СОВРЕМЕННЫЙ СПРАВОЧНИК

ФЕРМЕРА и САДОВОДА

Ю. Ханчук

«Подворье»

Annotation

Современный справочник фермера и садовода содержит всю необходимую информацию для организации домашней фермы и садового участка на небольшом пространстве дачи или приусадебного хозяйства.

- Юрий Харчук
  - ЧАСТЬ 1
    - ГЛАВА 1. ПОВЕРХНОСТИ И ИХ ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
    - ГЛАВА 2
    - ГЛАВА 3
    - ГЛАВА 4
    - ГЛАВА 5
    - ГЛАВА 6
  - ЧАСТЬ 2
    - ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ ПТИЦЕВОДСТВО
    - ГЛАВА 2
  - ЧАСТЬ 3
    - ГЛАВА 1
    - ГЛАВА 2
    - ГЛАВА 3
    - ГЛАВА 4
    - ГЛАВА 5
  - ПРИЛОЖЕНИЕ

Юрий Харчук
Современный справочник фермера и садовода

ЧАСТЬ 1
ОБУСТРОЙСТВО ВАШЕГО САДА

ГЛАВА 1. ПОВЕРХНОСТИ И ИХ ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

РАЗНООБРАЗИЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Существуют два типа поверхностей – твердые и мягкие. Мягкие поверхности – это главным образом лужайки, хотя другие материалы, типа щебенки или коры, могут использоваться для дорожек или в областях для игр, чтобы обеспечить поверхность, которая является более легкой для ходьбы, или менее опасной для детей при падении. Мягкие поверхности лучше для использования при сухой погоде, визуально они обычно более легкие, чем твердые поверхности. Однако требуют большего обслуживания и, конечно, они не могут использоваться при влажной погоде.

Твердые поверхности, с другой стороны, хотя более дорогие в установке, более дешевые в обслуживании и могут использоваться весь год, независимо от погоды. Проблемы неровностей, затопления или трещин, которые иногда случаются, когда поверхность находится в регулярном использовании, почти всегда результат плохо положенных основ или плохого дренажа. Корни деревьев – другой источник потенциальных проблем. Рост сорняков может уродовать поверхность, но не серьезен, и его можно избежать полной подготовкой перед укладкой поверхности или при помощи средств от сорняков после наложения.

Чтобы сад смотрелся выигрышно, все поверхности, и твердые и мягкие, должны быть должным образом положены и хорошо поддерживаться, потому что они всегда на виду, небрежность или незаконченность затронет вид всего сада. Тип и характер предложенного материала должен быть тщательно оценен с точки зрения функциональных и эстетических качеств. Ваша начальная оценка сада в течение процесса планирования заставит вас обдумать примерный стиль сада, который вы хотите получить, а выбор материала будет важным шагом в достижении цели.

Функциональные аспекты материала покрытия, возможно, более легко выделить, чем эстетические качества, так как материал может использоваться для ходьбы людей, тачек, велосипедов, для детской игровой области или для отдыха. Отбор материала, который является пригодным для данной цели, будет простым процессом.

Эстетические качества определить сложнее. Материал должен не только соответствовать стилю вашего дома – современного, традиционного,

деревенского, формального, границ и других надворных построек, но и соответствовать настроению сада.

Две главных области покрытия, которые могут диктовать стиль целого сада: патио и дорожки.

Патио. Рассматривая поверхности для патио, вы должны выбрать чистую гладкую поверхность, которая быстро сохнет после дождя. Также патио должно быть свободно от сорняков и достаточно большим, чтобы разместились стулья и стол, если вы собираетесь использовать его для отдыха. Вообще патио смотрятся лучше, если вымощены симметричным стилем, например, камнями, блоками или кирпичами одного размера; материал должен сочетаться с цветом и стилем дома.

Палуба, которая хорошо сочетается с большинством схем посадок, создает более смягченный неофициальный результат, а древесина – это лучший выбор для семьи с маленькими детьми.

Дорожки. Дорожка в саду будет подвергаться самому большому износу, поэтому должна быть вымощена или забетонирована. Это может быть дорожка от задней двери до компостной кучи или оранжереи или от патио до навеса. Прежде, чем вы наконец остановитесь на положении дорожек, понаблюдайте, как люди перемещаются в саду, вероятно, что они избегают острых углов и срезают их поперек лужаек. Поэтому лучше делать изогнутую дорожку, чтобы минимизировать износ и вытаптывание травы. Дорожки, которые менее часто используются, могут быть сделаны из гравия или коры, спилов дерева или в форме ступеней поперек лужайки.

МАТЕРИАЛЫ

Натуральный камень

Йоркский камень, гранит, известняк и другие виды естественного камня имеют одно главное преимущество – однажды уложенные они выглядят уже устоявшимися, как будто они были здесь в течение долгого времени, что делает их идеальным выбором, особенно если ваш дом – старый. Но они чрезвычайно дорогостоящие, даже когда куплены подержанными и не всегда доступны. Если вы покупаете уже использованные камни из предназначенного на снос дома—это самый дешевый источник. Вы можете заметить, что плиты очень варьируются не только в размере, но и в толщине, что также должно быть принято во внимание при их укладке.

Кирпичи и блоки

Из-за высокой стоимости и времени, необходимого для этого вида мощения, кирпичи не используются так широко. Однако если они

тщательно уложены, соответствующей текстуры и формы, то могут дать чрезвычайно приятное впечатление. Необходимо использовать твердые, плотные типы кирпичей, они должны быть морозостойкими и не склонными к цветению. Также подходят технические кирпичи, но если вы не уверены, придерживайтесь спелых цветов. Кирпичи могут быть положены или на бок, или плоско, последний вариант более дешевый, но удостоверьтесь, что верхняя поверхность имеет подходящее завершение—у многих кирпичей только стороны и концы подходят для выставления наружу. Доступен хороший выбор кирпичей и бетонных блоков, так как некоторые из них имеют узоры на поверхности. Одна из черт их привлекательности – они могут быть уложены в широком разнообразии узоров, чтобы создать визуальный эффект, а также иллюзию дополнительного пространства, ширины или глубины. Так как имеется некоторая разновидность в размере кирпичей, лучше не пробовать очень сложный узор, поскольку кирпичи могли бы потребовать отделки. Шевронные образцы, например, повлекли бы за собой обрезку кирпичей или блоков по диагонали в гранях.

Плитки

Плитки сделаны из обжаренной глины и, в зависимости от состава глины и температуры обжарки, могут быть очень долговечны. Плитки из камня популярны для мощения; они неглазированные, геометрически правильные по форме (обычно квадратные или восьмиугольные), так что могут использоваться для создания симметричных, гладких поверхностей. Однако они очень трудны для обрезки, поэтому их лучше использовать для областей с длинными, прямыми линиями, чем для сложных, изогнутых периметров.

Для более привлекательного результата используйте глазированные плитки, которые имеют различные формы и цвета, часто с окрашенными мотивами или узорами. Более декоративные плитки смотрятся лучше всего в сильном солнечном свете горячих климатов. Глазированные плитки хрупкие и дорогие, поэтому должны использоваться только в маленьких количествах. Фрагменты плиток могут создавать мозаику на полу.

Беспорядочное мощение

Хотя беспорядочное мощение многими высмеивается, это может быть идеальной поверхностью в некоторых садах, при условии, что ломаный камень, из которого сделана укладка, натурален и правильно положен. Случайное мощение может выглядеть совершенным в деревенском стиле, хотя это казалось бы уместным в городах или в сочетании с авангардной архитектурой.

Если вы намереваетесь использовать естественный камень для беспорядочного мощения, имейте в виду, что части, вероятно, значительно разнятся по толщине. Готовьте основание тщательно, если мощение должно представлять собой ровную и гладкую поверхность.

Гравий

Гравий не очень дорогой и быстро укладывающийся материал. Кривые линии изменения поверхности легче формировать гравием, чем плитами. Гравий также дает преимущество легкой укладки и замены в любое время позже. Наконец, если он вам надоест, то может использоваться, чтобы формировать хорошую основу для альтернативного поверхностного материала. Главное неудобство в том, что если он не тщательно градуируется, его свободные части будут высыпаться на лужайке, что может причинять серьезное повреждение косилке, или заноситься в дом на подошвах ботинок. Просыпания гравия избегают, создавая устойчивый край, наподобие бордюра из кирпичей. Гравий доступен в двух главных формах: ломаный камень от карьеров и гравий в горошинах. Последний лучшего качества, но будет очень дорог, если камень не добывается в местной каменоломне. Гравий хорош разнообразием привлекательных естественных цветов, но ваш выбор должен, если возможно, дополнять любой камень, используемый в саду для стен или альпийских садов. Альтернатива – вымытый гравий в горошинах, выпускается различных оттенков от почти белого до почти черного.

Какой бы тип вы ни использовали, удостоверьтесь, что камни не являются ни слишком большими (что делает ходьбу неудобной), ни слишком маленькими (они будут застревать в ваших ботинках). Для большинства целей лучший размер – 10–18 мм в диаметре.

Бетон

Бетон используется в массовой форме как садовое покрытие. Он тверд, долговечен, и его довольно легко класть. Можно добавить окрашивающие агенты, они помогут уменьшать монотонность, если бетонная область довольно маленькая, а цвета выбраны с осторожностью. Но более интересный результат может быть достигнут изменением поверхностной текстуры.

Бетон может быть сделан так, что будет выглядеть намного более приемлемым и менее резким, если поверхность очистить щеткой, пока она все еще влажная, чтобы высвободить гальку или гравий, включенные в раствор. Такой вариант лучше всего подходит для обрамления сада.

Булыжники

Эти гладкие округленные камни выглядят очень привлекательными,

если вы используете их на маленькой площади, например, устанавливая вокруг дерева, сооружая странный угол, где трудно было бы применять большие материалы мощения. Они не подходят для больших областей, потому что будут скользкими при дожде, или слишком неустойчивы, чтобы держать садовую мебель. Однако камни могут выглядеть очень привлекательно, когда используются, чтобы «разбить» большое пространство из бетона—установите их по кругу, например, или расположите квадратом. Гранит тоже может использоваться таким же образом, обеспечивая узор там, где раньше было унылое пространство из бетона. Тщательно устанавливайте мощение, чтобы достигнуть плоской поверхности.

Кора

Резаная или рубленая кора – популярный материал для создания мягкой поверхности. Несколько непослушное проявление делает кору неподходящей для формальных областей. Из-за естественной близости к древесине ее обычно используют в более диких частях сада. Кора особенно подходит для областей лесистой местности, где цвет и текстура хорошо гармонируют с деревьями. Резаная кора – хороший выбор в областях, где играют дети, потому что она мягкая. Более тяжелые части коры лучше, чем прессованная кора, которая является торфоподобной по структуре и более трудна при укладке.

Выбор бетонного соединения

Важно, чтобы вы смешивали бетонные компоненты – песок, цемент и добавки – в правильной пропорции, чтобы придать смеси наиболее подходящую силу.

Имеются три основных смеси:

А. Общее применение – для поверхностных плит и оснований, при толщине минимум 7.5-10 см.

В. Легкая смесь – для дорожек сада и оснований толщиной меньше, чем 7.5 см.

С. Для укладки – более слабое соединение, используемое для оснований стен сада и полной укладки плит.

Что заказывать?

При заказе компонентов, чтобы составить 1 м^3 из трех различных бетонных смесей, описанных выше, ориентируйтесь на таблицу внизу.

Что смешивать?

Бетонные смеси составлены в объеме, используйте ковш как меру. При смешивании бетонных смесей, внесенных в список вверху, помните, что каждое соединение требует приблизительно половины ковша воды (хотя

это зависит от того, какой влажности песок).

Соединение	Цемент: количество мешков (по 50 кг)	Острозернистый песок + наполнитель	Или только наполнитель
A	6	0.5 м³+ 0.75 м³	1 м³
B	8	0.5 м³ + 0.75 м³	1 м³
C	4	0.5 м3 + 0.75 м³	1.25 м³

КАК СОЗДАТЬ ЭФФЕКТИВНЫЙ ДРЕНАЖ

Патио и дорожки могут быть непригодны после каждого ливня, если они не построены так, чтобы спускать воду. Когда вы делаете вымощенную или бетонную область, стройте ее с небольшим наклоном, чтобы вода стекала и не формировала водоемы. Уклон приблизительно в 2.5 см будет спускать воду весьма быстро или на почву (где она может использоваться растениями), или в мелкий овраг, который может вести к реке или ручью. Этот наклон должен всегда уводить от дома, стен или других структур сада. Стройте овраг из половин керамических труб, полностью отлаженных в цементе, или из цемента, который был приведен в подобную форму. Если вы желаете замаскировать овраг, можно заполнять его свободно упакованными маленькими булыжниками или подобным материалом, который удовлетворяет ваш сад, и использовать маленькую решетку, чтобы камни не вымывались в реку или канаву.

Если полностью скрытый овраг подходит для патио или у дорожки, то прежде, чем вы кладете плиты, установите половинки керамических труб внизу по центру области и наклона мощения или бетона по направлению к оврагу, перекрывая грани. 12-мм промежуток в центре позволит воде стекать в канал.

Строительство системы дренажа

• Удостоверьтесь, что боковые канавы соединины с главной под углом 60°. Ручьи должны бежать к канаве с уклоном по крайней мере 1 к 40.

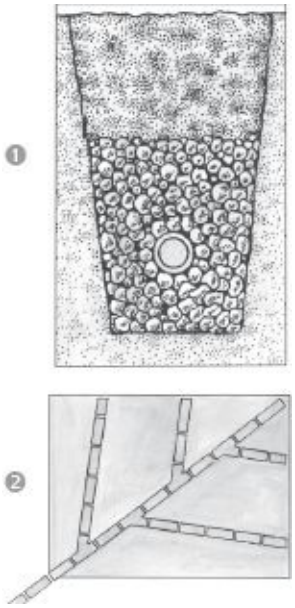
• Следуя за наклоном земли, выройте V-образную траншею на том же самом уровне, что и подпочва, до 90 см глубиной и шириной. Этого должно быть достаточно, чтобы уложить главную трубу диаметром 10 см. В то же самое время выройте траншеи по бокам по 7.5 см в диаметре.

• Закройте основание слоем гравия в 5 см. Кладите трубы на гравий.

• Трубы соединены впритык, но не сочленены. Входы боковых труб в главную трубу обламывают, чтобы приспособить их вместе и закрыть плитками. Любая вода впитается через промежутки между участками трубопровода.

• Закройте все трубы грубым щебнем или камнями, потом более мелким щебенем, сверху заложите слоем подпочвы.

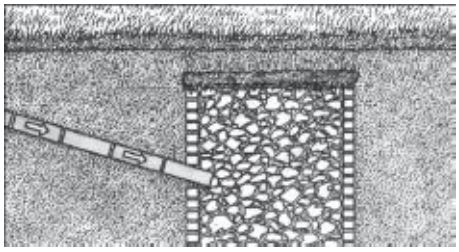
1 Сечение показывает трубу, закопанную в грубом щебне, покрытую более мелким щебнем и подпочвой.



2 План идеальной конструкции боковых труб, встречающих главную трубу под углом 60 градусов.

Создание дренажной ямы

Это яма, заполненная щебнем или гравием. Вода впадает в нее, а затем впитывается в окружающую почву. Если почва в вашем саду очень уплотнена и плохо иссушается, вам придется построить дренажную яму. Если нет никакого подходящего потока для системы дренажа, то это главная задача раскопок. Выройте отверстие диаметром 0.9–1.8 м и глубиной по крайней мере 1.8 м. Труба от системы дренажа должна быть положена так, чтобы вода стекала непосредственно в яму. Отверстие должно быть выровнено свободно сложенными кирпичами, чтобы вода могла просачиваться через стороны, а яма заполнена щебнем, шлаком или гравием. Закройте яму почвой и растениями или кладите торф, чтобы замаскировать ее.

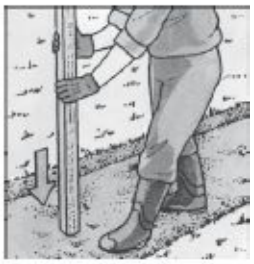


ПОДГОТОВКА ФУНДАМЕНТА ДЛЯ МОЩЕНИЯ

Чтобы сделать устойчивую основу для вымощенной области или дорожки, произведите земляные работы на глубине примерно 10 см, это

достаточно глубоко для слоя твердого материала. На мягкой почве эта глубина удваивается. Твердый материал – смесь кирпичей и бетона, который при уплотнении имеет пустоты по поверхности. Чтобы создать твердую, гладкую основу, твердый материал покрывают слоем строительного песка 5 см и выравнивают граблями. Маленькие плитки и плиты для мощения могут быть вбетонированы непосредственно в песок. Прежде, чем выкопать область, которая будет вымощенна, проверьте положение труб и кабелей.

Укладка фундамента

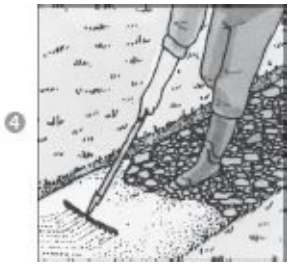


1 При подготовке фундамента, для вымощенной области или дорожки, протяните параллельно две нити между ориентирами, примерно в 1 м друг от друга и по крайней мере на 5 см шире, чем законченная область. Удалите торф (который может использоваться в другом месте в саду или сложен в углу) и подпочву. Копайте до глубины примерно 20 см (слой твердого материала – 10 см, слой песка – 5 см и ваш выбранный материал мощения).

2 Уплотнить основу траншеи крепким куском древесины, кувалдой или садовым катком; если вы используете дерево, наденьте толстые перчатки, чтобы защитить руки.

3 Добавьте к фундаменту слой твердого материала (который доступен

в строительных торговых центрах), по крайней мере на глубину в 10 см. Уплотните кувалдой.



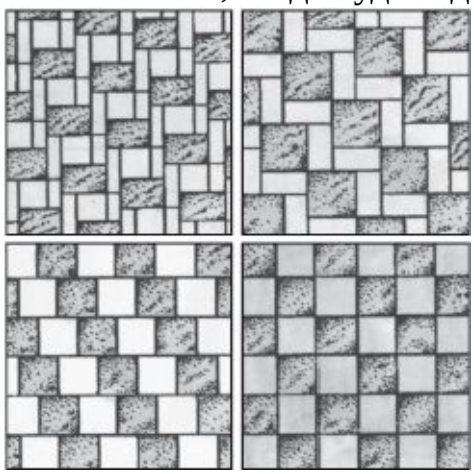
4 Закрепите поверхность строительным песком, слоем глубиной около 5 см. Используйте грабли, чтобы сгладить и выровнять любые углубления поверхности.

РАЗНООБРАЗИЕ ВАРИАНТОВ И УКЛАДКА

Фундамент должен быть положен, как описано выше. Для слоя песка глубиной около 5 см вы должны будете купить приблизительно 0.5 м^3 песка для каждых 20 м^2 дорожки или патио. В местах оживленного движения и под патио мощение должно быть положено на известковый раствор. Важно использовать нить, протянутую между ориентирами так, чтобы вы могли проверять высоту каждой плиты при ее укладке.

Варианты укладки плит

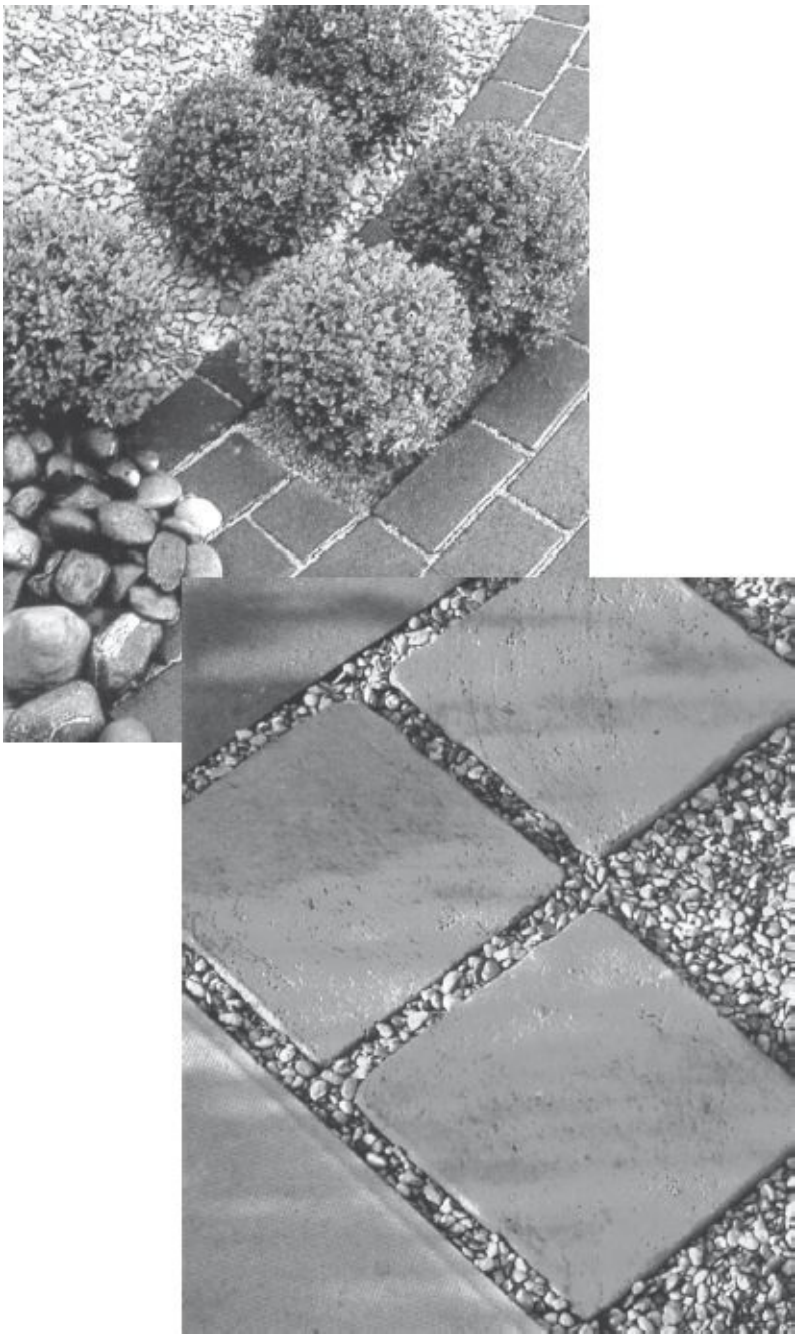
Бетонные плиты широко доступны по размеру и цвету. Самые простые проекты – самые легкие для укладки. Они гармонируют с установкой лучше, чем сложные и трудные образцы. Детальные образцы, однако, могут быть визуально интересны. Перед закупкой плит разработайте образец на линованной бумаге, чтобы вы могли вычислить точные требования. Разместите все плиты перед их укладкой, тогда можно будет увидеть целый рисунок. Вцементируйте их на место, когда будете довольны результатом.



Линия темных плит помогает создать удивительный переход между гравием лужайки и клумбами

Контраст цвета и текстуры дерева и гравия, расположенных в шахматном порядке, создают эффектную дорожку

Варианты оформления поверхностей в вашем саду



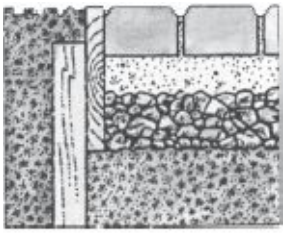
БЛОКИ МОЩЕНИЯ

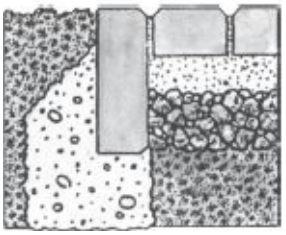
Грани обрамления

1 Чтобы сделать деревянный край обрамления, вбейте деревянные колышки вдоль досок так, чтобы вершины колышков были на 5 см ниже верхнего края досок. Колышки вбивайте в землю вдоль области мощения, пока вершины досок не будут на уровне земли.

2 Чтобы сделать кирпичное обрамление, выкопайте траншею вокруг области, которая будет вымощена, глубокую и достаточно широкую, чтобы разместить кирпичи плюс 10 см бетонного фундамента. Поместите

кирпичи или камни (пока бетон еще сырой) и держите их какое-то время на месте, прижав





Укладка блоков мощения

1 Проверьте положение нижних труб, осушите покрытия и другие преграды перед разработкой законченного уровня мощения; первоначально мощение должно быть положено толщиной на 1 см выше желательного уровня, оно будет более низким, как только блоки немного вобьют в землю.

❶

❷

2 Как только граница края будет определена и подготовлены твердый материал и основа из песка, кладите блоки согласно вашему проекту, начиная с одного угла и работая по диагонали поперек области. Всегда работайте на доске, чтобы равномерно распределить ваш вес.

3 Когда все целые блоки будут собраны вместе, начните заполнять отверстия обрезками блоков. Отметьте каждый, держа его выше места для укладки и помечая линию отреза чеканкой или долотом. Разрежьте блоки камнерезом для простоты и точности.

4О Если блоки укладываются на маленькой области, то могут быть уплотнены вручную. Работайте на доске поперек мощения так, чтобы ваш вес был равномерно распределен, используйте длину древесины и молотка для усадки каждого блока, работая от одного угла к противоположному.

5 Для больших областей мощения наймите моторный пластинный уплотнитель, чтобы объединить поверхность и уложить блоки твердо на место. Выбирайте уплотнитель с резиновой основой или разместите обрезки ковра на области, на которой вы работаете.

6 Вотрите песок в промежутки между блоками, затем снова пройдите область с уплотнителем, чтобы втереть песок в стыки. Повторяйте по мере

необходимости, пока вы не получите твердую и устойчивую поверхность.

Формы и размеры блоков

Блоки мощения – обычно имеют тот же размер, что и кирпичи, хотя бывают и квадратные блоки. Существуют также маленькие клинообразные формы для создания круглых образцов и волнистые блоки для более фигурных проектов.

Наиболее обычны красные и темно-серые блоки, но можно найти коричневые и серые оттенки, похожие на естественный камень; некоторые сделаны, чтобы казаться старыми и потертыми, что более всего подходит для старых домов. Выбирают цвет и стиль так, чтобы дополнить ваш дом. Смесь подобных цветов, положенных беспорядочно, создаст более естественное впечатление, могут использоваться два или больше контрастирующих цвета, чтобы создать на поверхности декоративные узоры.

Некоторые блоки имеют гладкую поверхность, в то время как другие – более текстурированную, некоторые разделены на маленькие квадраты, чтобы создать впечатление мозаики. Перед выбором блоков с текстурированной поверхностью рассмотрите предназначение области для мощения: если планируете патио, то удобнее выбрать более гладкие блоки – мебель будет более устойчива.

Перед заключительным выбором намочите блок, чтобы видеть, изменится ли его цвет во влажную погоду и, если это так, удовлетворяет ли этот цвет ваш общий план. Когда он влажный, вы также должны проверить его на скольжение.

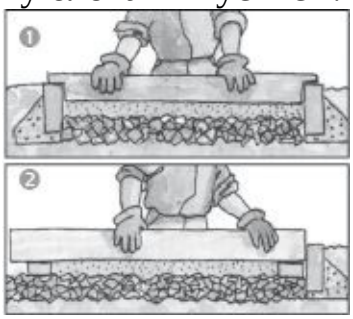
Грани блока должны быть поддержаны в пределах постоянного ограничения, так, если патио или подъездной путь не ограничены домом или стеной, вы должны будете создать ее. Древесину, которую обработали защитой, можно использовать как обрамление: доски помещают так, чтобы их верхние грани были на уровне с поверхностью мощения, затем скрепляют их вместе деревянными скобами. Для более долговечного обрамления используйте бетон или ряд кирпичей, скрепленных бетоном.

Подготовка фундамента

Блок может быть положен на подготовленный фундамент из уплотненного твердого материала со слоем песка сверху и не требует бетона или цемента. Сначала выкопайте область и, если необходимо, создайте границу. Глубина, которую вы должны получить, будет зависеть от толщины блоков, вы должны будете учесть 10 см слоя уплотненного твердого материала и 5 см слоя песка, блоки должны быть первоначально

положены так, чтобы их верхние поверхности были примерно на 1 см выше уровня обрамления, чтобы учесть последующую компактизацию. Добавьте толщину блока, минус 1 см. Когда область выкопана, добавьте твердый материал и выровняйте поверхность в максимально возможной степени.

1 На дорожках и маленьких областях с блоками используйте доску с зарубками как распорку, чтобы держать основу из песка последовательно на уровне ниже досок обрамления или кирпичей. Доска должна выступать ниже обрамления на толщину блока минус 1 см.



2 Для больших областей мощения используйте прямую доску и выравнивающую доску, чтобы класть песок. Доски должны быть толщиной 5 см. Класть их надо на основу из твердого материала, чтобы создать полости, которые затем заполняют песком. Протяните доску поперек вершин досок, чтобы выровнять песок.

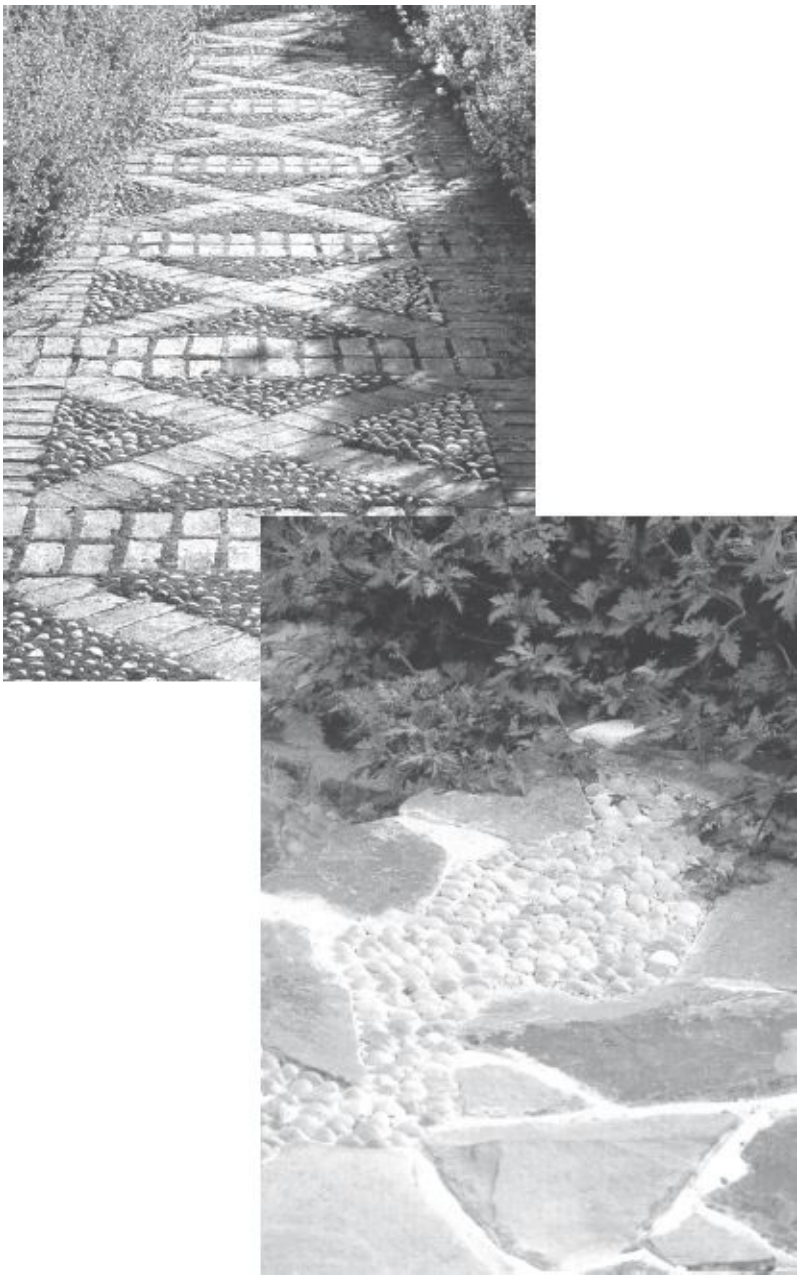
ДОРОЖКИ ИЗ БУЛЫЖНИКОВ И КАМНЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ

Дорожки из камней различной формы

Они выполняются из обломков камней и плит, выложенных для создания сложной, декоративной узорчатой поверхности. Однако, несмотря на кажущуюся хаотичность расположения, куски камней должны находиться в строгом порядке, одновременно и симметрично, и крепко.

Внешние границы дорожки создаются рядами больших кусков плит, которые имеют по крайней мере одну прямую грань, которая и составляет внешнюю границу. Куски примерно такого же размера с неправильными краями размещаются в центре дорожки. Маленькие куски камней используются для заполнения оставшегося пространства между большими плитами. Чтобы уложить фундамент, приготовьте поверхность, выкопав верхний слой почвы. Если подпочва не очень твердая, сройте ее и замените слоем твердой субстанции толщиной примерно 7.5-10 см. Сверху насыпьте слой просеянного и разровненного песка (5 см).

Дорожки из камней и булыжников различной формы



Укладка камней различной формы

1 Подготовьте основание и заполните его твердым слоем и песком, просеянным и разровненным. Начиная с боков, заполняйте дорожку камнями с прямыми гранями, укладывая каждый из них на пять порций известкового раствора.

2 Уложите большие куски в центр дорожки, а маленькими заполните промежутки между ними. Выровняйте поверхность с помощью деревянного бруска и молотка.

3 Когда известковый раствор высохнет, добавьте еще влажного раствора в щели между камнями, скашивая уровень к краям. Это позволит воде стекать более эффективно.

Гравий

Гравий также выявляет характер сада. Он выглядит по-разному в зависимости от того, мокрый он или сухой, и эффектно оттеняет стили оформления сада – например, японский или морской. Тип гравия, который вы выбираете, должен обеспечивать желаемый вами эффект. Большие куски камней с острыми краями сильно скрипят при ходьбе по ним и могут быть идеальны, если вы хотите слышать, как кто-то приближается к дому. Это очень отличается от мелкого гравия, размером с горошину. Гравий существует в различных размерах, формах и цветах, так что вам нужно будет оглядеться и решить, что будет уместно и что впишется в ваш бюджет.

Гравий выглядит хорошо сам по себе, но может выглядеть потрясающе, если сочетать его с другими материалами и поверхностями. Деревянные доски, большие плоские камни, булыжники и шпалы – все это великолепно смотрится с гравием, на его фоне или в качестве большой

соседствующей с ним области. Как бы вы не использовали его, гравий подходит и для создания привлекательных и не нуждающихся в особом уходе садов. Он создает ощущение движения и не имеет износа.

Гравий также можно использовать для создания «текучего» эффекта вокруг предметов. Это один из немногих материалов, который не создает проблем с обтеканием углов и закруглений. Единственный уход, который может понадобиться, это время от времени разрыхлять его граблями, чтобы он оставался в порядке и чтобы удалить все бугры и впадины с поверхности. Если вы не кладете под него противосорняковую мембрану, вы должны будете регулярно удалять все сорняки, которые очень хорошо размножаются в нем.

Укладка гравия

Прежде всего, начертите на листе бумаги форму и рисунок вашего сада с гравием, потом разметьте участок на земле и удалите все большие камни или кирпичи. Выровняйте участок под гравий, насколько возможно, и утрамбуйте как следует землю, используя конец твердой палки или садовый каток, если он у вас есть.

Если область с гравием будет подвергаться большой нагрузке от машин или постоянной ходьбы, лучше положить твердую основу, чтобы поверхность была жестче.

Выкопайте яму по всей намеченной области на глубину примерно 15 см, уложите слой твердой основы толщиной примерно 10 см. Если вы планируете поместить среди гравия участки с растениями, оставьте «дыры» в твердой основе, где будут расти растения, и пометьте эти места палочками. Покройте основу слоем песка толщиной 2.5 см, снова избегая областей для посадки растений. Затем разровняйте и утрамбуйте.

Далее, при желании, постройте ограждение для гравия. Надежны и хорошо выглядят в сочетании с гравием деревянные валики или бетонные камни с острыми краями. Вы также можете использовать кирпичи, уложенные на бок или «елочкой», или специальную черепицу. Если вы включаете в сад из гравия большие постоянные предметы, такие, как рельефные клумбы, постройте их до того, как высыпать гравий. Это проще, чем пытаться очистить пространство после его укладки.

Контраст текстур дорожки эффектно подчеркивает растения, посаженные вдоль нее

Арка, увитая розами, может стать одним из украшений в маленьком саду

Если вы не хотите, чтобы растения сами размножались в гравии или выносливые сорняки прорастали сквозь него, хорошо будет положить противосорняковую мембрану до укладки. Это особенно важно, если вы укладываете гравий на запущенный участок земли, где многолетние сорняки могут стать большой проблемой. Уложите мембрану поверх любых участков голой земли, где вы хотите посадить растения.

Далее уложите гравий на глубину примерно 5 см. Уплотните его и добавьте еще один слой. Снова уплотните.

Уход

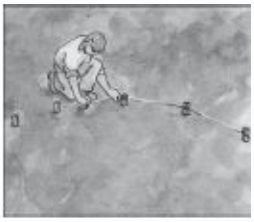
Чтобы ухаживать за садом из гравия, рыхлите его граблями, когда он сбивается в кучи. Если возможно, проходите по нему время от времени садовым катком, чтобы он оставался уплотненным и хорошо выглядел. Удаляйте все сорняки руками, как только они появляются. Хотя противосорняковая мембрана должна поддерживать пространство чистым, если сорняки все же прорастут, она обязательно остановит их от укоренения, и вам будет легко их удалить.

Если вы не положили противосорнячную мембрану под гравий, используйте раз в год гранулированное средство от сорняков.

Укладка гравия

1 При помощи деревянных колышков и лески разметьте область для гравия. Если края области очень изогнуты, используйте шланг для разметки. Это смягчит линию.

2 Выкопайте яму на глубину примерно 15 см и удалите очень большие камни. Поверх этой области уложите слой твердой основы толщиной примерно 10 см и утрамбуйте как следует землю, используя конец твердой палки или садовый каток.



3 Далее покройте основу слоем песка толщиной 2.5 см, разровняйте и утрамбуйте садовым катком.

4 Если вы делаете обрамление вокруг области с гравием, делайте его на этой стадии. Установите кирпичи, острые камни или черепицу в узкую рытвину, заполненную известковым раствором, и оставьте на ночь застыть.

5 Покройте всю область противосорняковой мембраной или толстым полиэтиленом, располагая куски внахлест на расстоянии около 2.5 см и уплотняя на краях.

6 Уложите гравий поверх мембраны, разравнивая его для покрытия всей площади слоем около 5 см толщиной. По возможности, хорошо уплотните его, используя садовый каток, затем добавьте еще один слой той же толщины и снова уплотните.

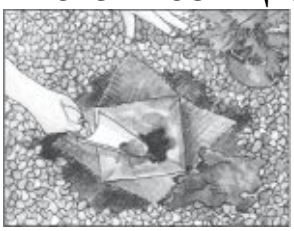
Посадка растений в гравий

Отгребите гравий и сделайте Х-образный надрез в мембране острым ножом. Разрыхлите почву под ней и добавьте немного кондиционера для почвы и, если необходимо, удобрение. Высадите растение, затем накройте мембраной и гравием. Если вы планируете высадить группу растений, очистите больший участок и вырежьте кусок мембраны.

Такие растения, как подмаренник (Alchemilla mollis), цветут в гравийных садах также, как и формиум и большинство трав, которые потрясающе смотрятся на фоне гравия. Сады из гравия предлагают

совершенные условия и для большинства средиземноморских растений, которым нравятся сухие и жаркие условия.

Растения в контейнерах также могут неплохо смотреться на фоне гравия, следует только подобрать контейнеры по цвету, чтобы усилить эффект. Альпийские и скальные растения потрясающе выглядят в сочетании с кремовым или другим окрашенным гравием, так как нейтральный фон усиливает интенсивность цвета маленьких растений.



КАК СОЗДАТЬ ПАТИО

Планирование вашего патио

Прежде, чем вы начнете строить патио, вы должны подумать над тем, где разместить его и как использовать. Обычно патио смежено с домом так, чтобы вы могли непосредственно пройти к нему. Расположенное близко к дому, оно обеспечивает связь между домом и садом. Однако оно не всегда может быть хорошо освещено в течение дня, располагаясь сзади или сбоку вашего дома. В зависимости от того, для чего вы хотите использовать патио, лучше построить его отдельно, вдали от дома, и связать их тропой. Патио, расположенное в дальнем конце сада, будет чувствоваться отлично от того, что рядом с домом, и может послужить большим «убежищем», чем наружная комната.

Солнце и тень

Первый момент состоит в том, чтобы провести несколько дней летом, наблюдая, как солнце и тень влияют на различные части сада в разное время дня, чтобы выбрать подходящий участок. Хотя вы можете захотеть, чтобы солнце было там в течение всего дня. Также будет желательна и некоторая тень на вашем патио, особенно, если вы хотите там обедать.

Если ваш идеальный участок, с функциональной точки зрения, затенен домом в течение дня, вы не многого добьетесь; однако, если он находится в тени дерева или ограды, вы можете решить проблему разумным сокращением или даже полным удалением кустарника, имея в виду любые ограничения планирования и соседей. Если препятствие – забор, предполагая, что вы не нуждаетесь высоком заборе, чтобы обеспечить уединение, вы могли бы заменить его более низким открытым сооружением типа решетки.

Если ваш идеальный участок полностью залит солнцем в течение дня, вы можете обеспечить патио некоторой тенью, построив стену по одной стороне, устанавливая перголу или решетку, как поддержку для поднимающихся растений или даже устанавливая сворачивающийся тент к стене дома. Однако, вы всегда можете полагаться на большой зонтик.

Размер и форма

Размер патио должен тщательно продумываться – вы же не хотите, чтобы оно перевесило остальную часть вашего сада.

Как руководящий принцип, патио площадью 3.6 м^2 должно рассматриваться как абсолютный минимум. Практически это область для отдыха и еды, так что должно быть достаточно места для стола и стульев и для людей, чтобы они могли выдвинуть стулья далеко от стола. Как правило, область, по крайней мере, в 1 м вокруг стола достаточна для свободного прохода и комфорта. Патио, предназначенное для сидения, должно быть сделано из материала, который является ровным и гладким, подобно доскам или каменным плитам, так, чтобы надежно стояла садовая мебель. Поверхность также должна быть достаточно трудно-изнашивающаяся, чтобы выдержать большую нагрузку. Однако, нет никакой причины, почему патио должно быть традиционно квадратным: круглое патио или то, которое является неровным по краям, гораздо более интересно. Плиты для мощения теперь доступны в широком разнообразии форм, так что не стоит ограничиваться симметричным квадратом или прямоугольным образцом.

Безопасность

Ваш план должен также принять во внимание любые изменения в уровне между домом и патио и между патио и остальной частью сада. Включите ступени или низкие рампы, где необходимо, и найдите интересные способы блокировать потенциально опасные края патио, например, рельефными клумбами, низкими стенами или простыми горшками.

Материалы

Примерно все типы материалов подходят для поверхности патио: кирпичи, доски, каменные или бетонные плиты, булыжники, гравий и древесина. Однако позаботьтесь об отборе материала для поверхности, потому что вы будете мостить широкую область, а некоторые текстуры или цвета могут плохо смотреться в больших количествах.

Вы можете использовать те же самые материалы для постройки патио, что и для дорожек в другом месте сада, или соответствовать материалам, используемым в строительстве вашего дома. Это помогает создавать объединенное ощущение вашему саду. Чтобы обеспечивать визуальный эффект поверхности, рассмотрите добавление ограниченного числа других материалов – областей из гравия или булыжников для патио, возможно переложенных плитами или кирпичами, или смесью мозаики и плит.

Освещение патио

Если вечером вы хотите получить максимум от вашего патио, стоит рассмотреть монтаж некоторого освещения. Если освещение слишком дорого, помните, что простые свечи, фонари или факелы в саду создают романтическую атмосферу.

Создание патио

Часто используемое патио должно всегда устанавливаться на уплотненном щебне и фундаменте из песка. Но прежде, чем вы начнете рыть фундамент, важно правильно измерить и распланировать его, чтобы гарантировать, что поверхность имеет твердую ровную основу, которая не будет разрушаться.

Большинство патио, примыкают к дому и должны быть положены так, чтобы поверхность была на 15 см выше поверхности земли, чтобы подземные воды не затопили стены. Чтобы установить уровень законченного патио используйте ряд деревянных ориентиров, сделанных из 2.5-см обрезков древесины. Начните с одного угла против стены дома. Воткните первый ориентир данной величины (главный ориентир данной величины) в землю так, чтобы вершина была на одном уровене с заданным.

Проведите другой ориентир к другой стороне предполагаемого патио и установите на том же самом уровне, что и главный ориентир данной величины, охватывая два ориентира доской и проверяя высоту; если область очень большая, или доска довольно короткая—приблизительно на половине пути, между каждой парой ориентиров используйте камень.

Затем мягко вбейте гвозди в вершину двух главных ориентиров данной величины, прикрепляя к ним линии нитей, и протяните их от дома до двух углов основания. Далее установите другие два ориентира патио примерно на расстоянии 30 см вне патио, так чтобы вы имели место для работы, и натяните нити на них, имея в виду, что вы можете нуждаться в небольшом наклоне для дренажа. Установите другую нить между этими двумя, чтобы отметить край основания патио, снова урегулируйте ориентиры вне

области патио, укажите углы патио, втыкая ориентиры в большем количестве на том же самом уровне, что и главная данная величина. Проверьте, что углы квадратные, с помощью строительного уголка.

Выравнивание всей основы

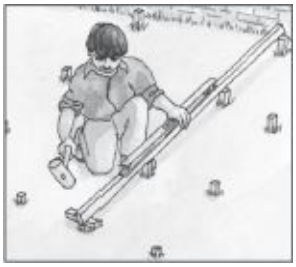
Жизненно важно, чтобы фундамент патио был плоским на всей площади. Чтобы достигнуть этого, поставьте в большем количестве ориентиры данной величины вокруг граней патио с интервалом примерно в 60 см и выравнивайте их к главному ориентиру данной величины, работая вокруг патио и выравнивая каждый по высоте предыдущего. Когда ориентиры периметра установлены и выровнены, установите в большем количестве ориентиры на интервале 60 см по полной площади патио и выровняйте их, как прежде. Вершина каждого ориентира будет на желаемом уровне основы патио.

Теперь область готова к рытью. Смотрите главу «Подготовка фундамента для мощения». Оставьте ориентиры данной величины на месте, используя их как руководящий принцип к выравниванию слоев твердой основы и песка. Заключительный слой песка должен сливаться с вершинами всех ориентиров. Смотрите соответствующие главы укладки различных поверхностей – булыжников, блоков и беспорядочного мощения, досок и дощатого настила.

Дренаж

Твердая поверхность патио предотвратит впитывание дождевой воды в фундамент, но вы должны планировать, где закончится избыток влаги. Патио должно слегка наклоняться, чтобы позволять воде стекать: угол наклона в 2.5 см на каждые 1.8 м будет достаточен, но удостоверьтесь, что наклон направлен к открытому саду, а не к стене дома, иначе вы будете иметь проблему затопления.

При выравнивании ориентиров используют 2.5-см толстые деревянные бруски под доской, проложенной к более низкому концу патио, и регулируют высоту, пока уровень не показывает, что доска горизонтальна. Так строится наклонная поверхность основы патио, которая является уровнем, требуемым для основания плит для мощения.



Укладка шестиугольных плит

1 Поднимите первую плиту и разместите внешний край в песке, мягко уложив ее на пять шлепков известкового раствора. Тщательно нажмите на плиту ручкой молотка; разместите уровень на вершине, чтобы проверить, что плита является совершенно ровной в обоих направлениях.

2 Поместите вторую и последующие плиты таким же образом, используя распорные детали, чтобы держать их равномерно и обособленно, и проверяя уровнем вершины. Положите большее количество известкового раствора под плиты, которые являются слишком низкими, или опустите вниз плиты, которые являются слишком высокими так, чтобы они все были одного уровня.

3 Смешайте 3 части сухого песка с 1 частью цемента и зачистите стыки между плитами. Смочите смесь, используя лейку. Как только раствор укрепится, это заполнение поможет держать плиты на месте и станет препятствием для сорняков.

ГЛАВА 2
РАЗНООБРАЗИЕ ВАРИАНТОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОГРАЖДЕНИЙ

СТЕНЫ

Стены могут быть сделаны из разных материалов, начиная от традиционного камня с кирпичом до перфорированных цементных блоков или даже булыжников, создавая широкий диапазон стилей – от старомодного до суперсовременного. Стены в саду необходимы по многим причинам. Высокие стены обеспечивают непроницаемый барьер вокруг сада, останавливая слишком любопытных и нарушителей, в то время как низкие стены могут выделять другие особенности сада, типа клумб и патио. Стены могут также использоваться, чтобы скрыть одну часть сада от другой или создавать «секретный» сад, окруженный стеной.

ЗАБОРЫ

По сравнению со стенами заборы быстрее и легче построить, но они не будут такими крепкими. Простые заборы из штакетника вызывают чувство домашнего уюта. С другой стороны, деревянное или панельное ограждение создает намного более четкую и надежную границу, и это самый быстрый и самый дешевый способ оградить сад. В сочетании с цветной краской под дерево панельные заборы выглядят домашними и милыми или яркими и веселыми, в зависимости от стиля вашего сада.

ИЗГОРОДИ

ИЗГОРОДИ – это довольно симпатичные барьеры из живых растений, но они должны достаточно долго расти, чтобы стать функциональными. Тщательно выбирайте растения для изгороди, чтобы получить ожидаемый результат. Тис – традиционное растение, используется в классической изгороди, а рододендрон или боярышник помогут создать удачные неофициальные изгороди. Изгороди не обязательно должны быть только зелеными: медный бук или фиолетовые разновидности барбариса обеспечивают цветение круглый год. Для круглогодичной листвы незаменимы вечнозеленые растения. Выбирая растения, сначала решите, какой высоты должна быть изгородь. За любыми изгородями придется ухаживать.

Дорожка из булыжников и кирпичей поможет вам сделать акцент на красивой клумбе с цветами

РЕШЕТКА

Решетка может быть сделана как барьер в дополнение к вьющимся растениям типа роз или клематисов. Подобно заборам, решетку можно покрасить, чтобы она была контрастна окружающей среде.

Решетка может использоваться сама по себе, как декорация, а может быть дополнением панельному забору, продлевая его высоту, но не блокируя солнечный свет.

ПЕРГОЛЫ

Традиционно используемые, чтобы поддержать виноградные лозы, перголы состоят из ряда арок, которые могут быть закрыты растениями. Перголы – это прекрасное место, чтобы сидеть и наслаждаться садом. Они могут использоваться для создания тени в солнечных областях. Перголы могут быть сделаны из древесины, металла или пластмассы.

АРКИ

Подобно воротам или дверям, арки разделяют один участок от другого, но в отличие от дверей и ворот они не представляют сплошной барьер. Арки часто строят для декоративного и визуального эффекта: когда вы проходите через арку, то как будто бы перемещаетесь из одной области в другую.

СТРОИТЕЛЬСТВО КИРПИЧНОЙ СТЕНЫ

Планирование

Тщательно планируйте вашу стену. Какой высоты она будет? Откуда будет брать свое начало? И, что наиболее важно, почему вы хотите построить стену? Лучше начать с масштабного плана на миллиметровке. Нарисуйте схему сада и поместите на ней его главные особенности, а затем нарисуйте стену, это позволит вам измерить, какой длины она будет и возможно ли ее проложить в принципе. Другой путь – сделать это непосредственно в саду, используя ориентиры и нить, чтобы отметить положение стены на земле.

Материалы

Какой материал вы бы ни выбрали, удостоверьтесь, что он не идет вразрез с материалами, из которых построен ваш дом и выдержан стиль вашего сада. Также вам стоит оценить ваши силы. Сможете ли вы своими руками возвести стены из кирпичных или уже использованных каменных блоков, природных камней или какого-то другого материала? Если вы сомневаетесь в себе, то должны нанять команду профессионалов.

Цветовое разнообразие растений подчеркнет ваш статус цветовода-любителя

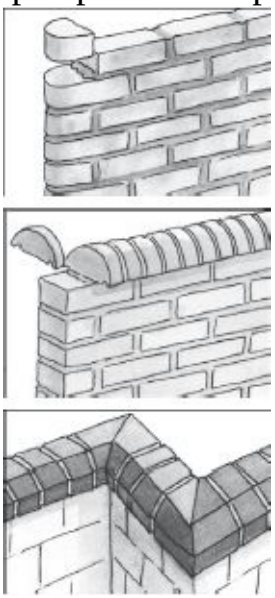
Широкая дорожка из коры эффектно разделяет сад на две зеленые зоны, оттеняя своим цветом красоту растений

Одинарная или двойная кладка?

Если ваша стена довольно низкая, одинарная кладка не будет достаточно прочной и ее нужно будет равномерно укрепить пирсами или построить «шахматной» кладкой. Лучше всего делать каждый слой из двух рядов кирпичей. Даже со стеной в один слой кирпичей курсы должны быть проложены так, чтобы кирпичи перекрывали друг друга (сцепление). Это схватывает их вместе, гарантируя большую прочность, однако вам понадобится срезать некоторые кирпичи, чтобы поддержать рисунок, особенно в конце стен и возможно в углах.

Формы кирпичей

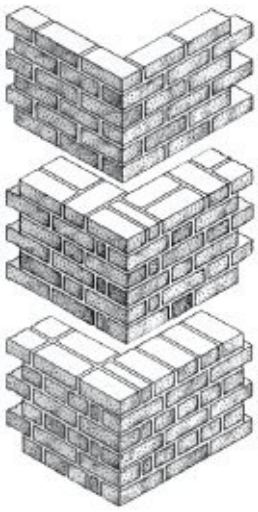
Кирпичи, которые используются для обрамления стены, выпускаются в самых разнообразных формах и размерах. Скошенные кирпичи изогнуты по одной стороне, парапетные кирпичи, предотвращающие дождь, могут быть изогнуты, скошены или с пазами. Чтобы достигнуть прочной связки, кирпичи, имеющие мелкие отверстия (их называют «лягушкой»), кладутся кверху и заполняются известковым раствором прежде, чем уложен следующий ряд. Полые кирпичи имеют сквозные отверстия; проникая через них, известковый раствор скрепляет кирпичи.



Виды кладки

Кирпичные стены могут быть построены несколькими способами. Виды кладки выбирают, исходя из соображений декоративности и прочности стены. Например, у поддерживающей стены на склоне должна быть двойная кладка, в то время как та, что поддерживает мелкую клумбу, может быть одинарной. Стена, состоящая из больше чем одного кирпича в толщину, должна иметь дополнительную связку внутри стены, чтобы предотвратить два слоя от распада. Наиболее распространенные виды кладок: бегущая, фламандская и английская. Бегущая кладка используется для одинарных стен. Кирпичи должны быть срезаны – обрезка кирпичей вдоль называется королевской обрезкой, срез поперек ширины называется «бат» и срез четверти – «полубат».

Здесь показан способ укладки кирпичей, который называется рустовка. Он подчеркивает прочность укладки кирпичей



Подготовка фундамента

Обычно фундамент состоит из полосы бетона, которая в три раза шире стены и меняется в глубине в зависимости от высоты стены. Эта полоса называется опорой.

Для стен до 60 см высоты подойдет слой бетона в 10 см, выложенный сверху 10-см хорошо утрамбованного твердого слоя (ломаный кирпич и щебень), но для стены выше используйте 20-см слой твердого бетона. На светлой, рассыпчатой земле эти числа должны быть удвоены, и в этой ситуации было бы мудро получить профессиональный совет. Всегда удостоверьтесь, что бетонная опора положена ниже линии замерзания, чтобы предотвратить повышение в течение зимы.

Основные методы укладки кирпичей

Перемешайте известковый раствор или на большой доске или в цементном миксере, выложите раствор на доску. Смешивайте столько известкового раствора, сколько сможете использовать за час или меньше при жаркой погоде; держите ковши и совки для влажных и сухих компонентов отдельно.

Практикуйте отделять небольшое количество известкового раствора и намазывать его на ваш мастерок, двигая лезвие снизу вверх. Изучите, как разместить раствор должным образом, держа мастерок над участком и оттягивая его назад резким поворотом.

Этот смешанный бордюр – привлекательное сочетание цветов различных форм и оттенков

Различное цветовое мощение отлично подойдет для патио, отделяя обеденную область от остальной части

Выровняйте поверхность, проводя лезвие мастерка вдоль граней: выравнивание поможет сцеплению кирпича и раствора и улучшит всасывание, когда кирпич прижат к месту.

Чтобы отмечать грани стены, переместите отвес, держа его вертикально и снимая известковый раствор лезвием мастерка.

Как только известковый раствор достаточно высохнет, чтобы держать форму, и больше не липнет, вы должны привести в порядок стыки известкового раствора. Хороший основной стык может быть достигнут,

если прижать лезвие специального мастерка против вертикального стыка, смазывая известковый раствор к одной стороне. Ведите лезвие по горизонтальному стыку, формируя скос, который отклонит дождевую воду от стены. Как только стыки немного укрепились, вы можете счистить любые отходы известкового раствора с кирпичей щеткой.

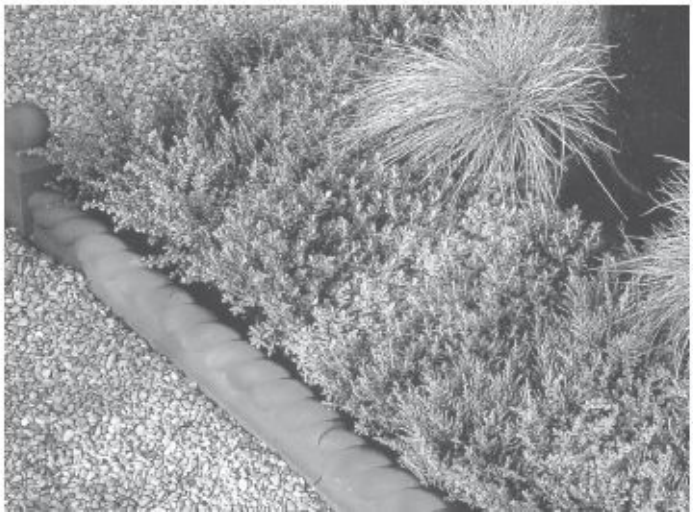
Укладка кирпичей

1 Установите шаблон и лески, и распределите 1-см слоя известкового раствора по бетонной основе. Разровняйте поверхность мастерком.

2 Уложите первый кирпич и удалите избыток известкового раствора. Смажьте конец следующего кирпича, прижав загруженный мастерок поперек, формируя клин.

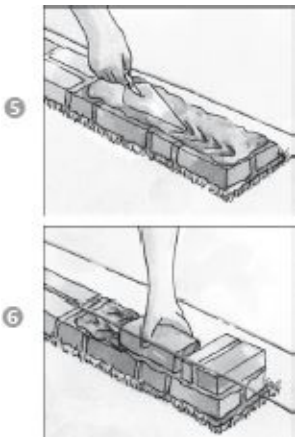
3 Приложите смазанный раствором конец кирпича к чистому концу предыдущего кирпича, снова снимая избыток известкового раствора мастерком.

4 После того, как уложены несколько кирпичей, поместите уровень на вершинах и сравните горизонтальность кирпичей, выравнивая их ручкой вашего мастерка.



Данные виды обрамления создают границу между клумбами и дорожками из гравия

5 Мастерком положите известковый раствор на вершины кирпичей первого ряда, выровняйте поверхность и начинайте укладку второго ряда.



6 Положите второй ряд аналогично первому, если необходимо, вставьте полкирпича (кирпич разрежьте пополам вдоль всей длины), чтобы поддержать сцепление.

Декоративные стенные блоки

Декоративные стенные блоки выпускаются различных геометрических узоров, что является особенно подходящим для экранирования патио, поскольку позволяет охлаждать и фильтровать свет, но также они могут использоваться для постройки низкой стены вокруг патио или деления сада.

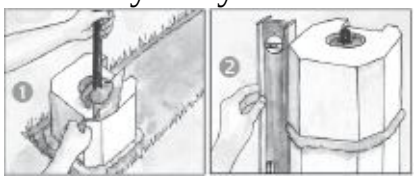
Блоки предназначены, чтобы делать большие узоры, особенно когда они встроены в стены, поэтому их не укладывают, сцепляя друг с другом. Вместо этого используется штабельное сцепление, которое выравнивает блоки непосредственно один поверх другого. Для обеспечения сильной структуры стену разделяют вертикальным пирсом через каждые 3 метра. Пирсы строятся пустыми из цементных блоков, которые имеют пазы по сторонам, их заполняют известковым раствором, чтобы соединить концы соседних блоков.

Если стена высотой больше чем 1.8 м, пирсы укрепляют стальным прутом, вложенным в известковый раствор в отверстия посередине блоков. Их монтируют в основание из свежего бетона. Они должны быть согнуты под правильными углами в основании, чтобы твердо держаться в бетоне. Чтобы проверить их вертикальность, используют уровень и устанавливают временные опоры, пока бетон не застынет. Прежде, чем начинать устанавливать стенные блоки, сначала строят пирс и ждут, пока застынет раствор.

Установка декоративных блоков

1 Установите первый блок пирса на стальной укрепляющий прут

прямо на основание. Заполните пустоту известковым раствором.

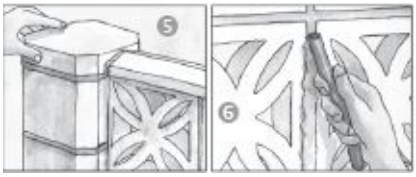


2 Продолжайте строить остальную часть пирса таким же образом, складывая блоки поверх друг друга и используя уровень, чтобы проверить вертикальность пирса.

3 Когда пирс построен, начинайте строить стену, то есть кладите первый цементный блок на известковый раствор, вставляя его грань в отверстие в пирсе. Используя линии нити, выровняйте стену.

4 Нанесите известковый раствор на внешний край первого блока и следующий блок; используйте линию нити, чтобы выровнять их. Продолжайте далее таким же образом.

5 Завершите строительство стены, регулируя полые камни на вершине и выступающие части пирса, чтобы создать откос для дождевой воды и хороший вид.



6 Когда известковый раствор начнет твердеть, куском мягкого шланга оформите вогнутый стык для создания опрятного округленного вида.

Углы и пирсы

В стене существенна монолитность, и любые прямые секции стены больше чем 1 м высотой, сделанные из кирпичей или блоков, должны быть усилены по длине пирсом с обеих концов. Пирсы должны быть вдвое шире стены и построены на более широком основании, чем остальная часть стены. Полые пирсы должны быть укреплены стальными прутьями в основании. Поместите пирсы на расстоянии 1.8 м друг от друга. Через них вы можете или продолжать узор сцепления, или связывать со стеной металлическими сочленениями между каждым третьим рядом.

Для угловой стены необходимо поддержать рисунок сцепления, сохранить силу и опрятный вид.

Чтобы сформировать промежуточный пирс, чередуйте половину

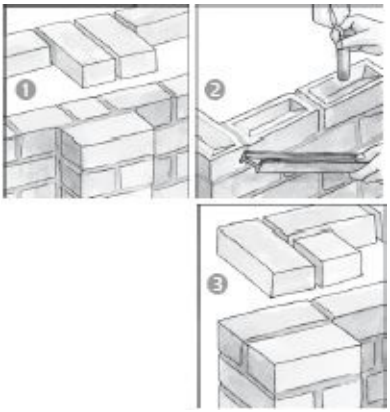
кирпича и два кирпича на три четверти в одном ряду с двумя кирпичами, лежащими боком в следующем ряду.

Чтобы сделать конец пирса, чередуйте два кирпича, лежащие рядом, с полуторами кирпичами, лежащими боком, для поддержания сцепления в следующем ряду.

Чтобы сделать угол, поверните кирпичи под правильными углами в каждом ряду. Используйте целые кирпичи, а не полубаты в углах, чтобы поддержать силу сцепления.

1 Промежуточный пирс

2 Конец пирса



3 Угол

Создание профиля

Стены сухой кладки обычно сужаются к вершине для добавления жесткости, этот профиль достигается за счет двух деревянных рамок, по одной на любой конец стены. Чтобы выровнять камни, используют обрезки древесины, размером 5x2.5 см, рамки должны быть примерно 1 м в основе и 30 см по ширине наверху.

Стена сухой кладки

Стены сухой кладки построены без известкового раствора, так что камни должны быть уложены по строгой формуле, чтобы сделать стену достаточно прочной. Они имеют натуральный вид, который является наиболее подходящим для садов деревенского типа. Почва может быть упакована в щели между камнями, чтобы растения могли придавать стене более мягкий вид.

Камни могут быть куплены в садовых центрах, вам понадобится приблизительно 1 тонна камня на 1 м^3 стены. Выбирайте самый твердый камень, типа базальта или гранита, поскольку он более долговечен.

Стены сухой кладки состоят из следующих элементов:

Фундамент—ряд больших плоских камней основы, положенных поверх хорошо уплотненной подпочвы.

Обрамляющие блоки – камни правильной формы, по крайней мере, с одной плоской стороной, обыкновенно формируют фасад и заднюю поверхность стены со впадиной между.

Камни для заполнения – маленькие камни, обычно ими заполняют впадину между блоками обрамления.

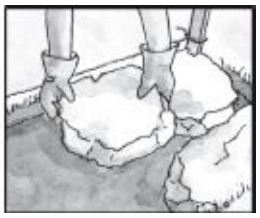
Промежуточные камни – большие, плоские прямоугольные камни, положенные с беспорядочным интервалом поперек стены, соединяют две стороны камней обрамления.

Карнизные или парапетные камни (перекрывают ряд каменной кладки) – ряд больших плоских камней, уложенных на вершине стены, чтобы закрыть впадину.

Плоские камни – слой плоских камней, уложенных сверху камней покрытия. Их можно располагать с краю, чередовать, например, один с углами и один плоский и т. д.

Создание стены сухой кладки

1 Обозначьте грани стены и установите рамку с обоих концов, чтобы обозначать форму. Свяжите две длинные нити между двумя рамками, с обеих сторон на уровне земли, удалите почву и уплотните подпочву, чтобы создать устойчивую опору. Поместите слой камней фундамента плоскими гранями наружу.

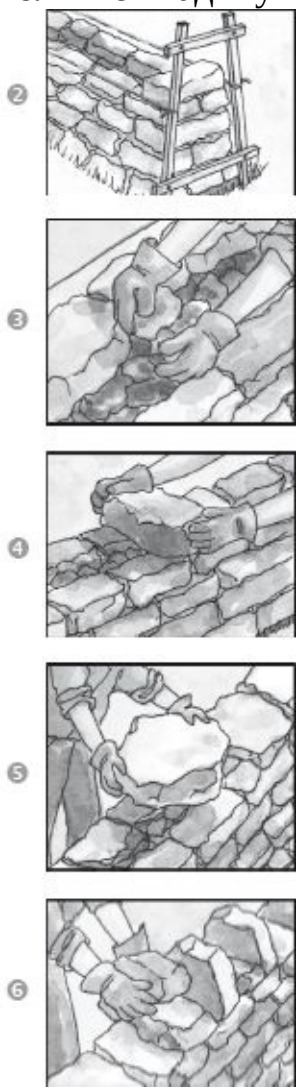


2 Затем добавьте несколько рядов камней обрамления с обеих сторон и с концов плоскими гранями наружу, это оставит полость в середине стены. Равномерно уложите большие промежуточные камни от одной стороны до другой, чтобы связать два ряда камней обрамления. Сдвиньте нить, выравнивая ее по линии строительства.

3 Заполните впадины между камнями обрамления маленькими

камнями. Добавьте слой и утрамбуйте вниз, затем продолжайте добавлять слои, пока не заполнится впадина.

4 Добавьте больше промежуточных камней по стене, чтобы связать две стороны, затем надстройте большее количество слоев камней обрамления, перемещая нить. До конца заполните впадину камнями.



5 Уложите ряд камней на вершину стены, чтобы закрыть впадину и предотвратить попадание дождя. Вы можете класть их под небольшим углом, чтобы легче стекала вода.

6 Разместите ряд парапетных камней на вершине, устанавливая их с краю, либо чередуя, как показано на рисунке.

ВАРИАНТЫ СОЗДАНИЯ ЗАБОРОВ

Хотя забор не так крепок и долговечен как стена, он более дешев и более быстр в установке, а также создает идеальный временный барьер, в

то время как естественный забор из кустов или деревьев растет очень долго. Даже в этом случае, хорошо сложенный забор может стоять много лет, особенно, если деревянную структуру регулярно поддерживают и обрабатывают.

Окрашенный в синий цвет забор контрастно оттенит зеленые растения, выращиваемые в горшках

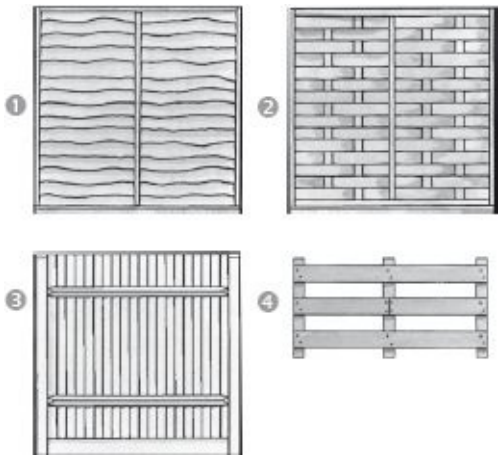
Существует много различных форм заборов, поэтому важно выбрать тот стиль, который будет соответствовать всему участку. Некоторые, например, пикетные заборы, будут лучше смотреться в старых домах, тогда как панельные ограждения лучше сочетаются с современными зданиями.

Стили заборов

Существует много типов деревянных заборов и прочных и открытых. Прочные хороши для обособленности, в то время как открытые обеспечивают границу, но не закрывают вид изнутри.

1 С сужающимися гранями

2 Лиственный

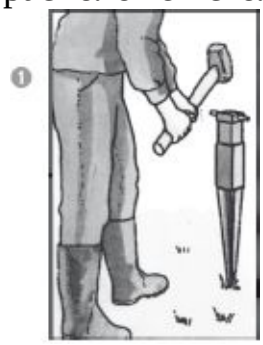


3 Закрытый

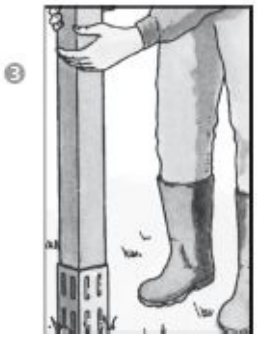
4 Поперечно-продольный

Монтаж шипа забора

1 Забейте кувалдой (или приспособлением для установки) шип в землю, туда, где должен быть расположен столб.



2 Через короткие интервалы проверьте вертикальность шипа; сделайте это поочередно, держа уровень напротив каждой стороны шипа.

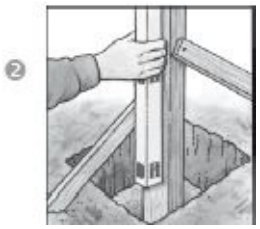


3 Втолкните столб в воротник шипа; вероятно, вам придется сжать составные задвижки, чтобы твердо зафиксировать столб.

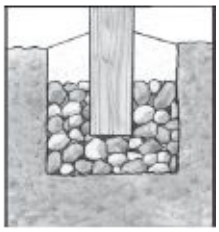
Бетонирование заборных столбов

1 Выройте отверстие и вставьте в него столб, предварительно наполнив яму кирпичами, временно закрепляя фигурными скобками.

2 Вертикально устанавите столб, поочередно проверяя каждую сторону уровнем.



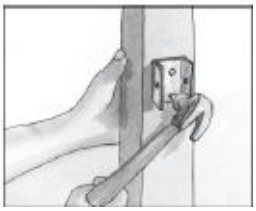
3 В отверстие вокруг столба утрамбуйте твердый слой для плотной поддержки. Уровень твердого слоя – примерно 15 см от земли.



4 Мастерком уплотните бетон вокруг столба, чтобы рассеять пузыри. В насыпи сформируйте вершину из бетона.

Типы креплений

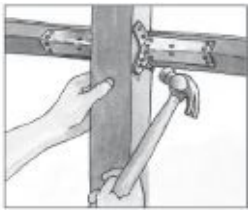
1 Установите с каждой стороны двойные скобки, состоящие из пары L-образных скобок, необходимых для крепления на месте. Панель располагают в канале между ними.



2 U-образные скобки более просты в работе, но не так прочны для ветреных участков, как двойные.

Установка ребер

1 Гальванизированными скобками охватите планки по форме и прибейте гвоздями к столбам. Чтобы использовать скобки, необходимо перпендикулярно срезать концы планок.



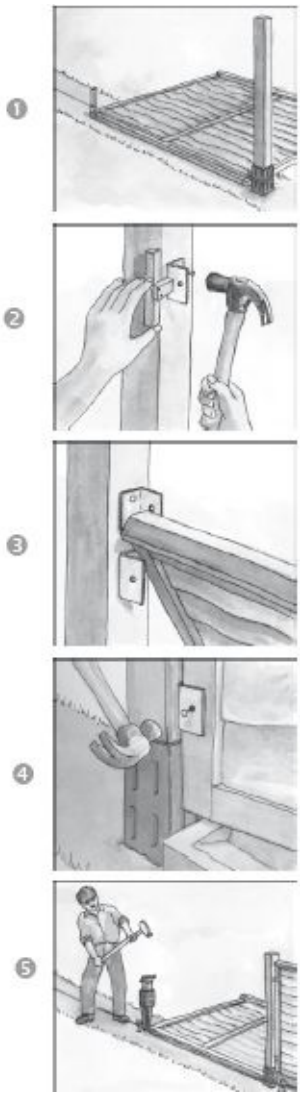
2 Если столбы имеют вырезанные отверстия, вставьте в них концы ребер планок и зафиксируйте гвоздями. Чтобы соответствовать отверстию, концы планок сужают.

Установка панельного забора

1 Установите первый столб забора, затем используйте нить, чтобы отметить линию забора, а панель как руководство к установке второго столба. Надежно приспособьте конструкцию и, используя уровень, проверьте ее вертикальность.

2 Сделайте Т-образный шаблон из обрезков древесины, чтобы поместить скобки на столбах на правильном расстоянии от края. Используйте двойные или металлические U-образные скобки.

3 При использовании двойных скобок вставьте панель между верхними скобками, поднимите, а затем опустите вниз по прямой линии между парой скобок основания.



4 Установите панель на гравий (если вы его уложили) или на кирпич, а затем прибейте ее на место. Укладка на гравий необходима для того, чтобы поднять панель над землей, то есть оградить ее от влажности.

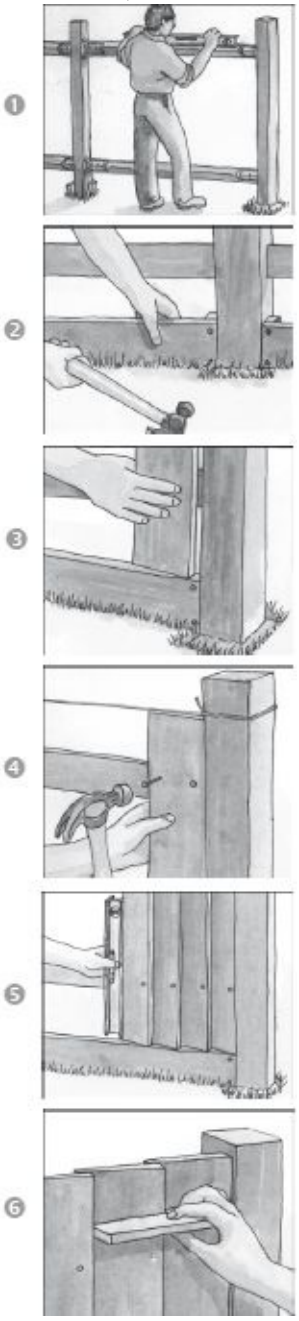
5 Положите следующую панель на землю так, чтобы один конец был прижат ко второму столбу. Установите третий столб, используя нить и панель как руководство. Продолжайте работу, пока не будет закончен забор.

Установка сплошного забора

1 Поднимите все столбы забора и забетонируйте их или используйте шипы. С помощью уровня проверьте их вертикальность. Установите ребра планок к столбам, используя гальванизированные скобки.

2 Затем приспособьте основы, сделанные из древесины размером 15x2.5 см. Обрежьте их по длине и приложите к забору. Столбы с короткими досками поддержки установите к внутренним граням столбов.

3 Установите первую доску на основании толстым краем напротив столба забора. Натяните линию нити, чтобы выровнять вершины досок.



4 Прибейте первую доску к вершине ребра планки, используя два гальванизированных гвоздя. Проверьте вертикаль, затем таким же образом прибейте доску к ребру основания.

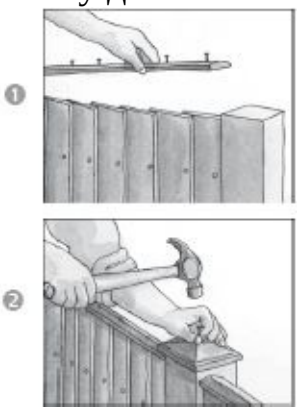
5 Продолжайте работу, добавляя доски и перекрывая их примерно на 1 см. Проверьте, что они вертикальны. Используя только один гвоздь для каждой планки, прибейте доски к ребрам рамок.

6 Для точного и аккуратного размещения досок используйте шаблон

интервала, сделанный из обрезков древесины. Используя указанный шаблон наверху, прибейте доски на месте, затем сдвиньте шаблон вниз и проделайте то же самое.

Защита сплошного забора

1 Закрепите парапетные полосы поверх досок, чтобы отклонить дождевую воду. Срежьте полосы наискось для соответствия столбам и забору, затем прибейте на вершину досок.

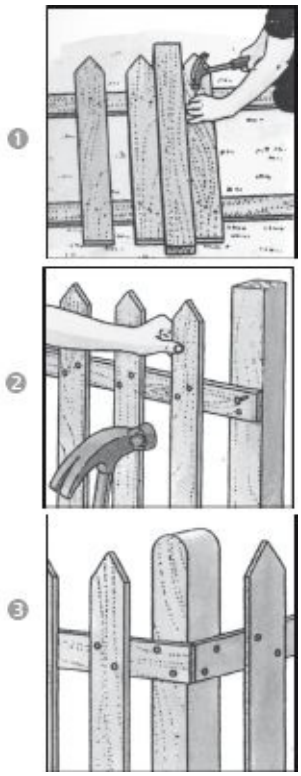


2 Приспособьте защиту для столбов забора, чтобы таким же образом отклонить дождь и предотвратить его гниение. Защитные насадки на столбы (их еще называют кепками) могут быть куплены различных размеров, но должны иметь круглые грани, которые нависают со всех сторон вокруг столба, что придает изгиб или зигзаг вершине законченного забора.

Создание пикетного забора

1 Соберите забор из штакетников на плоской поверхности, размещая ребра планок и фиксируя на них доски. Используйте распорную деталь, чтобы определить положение досок. Расстояние между досками – 3.5–5 см.

2 Горизонтально прибейте панели к столбам забора, используя по два гвоздя. Убедитесь, что планки действитель но горизонтальны, а доски вертикальны, проверяя уровнем.



3 Если необходим угловой поворот, используйте угловой столб, для этого прибейте к столбу планки ограждения под правильным углом. Пикетный забор прекрасно подходит для маленьких садов.

Самодельный или готовый?

Большинство заборов должно быть построено часть за частью на участке и точно соответствовать вашим потребностям. Однако можно купить готовые секции забора в диапазоне стандартных размеров и стилей, они значительно ускоряют строительство, но не будут столь же крепкими как традиционно построенный забор. Кроме того, длина вашего забора будет редко равняться числу готовых секций, вы должны будете срезать их.

Другой тип забора, который вы можете найти в готовой форме, – комплект частей, готовых к соединению, – это пикетный забор, который сделан в стандартном размере, но потребует некоторой отделки для соответствия длине ограждения, которое вам необходимо.

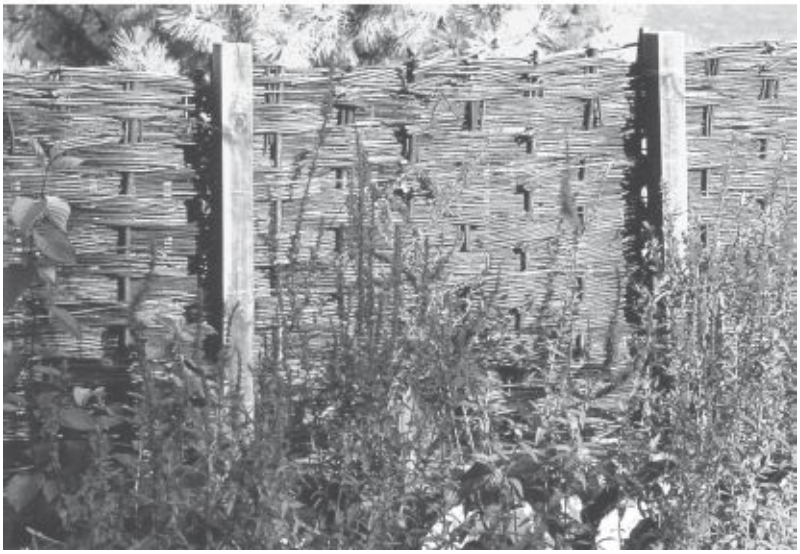
Добавьте сельские мотивы

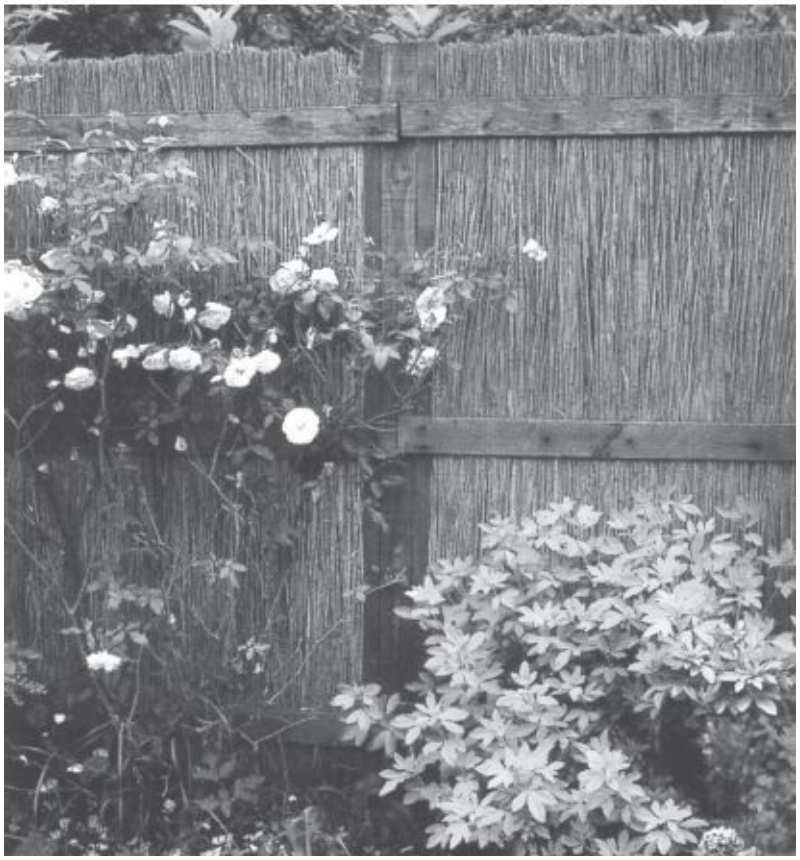
Добавить сельские мотивы можно, если использовать традиционный барьер, составленный из орешника или ивы. Они обычно довольно декоративны. Ремесло создания заборов в настоящее время все более и более возрождается на рынке садовых принадлежностей, и становятся

широко доступными даже самые индивидуальные проекты. Некоторые из открытых переплетенных групп привлекательны и подходят для внутренних загородок, хотя и не так практичны для внешних границ, в особенности ива, которая становится все более доступной, поэтому нет никаких причин, препятствующих тому, чтобы делать заборы по вашему собственному проекту.

Материал ограждения

Вы можете покупать готовые панели и комплекты у поставщиков садовых принадлежностей и древесины. Также можно приобрести древесину для строительства собственного ограждения. В любом случае, древесина должна быть обработана и пропитана; пропитка должна быть безопасна для растений. Не советуем также сжигать отходы древесины или вдыхать пыль при ее обрезке. Если вы используете необработанную древесину, удостоверьтесь, чтобы столбы постояли в защитном растворе в течение нескольких дней перед размещением их в земле, это будет гарантировать защиту основания. Остальная часть забора может быть обработана щеткой или пульверизатором после установки. При закупке гвоздей удостоверьтесь, что они гальванизированы, – это защитит их от ржавчины.





Варианты заборов для маленьких или больших садиков

Установка готовых панелей

Готовые панели просто собираются между столбами. Опора каждой панели должна стоять на кирпичах или обрезках древесины так, чтобы находиться на одном уровне. Перед заколачиванием гвоздей, чтобы предотвратить раскол панелей, сначала просверлите отверстия в них.

Установка столбов для забора

Столбы должны быть прочными и достаточно толстыми, учитывая тот факт, что они будут подвергаться ударам ветра. Насколько столб вкопан в землю, зависит от высоты забора. Для заборов высотой более чем 1.2 м столб должен находиться по крайней мере на 60 см в земле. Для заборов высотой более чем 1.2 м, расположенных на ветреном участке, необходима дополнительная поддержка каждого третьего столба с использованием древесины. Для более низких заборов на ветреных участках усиливают каждый четвертый столб.

Готовые бетонные столбы более доступны и установливаются в землю по крайней мере на 60 см. В противном случае, используйте шипы для забора.

Вы можете также покупать двойные или U-образные скобки для крепления к столбам, они позволяют разместить панели на место, а затем крепятся гвоздями, которые забиваются через скобки. Там, где используются бетонные столбы, панели просто вставляются.

Большинство типов заборов, сделанных из готовой панели, соединяются короткими тонкими гвоздями или даже скрепками на случай, если потребуется укоротить их. Это достаточно легкая работа, можно сократить панель в длину вручную или пилой и прибить обратно.

Когда столбы установлены, к самодельным вертикальным ограждениям добавляют горизонтальные доски поддержки. Они известны как ребро раскола. Доски поддержки должны быть треугольными в разрезе для того, чтобы сбегала вода. Концы досок вставляют в вырезанные в столбах щели. Затем вертикально прибивают доски к забору, а к ним – горизонтальные планки.

С вертикальными закрытыми заборами обычно укладывают в землю слой гравия, между каждой парой столбов, и затем выравнивают, они должны быть прибиты к двум коротким частям деревянной доски и к столбам. Цель состоит в том, чтобы защитить основания досок от гниения.

Если устанавливается горизонтальное ограждение или некоторая форма столбов и планок, вы можете прибить доски или планки непосредственно к столбам.

Установка панельного забора

Существует много различных видов ограждения, но наиболее популярным остается простой панельный забор.

Если вы заменяете один панельный забор другим, обратите внимание на уже существующие столбы забора: если их извлечение потребует много

времени и энергии, лучше срезать их на уровне земли и сделать первую панель половиной панели вместо целой, так чтобы вы могли помещать новые столбы на полпути между старыми.

Отметьте линию забора только внутри границы, используя нить и ориентиры. Измерьте расстояние и решите, сколько столбов и панелей вам необходимо. Если потребуется, вы также будете нуждаться в слое гравия для поддержки столбов. Лучше использовать качественные, дорогие материалы, убедитесь, что купленная древесина обработана.

Для панельных заборов важно учитывать расстояние между столбами и забором, поэтому поместите столбы попарно, а каждую панель по очереди. Деревянные столбы могут быть вбетонированы или установлены с шипами. Бетонные столбы обязательно бетонируют в землю.

Если конец столба не зафиксирован к стене, он будет нуждаться в поддержке. Для дополнительной поддержки могут быть приспособлены подпорки против любого из столбов в соответствии с забором. Используйте части древесины приблизительно в половину длины столба, срезая концы под углом 40°. Приложите срезанные концы поддержки против столбов и закопайте квадратные концы в почву. Для поддержки поместите тяжелый камень под закопанные концы. Зафиксируйте вершину столба, используя большие гальванизированные гвозди.

Используя или двойные скобки из металла, или U-образные скобки, присоедините панели к столбам. Обоприте панель на гравий или на кирпич в то время, как вы прибиваете ее к столбу. Сверление пробных отверстий сделает забивание гвоздей более легким и уменьшит вероятность раскола края панели. Установите панель, прикрепите ее к первого столбу, забивая гвозди под небольшим углом, так чтобы они не выпадали. Поместите другой конец панели напротив второго столба, и проверьте, чтобы панель и столб находились на одном уровне, прибейте на место. Как только забор надежно установлен, вы можете покрасить его любым цветом, и начать посадку растений.

Сплошные заборы

Хотя можно покупать панели забора, эффективнее установить сплошной тип, так как он более прочен и лучше подходит к участку.

Сплошные заборы состоят из ряда вертикальных столбов, соединенных между собой рядами планок. Ребра планок обычно треугольные в сечении, что позволяет дождю стекать. Доски обрамленния прибиваются к ребрам планок, которые накладываются друг на друга, что необходимо для твердой границы. Как с любым типом ограждения,

удостоверьтесь, что древесина, которую вы используете, была предварительно обработана.

Существуют два варианта присоединения ребер планок к столбам забора. Первый – гнездовое сочленение: концы планок вставляются в отверстия, сделанные в столбах забора. Некоторые столбы могут быть куплены уже с отверстиями или вы можете сделать их самостоятельно. Но лучший вариант – приделать планки к столбам, используя специальные гальванизированные скобки. Они позволят вам устанавливать все столбы одновременно, а затем приспособить планки. Если же вы используете гнездовые сочленения, вы будете должны сначала установить один столб планки, а затем следующий столб, и так далее.

Пикетный забор

Можно купить готовые пикетные панели, а можно сделать это привлекательное ограждение под свой проект сада. Планки располагают на расстоянии 3.5–5 см друг от друга, но можно использовать вариант, при котором чередуются длинные и короткие промежутки.

Лучше сначала установить столбы, а потом составить панели ограждения, чтобы они соответствовали столбам. Затем присоединить панели к столбам. Причем, удобнее сделать это предварительно на земле, на устойчивой поверхности, и только потом вбивать гвозди.

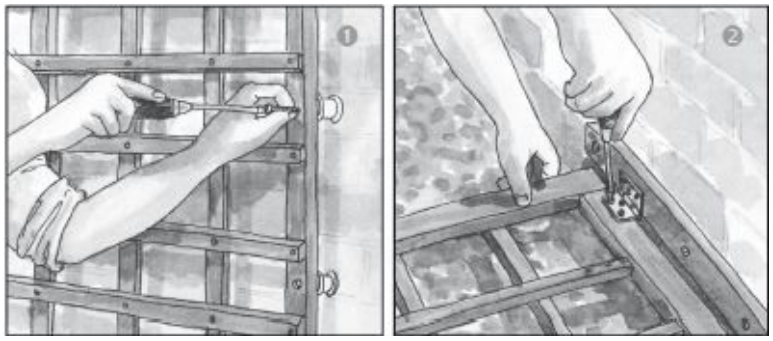
Столбы должны быть размером 7.5 х 5 см и устанавлены на расстоянии 1.8–2.7 м друг от друга. Для планок используют мягкую древесину размером 5 х 2.5 см. Чтоба ваш забор был долговечным, используйте только обработанную древесину.

ВАРИАНТЫ СОЗДАНИЯ ЭКРАНОВ И **РЕШЕТОК**

Крепление решетки к стене

Некоторые готовые панели решетки продаются с винтами для их крепления к стене, если нет – приложите панель к стене, проверяя ее уровень, затем сделайте отметки через отверстия. Удалите решетку и используйте отметки как руководство к сверлению отверстий. Присобьте стенные штепсели, затем прикрепите решетку к стене.

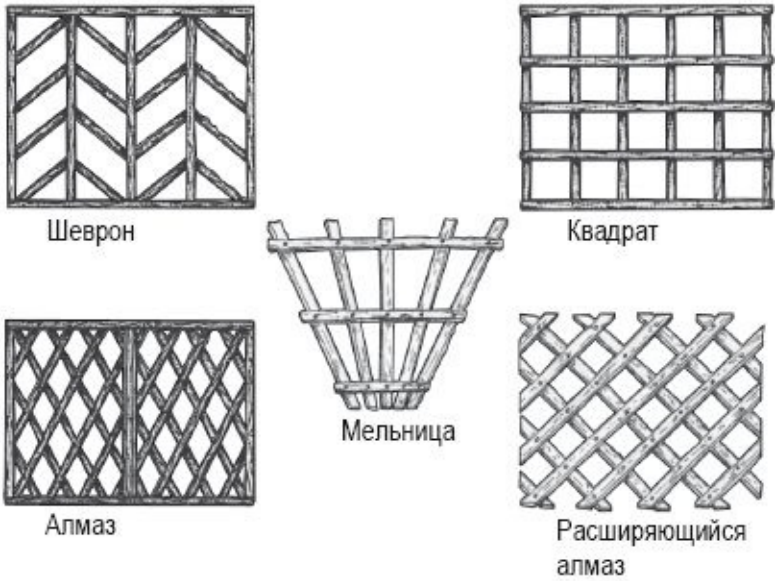
1 Если вы планируете выращивать растения на решетке, то будете должны оставить промежуток между решеткой и стеной, или устанавить панель на деревянных досках, приложенных к стене, или использовать распорные детали.



2 Если решетка устанавливается на окрашенную стену, то панель крепят стержнями так, чтобы она могла сниматься для повторного окрашивания стены. Крепление панели делается на двух горизонтальных досках, приложенных к стене, в основание устанавливаются стержни, а крючки наверху.

Стили решетки

Решетка – это пересечение узких деревянных или пластмассовых планок (размером примерно 2.5х1.5 см), которые формируют открытые квадраты (размером 15 см). Панели-решетки могут быть куплены готовыми, но их не трудно сделать и самостоятельно, так как планки просто сколачиваются вместе и крепятся к структуре поддержки.



Готовые панели продаются различных размеров и стилей: квадратные, прямоугольные, расширяющиеся панели и другие формы; могут быть сделаны из твердого дерева или мягкой древесины (первый вариант более долговечен, чем второй). Как и с любой другой древесиной, удостоверьтесь,

что она была обработана.

Поддержка растений

Решетка и другие типы экрана могут использоваться в саду не только для поддержки растений, их можно установить на вершины заборов, чтобы продлить высоту и обеспечить структуру для роста клематисов, например. Они могут крепиться к тем стенам, за которые не могут цепляться вьющиеся растения, или использоваться для строительства столбов для декоративных арок.

Пестрая тень

Решетки и экраны также совершенны для создания теневых областей для людей и растений. Хотя проводить время на солнце очень приятно, но во-время жарких сезонов необходима тень, так как некоторые растения не переносят большое количество солнечных лучей. Если ваш сад не имеет естественной теневой области, хорошая идея – создать ее, устанавливая решетки, которые позволят фильтровать солнечный свет и создадут достаточно тени, что обеспечит удобные условия для людей и растений.

Решетка в данном варианте используется и как декорация, и как дополнение к панельному забору, продлевая его высоту

ГЛАВА 3
АРХИТЕКТУРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО САДА

АРКИ И ПЕРГОЛЫ

Арки

Арки – лучший вариант оформления входов и выходов, или соединения различных областей сада. Они помогают отделить различно оформленные области.

Деревянная или металлическая, простая или слегка декорированная арка добавит обаяния любому саду. Она не только формирует декоративную поддержку для обильно растущих вверх растений типа клематисов, жимолости и роз, но и может использоваться как неофициальное разделение различных областей сада, например, чтобы отделить лужайку от патио или растительного участка. Постройте ряд арок близко друг к другу – и вы получите перголу.

Независимо от формы деревянная арка должна быть прямо построена, а в большинстве случаев различные деревянные секции просто скрепляют гальванизированными гвоздями.

Если вы не уверены относительно размера и проекта арки, хорошая идея – сначала сделать набросок на листе бумаги, затем сфотографировать место будущей арки.

Самый простой путь создания арок состоит в покупке уже готовой пластмассовой или металлической арки. Пластмассовые арки обычно недолговечны, так что металл – более экономичный выбор. Прежде чем купить арку, убедитесь, что вы проверили все размеры, поскольку многие из готовых арок слишком узки для прохода через них. Когда вы покупаете арку, всегда представляйте, как она будет выглядеть, если ее закрыть розами, и сколько места будет оставлено между столбами для удобного прохода сквозь и под ней.

В зависимости от ситуации арки могут быть оставлены непокрытыми или охвачены растущими вверх растениями. В маленьком саду, где мало места, арки могут использоваться для того, чтобы вырастить большое число растений. Для этих ситуаций лучший выбор – розы, тем более, что вы можете посадить разновидности, не имеющие шипов. Много сортов роз цветут все лето, но, добавив к ним клематисы, вы удлините сезон цветения. И розы, и клематисы должны быть высажены весной и привязаны к подпоркам. Держите побеги внутри арки, подрезайте или привязывайте их

так, чтобы растения не становились препятствием на пути.

Вы можете построить арку сами, что гораздо дешевле, чем покупка готовой. Самый простой стиль—обычная арка, но с качественным строительством. Точность не столь существена, как это было бы с древесиной из однородных секций. Небольшие вариации размеров и сочетания частей структуры – часть привлекательности общего вида.

Как руководство арка должна быть высотой 2.4 м, шириной 1.2 м. Если вас удовлетворяет ваш проект, можно заказывать материалы. Как общее правило для главной структуры поддержки арки вам будет необходима древесина диаметром или шириной 7.5-10 см. Для постройки лучше всего подходит каштан, но можно использовать и другую древесину, предварительно обработав ее защитой. Основания деревянных подпорок необходимо выдержать в защитном растворе в течение нескольких дней для прникновения во все срезы и трещины. Простые шесты с корой, оставленной на дереве, нужно обработать только на концах, так как кора препятствует проникновению защиты.

Перголы

Ряды арок формируют перголы. Неважно, крепите ли вы их к дому или к стене на границе сада, располагаете ли как самостоятельное строение – перголы остаются самыми привлекательными средствами обеспечения тени над проходом или патио, или эффективной поддержкой для растений. В основном, их строят из древесины, но некоторые могут иметь кирпичные или бетонные колонки, поддерживающие толстые деревянные поперечные балки.

Как и арки, перголы могут быть построены в разных стилях, чтобы удовлетворить различные типы сада, поэтому совсем нетрудно придумать проект, который удовлетворял бы ваш собственный участок.

Хорошая идея – сделать множество фотографий области, где должна быть построена пергола, и использовать прозрачную бумагу для пробы различных проектов, пока не определится самый подходящий.

Для перголы должны использоваться такие же размеры древесины, что и для арки, то есть минимальная ширина и габаритная высота.

Для установки свободно стоящей перголы следуйте инструкции строительства деревянных арок. Индивидуальные рамки арок могут быть сбиты вместе гвоздями и установлены в отверстиях в земле в бетонные воротники. Когда бетон застынет, могут быть добавлены дополнительные поперечные балки и планки, чтобы соединить структуру вместе.

Чтобы помочь растениям вытягиваться вверх и по бокам перголы,

можно добавить решетки по бокам или проволоку сверху.

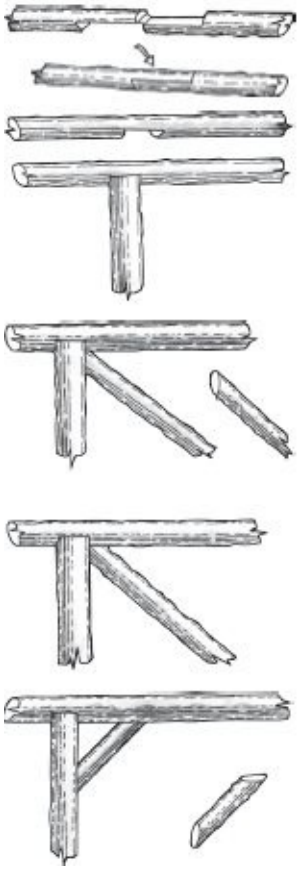
Простые соединения для создания арки или перголы

Когда вы строите арку или перголу из простых шестов, можно использовать различные соединения. Соединять шесты необходимо близко и фиксировать большими гальванизированными гвоздями или винтами.

Чтобы соединить древесину, используйте этот тип.

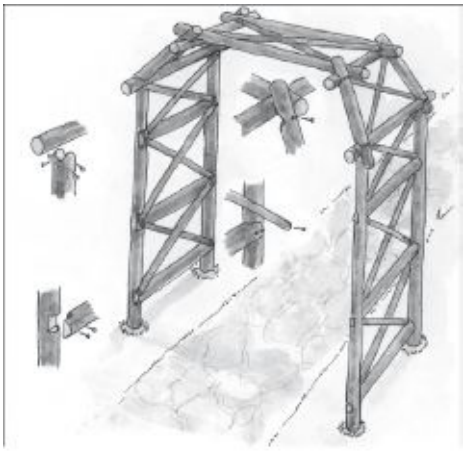
Чтобы сделать правильный угол, установите горизонтальные и вертикальные части, так как показано на рисунке.

Чтобы прикрепить древесину в такой изгиб под правильным углом, бревна срезают под углом в 450. В качестве альтернативы можно сделать сочленения в форме буквы V. Для этого вырежьте в поперечной балке V-образную выемку и вставьте в нее конец другого шеста, придав ему форму, соответствующую выемке.



Диагональные угловые планки используют, чтобы усилить структуру и добавить декоративный вид.

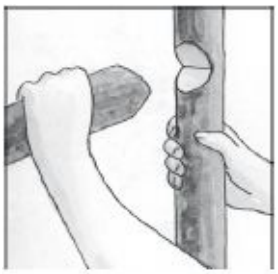
Простая арка

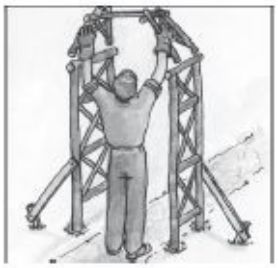


1 Прежде чем начать, разместите стороны, которые должны быть сделаны из шестов диаметром от 7.5 до 10 см и поперечных балок диаметром от 5 до 7.5 см. Диагональные фигурные планки должны составлять половину диаметра поперечных балок.

2 Используйте крестовое соединение для верхних поперечных балок. Диагональные фигурные планки служат скорее для художественного оформления, нежели для поддержки.

3 Удостоверьтесь, что все соединения зафиксированы заостренными гвоздями, которые должны быть достаточно длинными, чтобы соединить обе части древесины, но не выступать с другой стороны.





4 Для маскировки соединений на других поперечных балках вырежьте V-образную выемку на подпорке, а концы поперечных балок под этот размер. Надежно прибейте соединение.

5 Сначала установите стороны и закрепите их временными поддержками, пока не высохнут цементные основы подпорки. Проверьте размеры перед строительством вершины арки.

6 Прикрепите вершину арки или к стороне подпорки, или к поперечным балкам прочными винтами.

САРАИ И НАВЕСЫ

Неприметные навесы

В небольшом саду маленький навес над инструментами может быть построен напротив стены или напротив забора, если он достаточно устойчив. (Если это – забор вашего соседа, вы должны спросить его о разрешении.) Этот навес может быть достаточно большим, чтобы содержать газонокосилку и несколько инструментов, но будет занимать небольшое пространство. Его можно построить из простой решетчатой деревянной рамки (7.5 x 5 см). Боковые стороны и дверь могут быть сделаны или из плакированной рамки, обрамленной обшивкой, или вы можете купить готовые панели для забора и обрезать их до нужного

размера. Дверь может быть сделана подобным способом, для укрепления необходима рамка (5 х 2.5 см). Простая крыша может быть сделана из листа дешевой фанеры, покрытой кровельным войлочным материалом. Если вершина крыши соединена со стеной или забором, заполните промежуток гибким наполнителем так, чтобы дождевая вода не могла просочиться в навес. Замаскируйте навес кустами.

Обслуживание навеса

Навесы хорошего качества достаточно дорогие, поэтому при его покупке и установке удостоверьтесь, что он не будет гнить в углу. Подобно всем структурам, садовые навесы нуждаются в регулярном обслуживании, а небольшое внимание продлит жизнь навеса на много лет.

Защита от погоды

Качественная защита от погодных условий или качественный тип защиты дерева должен применяться к деревянным частям вашего навеса каждые два года. Выбирайте хороший солнечный день для обработки защитой, но сначала полностью отмойте навес.

Восстановление гнилой древесины

Проверяйте ваш навес ежегодно на наличие признаков гнили. Потемнение и размягчение древесины – наиболее очевидны й индикатор гнили. Маленькие области деревянной гнили могут быть удалены и заменены, как только остающуюся древесину обработали укрепителем древесины. Для больших областей поврежденная древесина должна срезаться и заменяться новой древесиной, любая новая древесина должна быть немедленно покрыта защитой.

Ремонт крыши

Крыши навеса должны также регулярно проверяться на наличие признаков износа и протекания. Ежегодное покрытие битумом может помочь продлить жизнь войлочной кры ше вашего навеса, но как только начнут появляться протечки, вы должны будете ремонтировать или даже заменить крышу. Полное восстановление крыши должно быть предпринято, только если вы имеете или опыт самодельного изготовления предметов мебели, или купленный готовый набор по покрытию навеса. Исправление крыши – более простое занятие. Сначала, вы должны удалить поврежденную область войлока и оставшиеся гвозди. Затем отрезать новый кусок войлока (который должен храниться довольно теплым, чтобы

избежать раскрошения), делая перехлест около

Маленький деревянный бельведер служит украшением сада и маскирует рабочий навес позади него

10-12 см со старым покрытием плюс 2.5 см, чтобы перекрыть грани. Новый войлок должен быть зафиксирован на месте гальванизированными гвоздями с интервалом 11.5 см.

Желоба

Современные пластмассовые желоба относительно недороги, так что легче заменить поврежденные области, чем восстанавливать их. Проверяйте желоба навесов в конце каждого лета.

Выбор садового навеса

Навесы чрезвычайно полезны не только для хранения материалов и инструментов, но также и для работы под ними; как временное место, чтобы разместить изделия, которые вы должны запереть, или для

размещения лотков с семенами около окон.

Навесы могут быть сделаны из твердой или мягкой древесины, металла или бетона. У всех материалов есть преимущества и недостатки, но обычно используется, в значительной степени из-за цены, мягкая древесина, обработанная защитой, чтобы противостоять гнили. Когда вы выбираете готовый навес, удостоверьтесь, что его можно увидеть в собранном виде. А также, что это крепкое и достаточно большое для ваших целей сооружение и что оно является безопасным.

Поскольку навес, вероятно, будет постоянной структурой, тщательно выбирайте участок. Удостоверьтесь, что он доступен, но не будет доминировать над садом. Если невозможно скрыть его, рассмотрите экранирование его решеткой и растущими вверх растениями или кустами. Вы можете даже выращивать растения непосредственно на навесе.

Хранение

Хранение – всегда проблема, особенно, если область ограничена. Рассматривайте идеи хранения с практической стороны, так вы решите проблему, где поместить вещи, а также добавите отличительные особенности и интерес.

Вы можете купить скамьи, которые имеют полую основу, предназначенную для хранения, или очень большие деревянные ящики, сделанные для той же самой цели. Они могут быть уже окрашены одним из многих оттенков древесных цветов, или вы можете сами покрасить их.

Если действительно мало пространства для навеса, садовый склад мог бы быть хорошим решением. Он выпускается во множестве различных размеров и из разнообразных материалов. Часто может устанавливаться напротив стены, где занимает намного меньше места, чем навес, но, конечно, и содержать будет меньше, поэтому вы должны очень тщательно подумать, зачем вам нужен склад. Пристройка с односкатной крышей может использоваться там, где нет никакого места для навеса или садового склада. Если вы достаточно творческий человек, сделайте вашу собственную пристройку из древесины.

Многие плотники с удовольствием сделают вам хранилище по вашим собственным требованиям и не столь дорогостоящее, как вы думаете. Старые угольные склады, сделанные из срезанных бочек или встроенные в стены, станут хорошими хранилищами и оригинальными складами. Маленькие портативные сундуки тоже могут стать хорошими хранилищами, хотя они редко бывают достаточно вместимыми для больших инструментов.

Действительно простая идея состоит в том, чтобы использовать пластмассовые мусорные ведра со снимающимися крышками подобно тем, что дети используют как игрушки. Положите их набок в ряды и используйте для хранения, они будут вмещать множество вещей, подобных пачкам семян, веревок, лент, совков и т. д., они также водонепроницаемы и выпускаются в широком диапазоне цветов. Пластмассовые водосточные трубы тоже можно использовать, разрезав их в длину и уложив набок.

Очень оригинальная идея состоит в том, чтобы сделать вашу собственную трубу из древесины. Вы сможете поставить ее на подпорках вертикально в любой угол, укладывая грабли, лопату, вилы и т. д. внутрь трубы. Изворотливые и оригинальные идеи хранения могут использоваться, чтобы добавить необычную особенность саду, и это лучше, чем пытаться упаковывать инвентарь после окончания каждого сезона.

Полки дают огромный простор вашей фантазии. Вы можете размещать их вокруг внешних зданий подобно навесам и складам, если внутри них нет никакого пространства. Окрашенные в приветливые цвета, на фоне стены полки будут выглядеть очень эффектными.

Они не обязательно должны быть традиционной формы, вы можете создавать узорные полки, большие изогнутые полки или угловые и при этом получать и новизну, и практичность.

Ряд полок, помещенных под углом, с контейнерами для цветов дает превосходное использование маленькой области, а растения и цветы украсят ранее унылую стену. Декоративные стены и экраны предлагают идеальное место для хранения, здесь полки могут использоваться для украшений и хранения других изделий. Единственное ограничение к использованию полок непосредственно в саду в том, что вы не можете хранить на них изделия, которые являются восприимчивыми к погоде.

Классическая деревянная оранжерея

Вид оранжереи, пристроенной к дачному домику

Крюки и места, где можно что-то повесить, открывают диапазон возможностей. Крюки могут размещаться почти везде на внешней стороне зданий, на стенах и заборах и даже на стволах деревьев. Диапазон размеров и стилей очень большой. Большие крюки – очень практичные для хранения садовых шлангов.

Вы можете покупать крюки для подвесных корзин, которые удовлетворяют тему вашего сада: большие позолоченные для симметричной темы или черно-белые для минималистского сада. Альтернативно, вы можете покупать крюки, которые являются

интересными сами по себе, типа больших, ярко раскрашенных или украшенных цветами. Вы могли бы даже покрасить их сами для придания большей индивидуальности.

ОРАНЖЕРЕИ

Расположение

Размещение вашей оранжереи важно. Избегайте нависающих деревьев и близлежащих зданий, которые могут отбрасывать тени, ветреных участков, которые вызовут потерю высокой температуры. Ваша оранжерея должна также снабжаться водой и электричеством или располагаться около них.

Если вы собираетесь иметь оранжерею, стоит рассматривать ее практичность.

Тень будет необходима, когда погода очень жаркая. Даже солнцелюбивые растения не любят высокую влажность, создаваемую в некоторые дни, так что затенение в форме жалюзи или сетки будет необходимо. Если вы хотите, чтобы ваша оранжерея имела одну теневую сторону и одну солнечную, помещайте ее так, чтобы дверь была направлена на восток. Если вы хотите, чтобы обе стороны получали прямой солнечный свет, разместите ее так, чтобы дверь была направлена на север или юг.

Нагревание в холодную погоду будет зависеть от того, предназначена ли ваша оранжерея, чтобы быть теплой или умеренной, но некоторое нагревание все же понадобится хотя бы только для того, чтобы обеспечить высокую температуру почвы для рассады. Керосиновый и другие свободно стоящие нагреватели – хороший вариант, если область маленькая, но они требуют наблюдения и мер безопасности. Другие модели, которые вы можете устанавливать, например, термостат, превосходны, но добавят приличную сумму к вашим счетам за отопление. Пристроенные оранжереи, расположенные близко к дому, получат некоторое количество тепла и защиту от стены дома, так что они могут быть более дешевыми в содержании и свободными от изморози.

Типы оранжерей

Существует множество типов оранжерей, включая свободно стоящие и пристроенные модели. Они могут быть построены из дерева, металла, или поливинилхлорида. Древесина выглядит более привлекательно, чем металл, для конструкции она более теплая и легкая, а также лучше подходит для приспособления полок. Однако из нее тяжело строить, в то время как сталь

и алюминий легки в обращении. Из-за того, что они более крепкие, чем дерево, металлические структуры могут быть оснащены большими стеклами, которые дают лучшее проникновение света.

Классический свободно стоящий тип с хорошей вентиляцией из вентиляционных отверстий по бокам

Круглая модель дает растениям максимум света со всех сторон

«Пристроенный» тип, расположенный напротив стены дома

Обслуживание оранжереи

• Регулярные проверки станут гарантией того, что любые проблемы будут замечены прежде, чем они станут актуальными.

• Стекла чистят водой или соответствующим средством для мойки окон. Чтобы добраться между стеклами, используют маленький пластмассовый нож, счищая грязь и щепки, или смывают под давлением.

• Своевременно заменяют любые поврежденные стекла.

• Проверяют и заменяют любые ржавые стержни дверей.

• Проверяют стеллажи и полки, чтобы удостовериться в их хорошем состоянии.

• Обрабатывают любые деревянные области защитой и заменяют гнилые части.

• Проверяют работу механизмов и водонепроницаемость механизмов вентиляторов.

• Если вы имеете желоба и нижние трубы, держите их свободными от мусора и листьев, особенно осенью.

• Регулярно проверяйте растения на наличие любых признаков вредителей и болезней, поскольку они могут быстро распространяться в тепле по всей оранжереи.

• Рыхлите гравий регулярно и держите пол свободным от сорняков.

• Осенью чистите все структуры оранжереи мягкой тканью.

• Осенью, в свежий, но теплый день, выносят все растения и дезинфицируют все поверхности внутри оранжереи, используют дым фумигатора, чтобы уничтожить всех вредителей.

• Регулярно тратьте пять минут, чтобы обойти оранжерею, проверяя двери, стекла, вентиляторы и так далее. Проводите внутреннюю проверку: нет ли утечек в системе ирригации, здоровы ли растения и нет ли никаких промежутков в плакировке или тепловых экранах. Проверяйте безопасность изоляции и устойчивость стеллажей.

• Регулярные проверки займут всего несколько минут, но могут предотвратить болезни и многие проблемы.

Размер и модель

Многосторонность необходима, если вы серьезно относитесь к хорошим условиям содержания растений в оранжерее. Оранжерея размером 3 х 2.4 м дала бы вполне достаточно места для культивирования семян, выращивания плодов и защиты растений зимой. Однако, перед покупкой определите точно, как вы будете использовать вашу оранжерею, и соответственно оцените размер. Естественно, размер оранжереи также зависит от того, что вы можете себе позволить, и от размера вашего сада. Модель 2.4 х 2 м удовлетворит маленький городской сад, что-нибудь большее будет слишком доминирующим.

Вентиляция

Вентиляция – другой аспект, о котором необходимо подумать. Вентиляционные отверстия и вентиляторы могут быть непосредственно включены в структуру оранжереи и управляться таймером, или быть программируемыми, чтобы реагировать на изменение уровня температуры и влажности. Помните, что оранжерея будет нуждаться в вентиляции даже в течение зимних месяцев, чтобы избежать проблем, связанных с влагой, например, появления грибка и плесени.

Вода

Поливка требует серьезного обдумывания, если вы собираетесь покупать оранжерею. Если вы не хотите ходить туда и обратно с лейкой, некоторый вид системы ирригации мог бы быть хорошим вложением средств. Останавливаетесь ли вы на капельной, автоматической или моросящей системе, вы должны взвесить затраты и ее относительную эффективность для вашего типа озеленения.

Если вы будете нуждаться в электричестве или поставке воды (или том и другом), то должны рассматривать этот вопрос еще на стадии планирования оранжереи. Поскольку безопасность очень важна, лучше доверить проверку работы профессионалу.

Монтаж нагревателя в оранжерее

Сохранение в вашей оранжерее правильной температуры очень важно. Это может подразумевать, что вы нуждаетесь в нагревателе в течение холодных месяцев. Если оранжерея большая, то нагревая только часть области, вы будете экономить деньги и эффективно использовать энергию.

Вы можете купить тепловые экраны – пластмассовые листы, которые подвешиваются на проводах поперек оранжереи, чтобы поддерживать высокую температуру в более низкой части. Их можно снять на ночь или в другое время в течение дня. Экраны могут также использоваться вертикально, чтобы разделить оранжерею на меньшие области, таким образом сокращая область нагревания.

Термометр необходим, чтобы вы могли эффективно управлять теплотой и избегать перегрева оранжереи. Использование формы материалов изоляции, например, «пузырчатого» пластмассового защитного покрытия, или двойных рам также помогут экономить затраты.

Следующий шаг – решить, какой вид нагревателя вам нужен: электрический, газовый или керосиновый. Если на вашем участке есть электричество или газ, выбор легок, в противном случае вы должны поискать нагреватель, доступный по затратам и оптимальный в обслуживании.

Если вы останавливаете выбор на свободно стоящем нагревателе, удостоверьтесь, что поверхность для него плоская, твердая, ровная и расположена вдалеке от воспламеняющихся изделий. В идеале, нагреватель должен быть помещен в середине области, чтобы создать эффективное использование энергии и избежать сквозняков около двери.

Если вы используете электрические или газовые нагреватели, вы

должны будете установить электропроводку. Электричество может идти поверху, по наружному кабелю, или провода могут быть зарыты в траншеи от главной розетки до оранжереи; используйте бронированный кабель и водонепроницаемые стыки. Газ может поставляться от магистрали или в баллонах. Другим способом, установка должна быть выполнена квалифицированным электриком или монтером газооборудования.

Электрические нагреватели обычно управляются термостатом, который контролирует уровень температуры и не требует большого обслуживания. Дым и водный пар – не проблема.

Шестиугольное сиденье вокруг дерева поможет обеспечить теневой приют в последующие годы

Вариант барбекю, построенного из кирпича, прекрасно вписывается в патио современного сада

Декоративная мебель зеленого цвета прекрасно гармонирует с остальной частью сада

Доступны несколько типов электрических нагревателей. Вентиляторные – более эффективные, так как некоторые модели могут использоваться, и летом для охлаждения воздуха. Такие нагреватели также поддерживают циркуляцию воздуха, которая уменьшает развитие болезней у растений. Трубчатые, водонепроницаемые нагреватели могут быть приспособлены к сторонам оранжереи примерно в 30 см от земли, они также очень эффективны.

Газовые нагреватели менее удобны, чем электрические, так как

необходима регулировка для их правильной установки, они нуждаются в регулярной проверке и замене газовых баллонов. Для безопасности лучше иметь запасной баллон и автоматический клапан так, чтобы он переключался на новый баллон, когда старый будет израсходован.

Если используется пропан, необходима вентиляция, поскольку нагреватель производит водный пар и дым.

Керосиновые нагреватели популярны, так как они относительно дешевы и легко транспортируются. Однако они могут быть дороги в эксплуатации и не очень эффективны. Топливо должно где-то храниться, а уровень топлива, пламя и фитиль нагревателя должны ежедневно проверяться, чтобы удостовериться, что они чисто горят.

Установка нагревателя в вашу оранжерею дает огромные преимущества, но должна быть тщательно продумана.

ПАРНИКИ И ТЕПЛИЦЫ

Наиболее популярны парниковые рамы, сделаные из металла со стеклянными сторонами и верхом. Вы также можете сделать их с деревянными сторонами и стеклянным верхом или с кирпичными сторонами. Некоторые части крыши крепятся петлями, так что вы можете приоткрывать их по мере укрепления растений, другие имеют скользящие верхние стороны. Подвесные типы лучше, потому что защищают растения от дождя и могут закрываться в ветреную погоду.

Как сделать портативную теплицу

Вы можете быстро и легко построить портативную теплицу с небольшими расходами, используя крепкую проволоку и защитное покрытие из полиэтилена. Удостоверьтесь, что полиэтилен достаточно прочный, чтобы противостоять легким повреждениям, но не настолько толстый, чтобы препятствовать проникновению света.

Сначала вырежьте лист полиэтилена нужного размера, чтобы определить требуемую длину, измерьте область, которую хотите покрыть и добавьте примерно 3 м, чтобы позволить избыток на концах. Ширина полиэтилена должна быть приблизительно в три раза больше требуемой высоты теплицы.

1. Отрежьте и согните проволоку в обручи требуемого размера, создавая небольшую петлю с обоих концов.

2. Проведите две части прямой проволоки через петли, пока структура не сформирует единое целое.

3. Натяните полиэтилен поверх обручей и укрепите структуру,

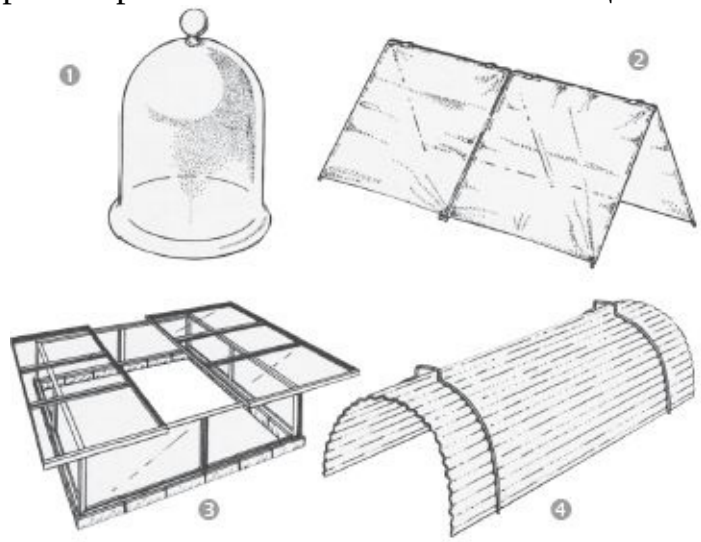
используя скрепки, сделанные из проволоки. Зафиксируйте полиэтилен леской.

4. Свяжите полиэтилен с обоих концов. При жаркой погоде можно открывать один или оба конца.

Типы парников и теплиц

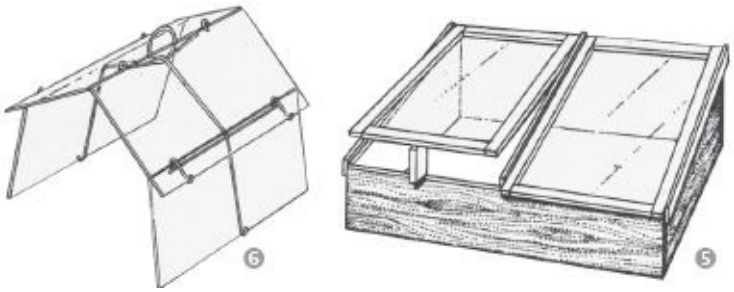
1 «Фонарная» теплица

2 Простая транспортабельная стеклянная теплица



3 Парниковая рама со скользящей крышей для укрепления растений

4 Пластмассовая теплица туннельной формы, которая может быть легко перемещена



5 Парниковая рама с откидной крышей

6 Стеклянная теплица палаточного стиля

КОМПОСТНАЯ ЯМА

Регулярно покупать компост дорого; покупка означает дополнительные транспортные и топливные расходы, поэтому создание вашей собственной компостной ямы имеет экономический и экологический смысл: вы будете регулярно иметь компост, который можно использовать в любое время. Идеальная компостная яма состоит из двух отделений,

каждое из которых имеет объем по крайней мере 1 м^3. Одно отделение будет содержать компост, который вы в настоящее время используете, другое будет заполнено органическим материалом и отходами кухни для формирования нового компоста.

Вы можете купить готовую компостную яму, но создание вашей собственной будет означать строительство такого размера, который необходим. Объем в 1 м^3 – гарантия того, что компост поддерживает требуемую высокую температуру для распада материала.

Вы можете начать заполнять вашу компостную яму садовыми и кухонными отходами в любое время (но не мясом или приготовленной пищей, поскольку они привлекают червей-паразитов). Чтобы помочь процессу распада, следует добавить азот в форме удобрения. Делайте это слоями по 15 см, чередуя азот и компост.

Рыхление кучи вилами, чтобы впустить воздух, будет гарантировать аэробный распад (анаэробные микроорганизмы имеют тенденцию создавать неприятно пахнущие составы), который поможет ускорить процесс. Компост будет готов к использованию через 3–4 месяца. Он должен иметь хорошую консистенцию, быть темным по цвету и иметь приятный запах. Не помещайте компостные кучи там, где плохая циркуляция воздуха, и не используйте полиэтилен, чтобы прикрыть материал, поскольку это ограничивает доступ воздуха.

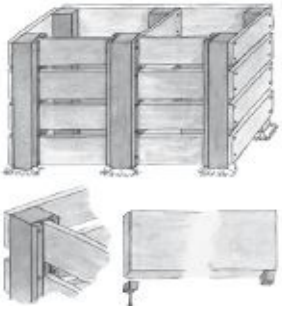
Аккуратная маленькая беседка одновременно служит местом отдыха и украшением сада

Простой тент из бамбуковой циновки создает теневой уголок в особенно яркий солнечный день

Когда одна сторона готова, используйте ее и заполняйте другую сторону. Когда компостные кучи опустеют, дайте им постоять некоторое время перед добавлением нового материала. Это будет гарантировать уничтожение любых анаэробных организмов. Компостная система – дешевый, надежный источник органического материала по небольшой стоимости.

Создание компостной ямы

1 Отметьте область, которую вы собираетесь использовать для компостной ямы. Фундамент не обязателен, потому что яму лучше помещать прямо на земле, где земляные черви будут свободно проникать и рыхлить почву. Разметьте место для шести 1.5 м столбов, чтобы сформировать сдвоенные квадраты. Воткните столбы в землю на треть их длины, они должны быть крепкими, чтобы поддержать вес компоста. Удостоверьтесь, что они стоят ровно, используя уровень и доску.



2 Зафиксируйте планки по основанию и сторонам, чтобы сделать

структуру временно стойкой. Прибейте доски на место. Срежьте верхние доски по форме и прибивайте их в положение. Прибейте длинные доски к задней части каждой панели в основании. Удостоверьтесь, что средняя панель центральна, и проверьте углы. Продолжайте прибивать доски к задним поверхностям, пока задняя поверхность ямы не заполнится.

3 Сделайте бегунок для передних планок, прибивая длинные доски размером 25 мм x 25 мм к передним граням трех столбов. Срежьте передние доски, чтобы соответствовать, так они будут скользить вверх и вниз по бегункам и впишутся на место. Маленькие блоки той же самой ширины, что и бегунок, расположите между планками. Обработайте древесину защитой. Вы

ГЛАВА 4
АРХИТЕКТУРНЫЕ «ОДЕЖДЫ» ДЛЯ ВАШИХ РАСТЕНИЙ

РАЗНООБРАЗИЕ СТИЛЕЙ ОФОРМЛЕНИЯ ВАШЕГО САДА

Бордюры

Бордюры могут быть простыми, сужающимися полосами или глубокими, изогнутыми, пышными областями, заполненными всеми видами растений. Ваши желания диктуют их форму: если вы хотите просто обозначить бордюры, держите их более или менее соответствующими форме сада, но если вы желаете замаскировать форму сада, сделайте изогнутые бордюры неправильной формы.

Индивидуальность вашего бордюра подчеркнет то, что вы помещаете в него. Например, большие зеленые растения создадут пышный фон, в то время как высокие, бледные цветы подобно дельфиниумам помогут саду выглядеть больше. Разнообразие цветов различных размеров теплых оттенков, подобно желтому, оранжевому и красному, включая красные покеры и перуанские лилии, зрительно приблизят бордюр и уменьшат воздействие пространства в большой области.

Форма и размер ваших бордюров также могут воздействовать на внешний вид вашего сада. Глубокие бордюры смягчат грани углового участка или помогут скрыть области, которые являются трудными для использования.

Маленькие, узкие бордюры, установленные с большим количеством вьющихся растений, эффективно создадут зеленую глубину для маленького сада, а также увеличат количество растений, которые можно выращивать в ограниченной области.

Чтобы сделать бордюр более индивидуальным, обозначьте его посадками отдельных растений и единичным украшением (например, маленькой статуей).

Клумбы

Клумбы – отдельные области растений непосредственно в пределах сада. Они могут иметь любой размер или форму, которая удовлетворяет ваши желания.

Клумбы можно использовать для растений или как часть структуры

сада: например, широкая клумба, установленная в лесистой местности, может использоваться, чтобы тематически связать главный сад с областью лесистой местности извне. Маленькие клумбы могут быть установлены, чтобы использовать области, более ни к чему не пригодные. Дерево может отбросывать большую тень, которая создает область, не подходящую для лужайки, но превратив ее в клумбу для тенелюбивых растений, например папоротников, вы сразу же сделаете эту область привлекательной.

Дерево – самый предпочтительный материал для создания красивой беседки

Клумбы не должны быть размещены традиционно. Нет необходимости

придерживаться стереотипа «более высокие растения расположены в задней области, меньшие в передней». Попробуйте смешать различные размеры и формы растений для визуальной привлекательности. Вы даже не должны придерживаться одних и тех же растений, в ваших клумбах. Некоторые клумбы могут быть сами по себе мини-проектами, например, со ступенями или дорожками, статуями или водоемом.

Скалистые сады

Скалистые сады очень привлекательны. И если они хорошо спроектированы, то круглый год будут дарить вам красоту, интерес и жизнь. Удостоверьтесь, что вы выбираете правильный размер и форму для такого сада и помещайте его в солнечную область. Сады могут быть построены с использованием больших камней и почвы или могут быть сделаны в корытах, сухих каменных стенах или низкорельефными клумбами. Многое зависит от растений, которые вы хотите выращивать, поэтому необходимо провести некоторое исследование прежде, чем вы примете окончательное решение. Растения, любящие кислотную почву, требуют торфа или заменителя торфа, другие виды растений процветают лучше всего в каменистой осыпи, также есть растения, предпочитающие обычную почву. Участки каменистой осыпи могут быть включены в большинство скальных садов. Если вы строите сад в поднятой клумбе, то можете добавлять различные удобрения, подходящие для разных групп растений в каждом участке этой клумбы. Красоту такого сада формирует не только выбор растений, но и материалы, например, доступен целый диапозон привлекательных камней различных оттенков. Если тщательно обдумано расположение такого сада, то он будет интересным круглым год, но особенно красив в сочетании с водоемом или потоком воды.

Рельефные клумбы

Рельефные клумбы – это обычные клумбы, которые подняты над землей. Они могут быть построены из многих материалов, включая кирпичи, сухие бревна, шпалы, камни или древесину, каждый из которых создаст свой определенный стиль. Рельефные клумбы добавляют высоту плоскому участку и могут быть полезны для создания трехмерного пространства в маленьком саду.

Такие клумбы могут быть построены на твердой поверхности, это избавит вас от перекапывания почвы, что тоже полезно для обеспечения отличной окружающей среды. Например, поднятая клумба, построенная в области щелочной почвы, может быть заполнена кислотной почвой для

роста азалий, или поднятая альпийская клумба свободного осушения может быть построена в области с сырой почвой.

Контейнеры

Рост растений в контейнерах создает новое измерение в вашем саду, привносит яркую жизнь его самым унылым областям. Выбор контейнеров огромен: горшки, урны, бадьи, корыта, оконные ящики, сделанные из древесины, пластмассы, терракоты и камня. Вы всегда сможете выбрать что-то подходящее, чтобы украсить ваш сад.

Растения в контейнерах могут быть особенно полезны для создания связи между домом и садом, помещенным в голое пространство твердого мощения или патио, где они немедленно создают зеленый мост, который связывает все вокруг. Когда они крепятся к стенам или подоконникам, то представляют собой вертикальный элемент, свободно стоящие контейнеры типа урн и бадей могут использоваться для фланга ступеней с цветами, что акцентирует внимание на лужайках или добавляет высоту.

Самое большое преимущество контейнерного озеленения состоит в том, что контейнеры можно по желанию перемещать по саду, а это позволяет добиться различных результатов. Они идеальны для растений, которые вы можете прививать в такой последовательности, какая необходима для непрерывного цветения.

Панели контейнеров могут также стать самостоятельной особенностью. Хорошо обдуманное расположение привлекательных контейнеров создает правильную атмосферу и дополняет тему остальной части сада.

Сочетание цвета обрамления клумбы и растений создает удивительно красивый эффект

СОЗДАНИЕ КЛУМБ И БОРДЮРОВ

Разметка и подготовка клумбы

Если вы создаете клумбу в области лужайки, сначала удалите торф острой лопатой или резаком.

Если на земле прежде ничего не выращивали или она весьма уплотнена, необходимо вскопать ее дважды и внести удобрения перед посадкой растений. Если вы собираетесь делать границу, сделайте это прежде, чем будут посажены любые растения. Деревянное обрамление, большие камни, бревна или маленькие стены помогут остановить перенос

почвы к остальной части сада.

1 Прежде, чем вы выкопаете вашу клумбу, приблизительно обозначьте область: используйте маленький молоток, чтобы вбить столбы и натянуть нить вокруг вершин столбов. Это создаст четкие границы.

2 Если бордюр очень извилистый, используйте шланг.

3 Следуя за нитью или шлангом, сыпьте песок из маленькой бутылки с отверстием в крышке. Это поможет вам подкорректировать границы клумбы.

Вы можете создавать целые бордюры кустов по всему саду. Клумбы с однолетними и двухлетними растениями дают ошеломляющий эффект, в то время, как розы могут использоваться как группами, так и индивидуально.

Однако наиболее интересный вид дает хорошо запланированный смешанный бордюр, который может быть составлен из однолетних растений, луковичных, травяных многолетних, кустов и архитектурной особенности. Одно из больших преимуществ смешанного бордюра: вы можете изменять его из года в год. Ваши предприимчивость и опыт со временем помогут создать что-то более смелое и захватывающее.

Типы клумб и бордюров, которые можно создать, фактически безграничны. Остров из растений может быть сделан в области травы или мощения; можно создавать клумбы возле забора или стены, установливая более высокие растения сзади, а маленькие впереди.

В поднятой клумбе акцент приходится на растения, растущие на уровне глаз, в то время как некоторые клумбы разрабатываются так, чтобы, проходя через них, можно было бы рассматривать растения с разных углов.

Размер и форма

Бордюр нуждается в определенном количестве места, минимальные требования – около 1.2 х 3 м. Если бордюр размером меньше, чем эти цифры, вы должны ограничить число растений до шести или семи различных типов. Это гарантирует хорошее соединение цветов и листвы на длительный период.

Если вы имеете большее количество места, то можете создавать комбинации различных форм и стилей, включая изменение ширины и кривых, которые будут более интересны, чем прямой бордюр.

Практичность

Правила создания смешанного бордюра

• Большинство бордюров из кустов или смешанный бордюр нуждаются в солнечных лучах, поэтому старайтесь помещать их в солнечные части сада.

• Важна осторожная подготовка почвы.

• При установке напротив стены или забора оставьте по крайней мере 45 см между задней частью бордюра и границей. Это место понадобится для дорожки, которая даст легкий доступ к задней части бордюра, или для восстанавления стены или забора, или для подрезания изгороди.

• Сырая земля и несолнечное место—два больших препятствия. Добивайтесь хорошего дренажа и доступа солнца.

• Удостоверьтесь, что вы выбираете здоровые растения, подходящие для почвы, и положение для эффективного роста.

Выбор камня

• Везде, где возможно использовать местный камень для вашего альпинария, делайте это, поскольку это будет больше всего сочетаться с остальной частью сада и выглядеть естественно.

• Если камень не доступен в местном масштабе, выбирайте песчаник или известняк, который хорошо переносит погоду и привлекателен по форме.

• Спрашивайте вашего местного торговца камнями или каменщика о выборе размеров, сообщая им, что вы хотите материал для альпинария, они могут продавать это на вес или размер, и вам понадобится много тонн для

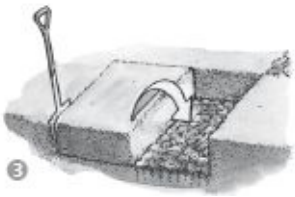
альпинария приличного размера.

• Если вы имеете достаточно широкий доступ от передней до задней части дома, вы могли бы арендовать механическую землеройную машину и водителя, чтобы переместить скалу от вашей дороги (где она будет выгружена по поставке) к участку альпинария.

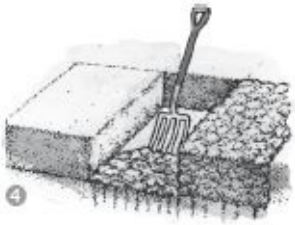
Двойное выкапывание

1 Выройте траншею (ширина – 60 см, глубина – 50 см) в одном конце участка. Уберите почву от места второй траншеи.

2 Удалив почву из первой траншеи, разрыхлите ее на глубине бороны. Добавьте компост или удобрение в более низкий слой почвы.



3 Переройте и перекопайте первую траншею. Удостоверьтесь, что из почвы удалены многолетние сорняки.



4 Когда первая траншея наполнится, выкопайте основу второй траншеи так же, как и первой. Продолжайте, пока весь участок почвы не будет выкопан на глубину примерно 50 см.

СОЗДАНИЕ АЛЬПИНАРИЯ

Выбор участка

Для альпинария с его особенностями жизненно важно выбрать

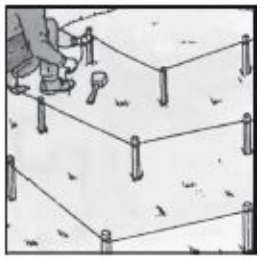
правильный участок в саду. Конечно, вы можете строить альпинарий и на плоской поверхности, но тогда трудно гарантировать его естественность, гораздо лучше построить его на склоне, особенно, если он есть в вашем саду. Это должно быть солнечное место, хотя и не полностью освещенное. Но и не должна быть тень. При этом нельзя устраивать такой сад под деревьями, с которых на альпийские растения будет капать дождевая вода.

Участок и альпинарий необходимо хорошо осушать и держать на твердой основе.

Создание скалистого сада

1 Обозначьте форму сада на земле, используя нити, протянутые между ориентирами или домом, изогнутой и правильной формой. Затем копайте вокруг периметра.

2 Выкопайте почву в пределах области сада и сохраните для дальнейшего использования, если она плодородна. Уплотните основу, слегка шагая по ней; большая плотность может препятствовать дренажу.



3 Затем разместите самую большую скалу (краеугольный камень) и выложите V-образную рамку, используя меньшие камни. Попытайтесь выложить их так, чтобы они все имели плоскую сторону, указывающую вперед.

4 Заполните пространство позади рамки более низкими камнями с почвой и песком. Выровняйте смесь и сместите камни.

5 Удалите растения из горшков и разместите их в отверстиях между камнями и щелями. Когда установка выполнена, покройте голую почву слоем мелкого песка или гравия.

6 Постройте второе обнажение породы из камней на вершине первого ряда. С краю, между камнями, оставьте необходимое место для посадки растений в два ряда.

Безопасность при перемещении камней

Одна из важных вещей – вы не должны напрягать спину в попытке переместить камни. Даже маленькие камни будут очень тяжелыми, если вы не способны поднять их, сгибая колени и держа вашу спину прямо.

Есть различные варианты, которыми вы можете перемещать камни по земле: меньшие можно везти на тачке, а большие камни можно перемещать, используя крепкие деревянные рычаги.

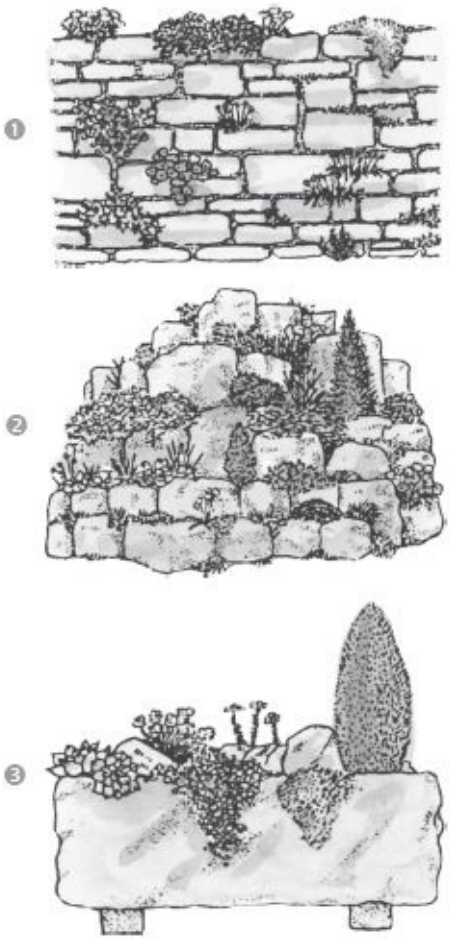
Также можно перемещать их, используя деревянные ролики и деревянные доски, положенные на землю, можно приспособить веревку вокруг камней, тогда их легче переносить вдвоем.

Клумбы на каменистой осыпи

Альпийские растения, которые требуют чрезвычайно хорошего дренажа, лучше выращивать в клумбах на каменистой осыпи. Они предназначены, чтобы моделировать условия, которые естественно происходят в основании склонов горы, где имеется глубокий слой ломаной скалы и некоторое количество гумуса. Клумба на каменистой осыпи (изображенная справа) – по существу, поднятая клумба с почвой, замененной каменной щебенкой. Обломки стен песчаника, кирпич или сломанные плиты мощения могут использоваться, чтобы поддерживать стороны клумбы. Чтобы сделать их устойчивыми, необходимо придать им внутренний уклон. Самые низкие камни выкладывайте на бетонную основу; верхние ряды могут быть положены сухими или заполнены почвой между ними, чтобы разместить растения, которые любят расти в щелях (они должны быть вставлены при возведении конструкции). Отверстия дренажа оставляют в основе стены через короткие интервалы. Клумба должна быть около 60 см высотой, если расположена на глиняной почве, это обеспечит хороший дренаж, и около 30 см высотой на песчаной почве. Разместите слой ломанных кирпичей и щебня в 1015 см в основании клумбы и используйте следующий компост, чтобы заполнить остальную часть места: 10 частей щебенки, 1 часть суглинка, 1 часть перегноя и 1 часть песка.

Выращивание альпийских растений

Существует разнообразие способов вырастить альпийские растения в условиях, которые необходимы им для роста. Старые стены (1) создают идеальный участок, а семена могут быть посеяны прямо в почву, заложенную в щели. В хорошо сложенном скалистом саду (2) растения с различными требованиями можно вырастить в отдельных областях способом, который выглядит более естественным. Корыта и старые бочки (3) также представляют требуемые условия и вид, хороший для патио. Корыта могут иметь несколько маленьких камней, установленных в почву для придания скалистого вида.



СОЗДАНИЕ РЕЛЬЕФНОЙ КЛУМБЫ

Выбор стиля

Материалы для строительства рельефных клумб варьируются и будут очень влиять на стиль законченной клумбы. Рельефные клумбы могут быть построены из древесины, бревен, кирпичей, шпал или камня. Вы можете купить уже готовые клумбы или сами собрать их, выбор материала ограничивается только вашим воображением. Материал, который вы выбираете, должен выдерживать вес почвы и растений и быть безопасным. Удостоверьтесь, что размер, материал и цвет клумбы соответствует полной теме вашего сада. Клумбы, сделанные из того же самого материала, что и бордюры, могут объединять сад, поэтому важно выбрать кирпич, который соответствует граничным стенам или древесине, покрашенной в тот же самый цвет, что и ваш забор. Альтернативно, контрастные клумбы и бордюры добавляют текстуру и интерес. Например, вы могли бы попробовать клумбу, построенную из старых красных кирпичей на фоне

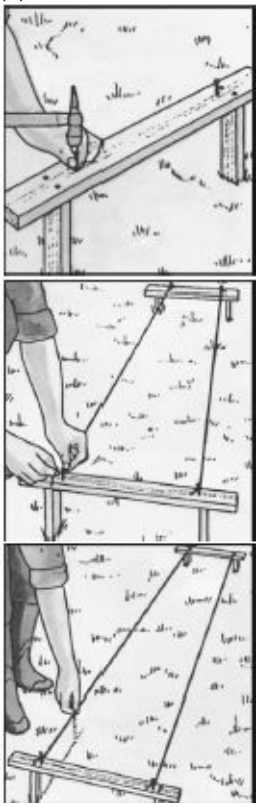
темного синего забора. Узкие или широкие, большие или маленькие рельефные клумбы – полезное дополнение к саду и могут даже использоваться сами по себе, как разделяющая стена.

Строительство полосы фундамента

1 Установите шаблоны в каждый конец планируемой траншеи, чтобы наметить ее ширину.

2 Приложите линии нити к маркерам ширины, связывая оба шаблона вместе. Зафиксируйте их.

3 Насыпьте небольшое количество песка вдоль нитей, чтобы пометить ширину фундамента, и затем удалите нити.



4 Выкопайте траншею требуемой глубины, но убедитесь, что основание плоское, а стороны вертикальные.

5 Воткните ориентиры так, чтобы они находились на уровне бетонного основания. Проверьте уровнем.

6 Залейте траншею водой, затем добавьте твердый слой и хорошо утрамбуйте его в мягкую землю кувалдой.

7 Залейте бетон и размешайте его лопатой. Это рассеит пузыри, которые могли бы ослабить фундамент.

8 Уплотните бетон, прессуя его прямой длиной доской и выравнивая на уровне ориентиров.

Расположение поднятой клумбы

Где вы разместите поднятую клумбу, будет зависеть от ряда факторов. Сначала, каковы ваши причины для возведения рельефной клумбы? Если они предназначены для более легкого доступа, то, очевидно область вокруг

них должна облегчать доступ к ним. Если они строятся для того, чтобы отделить области в пределах сада, тогда вы должны планировать, где они будут находиться, их размеры, любые промежутки между ними и так далее.

Растения

Следующее и очень важное: что вы хотите вырастить в них. Альпийские и скалистые растения любят солнечные участки с некоторой тенью, кактусы любят солнце, а большинство папоротников требуют тени. Что бы то ни было, рельефные клумбы будут нуждаться в хорошем дренаже, так что расположение их непосредственно на бетоне или глине не будет лучшей идеей, если вы не обеспечиваете адекватный дренаж. Рассматривая все эти моменты, вы можете создавать и размещать поднятые клумбы, чтобы увеличить ваш сад или сделать частью полного проекта.

Полоса фундамента

Если вы строите поднятую клумбу из кирпичей или камня, вы должны будете обеспечить адекватную основу для поддержки стены. Полосы фундаментов, подходящие для клумб маленького размера, подобны поднятым клумбам. Они состоят из траншеи, заполненной уплотненным твердым слоем (ломаные камни или кирпичи), а сверху свежим бетоном.

Фундамент должен быть построен более широким, чем стена, так, чтобы вес стены распространился под углом от основы в фундамент и в подпочву. Чтобы определить правильную ширину фундамента для данной стены, вы должны умножить ширину камня на два. Глубина фундамента зависит от высоты и толщины стены и от типа почвы, но вообще это должно быть вполовину глубже ширины и выступать за концы стены вполовину ширины камня. Например, стена из шести рядов кирпичей в высоту потребовала бы траншею глубиной примерно в 40 см.

Палуба – прекрасный выбор для зоны отдыха, особенно в садах с современным дизайном

ГЛАВА 5
ВОДНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

РАЗНООБРАЗИЕ СТИЛЕЙ

Выбор стиля

Наиболее важная вещь, которую необходимо сделать сначала, решить, почему вы хотите водное сооружение, какого стиля, где оно должно располагаться, и какой должно быть формы. Как только вы будете иметь ясную картину, начинайте строить сооружение.

Форма и стиль вашего водного сооружения будут зависеть от проекта сада и должны отражать его тему, скорее улучшая его полный стиль, чем представляя новый элемент. Симметричный водоем может действительно добавить строгой ясности формальному саду, в то время как асимметричный водоем улучшит неофициальный проект. Пересечение кругов, единственный большой прямоугольник, маленькие водоемы, связанные с потоком, – выбор за вами. Если водное сооружение, которое вы выбираете, подходит вашему саду и безопасно, единственная преграда его дизайну – ваше воображение.

Симметричные водоемы

Симметричный водоем – часто идеальный выбор для маленького сада, где есть маленькая лужайка или нет никакой, а из поверхностей доминирует мощение. Такой водоем имеет вымощенные четкие грани и правильную геометрическую форму. Посадки растений ограничены, главным образом заключены в контейнеры. Преобладают растения в единственном экземпляре, которые имеют смелые вертикальные листья, например, ирисы, создающие сильный вертикальный контраст плоской, горизонтальной поверхности воды.

Неофициальные водоемы

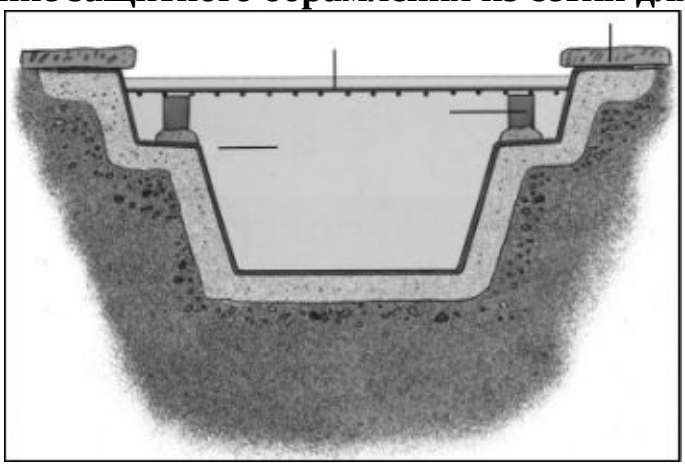
Приоритет в планировании неофициального водоема состоит в том, чтобы совместить его со стилем сада, – будь то существующее или новое строение. Этот тип водоема был бы очень привлекателен для садовников, предлагая значительные возможности для пышной растительности, которая была бы невозможна в других частях сада. Границы водоема могут быть продлены до области трясины. Поэтому планировать место необходимо на самой ранней стадии.

Варианты водных сооружений

Поднятые водоемы

Они подобны симметричным водоемам, идеально подходят для маленьких пространств и обычно окружены мощением. Маленьким садам или патио, окруженным высокими заборами или стенами, они добавляют большее количество света, что препятствует ощущению замкнутости прстранства. Преимущество поднятого водоема – это возможность сидеть на ограждении и наслаждаться водой на близком расстоянии. Поднятые водоемы, объединенные с фонтаном, очень подходят для рыбок, так как в летние месяцы фонтан распыляет насыщенную кислородом воду.

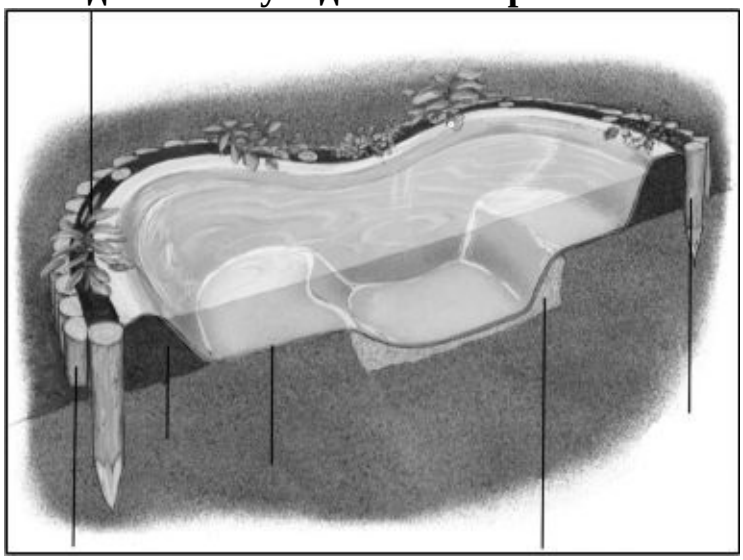
Использование защитного обрамления из сетки для водоема



Очень маленький водоем может быть закрыт крепкой гальванизированной металлической сеткой, которая может быть замаскирована пропущенными сквозь нее растениями. Она доступна в строительных торговых центрах, где продается прежде всего для укрепления бетонных полов и дорожек. Ее средний размер приблизительно равен 2 х 1.2 м, но она подходит и для водоемов меньших размеров, так как сетку можно наложить на грани.

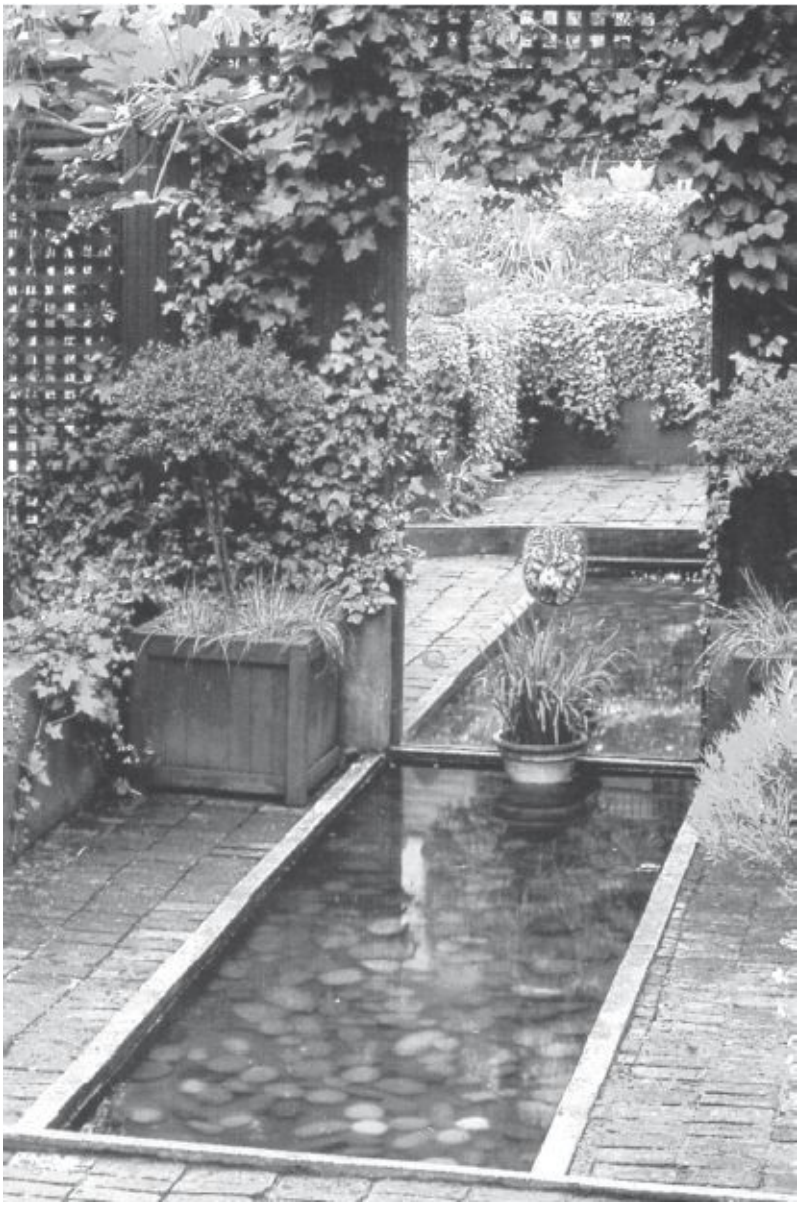
Для больших водоемов сетку можно разложить на столбах внутри водоема, соединяя вместе несколько частей. Если вокруг водоема имеются крайние отмели (как показано на рисунке), столбы, поддерживающие сетку, могут быть построены на этих отмелях, высотой не более двух или трех кирпичей. Длинные столбы были бы необходимы внутри более глубоких областей водоема.

Обрамление водоема полуподнятыми бревнами



Водоемы для рыбы

Если вы желаете держать в водоеме рыбу, важно решить практические проблемы ее разведения еще на начальной стадии планирования. Серьезные требования к разведению рыбы значительно отличаются от требований к выращиванию растений. Проект должен учесть увеличение количества оборудования, типа насосов и фильтров, поскольку рыбы будут расти в размере и количестве, также как важна и легкость регулярной очистки. Маленькие рыбы вырастают в большие, особенно, если вы желаете разводить карпа, а большие карпы – не самые подходящие партнеры для декоративных водных растений. Вырабатывающие кислород растения больше подходят для маленького декоративного водоема, но не будут удовлетворять потребности большой рыбы, живущей в большом водоеме.



Зеркало, помещенное позади водоема, поможет визуально увеличить пространство маленького сада

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И ВОДА

Совершенно понятно нежелание подводить кабели с электрическим током к водоему. Однако риск электрического удара будет почти полностью устранен, если применить устройство остаточного тока (RCD), также известное как связной автоматический переключатель, который приспособлен к любому электрическому оборудованию на открытом воздухе, где имеется опасность случайного заземления напряжения. Это чрезвычайно чувствительные выключатели, которые способны отключить ток в пределах 30 миллисекунд возможной утечки заземления. Хотя

имеется множество электрических принадлежностей для водоема (типа освещения, которые сделаны более безопасными за счет использования низкого напряжения от работы трансформатора), уменьшенное напряжение недостаточно мощное, чтобы использовать насосы для фонтанов более чем 1 м высотой, и большинство их все еще работает на постоянном токе. Поэтому желательно обратить внимание на следующие руководящие принципы перед монтажом электрического оборудования.

• Используйте советы квалифицированного электрика по поводу оборудования и установки.

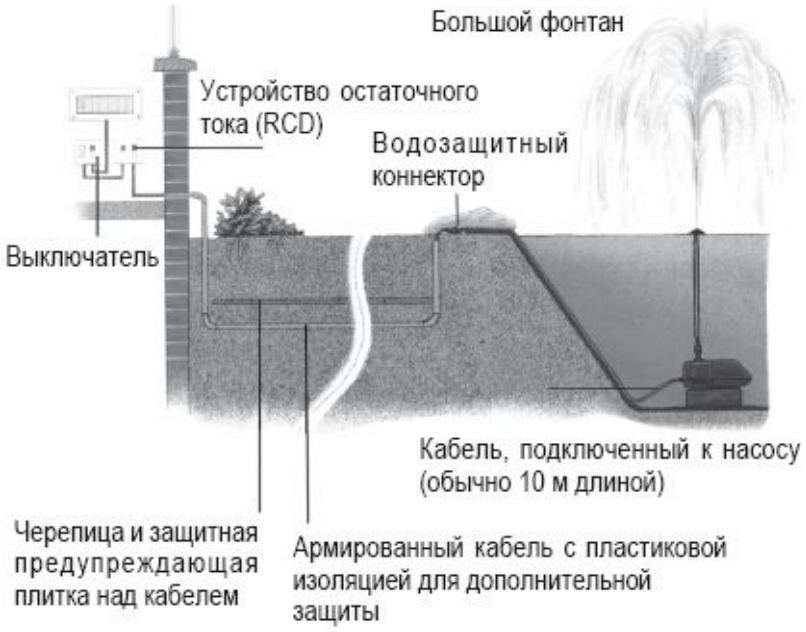
• Защищайте от случайного удара, устанавливая RCD присоединенным к постоянному току в доме, даже если используются низковольтные принадлежности. Если магистральный кабель должен идти поперек сада, используйте армированный кабель, погруженный на глубину 30–60 см под почву, и отмечайте положение кабеля, закрывая его черепицей и изоляционной лентой.

• Используйте только одобренные водонепроницаемые переходники или выключатели, чтобы соединить магистральный кабель с кабелем, подключенным к оборудованию. Поместите их там, где они не будут подвергаться затоплению.

• Ведите запись месторасположения любых подземных кабелей.

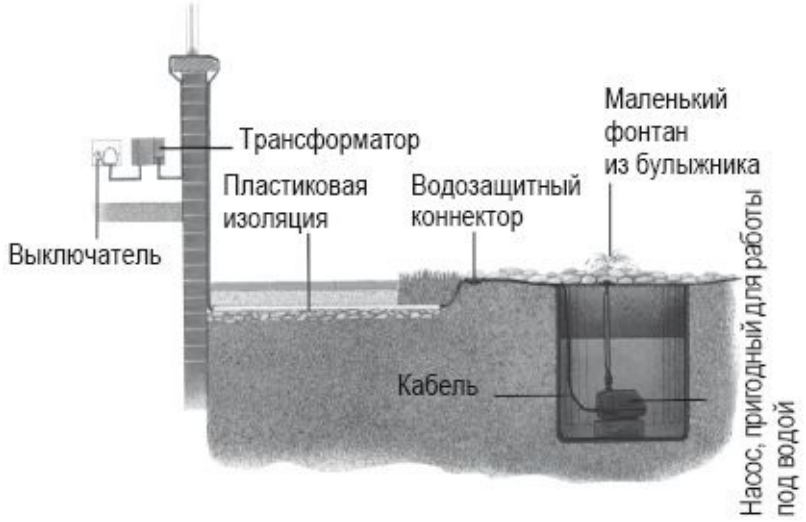
Использование магистрального электричества

Магистральное электричество необходимо для использования насосов для фонтанов высотой в 1 м.



Использование низковольтного электричества

Для освещения водоема или фонтана из булыжника используйте низковольтную систему.



ВОДОЕМЫ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Вопрос безопасности водоема, особенно если в саду играют маленькие дети, серьезная дилемма для родителей. Никакая область открытой воды, независимо от того, насколько она мелкая, не может рассматриваться как полностью безопасная, поэтому имеет смысл отсрочить создание водоема на некоторое время. В то же время, вы можете построить водную особенность таким образом, чтобы позже заполнить ее водой. Сухая каменистая осыпь, ведущая в область булыжников, моделировала бы обрамление водной среды, и могла бы впоследствии включать поток и водоем. Точно так же песочная яма могла бы быть построена на участке будущего водоема. Недорогой полиэтилен, использующийся, чтобы выровнять мелкие раскопки, мог бы быть переработан в покрытие для водоема.

Более трудная ситуация стоит перед семейством с очень маленькими детьми, которые переехали в дом с уже существующим водоемом, являющимся неотъемлемой частью сада. Иссушение водоема и заполнение его песком, чтобы обеспечить безопасную область для игр, может быть временным ответом, но более эстетичное решение может состоять в ограждении водоема привлекательным пикетным забором и запирающимися воротами. В любом случае, дети растут быстро и со временем вы сможете заполнить старый водоем водой или удалить забор. Даже в этом случае некоторые меры по обеспечению безопасности могут

быть благоразумными. В этой ситуации есть много способов сделать водоем более безопасной особенностью.

Края водоема

Большинство водоемов в сельских районах – это остатки старых водоемов, которые сформированы грунтовыми водами. Эти водоемы часто имеют грани, резко сползающие в воду, особенно в летние месяцы, когда из-за высыхания понижается уровень воды. Такой тип края очень опасен, особенно если дети бегут к водоему и теряют точку опоры на краю воды. Вы можете уменьшить опасность, перестроив края в легкий наклон так, чтобы водную поверхность было видно издалека.

Легкий уклон вокруг водоема, ведущий к мелкому погружающемуся краю, не только делает его более безопасным, но и создает ощущение большего пространства. Водоем будет казаться менее глубоким и запретным, без теней на поверхности воды. Проект любого нового неофициального водоема, окруженного травой, должен учитывать мягкий переход без резких граней, это лучше, чем ровная область, которая внезапно обрывается крутым краем водоема.

Также при постройке необходимо избегать насыпей земли (непосредственно вокруг края), производимых земляными работами. Такие насыпи смотрятся не только неэстетично, но и, что более важно, создают опасность крутого наклона непосредственно рядом с водой.

Поверхность граней

Поверхность любого твердого края вокруг водоема не должна быть скользкой. Наиболее опасное обрамление—старые каменные плиты для мощения, которые обрастают водорослями и становятся очень скользкими, если намокнут. Если используется натуральный камень, то для любых плит мощения выбирайте камень с грубой рельефной поверхностью и держите его чистым от морских водорослей. Большинство бетонных плит мощения изготовлены с огрубленными, нескользкими поверхностями и могут создать хорошее окружение для непосредственного обрамления формального водоема.

В настоящее время деревянная палуба используется более широко, но удостоверьтесь, что она имеет нескользкую, рифленую поверхность. Влажная древесина столь же опасна, как натуральный камень, а гладкие древесные поверхности не предназначены для ходьбы. Плитки, которые положены с рифленой древесиной, чтобы создать результат шахматной доски, помогут сократить опасность подскользнуться на влажной,

слизистой древесине.

Барьеры из растений

Естественный барьер может быть создан широкой посадкой растений по краям водоема и вокруг сторон, помогая предотвратить падение в воду. Эти посадки могут ограничивать обзор водоема, но вы можете пересадить их, когда ваши дети подрастут. Наиболее эффективно посадить вокруг водоема растительность с толстым древесным стволом, и преобладающими сочными и мягкими листьями.

Кизил и густые ивы создают хорошие барьеры там, где почва сырая, но вы можете выбирать и другие растения, формируя кусты и на сухой почве. Дизайн водоемов живой природы с их мелкими берегами и густой растительностью вокруг сторон – хороший пример безопасных водоемов для садов, в которых играют дети.

Поднятые и полуподнятые водоемы

В поднятом водоеме вся его конструкция поднята над уровнем земли, в то время как в полуподнятом нижняя часть погружена в землю. Полуподнятые водоемы особенно полезны на наклонных участках, где одну сторону можно устроить непосредственно на склоне, а другую – наверху земляного склона. Для поднятых водоемов, в частности, вы должны учитывать, что стены должны противостоять полному давлению воды, направленному наружу.

Например, водоем с внутренним размером 1 х 2 м (заполненный на глубину в 50 см) будет содержать 1000 литров воды (220 галлонов), которая весит 1 тонну. Это означает, что любая структура, окружающая поднятый водоем, будь она сделана из древесины, кирпича или бетона, должна быть качественно построена и иметь крепкий фундамент.

Если вы имеете хоть малейшие сомнения, пригласите эксперта. Гибкие облицовки могут легко использоваться в поднятых водоемах, но готовые, сделанные заводским способом, не особенно практичны, за исключением разве что самых маленьких, потому что склонны к растрескиванию, если не имеют полностью равномерную поддержку.

В полуподнятых водоемах большее количество направленного наружу давления воды поглощается землей, так что твердые облицовки станут более практичным решением для маленьких водоемов на уровне земли.

Материалы, использующиеся для строительства поднятых и полуподнятых водоемов, в значительной степени зависят от стиля сада, но есть некоторые практические соображения, которые следует учитывать:

кирпич, бетон или железнодорожные шпалы хорошо подошли бы для водоема в патио как безопасный фундамент. Всегда используйте стены двойной толщины. Бревна обычно не используются в патио, потому что столбы, которые поддерживают его, нужно вводить глубоко в землю, а это, в любом случае, больше соответствует материалу для неофициального водоема.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧАСТКА ПОД ВОДОЕМ

Размер

Общее правило для водоемов: чем больше, тем лучше. Это потому, что с большим водоемом легче справляться, чем с маленьким. Кроме того, большинство владельцев водоемов признают, что желают построить больший водоем, потому что нет места для выращивания новых растений или их рыба переросла водоем.

Меньший водоем имеет проблемы цветения воды, чрезмерного температурного колебания и неадекватного насыщения рыбы кислородом. Минимальная область поверхности должна быть не менее 4.5–5.5 м^2.

Размеры и профиль

Размер связан с глубиной. Независимо от того, насколько большая область поверхности, если водоем глубиной только 15 см – это катастрофа. Идеальная глубина для водоема среднего размера с поверхностной областью 4.5-18.5 м^2 равна 60 см. Водоемы площадью меньше чем 4.5 м^2 должны быть глубиной 38–45 см; водоемы больше чем 18.5 м^2 – 75 см. Причина этих руководящих принципов связана с зелеными водорослями, которые процветают в теплой мелкой воде при ярком солнечном свете. Большая глубина позволит иметь больший объем воды, невосприимчивой к морским водорослям. Больший объем воды также действует как буфер для быстрых и частых температурных колебаний, которые вредят многим формам жизни водоема.

Варианты водных сооружений

Соотношения глубины и поверхностной области имеют значение только, когда водоем построен с почти вертикальными боковыми стенами. Водоемы с блюдцеобразным профилем или боковыми выступами вокруг сторон имеют меньший объем, который компенсируется увеличением глубины в центре.

Месторасположение

Процесс отбора участка для вашего водного сооружения необходимо

начать с планирования размера и профиля. Могло бы казаться очевидным поместить симметричный водоем в патио около дома или неофициальный водоем в самой низкой точке сада. Но чтобы гарантировать, что вы выбрали лучшее местоположение из возможных, необходимо принять во внимание следующие пункты.

Тень и солнце

Вы должны обеспечить водоем достаточным количеством света для прогревания воды и адекватным освещением для погруженных в воду растений. Выбор водных растений, которые можно выращивать в затененных водоемах, весьма ограничен, например, водные лилии не цветут в таких условиях.

Особенно неприятна тень от нависающих деревьев, потому что это связано с падением листьев, которое ведет к толстому слою разлагающейся растительности в основании водоема. После ее разложения образуется газ метан, что вредно для рыбы. Особенно нежелательно выращивать у водоема тис, падуб и золотой дождь обыкновенный, так как они ядовиты для других растений и живых организмов в воде. Хотя хвойная растительность менее проблематична, ее иголки, попадая в воду, могут переносить маленькие зародыши пыльцы.

Ветер

Зачастую ветер охлаждает водную поверхность, бьет по струям воды и повреждает мягкие, сочные стебли боковых растений. Чтобы захватить максимальное количество солнца в маленьком саду, водоем часто помещают в центре лужайки, где он более склонен к проветриванию. Защиту можно обеспечивать решеткой или растениями по ветреной стороне водоема.

Мороз

Холодный воздух накапливается в низменных карманах, делая растения более восприимчивыми к весенним морозам. Неофициальные водоемы часто помещают в низменных областях, так как это место, где они выглядят более естественными, но так они более подвержены воздействию мороза. Водоем должен быть расположен выше склона.

Наклонная земля

Крутой наклон не должен быть ограничением, если водоем частично выкопан и частично поддержан с более низкой стороны. Схема водоема

должна быть гармоничной и соответствовать контурам склона.

Водоем на дне склона чаще подвержен воздействию мороза и сползанию со склона при сильном дожде. Если растительность вокруг подпитывается удобрением, оно может проникнуть в водоем и повлечь за собой гибель водных растений или усилить рост зеленых водорослей в водоеме из-за критического увеличения питательных веществ. Каналы дренажа должны быть построены там, где потоки сильного дождя или наводнения наиболее естественны.

Подземные воды

Это уровень, на котором вода будет накапливаться в отверстии в земле или в колодце. Большинство подземных вод протекают значительно ниже уровня, на котором был вырыт водоем, но иногда это может быть проблемой, если земля влажная и тяжелая. Проверьте наличие паводка, выкопав отверстие глубиной 60–90 см и оставив его на один-два дня, чтобы узнать, накапливается ли в отверстии вода. Если вода поднимается до края поверхности, тогда это проблема, так как в результате давления подземных вод снизу, облицовка водоема может подняться к поверхности.

Подземные опасности

Как только вы остановились на самом оптимальном варианте, важно удостовериться, что водоем не будет помещен поверх маршрута подземных коммуникаций типа дренажа, газовых труб, водных труб, электрических и телефонных кабелей. Если есть любое сомнение по поводу их маршрута, свяжитесь с соответствующей компанией, которая, имея в наличии специальное оборудование, точно определит подземную линию.

Главные приоритеты

Идеальный участок будет вероятно компромиссным. Например, на первом месте в вашем списке приоритетов может быть желание видеть водоем из любимого окна вашего дома. На ваш выбор может также повлиять желание поместить его так, чтобы садовые украшения и деревья отражались в воде. Сделайте набросок плана расположения, который обозначает тень, преобладающее направление ветра, обслуживание (электричество) и линии обзора из окон, – это полезный шаг к подготовке краткого списка возможного расположения участка перед тем, как садовым шлангом выложить на земле контур водоема. Разместите зеркало, плоско положив его на землю внутри окружности шланга, чтобы смоделировать эффект водной поверхности, и посмотрите на отражения, которые в нем

появляются. Двигая зеркало по земле на расстояние от 60 до 90 см, вы создадите различные углы отражения.

Идентифицировав оптимальный участок, решите, насколько важна поставка электричества к водоему. Если насос необходим, а расстояние является препятствием из-за стоимости, это может означать заключительное изменение участка.

Выкапывание ямы

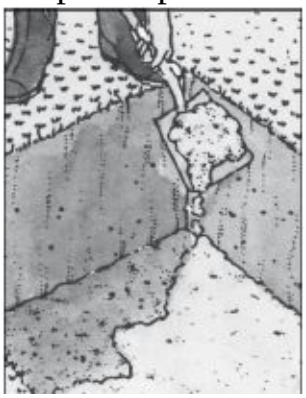
1. Чтобы обозначить участок для заводского водоема симметричной формы, переверните корыто и насыпьте линию песка вокруг края оправы.

2. Для ассиметричных форм вертикально уложите корыто на участке и временно поддержите кирпичами или стенными блоками, чтобы предотвратить его от падения. Втолкните колышки в землю с интервалом в 1 м от границы. Натяните леску вокруг колышков, чтобы отметить контур, который затем может быть обозначен песком.

3. Измерьте глубину корыта от оправы до основания крайней точки. Удалите почву на эту глубину, отступая за контур 5–7.5 см.

4. Слегка разрыхлите и выровняйте вырытую поверхность. Разместите корыто в подготовленной яме и твердо прижмите его вниз к разровненной поверхности так, чтобы остался отпечаток дна. Уберите корыто и выройте область, отмеченную дном корыта, отступая за нее 5–7.5 см.

5. Когда будет достигнута глубина корыта плюс дополнительные 5–7.5 см для слоя мягкого песка, положите прямую доску поперек ширины отверстия и проверьте метром, что глубина отверстия правильная. Удостоверьтесь, что основа отверстия ровная.



6. Разрыхлите дно и бока ямы, чтобы удалить корни деревьев и острые камни, и равномерно утрамбуйте основу. Затем распределите слой песка поперек основания.

ТВЕРДЫЕ ВОДОЕМЫ

Твердые и полутвердые водоемы легче устанавливать по сравнению с монтажом гибкого покрытия, которое создает повороты сложной конфигурации. Твердые водоемы также эффективны на наклонном участке, где один конец корыта достаточно усилен, чтобы быть частично поднятым и замаскированным или почвой, или стеной поддержки.

Полутвердые водоемы не подходят для наклонных участков. Большинство твердых заводских водоемов имеют вокруг сторон борта глубиной 23 см, они позволяют сажать водные растения, которые можно разместить на мелководье. Когда контейнеры расставлены на бортах близко друг к другу, растения смешиваются между собой, создавая на короткий период времени неофициальный и установленный вид.

Вообще, заводские водоемы менее соответствуют неофициальным, особенно те версии, которые имеют неправильные, узкие основы и несколько бортов различной высоты, так как уменьшают полный объем, влекущий к цветению воды.

Жизненно важно гарантировать, что они имеют минимальную глубину в 45 см, водоемы мельче этой глубины будут уязвимы к быстрым температурным изменениям и не подходят для рыбы в жаркое лето или холодную зиму.

Заводские водоемы при наполнении водой становятся тяжелыми, а также подвергаются значительному водному давлению.

Если раскопанная яма не соответствует их форме, неравномерное изменение напряжения в различных частях водоема, особенно в более дешевых версиях, может вызывать волосные трещины, которые довольно трудно обнаружить. Как только водоем заполнится водой, имейте в виду, что заводские типы выглядят обманчиво большими, когда видны со всех сторон в центре сада, и намного меньше, когда погружены в землю. Заводские водоемы, особенно полутвердые типы, часто ломаются в зимний период, если лед формируется по всей поверхности. Также твердый слой льда создает ловушку для ядовитых газов, которые, если им не давать выхода, могут убить рыбу. Чтобы предотвратить это, используйте плавающий нагреватель для водоемов, или, если лед сформирован, сделайте отверстие в нем, помещая кастрюлю с горячей водой на лед. Не пытайтесь его взломать.

Монтаж заводского водоема

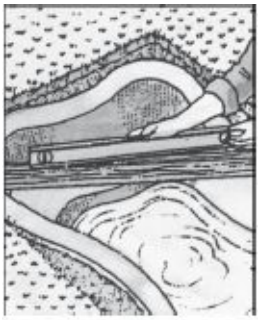
Материалы и оборудование:

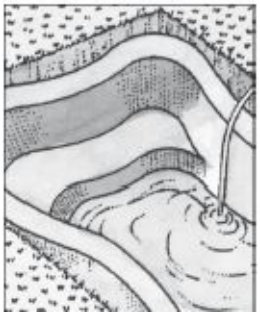
Песок, бамбуковые колышки и леска для маркировки, заводское

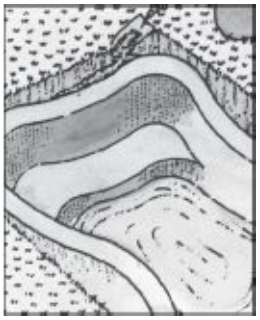
корыто для водоема, кирпичи или стенные блоки для временной поддержки корыта ассиметричной формы, метр, лопата, тачка, грабли, мягкий песок или просеянная почва, прямая доска достаточной длины, чтобы соединять стороны корыта, уровень, плоская доска для утрамбовывания почвы размером 5 х 5 х 60 см, выбранные материалы для обрамления

1 Вам понадобится помощь, чтобы опустить корыто водоема в яму. Проверьте его ровное расположение, используя уровень и положив прямую доску поперек сторон корыта водоема.

2 Аккуратно налейте воду в корыто на глубину 10 см, затем наполните песком или просеянной почвой промежутки между сторонами корыта и сторонами ямы на ту же глубину, что и вода. Используйте плоскую доску, чтобы утрамбовать наполнитель.







3 Повторите эту процедуру, добавляя в корыто еще 10-см слой воды и 10-см слой песка или просеянной почвы вокруг сторон, одновременно проверяя, чтобы в наполнителе и корыте водоема не были оставлены никакие воздушные ямы. Продолжайте пользоваться уровнем, пока водоем

не будет почти наполнен, а вес воды будет держать его устойчиво. После этого можно поместить обрамление вокруг водоема.

ГИБКИЕ ВОДОЕМЫ

Гибкие покрытия доступны в разнообразии материалов, цветов и плотностей, продаются в рулонах различной ширины или сварены в определенных размерах для больших применений. Выбор материала будет зависеть от доступных ресурсов и стиля водоема. Наиболее дорогой – бутил, самый дешевый – полиэтилен. Между этими двумя типами существует диапазон превосходных материалов, подходящих для большинства применений. Не рекомендуем уменьшать размер водоема только для того, чтобы купить наиболее дорогое покрытие. Если покрытие должно быть закрыто почвой или другими материалами, типа булыжников, лучше использовать недорогие материалы, так как они менее подвержены воздействию ультрафиолета.

Если доступны различные цвета, выбирайте черный—он выглядит более естественным и дает иллюзию большей глубины.

Защитная подкладка

Защитные подкладки для покрытий водоема широко доступны в форме рулонов нетканого геотекстиля, который является непроницаемым даже для самых острых камней. Они заменили песок и газету: песок является непостоянным по бокам ямы, а газеты, в конечном счете, гниют под покрытием и открывают его для острых объектов, поскольку вес водоема утрамбовывает почву вниз.

Использование гибких покрытий

Гибкие покрытия предлагают максимальное количество вариантов в строительстве водоемов и других водных особенностей. Перед покупкой покрытия необходимо сделать все раскопки. Сначала выполните рытье, чтобы не пришлось вносить поправки относительно формы и глубины водоема на последней стадии, особенно, если вы желаете избежать неприятностей, покупая покрытие, сваренное или склеенное вместе. Имейте в виду размер покрытия, которое вы намереваетесь купить.

После раскопок встаньте подальше от участка и рассмотрите его со всех углов, чтобы видеть, необходимы ли урегулирования или усовершенствования.

Прямоугольное покрытие может обеспечивать разнообразие форм водоема, включая проекты с узкой перемычкой.

Если для очень больших секций не хватает метража покрытия, вы можете сварить части у специалиста или склеить на участке, используя водонепроницаемую клейкую ленту.

Если неизбежны большие складки в прямых или острых кривых углах водоемов, они будут менее заметны, если перед заполнением водоема тщательно свернуть покрытие. Со временем морские водоросли и растительность замаскируют некрасивые складки.

Раскопки

Используя шланг, леску и ориентиры, отметьте схему водоема. Если водоем должен быть расположен на лужайке, удалите торф; используйте лопату, чтобы сделать край оставшейся травы опрятным. Вбейте ряд деревянных ориенти ров (интервал 60 см) вокруг водоема, отступая за грань примерно 15 см. Близко располагайте ориентиры, чтобы прямая доска легла на смежные ориентиры.

Сделайте отметку на одном ориентире на желаемом уровне поверхности законченного водоема. Это называется ориентир данной величины.

Используйте линейку и уровень для отметки других ориентиров, которые должны соответствовать по высоте так, чтобы любые изменения уровня вокруг конструкции могли быть отрегулированы путем добавления или удаления подпочвы.

Начните рыть отверстие в 15 см внутри ориентиров на глубину в 23 см, слегка скашивая стороны внутрь. Это уменьшает риск повреждения водоема при разбивании льда в холодные зимы и риск обрушения стен.

Разрыхлите дно раскопок, затем используйте песок, чтобы отметить любые боковые уступы и периметр отверстия. Эти уступы должны быть 30 см шириной и располагаться там, где вы хотите выращивать мелководные растения.

Выройте внутреннюю или более глубокую зону внутри отметок из песка, избегая контуров боковых уступов, до полной глубины водоема; если высота 23 см, то глубина водоема 45 см, если 38 см, то глубина 60 см.

Разрыхлите основание водоема, чтобы выровнять поверхность, мягко разровняйте бока и основание, чтобы удалить любые острые камни или выдающиеся объекты. Выровняйте отверстие слоем влажного песка (2.5 см), если земля грубая или скалистая.

Если вы планируете травянистый край водоема, где будут ходить люди, усильте его более широким крайним уступом и уложите на цементе ряд стенных камней поверх покрытия.

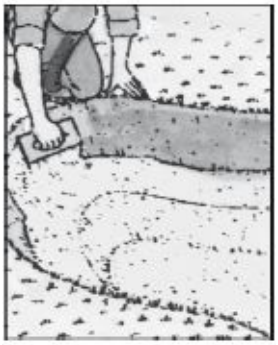
Строительство водоема с гибким покрытием

Установка покрытия

1 Обозначьте водоем и используйте ряд деревянных ориентиров, чтобы определить, является ли участок ровным. Выкопайте землю ровными слоями, включая боковые уступы.

2 Используя штукатурный мастерок, выровняйте отверстие слоем влажного песка в 2.5 см так, чтобы он прилипал к стенам отверстия.

3 Разложите покрытие на любой области лужайки, смежной с раскопками, чтобы нагреть его на солнце, смягчая таким образом любые складки и делая его более гибким для работы. Затем покройте отверстие и боковые уступы защитной подкладкой, оставляя нахлест в 30 см вокруг водоема. Уложите покрытие в положение на вершине, удостоверьтесь, что оно ровно расположено относительно центра и накладывается на стороны водоема.



4 Накройте водоем покрытием, тщательно укладывая его по форме отверстия, удостоверьтесь, что оно накладывается на все грани. Появление складок неизбежно, но попытайтесь сделать их как можно меньше. Поместите кирпичи и тяжелые камни вокруг граней, держа покрытие на месте и предотвращая грани водоема от выдувания ветром, затем заполните водоем на три четверти водой и удалите кирпичи или камни, держащие грани покрытия.

5 Постройте или добавьте любое обрамление перед заполнением водоема водой до окончательного уровня. Ножницами отрежьте избыточное покрытие, если вас устраивает качество установки.

ГЛАВА 6
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО В САДУ

Освещение сделает обычный сад импозантным, подчеркивая его лучшие участки и маскируя темнотой все остальное. С помощью тщательного выбора места свет открывает ту часть сада, которая, как правило, остается незаметной днем: силуэты ветвей деревьев, текстуру коры и кирпичной кладки и игру теней на тропинках или стенах. Свет может также создавать одновременно иллюзию пространства и уединенности. Например, находящаяся в тени скамейка, расположенная лицом к ярко освещенным бордюрам, создает ощущение большей уединенности, даже если днем она оказывается посередине газона. Цветные световые эффекты придают объектам двухмерный эффект, усложняя определение их размера или расстояния до них. Световые тени над поверхностью воды создают такой же эффект, маскируя дно даже самого глубокого бассейна и вызывая ощущение неизмеримой глубины.

Установка осветительных систем низкого напряжения

1. Разместите трансформатор сразу после штепсельной розетки основного тока питания на внешней стене дома или в гараже, или в подсобном помещении, защищенном от погодных условий.

2. Просверлите отверстие в стене или в косяке дверной или оконной рамы под углом немного вниз, чтобы выпустить кабель низкого напряжения в сад, зафиксировав его в отверстии мастикой или силиконом.

3. Когда кабель пересечет дорожку, его нужно скрыть под землей для предотвращения спотыкания о него и избежания повреждения самого кабеля. Для травяных дорожек сделайте лопатой надрез дерна и положите в него кабель. Если дорожка из каменных плит, поднимите плиту, уложите под ней пластиковую трубку с проложенным внутри кабелем и уложите плиту заново.

Приспособление установленного на стену прожектора для подсветки осветительных систем безопасности

1. Выключите электричество на счетчике и удалите плавкий предохранитель освещения.

2. Установите прожектор и просверлите отверстие через стену под небольшим углом вниз, проводя кабель прожектора в дом.

Освещение сделает обычный сад импозантным, маскируя недостатки и подчеркивая лучшее

Запечатайте отверстие мастикой, чтобы предотвратить проникновение в дом воды.

3. Расположите схему освещения близко к тому месту, где кабель осветительных систем безопасности входит в дом, и ввинтите коробку переходника с четырьмя клеммами к близлежащей стене или стыку.

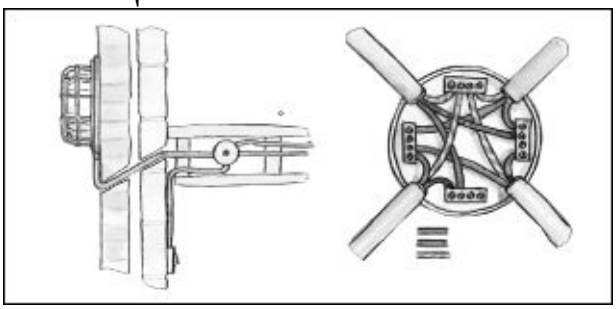
4. Отрежьте кабель освещения, подготовьте концы и приспособьте к соответствующему проводнику под напряжением, нейтральному и заземленному в коробке переходника.

5. Поместите выключатель света в удобном месте, например, возле

двери черного хода, и проведите кабель к коробке переходника. Приложите маленькую часть клейкой ленты к этому последнему проводнику, чтобы идентифицировать его.

6. Подготовьте конец кабеля, идущего от прожектора, и соедините красный / коричневый проводник с терминалом выключателя, зеленый и желтый проводник с заземленным терминалом и синий/ черный проводник с нейтральным терминалом.

7. Проверьте соединения на прочность и привинтите коробку переходника на место. Поставьте на место плавкий предохранитель освещения и включите мощность.



Внешнее освещение также посылает ясное сообщение. Резкое свечение галогенных ламп безопасности говорит: «Мы тебя видим, так что держись подальше», в то время как мягкое освещение вдоль дорожек или около двери может быть приглашающим для посетителей или, если они уже приехали, направить их на парковку или к дверному звонку.

ТИПЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Существует три доступных типа осветительных систем: основного электропитания, низкого напряжения и на солнечных батареях.

Основное электропитание

Освещение такого типа может быть присоединено к уже существующей схеме электропитания в доме или в гараже, или к собственной электрической цепи с отдельным предохранителем в подсобном помещении. Метод, который вы выберете, зависит от того, сколько осветительных приборов вы собираетесь иметь и насколько далеко они будут от дома. Сложные схемы со множеством лампочек должны быть подключены к собственной отдельной постоянной цепи. Это должно быть выполнено квалифицированным электриком, хотя вы можете сэкономить, подготовив канавки для кабелей питания до того, как он придет, и самостоятельно засыпать их после того, как лампочки будут подсоединены.

Низкое напряжение

Системы низкого напряжения подсоединены через трансформатор к главной розетке в доме, гараже или подсобном помещении. Трансформатор понижает напряжение основного тока до очень низких значений до того, как он попадает в сад, что означает, даже если вы случайно повредите один из проводов, вы не рискуете получить шок от электрического удара. Так как напряжение настолько низкое, электрический кабель не обязательно прятать под землей или защищать изоляционными трубами – преимущество в укладке, приспособлении и передвижении. Эта гибкость – одно из главных достоинств осветительных систем низкого напряжения, так как позволяет осветить различные части сада и растений в зависимости от смены времени года. Также осветительные приборы такого типа обычно бывают меньше по размеру, чем у предыдущего типа освещения, и их легче спрятать. С другой стороны, напряжение теряется с увеличением расстояния от трансформатора (средний кабель имеет длину около тридцати метров), а также с увеличением числа лампочек, подключенных к одному кабелю. По этой причине часто требуется больше одного трансформатора для адекватного освещения садового участка среднего размера.

Солнечная энергия

Освещение от солнечных батареек работает, накапливая энергию солнца в течение дня и сохраняя ее в батареях для использования ночью. Такие системы просты в установке, требуют очень мало, почти никаких, знаний о проводке электричества и могут быть использованы независимо от других источников энергии. Однако их использование ограничено, поскольку они недостаточно мощные, чтобы осветить большие пространства.

Освещение систем безопасности

Даже декоративное освещение повышает безопасность вашего дома, но само по себе оно достаточно непрактично, потому что вам требуется помнить о том, чтобы включать его каждый вечер и выключать каждое утро. Для безопасности лучше выбрать освещение, которое обладает светочувствительным датчиком, который включает его, когда становится темно или когда кто-то приближается.

Много осветительных систем безопасности имеют инфракрасные датчики, которые обнаруживают высокую температуру тела приближающегося человека и активизируют свет, ошеломляя и освещая

злоумышленников. Датчики могут быть встроены в лампу или помещены отдельно. Они имеют контроль чувствительности, чтобы предотвратить их активирование маленькими животными типа кошек или листьев, когда их раскачивает ветер. Они также оснащены фоточувствительными элементами, поэтому не сработают днем. Освещение с дистанционно управляемыми инфракрасными датчиками сложнее устанавливать, но оно может быть помещено, чтобы обнаружить злоумышленников, где-нибудь в саду и соответственно активизировать системы безопасности. Если требуются несколько систем безопасности, они будут связаны отдельным наружным контуром с их собственным плавким предохранителем и RCD-защитой – эту работу лучше всего поручить профессиональному электрику, однако отдельные лампы безопасности могут быть подключены к существующей осветительной системе в доме. Выбираете ли вы освещение от главной магистрали, низкое напряжение или комбинацию этих двух, возможности для создания атмосферных картин в свете безграничны. Но чтобы получить лучшие результаты, вы будете должны купить соответствующие осветительные приборы и помещать каждый с осторожностью, принимая в рассмотрение эстетику и практичность.

Данный вид освещения гарантирует попадание света на дорожку без того, чтобы слепить глаза любого, кто идет по ней

Помните, что свет, которым вы хотите наслаждаться, не есть осветительный прибор или источник света. Например, садовая скамья, крест-накрест освещенная прожекторами, может выглядеть ошеломляюще, но на ней будет неприятно сидеть, потому что яркий свет ламп будет подобен фарам автомобиля. Аналогично, за наружным обеденным столом неприятно обедать из-за сильной тени, отброшенной поперек него, когда люди сидят и едят.

Другой ключевой элемент – гибкость. Прожекторы на границах должны иметь кабель достаточной длины так, чтобы они могли быть перемещены, если летняя листва закрывает их или перенаправлены с изменением времен года, чтобы освещать лучшие особенности сада типа ярко-белой зимней коры берез или высоких летних силуэтов лилий.

ВЫБОР И УСТАНОВКА ПРАВИЛЬНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Прожекторы и лампы рассеянного света

Наиболее приспосабливаемый тип освещения – прожектор. Прожекторы направляют луч света в одном направлении, что делает их полезными для выдвижения на первый план особенностей сада типа статуй, деревьев, стен и бордюров. Они являются особенно хорошими для освещения садов, где закончен трудный ландшафт, потому что могут освещать особенности с расстояния без того, чтобы быть приспособленными к ним, не позволяя разрушать гармонию, например, приспосабливание ламп в углублениях существующей дорожки или палубе. Недостаток состоит в том, что их луч может ослеплять и отбрасывать темные тени. Однако эта проблема может быть в значительной степени преодолена, если использовать лампы с матовым стеклом или освещать особенности типа ступеней и скамьи косвенно, отражая луч от близлежащей стены или растений, что создает эффект более рассеянного света.

Прожекторы доступны с комплектами установки на стене, напольными подставками и шипами, которые могут быть воткнуты в почву или среди листвы, растения в горшках на террасе или патио.

Лампы рассеянного света подобны прожекторам, но производят широкую дугу света, который является полезным, когда подсвечивает дорожки, фон и бордюры.

Вмонтированные лампы

Изящные и приспосабливаемые, вмонтированные лампы могут использоваться, чтобы создать и свежие, и профессиональные схемы освещения, также как и волшебные эффекты. Равномерно распространенные по стенам или рядом со ступенями лампы добавляют ощущение ритмичной формальности, которая является идеальной для выдвижения на первый план существующей симметрии или придаст дорожке к дому шикарный и опрятный вид.

Когда они установлены на палубе или дорожках из гравия, эффект еще более волшебен, приглашая вас идти среди света. Если тонкий слой гравия

или, еще лучше, слой обкатанного стекла уложен на вершине дорожки, она будет казаться пылающей.

Ошеломляюще выглядят огни, встроенные в край блуждающей дорожки.

Установка в дорожках из гравия достаточно легкая, кабель должен быть глубоко закопан, чтобы избежать опасности повредить его или споткнуться об него. Однако монтирование ламп в стены, ступени, палубы или патио более трудно, поскольку должны быть вырублены отверстия для огней, также как и траншеи для проводов.

Для установки в дорожках вмонтированные лампы могут быть закрыты колпаками, чтобы проливать свет или вниз, или вперед на дорожки и ступени, или оставаться открытыми с матовым щитом из небьющегося стекла.

Лампы, установленные на столбах

Это – швартовные тумбы или высокие шипы, приспособленные с направленным вниз светом для освещения дорожек, ступеней и входов. Свет, который они производят, особенно эффективен, если лампы помещены по ходу дорожки к передней двери, но рискуют выглядеть муниципальными, когда помещены среди растений в бордюрах. Если вы поклонник современного, минималистского вида, архитектурные металлические швартовые тумбы могут быть акцентом сами по себе и в то же самое время освещать сад.

Подводные огни

Комбинация электричества и воды является потенциально смертельной, так что если вы не используете безопасные низковольтные лампы, для установки лучше пригласить профессионала.

Большинство из них – это просто водонепроницаемые прожекторы, которые могут быть привинчены к камню и погружены ниже поверхности воды. Для более глубоких водоемов лучше использовать плавающие лампы, которые могут быть помещены чуть ниже поверхности воды, привязывая их кабель к камню, который расположен на дне.

Гирлянды

Гирлянды или волшебные огни могут светить не только в Новый год! Пропущенные через листву дерева или натянутые по наружному стволу, свет, который они производят, не очень яркий и очень романтичный. Для зимних схем гирлянда может быть обернута вокруг стволов и веток дерева,

чтобы выдвинуть на первый план структуру. Выберите системы с ясными белыми лампочками для постоянной установки (цветные огни лучше подходят для вечеринок). Гирлянды доступны в виде сеток или вереницы и могут использоваться с декоративными фонарями.

Эффекты

Методы освещения, описанные ниже, помогут вам выбрать хорошие предметы для освещения в вашем саду и помещать лампы для самого большого эффекта.

«Прожектор»

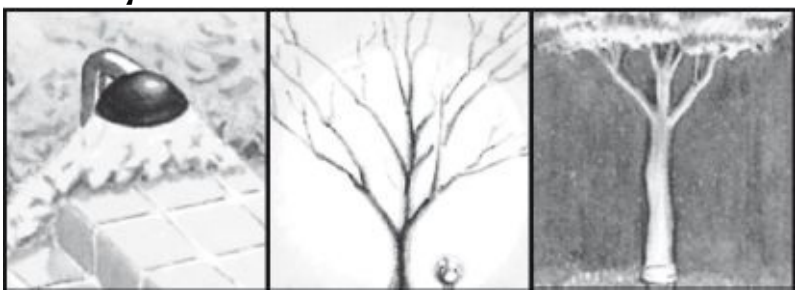
Хорош для высвечивания деталей, кирпичной кладки, текстуры коры, каменных стен или мощения, всего, что может быть подчеркнуто. Направляя луч света поперек их поверхности, подчеркните высокие точки и углубите тени между ними. Чем ближе свет к предмету, тем более длинные тени и более готический вид.

Прежде чем устанавливать, передвигайте свет назад и вперед, пока не найдете положение, которое выявляет текстурные качества предмета, для самого большего эффекта. Выберите настенные, устанавливаемые на столбах, или вмонтированные огни для дорожек/стен, приспособленные с абажурами, чтобы направить луч.

«Лунный свет»

Идеален для создания романтичной атмосферы или света, необходимого для развлечения. Прожекторы устанавливают или на дереве или на стене над деревом так, чтобы сияние их лучей шло вниз через листву, рассеивая свет и создавая слоистые узоры теней на земле под деревом. Выбирайте магистральные подключения для больших деревьев, потому что лампы низкого напряжения не будут достаточно мощны, чтобы проникнуть через плотную летнюю листву.

Эффекты освещения



Рассеянное освещение

Выделение силуэта
Подсветка снизу

«Лунный свет» «Прожектор»
Выделение интерьера

Затенение

Пересекающиеся лучи

Используются для освещения растений с плотной листвой и для освещения фона. Это вовлекает луч прожектора поперек лужайки или бордюра, «купая» их в мягком рассеянном свете. Хотя это и простая техника, она необходима для придания формы вашему саду ночью и предотвращения более ярко освещенных особенностей от вида, как будто они плывут в темноте. Это может также использоваться, чтобы осветить ступени и дорожки, но тщательно размещайте свет, чтобы предотвратить ослепление лучом. Выбирайте лампы рассеянного света и /или прожекторы.

Выделение интерьера

Помещают пятно или распространяют свет, чтобы осветить статую, урну или фонтан сверху или сбоку. При освещении статуй позаботьтесь о том, чтобы темные тени не затенили лицо или сделали его неприятным и неузнаваемым. Если необходимо, используйте больше, чем один луч света или взаимно пересекающиеся лучи с более темной стороны, чтобы уменьшить тени.

Выделение силуэта

Деревья со скрюченными ветвями или растения с остроконечными листьями выглядят фантастически, если свет помещен позади них, выделяя их силуэт и отбрасывая длинные, красивые тени против стен. Выберите для работы прожекторы.

Подсветка снизу

Используется для освещения здания; при освещении стены подчеркивает текстуру кладки, отражает некоторый свет на дорожки около дома, чтобы сделать их удобными и безопасными для ходьбы ночью. Помещенная у основания дерева подсветка снизу выдвинет на первый план части дерева, которых никогда не достигает солнечный свет: ствол, ветки, нижние стороны листьев, преобразовывая их ночной вид.

Подсветка нижних поверхностей

Низко расположенная подсветка нижних поверхностей создает функциональный свет для выделения ступеней и дорожек без того, чтобы ослеплять. Ее можно также использовать для освещения зданий или для акцента внимания на водном сооружении. Помещенные высоко, мощные, подключенные к магистрали, лампы могут использоваться, чтобы осветить большие области лужайки, но их яркий свет может быть проблемой.

Освещение водоема

Освещение водоема может использоваться или для того, чтобы выдвинуть на первый план воду, или подчеркнуть ярко освещенные особенности, например, растения или украшения вокруг бортика, которые отразятся на поверхности. Это работает лучше всего там, где вода ровная и спокойная, и не нарушаются отражения.

Подводные лампы для водоема используют, чтобы осветить мерцающую воду фонтана или выдвинуть на первый план бурлящую воду водопада. Каскады и водопады выглядят особенно волшебными, когда свет проходит через бурлящую снизу воду.

При использовании подводных ламп позаботьтесь, чтобы горшки с растениями и насосы водоема не попадали в освещенную зону, это ухудшит впечатление. Для того, чтобы создавать иллюзию глубины, свет ведут поперек поверхности воды, маскируя реальное дно водоема.

ЧАСТЬ 2
РАЗВЕДЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЖИВОТНЫХ, ИЛИ КАК ОРГАНИЗОВАТЬ ФЕРМУ

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ ПТИЦЕВОДСТВО

ВИДЫ И ПОРОДЫ ДОМАШНЕЙ ПТИЦЫ

Куры

Кур, как и другую домашнюю сельскохозяйственную птицу, по внешнему виду и направлениям продуктивности делят на несколько категорий: декоративные, спортивные, мясные, яичные и мясояичные. В приусадебных хозяйствах в настоящее время разводят в основном кур яичного и мясояичного направлений. Многие породы этих направлений были выведены методом так называемой народной селекции. Заметим, что породы, выведенные таким образом, отличаются неприхотливостью и устойчивостью к различным болезням.

Породы яичного направления

Куры яичного направления характеризуются рядом признаков: легкий костяк, относительно небольшая живая масса, листовидный гребень, яйцекладка в возрасте 4–5 месяцев. В приусадебном хозяйстве наибольшей популярностью пользуются куры породы леггорн, русская белая. Менее распространены такие породы, как итальянская куропатчатая, минорка, гамбургская.

Леггорн

Данную породу завезли из Италии в середине XIX века. По окраске она имеет несколько разновидностей, из которых самой распространенной является белая. Куры леггорн – рекордсмены по яйценоскости среди всей домашней птицы.

Окраска яичной скорлупы – белая. Кроме того, порода характеризуется быстрой скороспелостью и высокими инкубационными качествами. К недостаткам можно отнести плохо развитый инстинкт насиживания и низкие вкусовые качества мяса.

У птиц этой породы легкий корпус и небольшая голова. Гребень листовидный, прямостоячий, сережки средних размеров. Ноги тонкие, недлинные. Имеется широкий хвост.

Ливенская

Порода выведена в Ливенском районе Орловской области. В 40-е годы XX века она пользовалась большой популярностью, но позже ее вытеснили

леггорны. У птиц этой породы очень яркое радужное оперение. Окраска скорлупы яиц бурая. Показатели яйценоскости ниже, чем у леггорнов, хотя они несут более крупные по размеру яйца.

Русская белая

Порода была выведена в результате скрещивания местных пород кур с леггорнами белой разновидности. Птицы этой породы схожи с леггорнами по экстерьеру и ряду характеристик (скороспелость, цвет скорлупы). Куры обладают хорошо развитым инстинктом насиживания.

Орловская

Старейшая отечественная порода. Предположительно она была выведена более 200 лет назад. По экстерьеру птицы этой породы напоминают бойцовых. У них крупное телосложение, туловище приподнятое, голова средних размеров, ноги высокие. Характерной особенностью птиц является сильное оперение лицевой части головы и густой, прямостоячий хвост.

Яйценоскость – до 180 шт. в год при среднем весе одного яйца 65 г.

Разводят множество разновидностей (по окраске) орловских кур. Наиболее распространены орловские ситцевые. породы Куры всех разновидностей хорошо переносят морозы.

Минорка

Родиной этой породы считают острова Средиземноморья. В Россию минорок первоначально завезли из Англии. Эту породу характеризует, прежде всего, высокая яйценоскость—до 200 шт. в год при весе одного яйца в среднем 75 г. Скорлупа яиц белая. Окраска оперения и клюва черная. У петухов красивые прямостоячие гребни с острыми зубцами, а у кур гребни свисают, как беретик, набок. Их основной недостаток—плохо развитый инстинкт насиживания.

Гамбургская

Порода была выведена в Германии в XIX веке путем скрещивания кохинхинок и местных кур. Туловище изящное и легкое, сужающееся по направлению к хвосту. Окраска оперения серебристая. Гребень розовидный, что предпочтительней в районах с суровым климатом. Сережки и мочки круглые. Средняя масса яйца – 50 г. Яйценоскость – 175 шт. в год.

Итальянская куропатчатая

Порода выведена достаточно давно. Птица отличается декоративным видом и высокой яйценоскостью. Яйца крупные, до 80 г. Инстинкт насиживания развит слабо.

Телосложение крепкое. Широкая спина сужается к хвосту. У петухов одиночный прямостоячий зубчатый гребень. Мочки овальные, а сережки длинные. Хвост высокий. У курочек гребень небольшой, зубчатый, лежащий на одну сторону. Окраска оперения у петуха на груди, животе и голенях черная, а на голове, шее, спине – оранжево-красная. У курочек окраска оперения на голове бурая со светлой каймой, на шее – золотистая с черными полосками посередине, на спине – золотисто-бурая с темными пятнами.

Породы мясояичного направления

В приусадебном птицеводстве разводят обычно кур не односторонней направленности, а комбинированной (мясояичной), выведенной путем скрещивания пород мясной и яичной направленности.

Плимутрок

Порода была выведена в XIX веке в США и получила свое название в честь порта Плимут. Существует две разновидности плимутроков: белая и полосатая (крапчатая). На сегодняшний день в нашей стране получила большее распространение белая разновидность этой породы.

Туловище у плимутроков широкое, приподнятое, на крепких ногах. Голова небольшая. Гребень маленький, листовидной формы. У полосатых плимутроков темный узор проходит по оперению ровными полосами. Вес петухов – до 4 кг, курочек – 3 кг. Яйценоскость – до 180 шт. в год. Нестись птицы начинают в 6-месячном возрасте. Инстинкт насиживания у полосатой разновидности развит плохо.

Нью-гемпшир

Порода выведена в США в 30-х годах XX века. В Россию ее завезли в 40-х годах. За основу при создании породы нью-гемпшир были взяты куры род-айланд.

Птицы этой породы имеют крупное телосложение. Вес петухов достигает 4 кг, курочек – 3 кг. Яйценоскость высокая – до 200 яиц в год. Скорлупа яиц коричневого цвета. Инстинкт насиживания развит слабо. Инкубационные качества высокие. Окраска оперения каштановая с красным отливом и светло-коричневым пухом.

Птица этой породы подходит для клеточного содержания, так как обладает спокойным характером.

Род-айланд

Выведена в США. В нашу страну была впервые завезена в 20-е годы XX века. Птица имеет крепкое, горизонтально поставленное туловище на крепких и толстых ногах. Гребень небольшой, прямостоячий, листовидной формы. Окраска оперения красно-коричневая.

Яйценоскость – до 180 шт. в год. Окраска скорлупы светло-коричневая. Инкубационные качества невысокие, зато хорошо развит инстинкт насиживания.

Юрловская

Порода создана в России методом народной селекции, в силу этого отличается неприхотливостью и выносливостью. Подходит для разведения в регионах с суровыми природно-климатическими условиями.

Характерная особенность юрловской породы – голосистость. У петухов голос протяжный и низкий. Вес петухов достигает 5,5 кг, кур – 4,5 кг. Яйценоскость – до 160 шт. в год. Вес яйца – 95 г. Голова у птиц юрловской породы большая. У петухов гребень бывает различной формы: листовидный, роговидный, стручковый, ореховидный. Сережки овальные, мочки небольшие. У кур гребень более миниатюрный, чем у петухов. Шея длинная, корпус вытянутый и широкий, сужающийся к густому хвосту.

Оперение кур рыхлое. По его окраске выделяют множество разновидностей: черная, черная с золотистой гривой и спиной, черная с серебристой гривой и спиной, серебристо-белая, лососевая.

Московская черная

Молодая отечественная порода. Создана путем скрещивания юрловских кур с леггорнами и нью-гемпширами. Характеризуется высокими инкубационными качествами и яйценоскостью.

Петухи голосистые, как юрловские. Корпус у них длинный и широкий, сужающийся к хвосту. Ноги средней длины. Петухи достигают живой массы 4 кг, куры – 2,5 кг. Окраска оперения черная с зеленым отливом.

Полтавская глинистая

Отечественная порода комбинированного направления. Петухи достигают живого веса 4–4,5 кг, куры – 2,5–3 кг. Яйценоскость в среднем 180 шт. в год, яйца крупные – до 75 г.

Окраска оперения глинистая, грива у петухов оранжево-красная. Гребни по форме розовидные.

Мясное направление

От других направлений данное направление отличается экстерьерными признаками, низкой яйценоскостью, хорошо развитым инстинктом насиживания и темпераментом, который у кур этого направления пород более флегматичный. Кроме того, птицы отличаются более крупным телосложением, короткими ногами и рыхлым оперением.

Корниш

Одна из наиболее популярных мясных пород. Выведена при скрещивании английских бойцовых и малайских кур. Петухи достигают веса 5 кг, куры – 3,5 кг. Птица спокойная, что делает возможным клеточное содержание.

Голова небольшая. Гребень обычно гороховидный, но встречается и валиковидная форма. Сережки и мочки небольшие. Корпус широкий, массивный, ноги короткие и крепкие. Окраска оперения белая.

Брама

Породу завезли в 1846 году в Северную Америку из индийского порта Брахмапутра. Первоначально кур этой породы называли Брахмапутра (в России – брамапутра), а позже – сокращенно – брама. Сначала порода имела сильное сходство с кохинхинами, но английские и немецкие разводчики сильно преобразили ее: изменили не только окраску, но и телосложение. Достаточно редкая порода мясного направления, разводимая в приусадебном хозяйстве. Вес петухов данной породы достигает 5,5 кг, а кур – 4 кг. Яйценоскость—до 160 шт. в год, при этом вес яйца – около 60 г. Окраска скорлупы розово-желтая. Инстинкт насиживания развит слабо. Выведены следующие разновидности брамы: куропатчатая, светлая, темная, золотистая. Оперение у птиц пышное, особенно на ногах. Гребень невысокий, тройной.

Кохинхин

Куры этой породы похожи на птиц браму пушистым оперением, в том числе и на ногах. Гребень у петухов одиночный и прямостоячий. Яйценоскость – до 100 шт. в год. Живая масса петуха достигает 5–5,5 кг, кур – 4,5 кг.

Широко распространена такая разновидность, как голубой кохинхин. Он высоко ценится птицеводами-любителями за окраску и неприхотливость к условиям содержания. Голова у птицы маленькая.

Гребень и сережки миниатюрные. Туловище широкое. Оперение пышное. Хвост более скромный, чем у других разновидностей кохинхинов. Окраска оперения дымчато-небесного цвета. У мяса высокие вкусовые качества. Нежное перо тоже находит применение в хозяйстве. Другая разновидность – куропатчатый кохинхин – похож на куропатчатую браму. У палевых кохинхинов окраска оперения однотонно-желтая, красновато-желтая и лимонно-желтая.

Индейки

Это самая крупная и скороспелая домашняя птица. Кроме того, индейка является поставщиком высокодиетического мяса. В истории известны случаи, когда индеек откармливали до 30 кг. В Англии выведена карликовая порода.

Бронзовая

Порода выведена в США при использовании диких индеек, поэтому напоминает их по экстерьеру и окраске. Оперение шеи и верхней части груди окрашено в черный цвет с красновато-зеленым отливом. На черной спине блестящие широкие полосы бронзового цвета, давшие название породе.

Вес взрослых индюков достигает 7,5 кг, а индеек – 4,5 кг. Яйценоскость – 50-100 штук в год.

Бронзовая широкогрудая

Также выведена в США. В России разводятся с 1945 года. Оперение черное с бронзовым оттенком. Отличительная особенность – сильно развитые грудные мышцы. Живая масса взрослого индюка достигает 14,5 кг, у индеек – 8 кг. Яйценоскость низкая – 70 шт. в год. Яйцо в среднем весит 95 г. К 4-месячному возрасту индюшата достигают веса 4 кг.

Северокавказская бронзовая

По окраске и экстерьеру птицы этой породы схожи с бронзовой широкогрудой. Яйценоскость в среднем 75 шт. в год. Вес яйца – до 100 г. Скороспелость молодняка аналогична показателям породы бронзовая широкогрудая.

Северокавказская бронзовая хорошо приспособлена к пастбищному содержанию. Порода довольно давно разводится в нашей стране.

Московская бронзовая

Данную породу характеризуют высокие инкубационные качества, высокая яйценоскость и хорошая адаптация к природно-кормовым условиям. Яйценоскость – до 100 штук в год. Вес одного яйца в среднем – 85 г. Взрослый индюк достигает веса 13 кг и более, а индейка – 8 кг. Веса 4 кг индюшата достигают в 4-месячном возрасте. Общим недостатком бронзовых разновидностей является неудовлетворительный товарный вид тушки.

Белая широкогрудая

Порода характеризуется высокими мясными качествами. Хорошо акклиматизируется. В отличие от бронзовой разновидности, обладает меньшей живой массой и более высокой яйценоскостью (до 120 шт. в год). Вес яйца в среднем – до 90 г.

Северокавказская белая

Индейки этой породы – признанные рекордсменки по яйценоскости – до 180 шт. в год. Вес индюков достигает 12,5 кг, а индеек – 7 кг. Порода была выведена в России в 1980-х годах.

Птицы белой разновидности имеют более округлое туловище, белое блестящее оперение. Клюв и ноги – розового цвета.

Палевая

Порода была выведена в Грузии. При ее выведении использовались местные разновидности птиц. Окраска оперения индеек – палево-красная. Взрослые индюки достигают живой массы 12 кг, самки – 6,5 кг. Яйценоскость низкая – 50 шт. в год.

Цесарки

Птица отличается красотой и продуктивностью. Основным направлением разведения является мясное. Выход съедобной части тушки больше, чем у кур. По вкусовым качествам мясо цесарок напоминает дичь, но оно более нежное, сочное, не волокнистое. Кроме того, цесарка неприхотлива, легко акклиматизируется к любым природно-климатическим условиям. К ее недостаткам можно отнести плохо развитый инстинкт насиживания.

В России распространены две породы: загорская белогрудая и сибирская белая. Для этих пород характерна высокая продуктивность. Существует множество разновидностей цесарок: белые, крапчатые, голубые, палевые, черные, фиолетовые, кремовые.

Туловище цесарок горизонтально поставленное, овальное по форме. Шея короткая. Голова большая с крепким гребневым наростом. Короткий хвост опущен вниз. В среднем взрослая птица достигает массы 2 кг.

Яйценоскость – 200 шт. в год. Масса одного яйца – 45 г. Яйца цесарок отличает прочная скорлупа, позволяющая увеличить сроки хранения.

Окраска скорлупы желтая или желто-бурая. Необходимо отметить еще одну особенность цесарок: живой вес взрослой самки выше, чем у самцов.

Гуси

На сегодняшний день в нашей стране разводят более двух десятков пород гусей. Среди них особенно популярны холмогорские, крупные серые, китайские, кубанские, горьковские, рейнские и итальянские. Породы, выведенные методом народной селекции, при небольшой яйценоскости обладают высокой жизнеспособностью и отличными мясными качествами, поэтому имеют широкое распространение в приусадебном хозяйстве.

Горьковская

Порода относительно молодая. Выведена в 60-е годы XX века. Гуси этой породы имеют кожную складку на животе и «кошелек» под клювом на шее. На лбу – шишка, которая образуется, как и складка, в 6-8-месячном возрасте. Туловище массивное, широкое.

Породу отличает высокая яйценоскость, скороспелость, а также слабый инстинкт насиживания. Инкубационные качества довольно высокие – около 75 %, в то время как у холмогорских – только 50 %. Преобладают особи с белой окраской оперения, однако встречаются и серые гуси, хотя значительно реже. Молодняк растет быстро.

Китайская

Порода происходит от диких гусей, обитающих в Китае и Северной Маньчжурии. Птиц отличают высокая яйценоскость, хорошие инкубационные качества и жизнеспособность. Туловище гусей средней длины, слегка приподнятое. Окраска белая или бурая. У птиц с белой окраской оперения на шее белая полоса, а у бурых по затылку и шее до спины тянется полоса серо-коричневого цвета.

У гусаков шишка крупнее, чем у гусынь, и различается по окраске: у белых она окрашена в оранжевый цвет (как и ноги), а у бурых – почти черная. Инстинкт насиживания развит слабо.

Крупная серая

Одна из самых популярных пород в приусадебных хозяйствах нашей страны. Гуси отличаются крепким телосложением. Туловище приподнятое, средней длины. Имеет жировые складки на животе. Клюв толстый, прямой, оранжево-красный с белым кончиком. Гуси данной породы отличаются высокой подвижностью и сильно развитым инстинктом насиживания.

Кубанская

Порода была выведена на Кубани, откуда и получила свое название. В выведении использовались птицы китайской и горьковской пород. Голова гусей удлиненная, с шишкой. Шея длинная. Встречаются гуси двух видов окраски оперения: серо-бурой и белой.

Оброшенская

Телосложение гусей этой породы крепкое. Голова небольшая, с широким клювом. Окраска оперения в основном серая, а живот белый. На шее коричневая полоса. Клюв оранжевый.

Птицы отличаются сравнительно низкой яйценоскостью. Живая масса гуся – 7 кг.

Псковская лысая

Малораспространенная порода, выведенная методом народной селекции. В создании породы участвовали дикие белолобые гуси.

Туловище по размерам среднее, со складкой на животе. На лбу белая отметина, за которую порода и получила свое название «лысые». Оперение имеет сизую окраску, клюв и ноги—оранжевую. Гуси хорошо откармливаются на пастбищах. У гусынь развит инстинкт насиживания.

Роменская

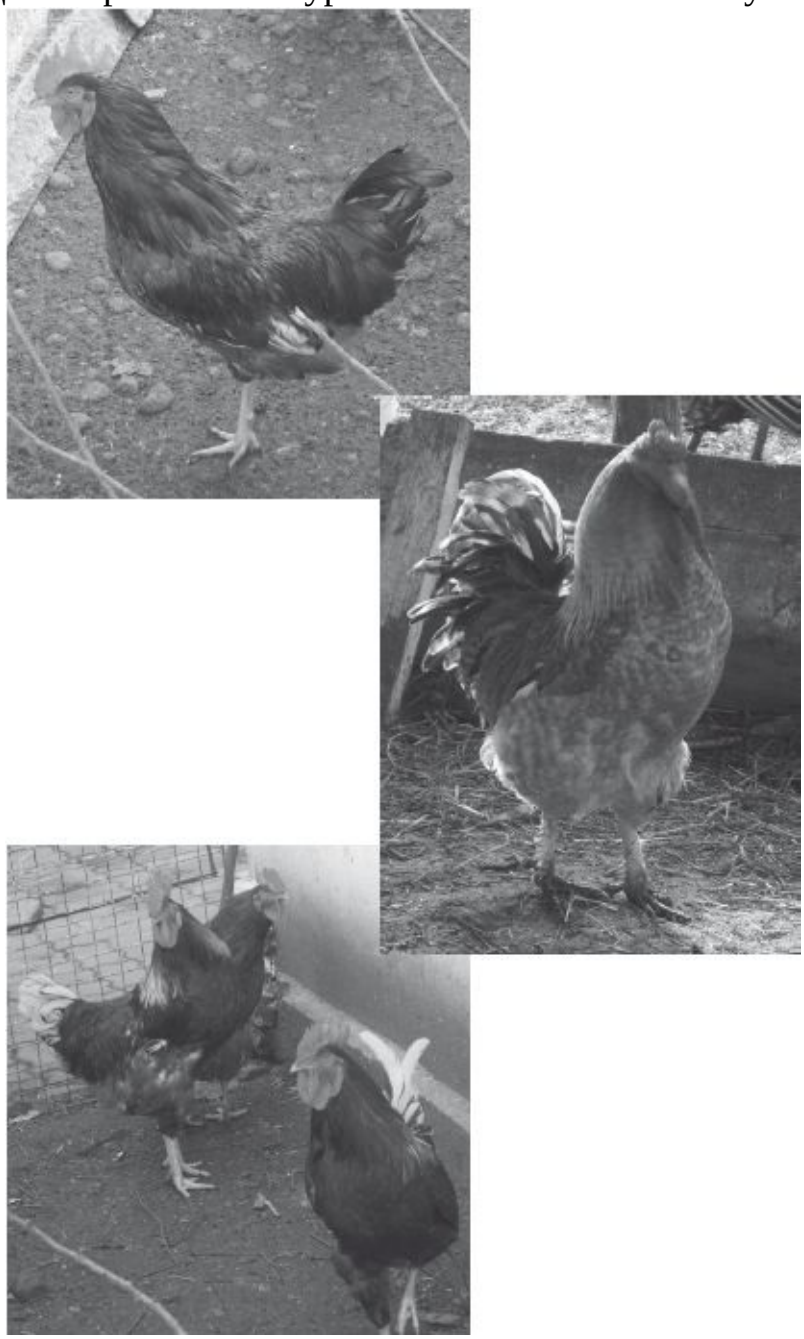
Эту породу издавна разводят на Украине. Выведена она от домашних серых гусей методом народной селекции. Вес гуся достигает 4 кг. Яйценоскость гусынь – 12–15 яиц в год. Породу использовали при создании крупной серой породы.

Тульская бойцовая

Эта порода была выведена методом народной селекции и предназначалась для гусиных боев, поэтому отбирались особи с хорошими бойцовскими качествами. Гусиные бои традиционно устраивают в городе Павлове (Нижегородской области).

Гусаки этой породы характеризуются очень агрессивным поведением.

Гусыни – хорошие наседки. Тело птиц массивно. Основная окраска оперения серая. Иногда встречаются гуси с глинистой окраской: желтые мазки на белом фоне. В целом птицы выносливы и неприхотливы к кормам. Их разводят даже в регионах с суровыми климатическими условиями.



Холмогорская

Одна из старейших отечественных пород, пользующаяся большой популярностью. У гусей крупное и широкое туловище с кожной складкой на животе и «кошельком» под клювом на шее. На лбу имеется шишка (нарост), которая образуется у гусят, как и складка, в возрасте 6–8 месяцев.

По окраске различаются два типа: белые и серые.

Гуси холмогорской породы хорошо откармливаются при использовании пастбища. Им необходимы большие выгулы. Гусыни—хорошие наседки. Инкубационные качества низкие.

Птицы отличаются большой выносливостью и пригодны для разведения в суровых природно-климатических зонах. От них получают не только много мяса, но и жир, перо и пух. Молодняк хорошо и быстро развивается и откармливается.

Утки

При выведении различных пород уток работа велась по следующим направлениям: увеличение живого веса, скороспелость, яйценоскость. В результате были получены мясные, яйценоские утки и утки общепользовательского назначения.

Птицы мясного направления характеризуются большим живым весом и высокой скороспелостью. При правильном уходе мясные утки в возрасте 60 дней достигают веса 2–2,5 кг.

Яйценоские птицы отличаются более легким весом, чем утки мясного и общепользовательского направления. Но по своей яйценоскости они не уступают курам – признанным лидерам в этом направлении. Утки общепользовательского, или, как его еще называют, мясояичного направления идеально подходят для небольших приусадебных хозяйств, так как это направление считают универсальным. К 60-дневному возрасту утки этого направления достигают веса порядка 1,5 кг.

Белая московская

По телосложению птицы этой отечественной породы сходны с популярной пекинской породой. Окраска оперения белая, без кремового оттенка, свойственного уткам пекинской породы. Белую московскую породу характеризует высокая яйценоскость (более 100 шт. в год) и высокие инкубационные качества. В среднем масса одного яйца равна 90 г.

Зеркальная

Отечественная порода уток, выведенная путем скрещивания пекинских уток с селезнями породы хаки-кэмпбелл. Характеризуется высокой яйценоскостью – до 120 шт. в год. Живой вес уток достигает 3 кг, селезней—3,5 кг. Что касается скороспелости, то живую массу 2 кг утки набирают в 60-дневный срок. Окраска оперения светло-коричневая. У селезней перья на груди коричневые с белой каймой, а у уток—очень

светлые. Крылья у селезней светло-серые, с «зеркалом». Характерная особенность данной породы заключается в том, что утята в суточном возрасте в зависимости от пола, имеют различную окраску пуха: светло-коричневую у уток и светло-серую у селезней.

Мускусная

Родина диких мускусных уток—Южная Америка. В Европу они попали еще в Средние века. В начале XX века данная порода была завезена в Россию. Живой вес уток достигает 3 кг, селезней – 6 кг. Яйценоскость – до 120 штук в год. Мясо мускусных уток по вкусу напоминает мясо диких. Оно нежирное, нежное, но имеет темный цвет. Меньше других пород эти птицы нуждаются в водоемах, так как в естественных природных условиях живут в лесах. Устойчивы к болезням. Экстерьер уток этой породы сильно отличается от других. Туловище у них длинное и широкое, грудь средней длины, шея короткая, голова удлиненная. Лицевая часть головы покрыта бородавчатой кожей. Около клюва имеются мясные наросты. У селезней эти наросты более крупные.

У мускусных уток есть и другие особенности. Так, во время испуга у них на голове поднимается хохолок, а во время ходьбы птицы двигают головой взад и вперед. Окраска ног – от оранжевого до черного.

По окраске оперения выделяют несколько разновидностей уток этой породы: черная белокрылая, черная, белая, синяя, синяя белокрылая, черно-белая, сине-белая, красная. Мускусных селезней используют для получения гибридов (мулардов). Муларды обладают высокими откормочными качествами. Птицеводы особо выделяют красную разновидность мускусных уток. Она еще не получила широкого распространения, но уже встречается в приусадебных хозяйствах. Красные мускусные утки отличаются высокой яйценоскостью—свыше 120 шт. в год. Вес селезня достигает 6–6,5 кг, а уток—3–4 кг. Птицы не требовательны к условиям содержания. Они практически сухопутны, поэтому их можно содержать так же, как кур. Окраска оперения красная, иногда до шоколадного оттенка.

Руанская

Порода была выведена во Франции близ города Руана, в честь которого и получила свое название. При выведении использовались дикие утки. Живой вес селезней руанской породы достигает 5 кг, уток—3 кг. Яйценоскость – 80 шт. в год. Туловище массивное с широкой спиной и глубокой грудью, горизонтально поставленное. Окраска оперения темно-коричневая, с двумя светло-коричневыми полосами у уток,

расположенными от клюва вдоль всей шеи. У селезня оперение головы окрашено в темно-зеленый цвет с блестящим отливом, на шее имеется белое кольцо.

Серая украинская

По окраске оперения среди уток породы серая украинская выделяют три разновидности: серые, глинистые и белые. Вес селезней достигает 3,5 кг, уток – 2,5–3 кг. Птицы отличаются высокой яйценоскостью (120–250 шт. в год) и хорошими инкубационными качествами.

Голова у птицы этой породы небольшая, с крепким клювом. У селезней окраска головы темно-серая с блестящим зеленым отливом, а клюва – оливковая. Окраска шеи, спины, груди и нижней части туловища бурая. Крылья темно-бурые с синими «зеркальцами». Утки отличаются крепким телосложением. Туловище у них широкое и длинное, ноги крепкие и короткие.

Хаки-кэмпбелл

Порода была выведена в Англии в конце XIX века. Для скрещивания использовали уток следующих пород: индийский бегун, руанская и маларадская. Птицы этой породы характеризуются высокой яйценоскостью —150–200 шт. в год. Живая масса уток – 2 кг, селезней – 2,5–3 кг. Скороспелость: к 60-дневному возрасту утки набирают вес 1,5 кг. Окраска оперения коричневого цвета или хаки. На спине и крыльях оперение несколько светлее. Селезней отличают по окраске головы, шеи и груди. У них она коричневая с бронзовым отливом. Клюв темно-зеленый. Туловище у птиц длинное, а ноги короткие.

Разведение домашней птицы

Разведение домашней сельскохозяйственной птицы на приусадебном участке—рентабельное занятие, позволяющее обеспечить семью ценной и диетической продукцией – яйцами и мясом. Процесс ухода за поголовьем не трудоемкий.

Продуктивность домашней птицы первого года использования выше, чем у птицы второго года, хотя у последних выше инкубационные качества и яйценоскость. В приусадебном хозяйстве лучше постоянно держать молодое поголовье, которое можно либо приобретать, либо выводить самостоятельно.

Молодняк выводят двумя способами: под наседкой и в простейших инкубаторах. Закладку на инкубацию производят в марте-апреле. Если

используют естественную инкубацию, то яйца кладут под наседку. Но сначала наседку сажают на пробные яйца, потому что среди современных пород всех видов птиц мало хороших наседок. Лучшие наседки находятся среди птиц народной селекции.

Необязательно яйца какого-либо вида птиц подкладывать именно под наседку этого вида. Например, отличными наседками являются индейки. У них насиживают даже самцы. Под индейку можно подкладывать гусиные, утиные, цесариные и куриные яйца. Под гусей тяжелых пород (например, холмогорских), напротив, не рекомендуют подкладывать яйца вообще.

Количество яиц, подкладываемое под конкретную наседку, определяют визуальным путем.

Существует несколько правил: во-первых, наседка должна своим телом закрывать все положенные яйца, во-вторых, количество закладываемых яиц должно быть нечетным, так как в этом случае они лучше распределяются под наседкой.

Для племенных целей яйца из гнезда собирают своевременно, то есть когда они еще теплые. Снесенное яйцо имеет практически такую же температуру, как и тело птицы. Во время остывания на тупом конце яйца появляется воздушная камера, куда через поры, имеющиеся в скорлупе, проникает воздух.

Вместе с воздухом в яйцо могут попасть микробы и споры плесени, что вызовет гибель эмбриона. Поэтому собранные еще теплыми яйца помещают остывать в прохладное сухое помещение. Недопустимо оставлять яйца надолго в гнезде, так как, во-первых, это может пробудить в самке инстинкт высиживания и тем самым снизить яйценоскость, во-вторых, у птиц развивается привычка расклевывать и выпивать яйца. К тому же залеживание яиц в гнезде в летний период снижает инкубационные качества, а в зимний – ведет к переохлаждению яиц.

При большом загрязнении яйца, предназначенные для инкубации, моют. Делают это очень осторожно. Для очистки применяют 1-процентный раствор перекиси водорода или слабый раствор марганцовки, предварительно опустив яйца в чистую воду с температурой на 5 °С выше, чем у яиц.

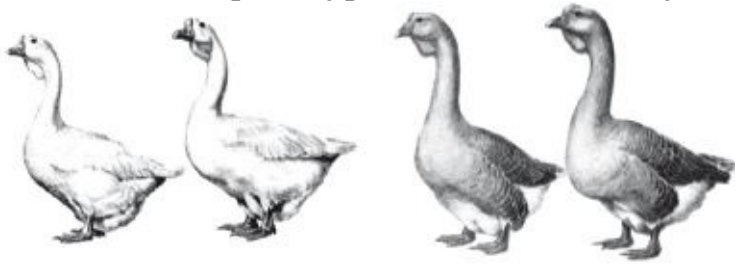
Для последующей инкубации отбирают яйца, снесенные до 8 часов утра. Они должны быть правильной овальной формы и не иметь дефектов скорлупы (поясков, крупных бугорчатых отложений извести). Из яиц неправильной (круглых, слишком удлиненных, сдавленных) формы выводятся неполноценные птенцы, а трещины в скорлупе нарушают газо– и водообмен.

Под скорлупой находятся две оболочки – подскорлупная и белковая. Они прилегают непосредственно к скорлупе, плотно прижаты друг к другу и расходятся в месте расположения пуги – воздушного пространства.

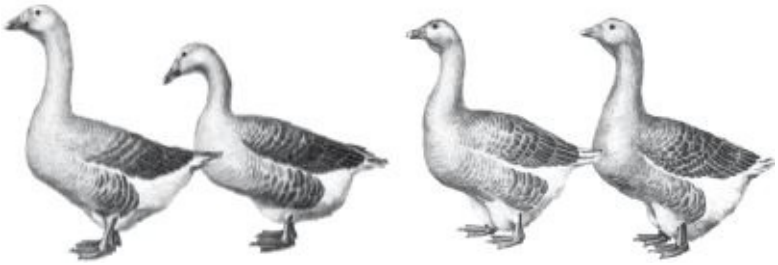
Под оболочками находится белок, а внутри него—желток, который содержит все необходимое для развития эмбриона. Скорлупу пронизывает множество микроскопических пор. Через них осуществляется газообмен. Свежее яйцо имеет матовую поверхность, так как скорлупа покрыта тончайшей надскорлупной пленкой, предохраняющей от проникновения в яйцо различных микробов.

Для насиживания яйца отбирают, просматривая на свет. Пригодные для насиживания имеют равномерно просвечивающуюся скорлупу, темноокрашенный желток, который находится примерно в центре. При вращении яйца желток медленно отходит со своего места. Белок не должен иметь пятен. Яйца собирают на протяжении нескольких дней для дальнейшей закладки на инкубацию. Собранные яйца хранят в прохладном (не выше 12 °С), сухом (относительная влажность не выше 75–80 %) помещении в горизонтальном положении и периодически переворачивают.

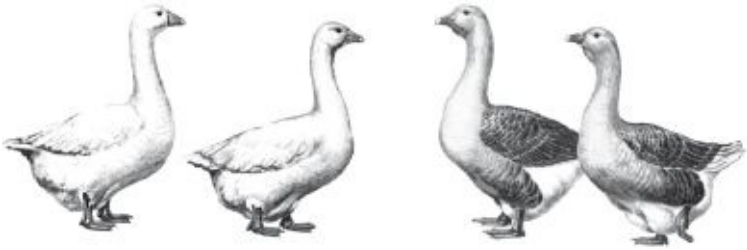
При хранении выводимость снижается, поэтому чем раньше будет заложено яйцо под наседку или в инкубатор, тем больше шансов получить птенцов. При необходимости продления сроков хранения и для повышения жизнеспособности эмбриона применяют следующий способ. Яйца на 5 часов помещают в инкубатор (температура воздуха 38 °С, относительная влажность 70 %). Через 5 часов теплые яйца помещают в прохладное помещение, где хранят 15 суток. Эту процедуру следует выполнять не ранее второго дня и не позднее четвертого дня после сбора яиц. При наличии в хозяйстве ртутно-кварцевой лампы применяют облучение яиц. Этот способ повышает жизнеспособность эмбриона, а также стимулирует развитие, так как под воздействием лучей образуется витамин D. Для облучения лампу устанавливают на расстоянии не менее 40 см. Продолжительность данной процедуры – от 2 до 30 минут.



Холмогорские белые гуси
Холмогорские серые гуси



Роменские гуси
Крупные серые гуси



Гуси Виштинес
Тулузские гуси

Выбрав наседку, вы щипы вают у нее на животе перья, делают так называемое наседное пятно, а выщипанными перьями выстилают дно гнезда. При соприкосновении яиц с наседным пятном усиливается теплоотдача. Время от времени, когда наседке становится жарко, она приподнимается в гнезде и переворачивает яйца холодной стороной вверх.

Для насиживания выбирают чистое, затемненное помещение без посторонних запахов. Температура в нем должна быть не ниже 12 °С. Помимо этого, в помещении должно быть тихо. Для этого наседку содержат отдельно от остальной птицы.

Курятник, где расположились наседки, необходимо ежедневно убирать и проветривать. Если погода еще довольно холодная, то помещение следует время от времени отапливать. Гнезда нужно регулярно осматривать, чтобы вовремя убрать разбитые яйца и сменить подстилку. При этом стараются излишне не беспокоить наседок.

Наклев начинается за сутки до вывода. Наседки становятся беспокойными, так как улавливают звук постукивания клювика по скорлупе (его можно услышать, если поднести яйцо к уху). Приподнимаясь, наседка пропускает вылупившегося птенца к краю гнезда. Цыплята и цесарята выводятся на 21-й день инкубации, индюшата – на 28-30-й день, утята – на 27-28-й, гусята – на 30-й. После недели насиживания яйца повторно просматривают на свет. Полноценность яйца определяют по наличию хорошего зародыша: темное пятнышко с отходящими в разные

стороны, красными постепенно утончающимися нитями. Если яйцо при просмотре на свет светлое – оно неоплодотворенное, а если видно кровяное кольцо или извилина, то развитие зародыша прекратилось.

Искусственная инкубация известна давно. В Древнем Египте более 3 тысяч лет тому назад, например, она была монополией жрецов Осириса. По данным археологов, древний инкубатор представлял собой двухэтажное длинное здание, разгороженное на кабинки и не имевшее окон. Обогрев яиц, заложенных на первом этаже, осуществляли за счет сжигавшейся на втором этаже соломы. Использовали искусственную инкубацию и в Древнем Китае: яйца помещали в специальные печи – канги – или в траншеи и засыпали нагретой рисовой шелухой.

В Европе искусственную инкубацию стали применять только в XVIII веке. Первые модели инкубаторов сконструировал французский физик Реомюр. В начале XX века инкубаторы получили распространение в промышленном птицеводстве, а во второй половине прошлого века – и в домашнем.

Для успешного применения домашних инкубаторов необходимо знать инкубационный режим, который зависит не только от вида, но и от породы. Так, например, яйца мускусных уток инкубируют в вертикальном положении, тогда как яйца остальной сельскохозяйственной птицы располагают горизонтально. К тому же яйца уток содержат много жира, поэтому легко перегреваются.

Одним из главных параметров инкубации является температурный режим. Для зародыша неблагоприятны перепады температуры, поэтому температуру постоянно контролируют и не допускают перегрева и недогрева яиц. Градусник в инкубаторе располагают таким образом, чтобы ртутный шарик находился чуть выше яиц. Поступающий воздух проходит внизу через вентиляционное отверстие, поэтому внизу под яйцами температура несколько ниже.

Второй параметр инкубационного режима – влажность. Он находится в прямой зависимости от испарения воды из яйца через скорлупу, что оказывает влияние на обмен веществ внутри. Аппарат должен хорошо вентилироваться, чтобы обеспечить нормальное поступление кислорода и своевременное удаление продуктов газообмена.

Отобранные для помещения в инкубатор яйца размещают в лотке. К этому времени должны быть созданы все необходимые условия.

С 1-го по 15-й день яйца требуют больше тепла, повышенной влажности, слабой вентиляции. Затем до начала вывода температуру и влажность снижают, а вентиляцию усиливают. Во время вывода влажность

и вентиляцию также усиливают. Период вывода считают с того момента, как услышат писк птенцов в яйцах.

Яйца в лотках регулярно переворачивают, иначе эмбрион может погибнуть. Яйца, особенно водоплавающей птицы, обязательно охлаждают, так как в них содержится много жира. Нагреваясь, он выделяет много тепла, и зародыш может погибнуть от перегрева.

При использовании самодельных инкубаторов, не оснащенных устройствами для переворачивания, процедуру переворачивания и охлаждения объединяют и проводят два раза в сутки. Остужать начинают со второго дня инкубации, а заканчивают непосредственно перед началом вывода. Определяют достаточность охлаждения, поднося яйцо к веку. Нормальным считается охлаждение, если не чувствуется ни тепло, ни холод.

В яйце птенец занимает согнутое положение: голова лежит под правым крылом. Перед выходом из яйца сформировавшийся в его тупом конце птенец проклевывает скорлупу и начинает пищать.

Проклюнув вначале белковую и подскорлупную оболочки, он делает первый вдох, после чего упирается надклювным бугорком в скорлупу и начинает ее протирать. Скорлупа дает трещину (наклев). Птенец упирается ножками, делает круговое движение, как бы разрезая скорлупу, и выходит из яйца.

Разведение кур

В августе-сентябре проводят сортировку поголовья, при этом отбирают молодых кур и петушков.

На 11–12 курочек для племенных целей оставляют одного петуха. Большей яйценоскостью обладают куры в первый год. В дальнейшем происходит постепенное снижение продуктивности. Более трех лет кур в хозяйстве не держат. В этот же период определяют хороших несушек. У них поздно начинается линька, и на момент проведения сортировки они выглядят менее привлекательно: матовое, слегка загрязненное оперение, бледно окрашенный клюв. У несущихся кур сережки и гребень всегда набухшие.

От емкости живота курицы зависит ее яйценоскость. Емкость определяют следующим образом: располагают пальцы руки между задним концом грудной кости и лонными костями. Если для этого потребовалось менее трех пальцев, продуктивность будет низкая. У кур с высокой яйценоскостью укладывается 4–5 пальцев.

Для повышения продуктивности в зимнее время применяют

дополнительное освещение, которое вводят примерно с 15 ноября. Для этого используют лампочку мощностью 60 Вт.

Дополнительное освещение включают с 6 до 8 часов утра и с 16 до 19 часов вечера. Оптимальным в данном случае считается применение реостата, позволяющего менять освещенность постепенно.

В зимний период птица неохотно идет на выгул. Однако моцион ей необходим. Поэтому расчищают площадку для выгула. Чтобы заставить птицу двигаться, разбрасывают по площадке немного зерна, подвешивают веник из крапивы, клевера или капусту. Куры начинают активно копаться на площадке, выбирая зерно, и подпрыгивать, общипывая витаминный веник.

Если птицу выгуливают во время морозов, предварительно им смазывают жиром гребешки и сережки, чтобы не обморозились (обморожение наступает при температуре воздуха -12 °С).

В помещении, где содержатся куры, температура воздуха должна быть не ниже 10 °С, иначе куры прекращают нестись. Подстилка должна быть сухой и чистой. Обычно используют опилки.

Разведение гусей

Гуси – известные долгожители среди домашней сельскохозяйственной птицы. Поэтому к комплектованию стада подходят особенно тщательно: выбирают птиц только с высокими параметрами. Для формирования семьи объединяют одного самца и три самки. Это оптимальное соотношение для племенной работы, обеспечивающее достаточное количество оплодотворенных яиц.

Сложная и важная задача племенной работы – выбор самца. При этом обращают внимание на «масленку» – куприковую железу возле верхней части хвоста. Лучший эффект достигается при широкой «масленке», а если она двойная, то это залог успеха.

Имеется еще одна народная примета: чем больше количество бугорков на внутренней части клюва, тем продуктивнее будет гусак.

Число хвостовых перьев не должно быть меньше девяти пар. Обращают внимание на уравненность «ножниц» (два маленьких, тонких, острых пера) на крыльях. Тонкое перо, по мнению опытных гусеводов, должно быть длиннее толстого.

Замену старому гусаку (возраст 3–5 лет) делают только после подбора замены, для которой предпочтительно отбирать молодняк в возрасте 9 месяцев, выведенный ранней весной. Птиц, имеющих какие-либо дефекты (неправильная форма клюва, сломанные крылья), в обязательном порядке

выбраковывают. Подбор осуществляют с учетом экстерьерных данных.

При определении пола суточных гусят осматривают клоаку и выявляют половой бугорок. По мере взросления процесс распознавания пола облегчается: у самцов в нижней части клоаки имеется шарообразное утолщение слизистой оболочки (бугорок), а у самок оно отсутствует. Если в стадо подсаживают молодняк, то делают это, как правило, вечером, предварительно ограничив возможность доступа к выводку другой птицы. Затем обязательно смотрят, всех ли птенцов приняла гусыня. Под одну взрослую гусыню пускают по 20–25 птенцов, а под молодую – не более 12.

Разведение уток

В приусадебном хозяйстве эту птицу разводят преимущественно для получения мяса. Целесообразным в этом случае считают ее использование в течение 6–8 месяцев. Для того чтобы иметь мясо круглый год, утят приобретают через каждые 60 дней. В этом случае в условиях средней полосы России в приусадебном хозяйстве можно вырастить до четырех партий утят за сезон. Если уток выращивают не только для мяса, но и для получения яиц, то помнят, что яйценоскость у них с возрастом меняется и выше у птицы второго года использования.

В хозяйствах, занимающихся племенной работой, необходимо формировать стадо, сохраняя пропорцию 1 селезень на 5 уток. Такое соотношение позволит обеспечить достаточным количеством оплодотворенных яиц.

При отборе уток для замены старого поголовья предпочтение отдается молодняку, выведенному весной. Замену производят птицами не старше 6–6,5 месяца. Отбор производится по внешним признакам. Утка, имеющая какие-либо дефекты, выбраковывается. Одним из показателей при отборе является живой вес, который определяется по породам. Осенью проводят осмотр и сортировку птицы. Для ремонтного стада оставляют утят, выведенных ранней весной, с хорошими экстерьерными показателями. Для этого птицу осматривают и ощупывают, проверяют форму развития грудной кости, определяют расстояние между лонными костями (как у кур) и ширину таза. Оперение у хорошей утки-несушки гладкое и блестящее. Рано начавшаяся линька, как и у кур, служит признаком брака. Обязательно ощупывают живот: если он мягкий, емкий, нежирный, птица подходит для дальнейшего племенного использования. Уток с сухим или, наоборот, жирным животом выбраковывают. Кожа на клоаке должна быть нежной, розовой и влажной, а сама она – широкой. Признаком хорошей несушки служат тонкие и широко расставленные лонные кости. Птиц с

недостаточной массой, затянувшейся линькой, внешними дефектами выбраковывают.

Отобранная для племенного стада птица должна отличаться крепким телосложением и обладать всеми характерными признаками данной породы. Соблюдение этих правил гарантирует высокую продуктивность птицы. При содержании взрослых уток недопустима повышенная влажность, несмотря на то что это водоплавающая птица. Другая особенность – утки не переносят скученности. Утром до окончания яйцекладки птицу не выпускают на водоем. Целесообразно для их содержания огородить небольшой участок во дворе, где следует установить кормушки и положить подстилки, а на ночь загонять птиц в помещение. Утки очень чувствительны к условиям содержания.

Разведение индеек

Индейка – самая крупная сельскохозяйственная птица. Для ремонтного стада молодняк отбирают в ноябре. При этом руководствуются соотношением 1 самец на 4 самки. Однако некоторые птицеводы считают вполне допустимыми пропорции 1:10. Самцов меняют через 5 лет, предварительно подготовив замену. В небольшом хозяйстве индеек содержат вместе с курами. Они требовательны к теплу, поэтому необходимо позаботиться о теплом птичнике.

Перед началом племенного сезона, в конце февраля-начале марта, рекомендуют у самцов обрезать когти, чтобы они не ранили спины самкам. В начале апреля можно закладывать инкубацию. У этих птиц насиживают яйца не только самки, но и самцы. Поэтому их также можно посадить в гнездо и подложить яйца (куриные, утиные или гусиные).

Необходимо регулярно проводить осмотр гнезда, убирать разбившиеся или замершие яйца. Однако осмотреть гнездо, где насиживает самец, сложно: он самоотверженно защищает свое будущее потомство. Птенцов после выведения около самцов не оставляют, так как они заклевывают молодняк. Индейки очень неуклюжи, поэтому за выводком постоянно надо присматривать. Самка может по неловкости затоптать птенца.

До месячного возраста молодняк пасут в саду. В отличие от кур индейки не раскапывают землю, они поедают массу вредных насекомых. Но если ожидается урожай крыжовника или смородины, то индеек лучше убрать, иначе шансов собрать его не будет.

На мясо индеек откармливают с конца августа и до начала октября.

КОРМА

Высокая продуктивность домашней сельскохозяйственной птицы зависит во многом от применяемых кормов. В приусадебном хозяйстве в качестве корма используют неполноценное зерно, отходы с огорода, сада и кухни: например, картофельные очистки, остатки черного и белого хлеба (кроме плесневелого). Хлебные остатки могут составлять до 50 % рациона птицы. Перед применением их размачивают в горячей воде.

Кроме того, домашняя птица при использовании выгулов, в том числе и водных, добывает себе корм сама. Также в корм применяют мясо моллюсков, утильное мясо, животных местных водоемов (лягушки, майские жуки, рачки), рыбью чешую, дождевых червей.

Для кормления птицы в зимний период производят заготовку кормов впрок: витаминное сено, хвою, силос. Хлебные остатки и картофельные очистки также можно заготовить на зиму. Для этого очистки измельчают, растирают и тонким слоем укладывают на противень. Хлебные остатки раскладывают на противне. Все это помещают в духовку или печь и на медленном огне сушат примерно 30 минут. В готовом виде остатки становятся ломкими. Хранить их необходимо в сухом месте в холщовом мешке.

Заготовка кормов впрок позволяет впоследствии сэкономить на дорогих концентрированных кормах, что немаловажно в условиях приусадебного хозяйства.

Корма состоят из органических, минеральных веществ и воды. К органическим веществам относят протеин, углеводы, жиры, витамины.

Протеины состоят из белков и небелковых соединений. Условно корма, используемые в приусадебном хозяйстве, можно разделить на четыре группы по составу: белковые, углеводные, витаминные и минеральные.

Белковые корма

Белок является составной частью клеток животных, поэтому необходим для строительства клеток и тканей, а также для питания организма. Особенно возрастает потребность в нем при яйцекладке, так как он необходим для образования белка яиц. Белок хорошо переваривается и усваивается в организме птицы. Им богаты зерна бобовых растений, жмых, рыбная, мясная, клеверная, люцерновая мука и обрат. Полноценность белков характеризует наличие в них большого количества аминокислот, которые необходимы для роста и развития. Часть аминокислот поступает с кормами, а часть синтезируется организмом. Отсутствие жизненно важных аминокислот—таких, как лизин, триптофан, лейцин, изолейцин, фенилаланин, аргинин, метионин, гистидин, треонин, валин,

– нарушает процесс нормальной жизнедеятельности. Организм их не синтезирует, поэтому они должны обязательно присутствовать в рационе. Белковые корма, в свою очередь, подразделяют на растительные и животные по их происхождению.

Белковые корма животного происхождения

Белковые корма животного происхождения наиболее ценны (табл. 1), так как они богаты не только полноценным белком, но и витаминами группы В, а также минеральными веществами.

Одним из самых питательных белковых кормов является рыбная мука. Ее делают из непромысловых сортов рыбы и рыбных отходов. Белок, содержащийся в ней, легко усваивается птицей и содержит оптимальное соотношение незаменимых аминокислот (лизина и метионина), поэтому рыбная мука имеет высокую биологическую ценность.

Жирная рыбная мука (15 % жирности) – скоропортящийся продукт. Для длительного хранения приобретают обезжиренную муку. Она состоит из протеина – до 60 %, жира – 2 %, воды – до 10 %, фосфорнокислого кальция – 15–25 %, йода и витаминов группы В.

В рацион домашней сельскохозяйственной птицы нежирную рыбную муку включают в объеме до 7 %. Ее применяют при приготовлении бульона для влажных мешанок. Однако необходимо помнить, что мука при использовании придает мясу птицы специфический запах. По этой причине за две недели до забоя ее следует исключить из рациона.

По питательной ценности мясокостная мука уступает рыбной. Она содержит протеин, богатый лизином, но бедный по двум другим аминокислотам: метионину и триптофану. В состав также входят: жир – 11 %, зола – до 30 %, витамины А и Е. Способ применения такой же, как и рыбной муки. В рацион молодняка начинают включать ее не ранее 30-дневного возраста и в количестве, не превышающем 5 %.

Одним из самых богатых протеином и аминокислотами кормов является кровяная мука. Ее вырабатывают из крови с добавлением не более 5 % костей. Используют ограниченно. Скармливание ее в большом количестве молодняку вызывает расстройство пищеварения. Оптимальным считают использование в рационе не более 3 % кровяной муки. Перовая мука уступает другим по содержанию аминокислот, к тому же у нее низкая перевариваемость. Ее готовят из пухо-перового сырья, непригодного для дальнейшего использования. В рацион ее вводят в количестве, не превышающем 2 %. Молочные и кисломолочные продукты в условиях приусадебного хозяйства являются более доступным белковым кормом, чем мясокостная и рыбная мука. На основе снятого молока, простокваши и других продуктов готовят влажные мешанки. Нет противопоказаний к применению для кормления молодняка птицы.

Молоко, обрат, творог, пахта, кисломолочные продукты являются лучшими поставщиками белка. Все они имеют высокую биологическую ценность, содержащийся в них белок является легкоперевариваемым. Молочные продукты содержат сахар, витамины, минеральные вещества. Единственное предостережение при использовании молочных продуктов – недопустимо их хранить и скармливать в оцинкованной посуде, так как это вызывает отравление окисью цинка.

В приусадебном хозяйстве ценным белковым кормом являются остатки мясных и рыбных блюд, а также головы, внутренности и хвосты рыбы, включаемые в состав мешанок. В летнее время мясные и рыбные отходы консервируют, заготавливая впрок. В качестве консерванта для них используют свежую молочную сыворотку.

Мясо разбирают на куски по 2 кг, заливают сывороткой, сверху кладут гнет. Хранят консервы при температуре 20 °С в течение двух недель. Рыбные отходы консервируют, предварительно переработав их в фарш, а в качестве консерванта используют метабисульфит натрия (2 % к массе). Хранят такие консервы в стеклянной или деревянной посуде. Полезной подкормкой являются дождевые черви. На приусадебном участке их можно специально выращивать на корм. Такая биодобавка позволит сократить расходы зерновых кормов, а наличие дождевых червей на участке приведет

к повышению урожайности. Разводят червей в ящиках или траншеях, которые заполняют компостом или навозом, сорной травой, опавшей листвой, гнилыми овощами и фруктами.

За один сезон в условиях приусадебного хозяйства на площади в 2 $м^2$ можно получить более 20 кг биологической массы червей. В корм червей добавляют из расчета 5 г на одну голову в сутки. При использовании в рационе дождевых червей у птицы заметно увеличивается суточный привес, безболезненно и в короткие сроки происходит линька.

Белковые корма растительного происхождения

Одним из самых ценных бобовых зерновых является соя. В ней содержится до 45 % протеина, который по своему аминокислотному составу не уступает протеинам животного происхождения. Она богата витаминами и минеральными веществами. В рацион домашней птицы ее включают в основном в виде жмыхов и шротов. В приусадебном хозяйстве используют редко.

Более распространенным бобовым в личных хозяйствах является горох, в котором содержатся все незаменимые аминокислоты. В корм птице его используют в дробленом и молотом виде.

У молотого гороха специфический вкус и запах, из-за которого поедаемость его более низкая. В рацион его включают в объеме примерно 10 % от сухой смеси.

Чечевица менее распространена в хозяйствах, тем не менее по питательности она не уступает гороху. Применяют ее также в молотом виде. Отходы маслоэкстракционной промышленности – жмыхи, шроты – относят к белковым кормам. При изготовлении масла с помощью отжима под прессом получают жмых, а при экстрагировании получают шрот. Таким образом, разница между этими продуктами заключается в технологии получения масла. Широко используют подсолнечниковые, соевые и льняные шроты и жмыхи. Одними из самых ценных считают соевые продукты, которые по своей питательности превосходят другие. Продукты хлопковой переработки применяют в крайне ограниченном количестве, так как в них содержится токсичное вещество госсипол. По причине токсичности с осторожностью используют льняные шрот и жмых, которые содержат синильную кислоту.

Оптимально полезным считают введение в рацион соевых и подсолнечниковых шротов и жмыхов. Делают это из расчета 15–17 % от объема сухих кормов для взрослой птицы и 10 % – молодняку. При использовании хлопковых и льняных продуктов их вводят в рацион в

объеме, не превышающем 5 %, и только для взрослой птицы.

Кормовые дрожжи являются высокобелковым кормом. Их получают из чистых дрожжевых культур. В кормовых дрожжах содержится до 55 % протеина. Они богаты витаминами группы В (кроме B_{12}). Питательные вещества, содержащиеся в дрожжах, перевариваются на 85–94 %.

Углеводистые корма

Углеводы – безазотистые экстрактивные вещества. К ним относят крахмал, сахар и клетчатку. Корма, содержащие углеводы, охотно поедаются птицей. Они необходимы для работы мышц и органов, поддержания температуры тела. Эти корма хорошо усваиваются в организме птицы, поэтому следует помнить, что скармливание большого количества кормов, богатых углеводами, ведет к ожирению животных. Картофель и зерна злаков содержат большое количество крахмала, который способствует отложению жира. Условно углеводистые корма делят на зерновые и сочные.

Злаковые зерновые корма

Зерновые служат основным источником энергии и составляют не менее 55 % рациона (табл. 2). Кроме того, в целом и дробленом виде они легко усваиваются, охотно поедаются птицей и поэтому служат основой калорийного питания. Зерна злаковых состоят из крахмала (70 %), протеина (8-12 %), жира (2–8%), минеральных веществ (1,5–4%). Однако в протеине злаковых недостает таких незаменимых аминокислот, как лизин и метионин, а в ячмене, овсе и просе в большом количестве содержится клетчатка, плохо усваиваемая птицей.

Кукуруза является одним из самых ценных злаковых кормов, так как клетчатка в ней присутствует в очень небольшом количестве (не более 2,5 %), что в 6 раз меньше, чем, например, в овсе. А по содержанию протеина кукуруза лидирует среди зерновых. В кукурузе содержится каротин (в 1 кг желтой кукурузы – до 20 мкг). Однако для полноценного питания одной кукурузы в рационе недостаточно, так как содержание в ней белка очень низкое – всего около 10 %. Не восполняет она и потребность в минеральных веществах и витаминах группы В. Не менее ценный и доступный корм для домашней птицы – овес. Он обладает диетическими свойствами и сбалансирован по составу аминокислот. Птице его скармливают, предварительно удалив пленки. Для молодняка овес необходимо обрушивать и давать в корм в виде мелкой крупки. Овсяную

муку обязательно просеивают для удаления оболочек.

Клетчатка в большом количестве не переваривается, вызывая закупорку желудочно-кишечного тракта и гибель молодняка. Поэтому в рацион молодняка овсяную крупку или муку включают в количестве не более 20 %. Питательность овса можно повысить, прорастив перед скармливанием. В качестве корма для птицы часто используют пшеницу (обычно фуражную). Она богата витаминами групп В и Е. В большом количестве в пшенице содержится протеин, хотя по питательной ценности она немного уступает кукурузе. Ее включают в рацион птицы всех видов и любого возраста. Для кормления молодняка ее используют в рационе в молотом виде (дробленка, мука грубого помола) в количестве не более 30 %. Рожь используют в качестве корма редко. Особенно нежелательно включать в рацион свежеубранную рожь, так как в зерне содержится слизь, вызывающая расстройство пищеварения. По этой же причине не включают ее в рацион молодняка.

В исключительных случаях для птицы старше 30-дневного возраста рожь в виде муки грубого помола можно применять в количестве, не превышающем 10 % от всех зерновых кормов.

Ячмень скармливают птице без оболочки, чтобы снизить содержание клетчатки. Молодняку его дают в виде дерти или муки грубого помола в составе зерномучной смеси (не более 40 %), предварительно отсеяв.

Просо – ценный корм для птицы и особенно молодняка. В корм его дают в виде пшена, то есть без оболочек, а для молодняка его размалывают. Просо, особенно желтое, богато каротином. Но в качестве корма для птицы его используют мало из-за пищевой ценности для человека.

Сорго на сегодняшний день мало применяется в приусадебном хозяйстве для кормления птицы, но это ценный питательный корм, не уступающий по калорийности кукурузе. Молодняку его дают в обрушенном виде, чтобы удалить грубую оболочку. Для птицы моложе 30-дневного возраста в рацион включают только предварительно размолотое и отвеянное сорго (не более 15 %).

Гречиха в качестве кормовой культуры для птиц используется редко. Кроме того, что по общей питательности она уступает всем остальным зерновым, зерно покрыто грубой плодовой оболочкой, составляющей 20 % веса зерна. Птицы поедают ее неохотно. Взрослым особям можно давать в небольшом количестве (3 %) в раздробленном виде.

Сочные корма

Сахарная свекла оказывает положительное действие на работу органов

пищеварения. Ее используют в вареном и сыром виде, вводят в рацион в объеме до 15 %. Молодняк приучают к свекле постепенно. Замороженные корнеплоды употребляются сразу после оттаивания, так как при длительном хранении в них накапливаются вещества, вызывающие отравление птицы.

Картофель хорошо усваивается организмом. Его применяют в составе мешанок в вареном виде. В сыром картофеле при хранении содержится соланин – токсичное вещество. По этой же причине не добавляют в мешанку и картофельный отвар.

Сырой картофель дают в ограниченном количестве и только до закладки на хранение. В домашних условиях можно заготавливать картофель в виде хлопьев.

Тыква – дешевый и доступный корм. В ее состав входят сахар, каротин, витамин B_2. В рационе используют в составе мешанок в измельченном виде в объеме до 15 %. Не применяют для кормления молодняка моложе 5-дневного возраста.

Также в рацион домашней птицы включают другие доступные корнеплоды и клубни: брюкву, турнепс, топинамбур, кормовую и полусахарную свеклу (табл. 3). Повсеместно используют капусту: в летнее время—по мере отрастания листьев, а зимой – размораживая заготовленную впрок.

Зерновые отходы

Пшеничные отруби являются отходом мукомольного производства. В них содержится в большом количестве фосфор. Отруби плохо усваиваются организмом птицы из-за большого содержания в них клетчатки, поэтому в рацион вводятся в небольшом количестве. Отходы, получаемые при сортировке и переработке зерна в крупных хозяйствах, следует использовать с большой осторожностью, так как в них могут содержаться ядовитые включения (семена сорных трав, спорынья и др.), к тому же питательная ценность этих отходов низкая.

Отходы перерабатывающей промышленности, используемые в качестве кормов

В кормлении используют картофельную, кукурузную и хлебную барду – отходы спиртового производства. Наиболее питательна из вышеперечисленных хлебная. В рацион молодняка ее начинают включать с 30-дневного возраста, добавляя в мешанку. Применяют и сушеную барду.

Она по питательности близка к овсу, но гораздо богаче по содержанию белка и витаминов группы В. В рацион взрослой птицы ее включают в объеме, не превышающем 10 %.

Меласса – продукт крахмалопаточной перерабатывающей промышленности. Она содержит около 50 % сахара. Мелассу получают путем уваривания свекловичного сока при кристаллизации сахара. В рацион включают не более 7 % от объема.

Жиры

В организме птицы жиры, которые входят в состав протоплазмы клеток, используются для выработки тепловой и механической энергии. По происхождению их делят на животные и растительные. Сыворотка, обрат, мясная и рыбная мука содержат животные жиры. Кукуруза, соя и жмых богаты растительными жирами. Организм также синтезирует жир из углеводов и белков, поэтому корма должны быть сбалансированными. Это позволит предотвратить ожирение птицы, снижающее ее продуктивность.

Технический животный жир получают из непищевого сырья (отход мясоперерабатывающей промышленности). Его используют в качестве добавок для повышения питательной ценности рациона, особенно при откормах. В рацион его включают в объеме, зависящем от калорийности основной кормосмеси.

При приобретении технического животного жира следует учитывать, что он быстро портится. Вообще же жиры подразделяют на несколько сортов. В кормлении, как правило, применяют жир первого сорта. Жир второго сорта включают в рацион с осторожностью. Третий сорт лучше вообще не включать в рацион домашней сельскохозяйственной птицы.

Витамины и минеральные вещества

Витамины – это хорошо знакомые всем органические вещества, имеющие сложное химическое строение. Они оказывают большое влияние на процессы жизнедеятельности живого организма. Птица получает витамины с кормами. Отсутствие или недостаточное содержание витаминов в рационе птицы вызывает авитаминоз или гиповитаминоз, что сказывается на обмене веществ, здоровье и продуктивности. В настоящее время известно более двух десятков витаминов. Их подразделяют на жирорастворимые (A, D, E, K) и водорастворимые (C и витамины группы B). Следует напомнить, что история открытия витаминов самым непосредственным образом связана с птицеводством.

В 1895 году Эйкман, врач тюремной больницы, расположенной на

острове Ява, обнаружил, что заболеванием бери-бери, которым страдают бедняки Китая, Японии и Индонезии, также болеют и куры, разводимые в условиях тюрьмы. В рацион этих кур входил один лишь шлифованный рис. При введении в корм отрубей птицы выздоравливали. Так благодаря курам был обнаружен витамин B_{12}, влияющий на углеводный обмен.

Витамин А, или ретинол, содержится в основном в продуктах животного происхождения, таких, как молоко, яйца, печень рыб и т. д. Провитамином А является пигмент каротин, содержащийся в кормах растительного происхождения (траве, силосе, травяной муке, моркови). Источником провитамина также являются водные растения (элодея, ряска, роголистник). В 1 кг водной растительности содержится до 70 мг провитамина.

Витамин D, или кальциферол, содержится в рыбьем жире, пекарских дрожжах и сенной муке.

Витамин Е (токоферол) содержится в травяной муке, яичном желтке и молоке. Этот витамин – залог долголетия. Особенно богато этим витамином масло кукурузных зародышей. Витамин Е оказывает влияние на оплодотворяемость, инкубационные качества и нервную деятельность птиц.

Витамин К повышает свертываемость крови. Им богаты зеленые корма, особенно синяя люцерна. Также он содержится в корнеплодах: моркови и брюкве. Отсутствие или недостаток витамина К в рационе домашней птицы приводит к серьезному заболеванию – кутикулиту, поражающему желудок птицы.

Оно вызывает отслоение слизистой оболочки мышечного желудка, поэтому зачастую этот витамин называют фактором мышечного желудка.

Витамин B_1 участвует в углеводном обмене, регулирует функции нервной системы, сердечную деятельность. Всасываемость витамина происходит в кишечнике, а в клетках тканей он превращается в кокарбоксилазу.

Витамин B_2 отвечает за интенсивность тканевого дыхания. Он участвует в углеводном и жировом обмене. Необходим для синтеза гемоглобина. При недостатке этого витамина снижаются инкубационные качества – резко увеличивается смертность эмбриона.

Витамин B_3 содержится в пшеничных отрубях, дрожжах, травяной муке, бобовых травах. Он играет важную роль в жировом обмене, влияет на эндокринную и нервную системы.

Витамин B_4 содержится в дрожжах и в зернах злаков. Он участвует в

синтезе лецитина, реакциях трансметилирования.

Витамин B_5 (PP, никотиновая кислота) участвует в белковом и углеводном обмене. Активизирует сокоотделение. Содержится в пшеничных отрубях, сене. Никотиновую кислоту следует включать в рационы с большим содержанием кукурузы

Витамин B_6 участвует в синтезе гемоглобина и белковом обмене. Потребность в витамине выше у птиц, рацион которых богат кормами животного происхождения.

Витамин B_{12} (цианкобаламин) участвует в кроветворении, жировом и углеводном обмене. Содержится исключительно в кормах животного происхождения, но в птицеводстве ценится за то, что способствует перевариванию белка, содержащегося в растительных кормах.

Фолиевая кислота принимает участие в образовании форменных элементов крови. Содержится в дрожжах и зеленых листьях растений. Способствует росту, перообразованию и развитию птицы.

Витамин Н, или биотин, оказывает большое влияние на состояние кожного покрова. Был выделен из куриного яичного желтка. Витамин содержится в дрожжах, молочных продуктах, мелассе, зелени. При его отсутствии или недостатке у птиц снижаются инкубационные качества яиц, появляются заболевания кожи (дерматиты).

Витамин С участвует во всех звеньях обмена веществ, синтезе гормонов, обезвреживании токсических веществ. Организм птицы синтезирует этот витамин. Богаты витамином С хвоя и зеленые корма. Еловую и сосновую хвою скармливают взрослой птице в качестве витаминной добавки.

Недостаток витамина С в кормах ведет к снижению яйцекладки, выводимости и выживаемости молодняка, а также к замедлению развития, снижению иммунитета.

Витаминные корма

Их используют при всех типах кормления птицы. Все виды домашней сельскохозяйственной птицы любят молодую траву: одуванчик, подорожник, осот, молочай, молодую крапиву. Морковь используют в кормлении птицы для обеспечения витамином А. Ее наличие в рационе особенно важно в зимнее время, когда птице недоступны пастбища и корма содержат мало витаминов. В рацион включают в объеме до 25 %. Используют для скармливания птицам всех видов и возрастов. При заготовке на зиму морковь солят, силосуют, хранят в овощехранилище.

Травяная, или, как ее еще называют, витаминная, мука положительно влияет на инкубационные качества, яйценоскость и привесы. Это объясняется большим содержанием протеина, минеральных веществ, витаминов, особенно каротина и фолиевой кислоты. В корм ее вводят в объеме 5 % от веса сухой части рациона. При отсутствии травяной муки в приусадебном хозяйстве можно заготовить на зиму и использовать впоследствии в тех же объемах муку из крапивы. Для сушки применяют либо специальные сушильные аппараты, обеспечивающие быструю сушку резаной травы, либо просушивают в тени на хорошо проветриваемом месте. Хранят заготовленную муку в бумажных мешках в холодном сухом помещении.

Исключительно богата витаминами хвоя. В ней содержатся: каротин, провитамины D, E, C, K, PP, B_2 и микроэлементы. Включение в рацион хвои положительно и быстро отражается на привесах и здоровье птиц. Ее используют в измельченном виде или в виде муки. Заготовку хвои осуществляют в период с ноября по март. В летнее время в ней повышается содержание эфирных масел и смол, вредных для организма птиц. Заготавливают только побеги. В рацион включают до 3 % от объема сухой части. Хвоя придает мясу птицы резкий специфический запах, по этой причине за 2 недели до убоя ее необходимо исключить из питания.

Рыбий жир давно известен как источник жирорастворимых витаминов A и D. Потребность в этих витаминах особенно возрастает в зимне-весенний период в связи с недоступностью пастбищ и сокращением светового дня. Его добавляют в мешанки по 1–2 г в день на голову. Для того чтобы добавляемый рыбий жир равномерно распределился в мешанке, его необходимо развести в теплой воде (1:2) и хорошо взболтать. При клеточном содержании птицы рыбий жир необходимо добавлять в корм круглогодично.

Белково-витаминная паста – ценный продукт для птицеводства. Ее можно приготовить в домашних условиях. Для этого измельченную свежую зеленую траву заливают водой. При этом объем воды должен в два раза превышать объем травы. Затем воду сливают, а зеленую массу отжимают. Оставшуюся жидкость нагревают до 80 °С. На поверхность при нагревании всплывает творожистая масса—это и есть паста. Ее снимают и отцеживают. Для увеличения сроков хранения пасты в качестве консерванта используют пищевую соль. Ее добавляют к полученной массе в размере 7–8% от объема. В рационе молодняка белково-витаминная паста может составлять до 15 %, взрослой птице дают до 10 г в сутки на голову.

На приусадебном участке во время домашних заготовок соков из яблок, груш и других садовых плодов остается жом, являющийся хорошим витаминным кормом. Его заготавливают для обогащения рациона птицы в зимний период, что позволяет сэкономить на приобретении витаминных подкормок. При заготовке извлеченный из соковыжималок жом разминают руками и раскладывают на сушильные рамы (деревянная рама с натянутой сеткой или марлей), накрывают от насекомых и ставят на сквозняк.

Для сбалансированного питания важно включать в рацион зеленые корма. Для этого используют зеленую массу клевера, гороха, люцерны, викоовсяной смеси, свекольную ботву, молодую крапиву, лебеду, одуванчик. Эти корма с удовольствием поедаются всей домашней птицей.

В качестве кормов также используют семена сорных трав и древесных растений. Собирают и скармливают семена лебеды, конского щавеля, крапивы, куриного проса, мышиного горошка, вьюнка, щирицы, лопуха, а также желуди, конские каштаны, боярышник, плоды бука, рябины и т. д. Желуди и каштаны необходимо вымачивать, так как в них содержится горечь. Для ее удаления необходимо залить желуди или конские каштаны холодной водой и вымачивать два дня, поменяв воду через сутки. Перед скармливанием их кипятят и измельчают. В хозяйствах заготавливают желуди и каштаны в виде муки. Для этого их сушат и измельчают. Замешивая муку на воде, готовят катышки, которые затем высушивают в печи или духовке. Зимой их крошат в корм.

В кормлении птицы всех возрастов, особенно водоплавающей, используют водную растительность: элодею, ряску, роголистник, рдест, лучицу. Птица с удовольствием поедает элодею как в свежем, так и в сушеном виде. Эта водоросль растет целыми зарослями в неглубоких водоемах. В 100 г зеленой массы содержится 57 г легкоперевариваемых питательных веществ. В теплое время ее включают в рацион в составе мешанки. Элодея – объемистый корм, поэтому в зимнее время нужно следить, чтобы при добавлении в рацион его объем сильно не увеличивался. Рдест—водное растение, имеющее множество видов. Он растет, образуя заросли большой площади на мелких местах водоемов. По питательной ценности уступает элодее и ряске, но охотно поедается птицей в свежем виде. Хара, или лучица, не требовательна к свету. Она растет в глубоких местах водоемов. Хара очень питательна, содержит в большом количестве минеральные вещества, белки и углеводы. В рационах птицы используют как в свежем, так и в сушеном виде. Заготовка этого водного растения затруднена из-за произрастания в глубоких частях водоемов.

Минеральные добавки

Для нормального обмена веществ необходимы минеральные вещества. Содержание в корме соединений калия, кальция, магния, натрия, хлора, фосфора, железа, марганца, фтора, йода определяет его ценность. Особенно важными для жизнедеятельности птицы являются такие минеральные вещества, как натрий, фосфор и кальций (табл. 4).

Последний необходим для строительства скелета птицы и скорлупы яиц. Он усваивается вместе с фосфором при соотношении между ними 2:1. При недостатке кальция появляются бесскорлупные яйца, а птица может заболеть.

В качестве минеральной подкормки в приусадебном хозяйстве и на птицефабриках используют мел, ракушки, свежие и сухие дробленые кости, золу и поваренную соль.

Сапропель – ценное вещество, добываемое из донного ила в пресноводных водоемах. Содержит в основном кальций, микроэлементы и антибиотики. Озерный сапропель дают в корм птице в чистом виде. Такая подкормка улучшает обмен веществ, повышает сопротивляемость организма, увеличивает живой вес птицы. Мел представляет собой белый порошок с комками различной формы. Он содержит кальций – 37 %, фосфор – 0,18 %, калий – 0,5 %, натрий – 0,3 %, кремний и другие элементы – не более 5 %. Известняки содержат 33 % кальция, 2 % магния, 4 % кремния и в незначительном количестве фосфор, железо, серу и т. д. Их используют в тех же количествах, что и мел. Известняки с содержанием магния до 11 % или с примесью торфа в качестве подкормки для птицы не применяют.

Костная мука – порошок белого или светло-серого цвета, без комков. Содержит 1,2 % азота, 26 % кальция, 14 % фосфора, в небольшом количестве – натрий, калий. Костную золу получают путем сжигания костной стружки, свежих дробленых костей. Содержит 16 % фосфора, 35 % кальция. Препараты из костей особенно полезно добавлять в рационы, бедные кальцием и фосфором. Поваренная соль содержит 30 % натрия и 57 % хлора. Она возбуждает аппетит и повышает перевариваемость кормов. Помол соли должен быть мелким, так как соль крупного помола вызывает острое воспаление кишечника, которое может вызвать смерть птицы. Избыточное и недостаточное скармливание поваренной соли отрицательно сказывается на здоровье птицы. В ограниченном количестве в рацион ее вводится не более 1 % веса на голову в сутки, а при введение в рацион соленой рыбной муки количество соли уменьшают. Молотые ракушки пресноводных и морских моллюсков при наличии естественного водоема

заготавливают самостоятельно. Ракушки промывают, освобождают от мяса моллюсков, которое также используется в корм птице, а створки дробят и перемалывают. В ракушках много кальция, 0,5 кг их заменят 1 кг мела.

Яичная скорлупа является доступной и хорошей минеральной подкормкой. Перед скармливанием ее обязательно проваривают, сушат и дробят.

В мясокостной, рыбной, костной муке и зерновых кормах содержится фосфор. Его недостаток, так же как и кальция, приводит к нарушению обмена веществ у птицы и различным заболеваниям. Костную муку вводят в рацион в количестве 1–2,5 % от веса сухой части. Для обогащения рациона кальцием и фосфором в качестве минеральной подкормки применяют трикальцийфосфат и фосфорин.

В кормушках у птицы постоянно должен быть гравий. Под гравием принято понимать группу мелко раздробленных минералов или камешков разного состава. Предпочтение птица отдает кварцевы м или гранитным камешкам. При отсутствии гравия заглатывает каменный уголь, кусочки кирпича и стекло. Хороший гравий не поддается воздействию желудочного сока. Замена его песком нежелательна, так как последний вызывает раздражение кишечника. Находясь в мышечном желудке птицы, гравий способствует перетиранию и перевариванию корма. Отсутствие или недостаток его в желудке приводит к неполному усвоению питательных веществ, содержащихся в корме. Кроме того, птица заболевает кутикулитом и погибает. Отдельно следует сказать об антибиотиках, получивших большое распространение в кормлении птицы. Антибиотик – это продукт жизнедеятельности низших грибков, плесени. Они подавляют развитие микробов, улучшают использование питательных веществ. Применение антибиотиков улучшает мясной откорм молодняка и сокращает расходы на корма. В домашнем птицеводстве применяют (обычно в составе премиксов) биомицин, таррамицин, кормовые антибиотики и комбинированные препараты, такие, как, например, биовит, сочетающий витамин B_{12} и антибиотик. В состав кормосмесей вводят антибиотики в малых дозах. Например, биомицин добавляют в кормосмесь в соотношении 10 мг на 1 кг.

Комбикорма

Комбикорм – это кормовая смесь, приготовленная с использованием научных разработок, с учетом видовых, возрастных, породных и продуктивных различий птицы. Изготавливают промышленным путем и активно используют в приусадебном хозяйстве для кормления птицы.

Рационально составленные готовые кормовые смеси позволяют снизить затраты кормов на единицу получаемой продукции. Для кормления используют два вида комбикормов: полнорационные и неполнорационные.

Неполнорационные комбикорма

Такие комбикорма используют в качестве кормовых добавок. К ним относятся комбикорма-концентраты, которые добавляют в зерновые рационы с целью их обогащения. По сравнению с полнорационными комбикормами концентраты включают в себя больше протеинов и минеральных веществ. Они более калорийные. Белково-витаминные и минеральные добавки, а также премиксы относятся к неполнорационным комбикормам. Их также используют для обогащения кормовых смесей и добавляют в небольших количествах. Их соотношение с другими кормами должно составлять 1:30.

Премиксы – это кормовая добавка, состоящая из измельченных до необходимого размера микровеществ, витаминов, минеральных веществ и наполнителя. Помимо этого, в состав премикса могут входить стимулирующие вещества, например, антибиотики. В качестве наполнителя обычно используют соевый шрот, кормовые дрожжи или пшеничные отруби.

ПОДГОТОВКА КОРМОВ К СКАРМЛИВАНИЮ

Подготовка кормов к скармливанию – важный процесс, цель которого – повышение поедаемости и перевариваемости кормов, использование питательных веществ, а также антисептические мероприятия. Процесс подготовки делят на биологический, физический, механический и химический способы.

Биологические и химические способы подготовки кормов

Биологические способы подготовки кормов подразделяют на дрожжевание, заквашивание, ферментную обработку и силосование. Подобная обработка не только повышает вкусовые качества кормов, но и полноценность белков. Это происходит в результате микробного синтеза и ферментного расщепления трудноперевариваемых углеводов до доступных организму соединений. Способ подготовки выбирают в зависимости от вида корма.

Дрожжевание

Дрожжевание повышает питательную ценность кормов, обогащает их витаминами группы В, улучшает вкусовые качества и повышает поедаемость. Дрожжуют двумя способами – опарным и безопарным.

При безопарном способе в емкость с 2 л теплой воды (около 40 °С) добавляют примерно 10 г пекарских дрожжей, предварительно разведенных в воде. В полученный раствор засыпают 1 кг мучной смеси. Массу перемешивают каждые 30 минут. Готовый к употреблению корм используют через 6–9 часов. Способ достаточно прост и экономичен для применения в приусадебном хозяйстве.

Для второго способа предварительно готовят опару. В емкости с теплой водой (1 л) разводят 20 г пекарских прессованных дрожжей. Затем засыпают 400 г концентрированных кормов (отруби, мучная смесь). Опару помешивают каждые 20–30 минут в течение 4–6 часов. Готовую опару разводят 3 л теплой воды и добавляют 1,5 кг корма. Полученную массу перемешивают каждый час. Приготовление корма вместе с предварительной подготовкой опары занимает 7–9 часов. Процесс достаточно трудоемкий, но вполне применимый в домашнем хозяйстве.

Вне зависимости от выбранного способа (опарного или безопарного) дрожжевания мучной смеси в результате должна получиться влажная рассыпчатая мешанка.

Осолаживание и проращивание

Осолаживание улучшает вкусовые качества корма и повышает их поедаемость. Для этого размолотое зерно ошпаривают горячей водой (примерно 60 °С), затем перемешивают, накрывают и выдерживают 3–4 часа. По истечении этого времени рассыпчатый и сладкий корм скармливают птице. Проращивание зерна используют для обогащения корма витаминами. В рационе в зимнее время проращенное зерно должно составлять не менее 1/3 рациона птицы. При этом существенно изменяются свойства зерна: часть крахмала расщепляется до более простых сахаров, частично меняется аминокислотный состав, происходит обогащение витаминами B_2. Проращенное зерно включают в рацион всех видов птиц. Особенно полезно такое зерно молодняку.

Для проращивания используют доброкачественные зерна любых злаковых зерновых культур. Предварительно необходимо замочить зерно на 10–12 часов в прохладной воде (15 °С). Затем зерно ссыпают в лоток и периодически увлажняют. При большом поголовье птицы зерно можно проращивать на цементном полу хозяйственного помещения, ссыпав зерно невысокой кучкой. Перед проращиванием полы необходимо продезинфицировать. Помещение, где производится проращивание, необходимо хорошо вентилировать и затемнять. При этом идет более интенсивное образование витамина B_2. Процесс считается законченным,

когда появляются наклевы.

В теплице или другом подходящем помещении приусадебного хозяйства в зимнее время можно получать ценную зеленую массу, применяя для этого широко распространенный в наше время способ – гидропонику. Для этого устанавливают деревянные полки шириной 60 см на расстоянии 60 см друг от друга, а ниже делают водослив. На этих полках размещают ящики для выращивания зеленой массы. Питательный раствор готовят из концентратов, продающихся в магазинах, или изготавливают в домашних условиях. В деревянных бочках в 10 л воды разводят 5 г калийной селитры, 11 г суперфосфата, 2 г аммиачной селитры, 3 г сернокислого магния, 0,06 г хлористого железа, 0,006 г борной кислоты, 0,004 г сернокислого марганца, 0,001 г сернокислого цинка. Приготовленный раствор может храниться длительное время в стеклянной таре при условии соблюдения герметичности. Расходуют полученный концентрат из расчета 1 л на 100 л воды.

Силосование

Силосуют зеленую массу молодых растений. Такой силос позволяет заменить птице в рационе ценные питательные корма – красную морковь и травяную муку, а также обеспечивает рацион необходимыми витаминами.

В 1 кг качественного силоса содержится от 10 до 30 г перевариваемого протеина, каротина – до 50 мг, не более 5 % клетчатки, молочной кислоты – 1,5–1,8 %, масляной кислоты в составе быть не должно. Для силосования используют люцерну, крапиву, зеленый овес, клевер, горох, сою, морковь с ботвой.

Силосование бобовых производят при бутонизации кукурузы в стадии образования метелки, злаковых – в начале колошения. В домашнем хозяйстве хороший эффект достигается при добавлении в силосуемую массу нетоварных арбузов или мелассы. Помимо обычного силоса (из одних зеленых растений), применяют комбинированный. Он более питательный и охотнее поедается. Состав комбинированных силосов может быть различным в зависимости от природных условий.

Для снижения влажности силоса в него добавляют сенную муку или гороховую мякину, но не более 15 % от веса. При включении в состав силоса картофеля его необходимо предварительно запарить. Корма для комбинирования лучше измельчить в мезгу. Такой силос птица лучше поедает. В нем не происходит нагревания, и в результате он не портится.

Закладывают комбинированный силос в сооружения, которые не пропускают сок, выделяемый силосуемой массой. Силосную яму или

траншею выкладывают кирпичом, цементируют и покрывают битумом, а дно выстилают слоем соломенной резки на 0,5 м. Этот слой будет поглощать выделяемый при силосовании сок. Закладку кормов на силос производят либо слоями, либо перемешивая. Готовую силосную массу скармливают птице как в смеси с зерномучными кормами, так и отдельно. В условиях приусадебного хозяйства для химического консервирования зеленой массы используют порошкообразные препараты. Зеленую массу предварительно измельчают, а затем кладут слоями примерно по 25 см, посыпая каждый консервантом (например, пиросульфитом натрия).

Консервированную траву скармливают в среднем по 30 г в сутки на одну голову. При консервировании необходимо соблюдать условия герметизации, как и при приготовлении силоса. Работа с жидкими препаратами в условиях приусадебного хозяйства затруднена.

Механические и физические способы подготовки кормов

К таким способам относят измельчение, дробление и смешивание. Их используют для повышения поедаемости кормов и улучшения технологических свойств. В ходе подготовки к скармливанию в зависимости от вида корма применяют различные методы. Физические способы включают в себя гидробарометрические методы. Их цель заключается в повышении поедаемости и улучшении питательных свойств.

Зерновые дробят, а затем отсеивают пленки, так как в них содержится большое количество клетчатки. Степень размола зерновых подразделяют на мелкий помол – 0,2–1 мм, средний – 1–1,8 мм, крупный – 1,8–2,6 мм. Качество корма определяют по содержанию пылевидной фракции (она не усваивается, так как быстро проходит по пищеварительному тракту). Поэтому используют обычно средний помол.

Зелень, корнеплоды и клубни перед скармливанием измельчают. Корнеплоды и клубни варят и смешивают с мучнистыми кормами. Перед варкой подготовленные корма обязательно моют. Этот процесс не должен быть длительным, иначе корма теряют часть питательных веществ. Мясные и рыбные отходы варят в течение 2 часов, а затем пропускают через мясорубку и добавляют в мешанку.

Для выращивания дождевых червей используют ящик размером 40х40х15 см из тонких досок. В дне делают 6 отверстий диаметром по 3 см. Затем ящик наполняют предварительно смоченным компостом (лучше в смеси с навозом). Сверху засыпают землей, чтобы не попадали прямые солнечные лучи. Для сбора червей ящик опрокидывают. Для весеннего урожая червей в зиму закладывают яму глубиной не более 1,5 м. Ее

накрывают сверху соломой и щитами. Необходимо площадку вокруг ямы покрыть свежим навозом для утепления.

Кормление

Энергию, необходимую организму для создания и восстановления клеток, функционирования органов и т. д., животное получает в результате обмена веществ из потребляемого им корма.

Полное удовлетворение потребности птицы в питательных веществах способствует высокой продуктивности, и наоборот, плохое кормление не только снижает продуктивность, но и ведет к авитаминозам, нарушению обмена веществ и, как следствие, снижению иммунитета, отставанию в развитии и даже гибели.

Питательные вещества подразделяют по их биологическому воздействию и химическому составу на воду и сухие вещества (минеральные, органические и витамины). Суточную потребность в них рассчитывают, исходя из годовой потребности птицы в питательных веществах в среднем на одну голову, поэтому необходимо знать питательную ценность кормов и кормовую норму. В дальнейшем это позволит составить рацион домашней птицы.

Потребность в питательных веществах находится в прямой зависимости от вида птицы, возраста, породы, живого веса, природно-климатических условий и условий содержания.

Содержание в рационе необходимого для поддержания организма в здоровом состоянии количества питательных веществ называют кормовой нормой. Нормирование питательности кормов снижает затраты на производство продукции.

Питательность корма – это обеспечение потребностей организма. Набор кормов, удовлетворяющий кормовую норму по питательности, называют рационом. Его составляют, исходя из физического состояния, интенсивности использования, с учетом породы и возраста птицы. Сочетание различных кормов в необходимом соотношении обеспечивает рациональное кормление. Получаемая с кормами энергия расходуется не только на обеспечение жизнедеятельности организма, частично она выделяется с испражнениями, другая часть обеспечивает энергией процесс переваривания собственно корма, терморегуляцию организма. Некоторое время назад ученые, рассчитывая сэкономить энергию, идущую на рост пуха и пера, вывели голых кур. Но результат оказался прямо противоположный. Голые куры стали тратить на терморегуляцию больше энергии, чем обычные. Потери энергии корма на терморегуляцию

составляют в среднем 12 %. При подборе рационов руководствуются нормами обменной энергии, соотнося ее содержание в корме и в кормосмеси с данными питательности и норм кормления.

Способы кормления

В зависимости от условий приусадебного хозяйства применяют различные способы кормления домашней птицы: сухой, комбинированный и влажный.

Независимо от выбранного способа необходимо обеспечить птице постоянный доступ к свежей питьевой воде. Специалисты советуют добавлять в воду летом раз в два дня небольшое количество марганцовки, а зимой – несколько капель йода. Считают, что добавление йода предотвращает заболеваемость кокцидиозом.

Сухой способ кормления

С точки зрения приготовления кормов этот способ кормления самый легкий, так как в его основе лежит использование рассыпчатых и гранулированных комбикормов (заводского приготовления). Витамины в этом случае включают в виде порошков. Иногда при сухом способе кормления в рацион вводят зерновые добавки. Для соблюдения баланса в рацион включают животные корма, но также в сухом виде.

На одну голову взрослой птицы в сутки требуется полноценных (полностью обеспечивающих потребность) комбикормов: курам яичного направления – 120 г, курам мясного направления – 160 г, индейкам (самцам) – 500 г, индейкам (самкам) – 260 г, уткам яичного направления – 240 г, уткам мясного направления – 270 г, цесаркам – 120 г, гусям – 330 г.

К недостаткам относятся сравнительно высокие цены на комбикорма. Преимущества сухого способа кормления заключаются в том, что их готовят в заводских условиях, применяя научно разработанные нормы. Это позволяет соблюдать баланс в рационе домашней птицы в условиях приусадебного хозяйства.

Влажный способ кормления

Это трудоемкий способ кормления. Кроме того, при приготовлении влажных кормов в домашних условиях возникает необходимость в частом мытье и дезинфицирующей обработке кормушек вследствие их быстрого закисания и появления вредной микрофлоры.

Основой влажного способа кормления являются бульон, сыворотка, обрат, вода и мешанки. В состав мешанок входят концентрированные, сочные и другие корма. При этом способе кормления зерно, используемое в рационе, частично, а иногда и полностью проращивают.

Мешанку готовят непосредственно перед кормлением. При этом ориентируются на такой объем корма, который поедается птицей в течение 40 минут. Главным правилом, соблюдаемым при приготовлении мешанок, является рассыпчатость, так как липкий корм забивает носовые отверстия клюва птицы.

К преимуществам влажного способа можно отнести использование местных кормов.

Комбинированный способ кормления

При этом способе кормления в рационе комбинируются сухие и влажные корма, такие, как цельное и измельченное зерно, травяная мука, корнеплоды, силос, жмыхи, шроты, комбикорма, мешанки и др. Используются различные местные растительные корма и кухонные отходы. Таким образом, комбинированный способ кормления позволяет рационально использовать возможности приусадебного хозяйства, что существенно сокращает расходы на приобретение кормов и снижает себестоимость продукции.

Кормление кур

В приусадебном хозяйстве для кормления кур используют комбикорма, пищевые отходы, зерно, отходы приусадебного участка.

Контроль за кормлением можно вести по наблюдению за пометом. При сбалансированном питании у здоровой птицы помет темного цвета с белым налетом, плотный по консистенции. При излишнем содержании в рационе углеводов помет приобретает желтый цвет и тестообразную консистенцию. Водянистая консистенция со слизистыми полосками красного цвета свидетельствует об избытке белка.

Необходимо обратить внимание на кормление кур в период линьки, когда организм птицы нуждается в кормах, богатых минеральными веществами, особенно серой. Рацион необходимо сбалансировать, так как от этого зависит быстрота смены оперения. Полезно включить в состав кормов бобовые растения, молочные продукты. Сильный эффект оказывает включение в рацион линяющей птицы зеленой хвои.

Кормление кур яичного направления

На одну курицу-несушку при средней яйценоскости до 200 яиц в год требуется 39 кг концентрированных кормов, 15 кг сочных и зеленых кормов. Ежедневный рацион одной птицы должен быть равен 300 ккал обменной энергии и содержать 19,4 г сырого протеина (табл. 5). При более высокой продуктивности (свыше 200 яиц в год) нормы кормления возрастают.

Не менее трети зерна необходимо скармливать в пророщенном виде, так как это способствует обогащению рациона несушки ценными витаминами. Кормление в условиях приусадебного хозяйства осуществляется 3–4 раза в день.

Минеральные корма дают в отдельных кормушках, а мел – вместе с ракушками или известняком. Специалистами установлено, что для нормального образования скорлупы яиц подкормку, содержащую кальций, необходимо скармливать птице во второй половине дня. В первое кормление лучше давать известняк, а во второе – ракушку.

Кормление кур мясного направления

Обмен веществ у кур мясного направления ниже, чем у кур яичного направления в силу более низкой интенсивности яйцеобразования. Птицы склонны к перееданию. В условиях приусадебного хозяйства оптимальным считают комбинированный способ кормления. Использование сухого способа, особенно с применением гранулированных комбикормов, способствует ожирению кур. По этой же причине необходимо регулировать соотношение мучной смеси и зерна. Влажную мешанку дают строго нормированно и убирают несъеденные остатки не позднее чем через 40 минут.

Кормление осуществляют 3–4 раза в сутки: осенью и зимой – в 8, 12 и 18 часов, а весной и летом – в 6, 8, 12, 18 часов. При клеточном содержании количество кормлений увеличивают, а в рацион дополнительно вводят витамины A и D и рыбий жир.

Кормление кур мясояичного направления

В домашнем хозяйстве кормление кур мясояичного направления осуществляют комбинированным способом с использованием влажных и рассыпных мешанок, мучных и концентрированных кормов. Куры данного направления продуктивности имеют больший живой вес, чем, например, птицы яичного направления, поэтому объем потребляемых ими кормов также выше. В связи с этим необходимо следить за сбалансированностью кормов, так как увеличивается вероятность ожирения птицы.

Режим питания четырехразовый. Влажные мешанки скармливают курам дважды в день: утром и в обед. Зерновые корма поедаются охотнее, но преобладание их в рационе приводит к снижению поедаемости других кормов. При скармливании влажной мешанки необходимо учесть, что готовят ее непосредственно перед употреблением и в объеме, который поедается курами в течение 40 минут. Остатки мешанки сразу после кормления обязательно убираются, так как быстро закисают.

Кормление цыплят

В качестве корма в первые дни жизни цыплят в домашних условиях используют творог и вареные вкрутую яйца, которые перетирают с мелкой крупой (овсяной, ячменной, пшеничной или кукурузной). В растертое яйцо рекомендуют добавлять немного морковного сока: на 2 сваренных вкрутую яйца берут сок одной морковки среднего размера, которую предварительно трут на терке и отжимают через марлю. В рацион цыплят можно включать свежую простоквашу. Очень полезны мешанки, приготовленные на основе свежей простокваши.

Вне зависимости от применяемого корма птенцов необходимо обеспечить постоянным доступом к свежей питьевой воде. Начиная с 4-дневного возраста в корм добавляют рыбий жир (по 0,05 г на голову в сутки, каждые 10 дней вдвое увеличивая количество граммов) и минеральную подкормку (дробленые ракушки и песок).

Сухие корма животного происхождения начинают вводить в рацион цыплят не ранее чем в недельном возрасте. С этого же возраста специалисты рекомендуют включать в рацион вареный картофель и скармливать его вместе с мучной смесью.

С первых дней и до месячного возраста цы плят кормят 5 раз в день: в 6, 9, 12, 15, 18 и 21 час, чередуя сухое дробленое зерно с влажными мешанками.

Кормление бройлеров

Корм для цыплят яичного направления отличается от корма бройлеров (цыплят мясного направления) высокой калорийностью, повышенным содержанием белков и витаминов. Клетчатка снижает привесы, поэтому корма, богатые ею, не должны преобладать в рационе птицы.

При кормлении бройлеров оптимальным считают использование сухого способа кормления, при котором применяют полнорационные комбикорма. Если такой способ невозможен, то его заменяют комбинированным. В этом случае цыплятам скармливают дробленые сухие мучные смеси, зерно и влажные мешанки.

Питьевая вода у цыплят должна быть постоянно. Необходимо следить, чтобы она была свежей и чистой, так как качество воды сказывается на состоянии здоровья птицы, а ее нехватка вызывает падеж.

Кормление индеек

Кормление индеек отличается от кормления кур, так как эти птицы очень требовательны к кормам. Индейки склонны к ожирению. Необходимо обеспечивать их разнообразными и доброкачественными кормами, особенно в раннем возрасте. В период интенсивного роста им требуется больше белковых и витаминных кормов.

Индейки лучше кур приспособлены к пастбищному содержанию, поэтому основой рациона является трава. При пастбищном содержании одна птица потребляет в сутки до 400 г зелени. Выпасают их с ранней весны по позднюю осень, а в зимний период зеленую траву заменяют травяной мукой и сочными кормами. В приусадебном хозяйстве при наличии выгулов экономия кормов может составить до 30 %. Полезно включать в зимний рацион сушеные водоросли. В холодное время года индеек кормят 3 раза в день. Примерный суточный рацион на одну голову может включать: 180 г зерна, 30 г отрубей, 200 г сухих белковых кормов, 50 г витаминной травяной муки, 60 г сочных кормов, 120 г картофеля (обязательно вареного). В племенной сезон количество комбикормов в рационе увеличивают. Индюкам в корм добавляют больше витамина Е (до 30 г на одну голову). В рационе индеек содержание протеинов животного происхождения доводят до 20 %. При приготовлении влажных мешанок используют обрат и мясной бульон. Что касается питьевой воды, то следят за тем, чтобы в сутки на одну голову приходилось до 1,5 л.

Влажные мешанки плохо поедаются, поэтому необходимо добавлять в нее измельченную зелень: крапиву, клевер и т. д. При отсутствии зелени используют сочные корма.

Любимые лакомства индеек—ягоды крыжовника, клубни и листья топинамбура. Птицы с удовольствием поедают садовых вредителей – колорадских жуков и мокрицу.

Кормление индюшат

Индюшат в первые дни жизни кормят 8 раз в сутки, к 2-месячному возрасту сокращая число кормлений до 4 раз. Первые дни кормят сваренными вкрутую и протертыми яйцами с мелко порезанной ножницами зеленью. Позднее яйца растирают с добавлением мелкой пшеничной крупы в пропорции 4:1. Кроме того, в рацион включают свежий творог, протертый с мелкодробленой крупой. При комбинированном способе кормления используют влажные мешанки, приготовленные на простокваше, снятом молоке или бульоне.

Особое значение для индюшат имеет содержание в рационе свежей зелени: молодые капустные листья, зеленый лук, клевер, свекольная ботва и др. Ее включают в рацион, начиная с 4-дневного возраста. До 10-дневного возраста свежая зелень составляет до половины веса кормов, а в дальнейшем – 100 %.

Для обеспечения индюшат витаминами и минеральными веществами в рацион добавляют рыбий жир (10–12 капель на одного птенца), мел и дробленые ракушки. При наличии пастбища индюшат выпасают отдельно

от другой птицы и взрослых особей. После того как индюшата привыкнут к пастбищу и хорошо оперятся, количество кормлений уменьшают сначала до двух раз в день, а затем до одного.

Кормление гусей

Гуси сильно выделяются из всех домашних сельскохозяйственных птиц способностью переваривать большой объем корма с высоким содержанием клетчатки. Объяснение этого гусиного феномена заключается в особенностях пищеварения и обмена веществ. Благодаря этим особенностям гуси могут полностью удовлетворять свои потребности на хороших пастбищах, что позволяет птицеводам существенно сэкономить на концентрированных кормах.

Лучше всего устраивать выпас гусей на пастбищах с разнотравьем: они более полно используются птицей. Часто выпас устраивают на посевах люцерны или клевера. В целях рационального использования пастбища его делят на 4 части и выпасают птицу в течение недели на одном из участков, затем переводя на другой. Таким образом организуется замкнутый цикл.

В первую очередь птица поедает одуванчики, клевер, желтую люцерну, вику, тысячелистник, пырей ползучий, которые птица предпочитает остальной траве. Затем наступает очередь мятлика, тимофеевки, мышиного горошка и вьюнка. Оставшуюся траву после перевода птицы сразу скашивают. К тому времени, когда гусей переведут опять на этот участок, отрастет свежая молодая трава. Для выпаса 3–4 гусей требуется пастбище площадью примерно 6 соток. При отсутствии вблизи пастбища естественного водоема следует организовать поение птицы непосредственно на выгуле. В сутки потребность взрослой птицы в питьевой воде составляет примерно 1 л. Если водоем расположен недалеко, то гусей гоняют на него 3–4 раза в сутки. Оптимальным считают использование пастбищ вблизи водоемов. Если нет возможности полноценно использовать пастбище, а также и при недостатке корма необходимо организовать кормление гусей 1–2 раза в сутки. При однократном кормлении на ночь дают зерно или зерноотходы, при двукратном утром скармливают влажную мешанку, а на ночь насыпают в кормушку сухие корма.

В осенне-зимний период и при отсутствии пастбищ в мешанки включают витаминную муку и сочные корма. Картофель используют в рационе только в вареном виде в объеме, не превышающем 400 г в сутки (на одну голову). Витаминную муку добавляют по 50–60 г в день.

При сухом способе кормления используют полнорационные комбикорма. Этот способ кормления рекомендуют в племенной период. В

среднем одной взрослой птице скармливают в день 300 г сухих кормов.

В приусадебном хозяйстве обычно используют комбинированный способ кормления. В этом случае в продуктивный период гусей кормят 4 раза в сутки, причем трижды используют влажные мешанки, а на ночь, примерно за час до захода солнца, в кормушки насыпают зерно. В период, предшествующий этому, режим кормления трехразовый. Зерно дают также на ночь.

Для улучшения яйценоскости и повышения инкубационных качеств необходимо составлять рационы с повышенным содержанием протеина, витаминов и включать животные корма. Главным принципом составления рациона является сбалансированность.

В племенной (табл. 6) период обязательно используют дополнительную подкормку. Это позволит предотвратить снижение веса, часто наблюдаемое у самцов в этот период. В качестве подкормки применяют проращенный овес – 100 г, пекарские дрожжи – 5 г и рыбий жир – 2 г.

Скармливают подкормку утром, после того как выпустят гусынь на выгул (в присутствии самок гусаки подкормку не едят). Первые несколько дней гуси будут волноваться и плохо поедать подкормку, но через несколько дней наступит привыкание к такому режиму. На выгул самцов выпускают примерно через час после гусынь.

Кормление гусят

Первые несколько дней гусят кормят сваренными вкрутую яйцами, творогом, дроблеными кукурузой и пшеницей, овсяной крупкой и мелко резаной зеленью (крапиной, разнотравьем бобовых и злаковых). Зелень в рационе птенцов должна составлять 40–50 % от веса кормов. С самых первых дней рекомендуют использовать моченый дробленый горох.

С 5-дневного возраста в рацион вводят мясокостную и рыбную муку, а с 10-дневного возраста – вареный картофель. Муку в рационе используют в количестве 5 %, а картофель – 30 %. С этого же возраста вводят свеклу и жмыхи. Зерновые, вводимые в рацион гусят моложе 20-дневного возраста, обязательно отсеивают от оболочек. В течение всего дня следят за тем, чтобы у гусят была свежая вода, в которую раз в неделю в профилактических целях добавляют несколько кристалликов марганцовки.

Выращивание гусят можно проводить по двум типам: интенсивному и экстенсивному. В первом случае в стадо объединяют гусят 30-дневного возраста, и это стадо содержат отдельно от других. При интенсивном выращивании в рационе используют объемистые корма: картофель, комбикорм и зелень (табл. 7). Отсутствие комбикорма можно восполнить

дробленой зерносмесью. В пастбищном выпасе при таком способе выращивания молодняк не нуждается.

Влажные мешанки для гусят готовят на основе мясного или рыбного бульона, обрата или пахты пять раз в сутки, а на ночь в кормушки раскладывают сухие корма. Очень питательны мешанки, приготовленные на свежей простокваше. Чтобы корм не забивал носовые отверстия в клюве, что может привести к гибели птенца, мешанка должна быть обязательно рассыпчатой.

При интенсивном выращивании для кормления молодняка до 60-дневного возраста затрачивают в среднем на одну голову: 30 кг зелени, 10 кг зерномучных кормов, 3 кг жмыхов. Зелень, используемая при кормлении, не должна быть вялой или грубой, так как она поедается хуже. Поэтому ее заготавливают утром и вечером непосредственно перед кормлением. Необходимо учесть, что использование травы с пастбищ, где паслись взрослые гуси, повышает риск заражения гусят глистами.

Вес гусенка к 60-дневному возрасту при интенсивном выращивании на мясо достигает в среднем по породам 4,5 кг. Дальнейшее выращивание до 100-дневного возраста увеличивает расход кормов, что повышает себестоимость мяса, к тому же снижается качество тушки за счет пеньковатости.

При экстенсивном выращивании используют естественные пастбища. Вес гусенка к 60-дневному возрасту при этом типе достигает в среднем 4 кг.

При кормлении на естественных пастбищах необходимо брать в расчет использование трав. К травам, не поедаемым гусятами, относятся ромашка, василек, водяной перец и лютик. При загонном выращивании расчет площади пастбища зависит от состояния травы.

При выращивании ремонтного молодняка необходимо организовать дополнительное подкармливание. Делают это на ночь. В качестве корма используют фуражное зерно и полноценные зерновые отходы. По мере ухудшения состояния пастбища увеличивают число кормлений до 2 раз в день (утром и вечером). Кормят влажными мешанками, включая в их состав корма с высоким содержанием протеинов. Зерномучные корма для племенного молодняка используют в меньших количествах, чем при интенсивном выращивании на мясо. С 30-недельного возраста ремонтный молодняк переводят на рацион взрослых птиц.

Кормление цесарок

Кормление цесарок осуществляют по принципу кормления кур яичного направления. При организации выгулов птица потребляет большое

количество насекомых и травы. Особенно много склевывается колорадского жука. Также цесарки поедают саранчу, долгоносиков, бабочек и других вредителей.

При наличии пастбища кормление организуют два раза в сутки (утром и вечером). При этом для кормления используют зерно и зерноотходы. Одной цесаркой в среднем потребляется в год до 10 кг свежей зелени.

Кормление цесарят

Кормят цесарят так же, как и цыплят (табл. 8): дают сваренные вкрутую яйца, свежий творог, добавляя мелкую крупу и мелко резанную зелень. Свежая зелень должна постоянно присутствовать в рационе. Лакомством для птенцов являются молодые листья одуванчиков, клевера, крапивы, подорожника. С удовольствием цесарята поедают различных насекомых, особенно муравьев.

Молокопродукты используют в виде свежей простокваши. В качестве минеральной подкормки применяют толченую скорлупу яиц и толченый мел. Кормят цесарят первые дни каждые 2 часа, постепенно сокращая число кормлений до 3 раз. Молодняк обеспечивают свежей водой, в которую раз в пять дней добавляют небольшое количество марганцовки (слабо-розовый раствор) в качестве профилактики.

Выпасать цесарят начинают с месячного возраста. Они хорошо используют пастбища и оплачивают корма привесом.

Кормление уток

У утки интенсивный обмен веществ. Режим и тип ее кормления не зависят от времени года, породы и продуктивной направленности птицы.

Наиболее ценный зерновой корм для уток – кукуруза. В рационе взрослой утки она может составлять до 40 % от общего количества зернового корма. При использовании ячменя его следует отсеивать от оболочек. Мешанки для кормления готовят на воде, бульоне и обрате. Зимой в морозные дни ее готовят на теплой основе. В этот период увеличивают количество скармливаемых клубней, корнеплодов и зелени, а белковые корма уменьшают.

За месяц до начала яйцекладки три раза в день уток кормят влажными мешанками, а на ночь им дают зерно (замоченное или пророщенное). Увеличивают долю белковых кормов, а долю корнеплодов и клубней уменьшают.

В период яйцекладки режим кормления четырехразовый. В рационе увеличивают содержание белковых кормов, заменяя травяную муку мясокостной, творогом, жмыхом. Активнее утки поедают рассыпчатые мешанки, поэтому корма увлажняют мясным или рыбным бульоном,

обратом и сывороткой.

В приусадебном хозяйстве зачастую используют сезонное выращивание уток на мясо. В таких случаях кормление разделяют на два периода – продуктивный и непродуктивный. Сезонность обусловлена, как правило, недостаточной кормовой базой. Летом и осенью проще организовать кормление при использовании выгула на водоемах. При этом затраты на корма снижаются до 50 %.

В непродуктивный период при содержании на водоемах уток кормят только на ночь зерном и зерноотходами. Кормление в продуктивный период осуществляют таким образом, чтобы птицы не снижали свой вес. Влажные корма готовят непосредственно перед скармливанием и с таким расчетом, чтобы утка поедала их за 40–50 минут. Количество корма регулируют, наблюдая за утками: если корм остается в кормушках, норму уменьшают; если его поедают быстрее, норму увеличивают. Часть зерна желательно скармливать в пророщенном виде. Это повышает продуктивные качества уток. В период линьки уток увеличивают количество белковых кормов: творога, обрата, кормовой муки. Рекомендуют также для ускорения отрастания нового пера скармливать в этот период серный цвет (неорганическую серу). Ее добавляют во влажные мешанки из расчета 3 г на голову в течение 4 дней каждой декады.

Кормление утят

В первые дни жизни утят кормят сваренными вкрутую яйцами (куриными или утиными), растертыми с дробленой кукурузой или ячменной крупкой. Начиная с 2-дневного возраста, в рацион включают творог по 3–5 г в сутки на одного утенка. С 10-дневного возраста дают свежую зелень, предварительно ее измельчив. В мешанки добавляют вареный картофель и корнеплоды. Вплоть до 20-дневного возраста при использовании овсяной или ячменной муки необходимо отсеивать оболочки. С этого возраста в рацион вводят отходы: кухонные и садово-огородные. Кормление в этом возрасте осуществляют 3 раза в сутки, с 30-дневного возраста—2 раза в сутки. Важны м компонентом в рационе являются дрожжи.

Разделение в кормлении утят на мясо и ремонтных происходит в возрасте 45 дней. С этого возраста в рационе утят увеличивают количество зеленых кормов, а количество белкового корма уменьшают. Цельное зерно включают сначала в состав мешанок, затем постепенно его исключают из состава мешанок, скармливая в вечернее кормление.

При использовании водоемов кормление производят 2 раза в сутки: утром – влажной мешанкой, на ночь дают цельное зерно или полноценные

зерноотходы.

При отсутствии таких богатых протеинами кормов, как мясокостная и рыбная мука, можно заменить их другими местными кормами, например, творогом или утильным мясом.

При содержании утят 30-дневного возраста на водоемах, богатых кормами, дополнительные белковые и витаминные корма не нужны. Дважды в сутки утят подкармливают зерном. В вечернее кормление (в 8 часов вечера) зерно скармливают в большом количестве, чтобы утята имели возможность наесться досыта.

Использование в кормлении уток водной растительности сокращает расходы на корма, повышает питательность рациона и приносит значительную экономию. Так, например, сбор ряски, элодеи, роголистника в период с 15 июня по 1 октября включительно дает свыше 50 кг на 1 $м^2$. Эти корма охотно поедаются утками. Нормы использования водной растительности в кормлении утят при отсутствии водного выгула составляют на одну голову в сутки: до 10-дневного возраста – 20 г, с 10– до 20-дневного – 35 г, с 20– до 30-дневного – 135 г, с 30– до 40-дневного – 235 г, с 40– до 50-дневного – 385 г, к 70-дневному возрасту – 700 г, а для утят старше 120-дневного возраста—900 г. При наличии водного выгула приведенные нормы сокращают вдвое.

Нужно помнить, что утята способны доставать корм с глубины, не превышающей 0,5 м, поэтому целесообразнее использовать мелкие водоемы или участки мелководья. При выращивании на водных выгулах необходимо, чтобы берега были пологими. Примерно за неделю до убоя выгул на водоемы прекращают и переводят на откорм.

Если утят выращивают на мясо, то их обильно кормят в течение всего периода. Основным кормом являются влажные мучные мешанки, которые должны быть рассыпчатыми. Примерное соотношение жидкости и сухой смеси – 10:3. Рассыпчатость корма можно определить, сжав его в руке: если после разжатия корм рассыпается, то жидкости достаточно, если склеивается, то необходимо ввести еще сухой смеси. В состав мешанок входят дробленое и молотое зерно двух-трех видов, пшеничные отруби, мясокостная или рыбная мука, витаминные и минеральные корма, жмыхи. Хороший результат при выращивании на мясо дают гранулированные комбикорма. Мясокостную муку можно заменить творогом из расчета 1:3.

БОЛЕЗНИ ПТИЦ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ

В большинстве случаев заболевание птицы, так или иначе, связано с плохим уходом и некачественным или неполноценным кормлением.

Инфекционные заболевания

Самыми опасными считаются инфекционные, или заразные, заболевания, так как при их возникновении поражается вся птица, содержащаяся в хозяйстве.

Кокцидиоз

Кокцидиоз – это серьезное заболевание, которое передается диким и домашним птицам грызунами через корма и инвентарь. Пораженные животные плохо несутся, не прибавляют в весе и гибнут.

Возбудители заболевания – кокцидии – широко распространены в природе. Это простейшие паразиты, среди которых выделяют несколько родов. Все они имеют сложный жизненный цикл. Заражение происходит во время заглатывания ооциты с кормом и водой. Попав в желудочно-кишечный тракт, ооциста подвергается воздействию желчи и пищеварительных ферментов. Ее оболочка разрушается, и спорозоиты, проникая в эпителиальные клетки кишечника, размножаются. Паразитируют, как правило, в кишечнике.

Для некоторых кокцидии характерна строгая хозяинная специфичность, то есть хозяевами паразитов являются определенные виды тех или иных птиц, но встречаются и исключения.

Самое большое количество возбудителей, вызывающих заболевание кокцидозом, найдено у кур. Однако далеко не все они хорошо изучены. Один из самых распространенных видов кокцидий – эймерия тенелла – устойчива к неблагоприятным условиям внешней среды и более года сохраняет способность к заражению. Попадая в организм кур, она развивается в слепых отростках, нарушая функции пищеварения и повреждая слизистую.

Некоторые виды кокцидий имеют меньшее распространение, но это не делает их менее опасными. Они развиваются в тонком и толстом отделах кишечника птиц.

Выделены виды кокцидий, заражению которыми подвержены только цыплята. Это происходит в случаях большой концентрации ооцит. Локализация происходит в двенадцатиперстной кишке. У цыплят снижается способность к перевариванию белка, а также нарушается всасываемость аминокислот. На сегодняшний день специалисты выделяют девять видов кокцидий у индеек. Они локализуются в различных отделах кишечника птицы: тонком кишечнике, прямой и двенадцатиперстной кишке, а также слепых отростках. Один из видов возбудителей был впервые обнаружен у перепелов, но позже им были заражены индейки.

У уток, согласно исследовательским данным, паразитируют около десяти видов кокцидий. Для некоторых, однако, домашние утки не являются специфическими хозяевами. Часть патогенных для них кокцидий совершенно непатогенны для гусей, хотя встречаются у них.

Для домашних гусей характерны более десятка видов кокцидий. В отличие от других птиц, у гусей они паразитируют не только в кишечнике, но и в канальцах почек. Несколько наиболее патогенных кокцидий рода эймерия локализуются в извитых канальцах почек, в слизистой оболочке тонкого отдела кишечника, а некоторые могут поражать не только эпителиальный слой тонкого отдела кишечника, но и проникать в мышечный слой.

Цесарки также подвержены кокцидиозу. По данным специалистов, для них характерны три вида паразитов, поражающих слепые отростки и тонкий отдел кишечника.

Кокцидии, размножаясь в слизистой оболочке кишечника птицы, вызывают массовую гибель эпителиальных клеток, что нарушает целостность кишечных стенок. Болезнь осложняет проникающая микрофлора, которая вызывает обширные некрозы слизистой. Организм птицы хронически голодает, развиваются отеки и застойные явления. К тому же размножение гнилостной микрофлоры приводит к нарушению всасывательной и двигательной функций кишечника, что вызывает поносы в виде пенистых испражнений темно-коричневого цвета с кровянистыми пятнышками.

Перспективное направление в борьбе с кокцидиозами у домашней птицы – иммунизация. Профилактические меры, направленные против этого заболевания, подразделяют на предотвращающие сильное заражение птицы и на борьбу с кокцидиями, развивающимися в организме. Марганцовка, 3 % раствор формалина, гашеная хлорная известь, 3 % эмульсия креолина, калиевые и натриевые щелочи – традиционные дезинфицирующие вещества – губительного влияния на возбудителей не оказывают.

Статическое или подавляющие возбудителей действие оказывают химические препараты – кокцидостатики (кокцидовит, ардинон-25, химкокцид-17, аватек, сакокс, ригекостат). Их включают а состав премиксов наряду с антибиотиками. Добавление в комбикорм может вызвать гибель птицы, так как необходимо равномерное распределение частиц препарата в корме, что сложно сделать в домашних условиях.

Антикокцидными свойствами обладают сульфаниламидные препараты. При кокцидиозе кур, индеек, перепелов, фазанов, гусей и уток

активен сульфадимезин. Применяют их 3-суточным курсом с 2-суточным перерывом. Дозировка – 1 мг препарата на 1 кг корма. Норсульфазол используют при кокцидиозе кур и гусей. Курс – 3 дня. Дозировка – 0,5 г на 1 л воды. Сульфодиметоксин эффективен при заболевании кур и индеек. Применяют длительным курсом (11 дней).

В приусадебном хозяйстве заболевшую птицу обычно забивают. Если птица представляет ценный племенной интерес, то для лечения необходимо обратиться к ветеринарному врачу.

Глисты

Заражение происходит через корм и воду. Глисты локализуются в дыхательном и пищеварительном трактах, в яйцеводах и других органах. Симптомы поражения глистами проявляются в снижении иммунитета, потере веса птицы. Глисты плохо поддаются выведению, поэтому важно уделять большое внимание профилактике. Не следует выпасать молодняк гусей на пастбищах, где паслись взрослые гуси. Необходимо регулярно проводить дезинфекцию помещения, инвентаря и выгула.

Туберкулез

Это заболевание редко поражает водоплавающую птицу. Опасность заключается в том, что оно может передаваться от животного к человеку и наоборот. Основным источником заражения служит помет больной птицы. Как правило, болезнь обнаруживают поздно, когда появляются узелковые поражения кожи и слизистой оболочки рта, опухание суставов. Заболевшая птица погибает от истощения.

Птицу при обнаружении болезни немедленно забивают и в пищу не употребляют. Внутренности больной птицы сжигают.

Накожные паразиты

Большое беспокойство птице приносят пухопероеды, клещи, вши и другие паразиты. Их появление у пернатых вызывает снижение яйценоскости взрослой птицы, задержку развития молодняка. В профилактических целях на выгульном дворике устанавливают зольнопесочную ванну, смазывают кожу под крыльями и клоаку мазью (серно-ртутная мазь в смеси с вазелином в соотношении 1:2).

Таблица 1. Питательная ценность белковых кормов
Животного происхождения

Корма	*Содержание в 1 кг корма эквивалент 1 корм. ед.*
куриное яйцо	1,6
молоко 3,5% жир.	2,8
молоко 4% жир.	2,7
мясокостная мука	1,1
обрат	7,7
пахтанье	5,9
сыворотка кислая	12,5
сыворотка сладкая	9

Таблица 2. Питательная ценность злаковых

Корма	*Содержание в 1 кг корма эквивалент 1 корм. ед.*
кукуруза	0,7
овес	1
пшеница	0,8
рожь	0,8
ячмень	0,8

Таблица 3. Питательная ценность корнеплодов и клубней

Корма	*Содержание в 1 кг*
свекла кормовая	8,3
морковь кормовая	7,1
топинамбур (земляная груша)	4,3
свекла сахарная	3,8
картофель замороженный	3,3
картофель вареный	3,3
картофель силосованный	2,8

Таблица 4. Содержание основных минеральных веществ (мг в 100 г корма)

Корм	Кальций	Фосфор	Натрий
соль	0	0	37,2
картофель	0,01	0,05	0,05
тыква желтая	0,02	0,03	0,02
свекла, корнеплод	0,04	0,07	0,06
яйца куриные	0,05	0,21	0
морковь	0,06	0,05	0,05
ячмень с пленками	0,06	0,34	0,04
пшеница	0,06	0,4	0,02
рис с пленками	0,07	0,23	0,03
просо	0,07	0,3	0,03
ячмень без пленок	0,07	0,35	0,03
овес без пленок	0,11	0,25	0,03
сорго	0,11	0,25	0,03
силос кукурузный	0,14	0,05	0,02
молоко снятое	0,14	0,1	0,05
отруби пшеничные	0,14	1	0,04
капуста кормовая	0,17	0,04	0,02
шрот арахисовый	0,18	0,53	0,05
овес с пленками	0,2	0,35	0,03
жмых арахисовый	0,24	0,67	0,03
клевер молодой	0,3	0,08	0,02
творог средней жирности	0,3	0,24	0,15
шрот подсолнечный	0,32	0,91	0,08
шрот льняной	0,33	0,76	0,06
жмых подсолнечный	0,33	0,91	0,09
жмых льняной	0,36	0,82	0,06
жмых хлопковый	0,36	0,95	0,06
кровяная мука	0,37	0,34	0,95
шрот соевый	0,38	0,65	0,04
жмых соевый	0,42	0,63	0,04
кормовые фосфотиды	0,42	1,07	0,06

люцерна молодая	0,46	0,07	0,02
перьевая мука	0,6	0,56	0,36
травяная мука	0,92	0,21	0,12
молоко сухое обезжиренное	1,24	1,2	,54
мясокостная мука	10,5	5,35	1,55
костная мука необезжиренная	19	9,37	1,94
кукуруза	2,05	0,3	0,03
костная мука обезжиренная	21	12,4	2,1
известняк	32	0	0
трикальцийфосфат	32	14	0
мел	33	0	0
ракушка	33	0	0
рыбная мука	8	6,4	2,2

Таблица 5. Примерный суточный рацион кур яичного направления по временам года (г на голову)

Корма	Зима	Весна	Лето	Осень
свежая зелень,	0	20	30	20
или травяная мука	5	3	0	3
гравий	1	1	1	1
дрожжи	3	4	3	3
жмыхи, шроты	12	13	12	12
зерно дробленое	50	55	60	55
зерно цельное	50	45	40	45
костная мука	1	1,5	1,5	1
морковь	40	20	0	20
мясокостная мука	5	7	5	5
обрат	20	30	30	20
поваренная соль	0,7	0,7	0,7	0,5
пшеничные отруби	10	10	10	10
ракушка, мел	4	5	4	4

Таблица 6. Примерный суточный рацион гусей в продуктивный период (г на голову)

Корма	Кол-во
картофель вареный	100
морковь красная	100
овес	100
капустный лист	50
клеверная мука	50
пшеница фуражная	50
пшеничные отруби	50
ячмень пророщенный	50
рыбная мука	20
соевый шрот	20
ракушки дробленые	6
гравий	5
кормовые дрожжи	5
мел	5
рыбий жир	4
соль	0,5

Таблица 7. Суточный рацион для гусят при интенсивном выращивании на мясо

Корма	Возраст						
	1–5	6–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60
Рацион на основе вареного картофеля							
вареный картофель	0	20	40	100	120	130	225
жмых	25	50	0	0	0	0	0
зелень	5	30	60	130	200	300	300
зерно	15	15	30	35	55	55	60
корма животного происхождения	2	7	15	30	30	30	20
обрат	25	50	0	0	0	0	0
отруби	3	5	15	40	40	40	30
ракушка	0,3	0,5	1,5	2	3,5	3,5	3,5
Рацион на основе комбикормов							
зелень	5	20	60	100	200	300	500
зерно	15	21	41	97	97	97	100
морковь	5	20	20	20	0	0	0
обрат	25	50	50	50	0	0	0
отруби	3	6	13	40	50	50	60
ракушка	0,3	0,5	1	3	4	4	5
сухие корма животного происхождения	2	4	14	28	25	25	17

Таблица 8. Примерный рацион цесарят на первые шесть недель (г на голову в сутки)

Корма	Возраст (недель)		
	1	2–3	4–6
гравий	0,1	0,2	0,3
дрожжи	0,1	0,5	1
зелень	1	3	10
комбикорм (куриный)	5	15	35
обрат	6	10	12
пшеничные отруби	2	4	5
пшено	4	8	10
ракушка	0,2	0,3	0,5
рыба (отварная)	0	0	5
рыбий жир	0,1	0,2	0,5
творог	0	4	8
яйцо	1	1	0

ГЛАВА 2
СОВРЕМЕННОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

СВИНЬИ

Биологические особенности свиней

Свиньи обладают высоким многоплодием. За один опорос свиноматка приносит 10–12 и более поросят. Непродолжительные периоды беременности (супоросности) – 114–116 дней и лактации 3–4 неделя (в условиях приусадебного хозяйства могут быть еще более короткими) позволяют при хорошем кормлении и уходе получать за год от свиноматки по два с лишним опороса и выращивать 20–25 и более поросят. За счет высокой биологической скороспелости свинки готовы к воспроизводству в возрасте 8–9 месяцев при живой массе 110–120 кг.

Свиньи отличаются высокой хозяйственной скороспелостью. В возрасте 6–8 месяцев животные достигают живой массы 100–120 кг. Таким образом, за один опорос от одной свиньи можно получить 1000–1200 кг свинины в живой массе.

По сравнению с другими видами сельскохозяйственных животных, свиньи значительно лучше оплачивают корма приростом продукции. При интенсивном откорме на 1 кг прироста живой массы свиней затрачивается всего 4–4,5 корм. единицы, а крупного рогатого скота – 9-10 корм. единиц и более.

Свиньи имеют самый высокий убойный выход продукции (отношение массы съедобных частей туши к предубойной массе). Так, при откорме молодняка до живой массы 100 кг убойный выход составляет около 73 %, а при откорме до 130–150 кг – 80 % и более.

Весьма ценным свойством свиней является их всеядность. Для кормления этих животных можно использовать самые разнообразные корма растительного и животного происхождения, как концентрированные, так и объемистые, сочные, пищевые остатки кухонь и столовых, различные отходы мясной, рыбной и пищевой промышленности. За счет использования в корм свиньям всевозможных отходов приусадебное хозяйство можно организовать как маленькое безотходное производство.

Следует отметить, что наряду с перечисленными биологическими особенностями для свиней характерна высокая калорийность и биологическая полноценность мяса и сала. Так, в 1 кг мяса содержится около 2500 калорий. Свиное мясо нежное, сочное и обладает хорошими диетическими качествами. Благодаря этому из него можно приготовить самые разнообразные мясные блюда, а также заготовить впрок: шпик, окорока, буженину, корейку, грудинку, колбасы и другие продукты.

Корма для свиней

Свиньи относятся к всеядным животным, поэтому для их кормления пригодны корма как растительного, так и животного происхождения.

Питательные вещества. Все корма состоят из сухих веществ и воды. В состав сухого вещества входят органические и неорганические вещества.

Основные питательные вещества – органические. Они являются

носителями энергии, к ним относятся белки (протеин), жир, клетчатка и безазотистые экстрактивные вещества (углеводы). Минеральные вещества не энергетической ценности, но они необходимы для развития животного, так как оказывают особое влияние на нормальное течение жизненных процессов в организме.

Белковые вещества. Белки различных кормов неодинаковы по набору аминокислот. Поэтому одним каким-либо кормом нельзя покрыть потребность животного в необходимых аминокислотах для образования белков его организма. Для полного обеспечения свиней белком и отдельными аминокислотами в состав рациона нужно вводить разнообразные корма, в том числе белковые корма животного происхождения (в небольших количествах).

Скармливание свиньям белка больше необходимого количества приводит к ухудшению его использования животными, отчего затраты на производство свинины повышаются. Низкий уровень белка в рационе снижает продуктивность свиней. Поэтому нужно следить за тем, чтобы уровень белка в рационах соответствовал норме.

Углеводы (безазотистые экстрактивные вещества). Это основная часть питательных веществ кормов. К углеводам относятся сахара, крахмал, гликоген, целлюлоза, органические кислоты. В организме углеводы кормов расщепляются до глюкозы и используются для образования животного крахмала (гликогена), жира, поддержания нормальной температуры тела.

Слишком большие дачи кормов, богатых углеводами, способствуют ожирению свиней.

Клетчатка. По химическому составу она близка к углеводам, но трудно переваривается свиньями. При высоком содержании клетчатки в рационе свиней ухудшается переваримость всех кормов и снижается эффективность использования их питательных веществ. Поэтому при составлении рационов необходимо учитывать корма, богатые клетчаткой (сено и сенная мука, трава в стадии цветения и колошения, зерно овса, отруби).

Жиры и масла. Как источник энергии жиры и масла имеют для свиней второстепенное значение. В организме жиры служат в основном средой для жирорастворимых витаминов (A, D, E). Свежие жиры способствуют усвоению витамина A, а прогорклые ускоряют его разрушение. Жиры корма могут влиять на жиры, образуемые в животном организме. Скармливание свиньям большого количества рыбы и кукурузы в качестве основного корма отрицательно сказывается на количестве и качестве сала, снижает его ценность.

Минеральные вещества входят в состав костей, клеток, различных тканей, жидкостей и принимают участие в процессах обмена веществ. Минеральные вещества должны присутствовать в организме свиней в определенных количествах и соотношениях. Недостаток минеральных веществ в рационе приводит к замедлению роста животных, расстройству пищеварения, рахиту и т. д. При включении в рацион разнообразных кормов и минеральных добавок животные не испытывают недостатка в минеральных веществах. Тем не менее, рационы для свиней желательно контролировать по содержанию в них фосфора, кальция, железа, меди, кобальта, цинка, марганца и йода.

Растительные корма. По составу и питательности эти корма можно объединить в следующие группы: концентрированные, сочные, зеленые, грубые и отходы различных производств.

Концентрированные корма. К этой группе относятся зерновые злаковые, зерновые бобовые, жмыхи, отруби и зерноотходы.

В кормлении свиней наиболее часто используют ячмень, кукурузу и овес. Эти корма обладают высокой питательностью, хорошими вкусовыми качествами, высокой переваримостью и усвояемостью. В них содержится 40–70 % крахмала, 10–12 % протеина. Они бедны минеральными веществами, особенно кальцием.

Наилучший корм для свиней – ячмень, в 1 кг которого содержится 1,2 корм. единицы, 85–90 г протеина. Переваривается ячмень на 86–90 % по органическому веществу и на 82–85 % по протеину. Скармливают его свиньям всех возрастных групп в пределах 40–70 % питательности рациона. Включение ячменя в рационы откормочных свиней положительно сказываются на качестве свинины.

Овес по своей питательной ценности уступает ячменю из-за большего содержания в нем клетчатки и жира. В 1 кг овса содержится одна кормовая единица и 80–85 г протеина. Для подсосных маток овес – хороший корм. Сосунам и молодняку его следует давать просеянным. Для откормочных свиней овес можно использовать, но в ограниченном количестве, поскольку он ухудшает качества сала. В смеси с ячменем это влияние овса на качество свинины снижается.

Кукуруза – высокопитательный корм. В ней содержится больше углеводов и жира, чем в овсе и ячмене, но по протеину и некоторым другим питательным веществам уступает им. В 1 кг кукурузы содержится 1,34 корм. единицы. Органические вещества перевариваются на 90 % и хорошо усваиваются. Кукурузу можно скармливать всем группам свиней. В конце откорма количество кукурузы снижают, так как она ухудшает качество сала

и свинины в целом.

Горох – относится к белковым кормам и благотворно влияет на качество свинины. В 1 кг гороха содержится около 1,2 корм. единицы и 190–200 г протеина. Дают горох всем группам свиней для обеспечения их полноценным белком. Для лучшего переваривания и использования питательных веществ горох перед скармливанием следует заваривать.

Жмыхи и шроты – отходы маслоэкстракционной промышленности. Это белковые корма. В среднем в 1 кг этих кормов содержится 1,1 корм. единицы и 330–450 г протеина. Для кормления свиней наиболее хороши жмыхи и шроты-льняной, подсолнечный, соевый. Хлопковый жмых и шрот менее желательны. Их перед скармливанием нужно обязательно пропаривать (для обезвреживания), а воду после 4 ч отстаивания сливать и в корм не использовать. В конце откорма (за 1,5 месяца до убоя) жмыхи и шроты включают в рационы в ограниченном количестве для улучшения качества свинины или полностью исключают, если хотят получить твердое сало.

Отруби – отходы мукомольной промышленности. В 1 кг их содержится 0,8 корм. единицы и 130 г переваримого протеина. В отрубях много клетчатки, поэтому их включают в рационы свиней в небольших количествах. Отруби, особенно пшеничные, богаты витаминами, и их рекомендуют включать в рационы всех возрастных групп свиней.

Все растительные концентрированные корма лучше перевариваются свиньями в размолотом виде. Чем тоньше размол, тем лучше используются корма.

Сочные корма. Картофель – прекрасный корм для свиней, в нем много хорошо переваримого крахмала. В 1 кг картофеля содержится 0,3 корм. единицы и 14 г переваримого протеина. В сыром картофеле содержится ядовитое вещество соланин. При варке соланин частично разрушается, часть его переходит в варочную воду, которую нельзя добавлять в корм.

В рационе свиней картофель занимает от 20 до 40 % по питательности. При больших дачах картофеля в рационы следует включать белковые корма.

Свекла. В кормлении применяется кормовая и сахарная свекла. Свекла охотно поедается и прекрасно переваривается свиньями всех возрастов. Наилучшие результаты получаются при включении свеклы в рационы в количестве 20–30 % в сочетании с белковыми кормами.

Сахарная свекла по своей питательности в 2 раза превышает кормовую. Скармливают свеклу вместе с ботвой в сыром измельченном

виде. Варка свеклы не улучшает ее вкусовых качеств и не повышает переваримости и использования питательных веществ.

Морковь—хороший сочный корм для свиней. В моркови содержится много каротина. Используют ее в основном как витаминную добавку. Особенно хорошие результаты дает скармливание моркови супоросным и подсосным свиноматкам, поросятам-сосунам и отъемышам.

Зеленые корма. Эта группа кормов имеет большое значение в кормлении свиноматок и молодняка. Свиньи хорошо используют молодую зеленую массу клевера, люцерны, гороха, викоовсяной смеси. Зеленая масса богата полноценным протеином, важнейшими минеральными веществами и витаминами. Для кормления свиней используют свекольную ботву, молодую лебеду, крапиву, одуванчик. Крапиву перед скармливанием заваривают, а другую зелень мелко измельчают и дают в смеси с концентратами. В летний период зеленая масса может быть основным кормом для свиней при использовании в ограниченном количестве концентратов. В зимний период зеленые корма с успехом можно заменить специальным комбинированным силосом для свиней, который приготавливается из следующих компонентов: зеленая масса и отходы овощеводства – 30–50 %; корнеклубнеплоды – 30–50 %; морковь – 10 %; травяная, соломенная мука, мякина – 10 %.

Сенная и травяная мука. При теневой сушке молодой травы, особенно бобовых культур, получается высококачественный корм для свиней. Для лучших поедаемости и переваривания сена его размалывают или толкут до состояния муки, которую лучше хранить в бумажных мешках в сухом темном месте. В травяной муке (или сенной) содержится много белка, минеральных веществ и витаминов. Муку в рационы свиней включают в небольших количествах. Заваривание и запаривание снижают ее питательную ценность.

Корма животного происхождения. К этой группе относятся молоко и молочные отходы, рыбная, кровяная, мясная и мясокостная мука, мясные и рыбные отходы.

Цельное молоко (коровье) применяется в небольших количествах для подкормки поросят-сосунов. Большое распространение в кормлении свиней имеют обрат (снятое молоко), сыворотка, пахтанье. Все молочные корма имеют высокую биологическую ценность и при включении в рационы свиней, хотя бы в небольших количествах, положительно влияют на их продуктивность. В молочных кормах много полноценного белка, сахара, минеральных веществ, витаминов.

Молочные корма улучшают качество свинины. Включать их в рационы

целесообразно всем возрастным группам свиней. В мясных и рыбных отходах содержится много белков, витаминов и минеральных веществ. Хороший корм для свиней – непищевая, сорная рыба. Использовать отходы и мелкую рыбу нужно только в хорошо проваренном виде.

Дают отходы всем группам свиней для повышения их продуктивности. В конце откорма эти корма из рационов откормочных свиней следует исключить, так как они могут отрицательно влиять на качество свинины.

Дополнительные корма для свиней. Желуди. По питательной ценности они приближаются к отрубям. Скармливают их в сыром или вареном виде в количестве 2 кг и более на голову в сутки. В желудях содержится много дубильных веществ, вызывающих запоры, поэтому скармливают их в смеси с сочными кормами.

Маткам во вторую половину супоросности и подсосным маткам желуди скармливать нецелесообразно. Скармливают желуди свиньям при выпасе в дубовых лесах, а также их заготовляют впрок. **Грибы.** Большинство грибов, непригодных для людей, можно скармливать свиньям (остатки от пищевых грибов, переросшие и червивые грибы). Скармливают грибы откормочным свиньям в вареном виде или сухом в смеси с другими кормами. Грибы содержат до 10 % переваримого протеина и хорошо влияют на процессы пищеварения.

Пищевые отходы – корма, наиболее часто используемые в кормлении свиней в приусадебном хозяйстве. Пищевые отходы получаются при кухонной обработке овощей, фруктов, мяса, рыбы и других продуктов. Все эти отходы нужно собирать в отдельную посуду. Сюда же следует сливать промывочную воду от мяса, рыбы, молочной посуды. Мыльную воду в отходы добавлять нельзя. Все пищевые отходы следует хорошо проваривать и скармливать свиньям в смеси с концентратами.

Очень хороший корм для свиней – столовые отходы. Домашние отходы можно использовать для кормления свиней без проварки.

Помещения для содержания свиней

В теплых, сухих, светлых и просторных помещениях продуктивность свиней высокая. При ухудшении условий содержания свиньи часто простужаются и заболевают, что приводит к снижению их продуктивности.

Стены помещений лучше всего изготавливать из дерева (бревенчатые). Часто делают двойные дощатые стенки с засыпкой шлаком или опилками. Любые стены нужно ставить на фундамент, на который для водоизоляции кладут слой толя или рубероида. Для предохранения от порчи свиньями и с точки зрения гигиены внутреннюю часть стен (высотой

до 100 см) обивают плотными досками, которые к тому же являются хорошим теплоизолятором. Высота стен у входа в помещение должна быть не менее 2 м, а задняя или боковые стены – не менее 1–1,5 м (при односкатной крыше).

Крыша. В тех случаях, когда не предусмотрен потолок, крыша должна быть теплой. Для этого делают плотную обрешетку досками, на нее кладут теплоизоляционный слой из опилок и шлака, затем вторично обрешечивают и только после этого настилают кровлю. Крыть можно рубероидом, шифером, черепицей, железом. Хорошо делать крышу из камыша, поверх которого укладывают слой соломы, политой сверху жидким раствором глины. Глина способствует скреплению соломы. Для улучшения стока воды после полива глиной крышу «расчесывают» граблями в направлении водостока.

Пол. Лучший пол – дощатый. Земляной быстро раскисает от воды и мочи, из-за чего в помещении появляются сырость и стойкий запах аммиака, кроме того, его могут разрыть свиньи. Пол устраивают следующим образом: вначале делают планировку земли с уклоном в сторону жижестока, затем поверх земли укладывают слой глины (5-10 см) и хорошо утрамбовывают. В глину заподлицо укладывают лаги и на них настилают доски. Доски должны плотно прилегать к глине, иначе под полом будут скапливаться моча и жижа.

Освещенность. В зависимости от назначения помещений освещенность в них должна быть разной. Освещенность определяют отношением площади окон к площади пола. Для свиноматок и поросят освещенность должна составлять 1:12-1:15, а для откормочных свиней – 1:20. Устраивают окна в задней или передней стенках помещения. Оконные рамы должны быть створчатыми или с форточками. В зимнее время вставляют вторые рамы.

Устройство для стока жижи. Пол обычно делают с уклоном к передней стенке. Для вывода жижи из помещения у переднего края пола устраивают облицованную досками канаву с уклоном. Рядом с помещением роют яму для сбора жижи. Стенки ямы облицовывают, а верх накрывают щитком. По мере наполнения ямы жижу из нее убирают. Лучше всего жижу выливать на сухой соломистый навоз, что повышает его качество как удобрения для огородов. При выполнении этих требований пол и само помещение сохраняются сухими.

Вентиляция. В теплое время года вентиляцию можно создать открыванием дверей и окон. Нельзя одновременно открывать окна и двери, так как при этом возникают сквозняки и свиньи могут простудиться.

В зимнее время помещение проветривают во время прогулок животных. Целесообразно над дверью устраивать отверстие с задвижкой для вытяжки воздуха. Благоприятно на сухость и чистоту в помещениях влияет кормление животных на улице с выдержкой их после кормления в течение 15–20 мин во дворе или загоне.

В это время свиньи испражняются и мочатся, в результате чего в помещении будет меньше уборки. При повышенной влажности в помещении пол и подоконники нужно посыпать известью-пушонкой. В станке пол посыпать известью нельзя.

Получение и выращивание поросят. как выбрать свинку для расплода

Свиньи, предназначенные для расплода, должны быть той породы, которая разводится в данной климатической и хозяйственной зоне: привозные свинки из других зон будут чувствовать себя угнетенно, а это ведет к снижению их продуктивности.

Нужно приобретать свинок от высокопродуктивных маток, обладающих не только хорошей плодовитостью и молочностью, но и высокими материнскими качествами. У свинки должны быть прямые крепкие ноги с хорошим копытным рогом, грудь широкая и глубокая, лопатки, плотно прилегающие к грудной клетке, спина прямая или слегка аркообразная. Необходимо обращать внимание на правильный прикус. Свинки с неправильным прикусом плохо используют корм и имеют низкую продуктивность. Часто свиньи с искривленной верхней челюстью болеют ринитом, что в значительной степени снижает их продуктивность, а заболевание передается поросятам. Большое внимание при выборе свинки надо уделять количеству и качеству сосков, так как от этого зависит нормальное выращивание поросят-сосунов. У свиней культурных пород бывает 5–8 пар сосков. Лучше брать свинок с большим числом сосков, причем соски должны быть хорошо развиты. Нельзя брать свинок с вдавленными, или кратерными, сосками. Такие соски при сосании плохо выделяют молоко или совсем его не выделяют, в результате затрудняется выращивание поросят и снижается молочность свиноматок.

Свинки, предназначенные для расплода, должны иметь определенную живую массу по возрастным периодам (кг):

в возрасте 6 месяцев, не менее 60-70

в возрасте 8 месяцев 90-100

в возрасте 10 месяцев 120-130

в возрасте 11 месяцев 150-160

Свинок лучше приобретать из зимнего или ранневесеннего приплода взрослых маток. Это дает возможность приурочить их выращивание к самому благоприятному весенне-летнему периоду. К концу первого года жизни свиноматок можно случать. Это позволяет получать приплод от них в ранневесенний период и выгодно продавать поросят. К тому же от свиноматки можно в этом же году (осенью) получить второй опорос. Если нет необходимости во втором опоросе, то ее можно откормить летом с использованием дешевых зеленых и сочных кормов.

Как кормить и содержать свинку

Свинку, от которой предполагается получить приплод, нужно кормить по нормам. При кормлении вволю животные жиреют. В конечном итоге при достижении случного возраста свинки или совсем не приходят в охоту, или снижаются их последующая плодовитость и молочность. При недокорме свинки отстают в росте и развитии, что также отрицательно сказывается на их плодовитости, крупноплодности и молочности. Нормы кормления ремонтных свинок приведены в табл. 1.

Таблица1. Нормы кормления свинок

Возраст, мес	Среднесуточный прирост, кг	Кормовые единицы	Переваримый протеин, г	Соль, г	Кальций, г	Фосфор, г	Каротин, мг
2–3	300–400	1,60	200	16	12	8	6
3–4	350–450	2,00	240	20	14	9	7
4–5	400–500	2,25	259	22	16	10	10
5–6	450–550	2,50	275	25	17	10	12
6–7	500–550	2,75	303	27	18	11	13
7–8	500–550	3,00	315	30	20	12	15
8–9	500–550	3,20	320	32	22	13	16
9–10	500–550	3,40	340	34	23	14	17
10–11	500–550	3,50	350	35	24	15	18
11–12	500–550	3,60	360	36	26	16	26

В летних рационах сочные корма, травяную и сенную муку заменяют молодой травой. Примерные рационы для молодняка разного возраста приведены в табл. 2.

В районах с хорошими урожаями клевера или люцерны количество концентратов в рационах (по питательности) свинкам в разные возрастные

периоды может быть снижено на 10–15 % по сравнению с рекомендациями. При этом сочные корма дают мелко измельченными в смеси с концентратами 3–4 раза в день равными порциями.

Таблица 2. Примерные рационы для молодняка (на одну голову в день, кг)

Живая масса, кг	Смесь концен-тратов	Сочные корма (свекла, морковь, картофель и др.)	Мука из клеверного или люцерно-вого сена
18–30	1,2–1,4	1,0–1,2	0,2–0,3
31–40	1,5–1,7	1,2–1,5	0,3–0,4
41–50	1,8–2,0	1,5–2,0	0,4–0,5
51–60	2,0–2,2	2,0–3,0	0,4–0,5
61–70	2,0–2,2	3,0–3,5	0,5–0,6
71–80	2,0–2,2	3,5–4,0	0,5–0,6
81–90	2,1–2,3	4,0–4,5	0,5–0,6
91–100	2,2–2,4	4,5–5,0	0,5–0,6
101–120	2,3–2,4	5,0–5,5	0,5–0,6
121–130	2,3–2,4	5,5–6,0	0,6–0,7

Количество сочных кормов в рационах увеличивают постепенно—с 1520 % в возрасте 2–3 месяцев до 40–50 % в возрасте 10–11 месяцев. Во вторую половину супоросности количество сочных кормов в рационе уменьшают с одновременным увеличением концентратов. При любом соотношении разных видов кормов в рационе необходимо следить, чтобы в нем было достаточно переваримого протеина, кальция, фосфора и каротина. Все корма перед кормлением необходимо смешивать и доводить водой или молочными отходами до состояния густой каши. Кормить молодняк можно 2–3 раза в день в одно и то же время. Продолжительность кормления должна быть не более часа. После этого все остатки корма убирают и в кормушки наливают чистую воду. Кроме нормированного кормления, свинкам, предназначенным для получения от них приплода, надо предоставить ежедневные прогулки. Прогулки способствуют закаливанию организма, хорошему развитию конечностей и внутренних органов, предотвращают ожирение свинок. Они активно приходят в охоту, хорошо оплодотворяются, имеют более высокую плодовитость, приносят крепких, хорошо развитых поросят, более молочны, чем свинки, выращиваемые без прогулок.

Кормление и содержание супоросных свиноматок

Супоросных свиноматок кормят по нормам в зависимости от возраста, живой массы и периода супоросности. Кроме того, кормление маток может изменяться в зависимости от состояния их упитанности. Нрмы кормления супоросных маток подразделяются для растущих маток (до двух лет) и взрослых (старше двух лет), а также для первой и второй половины супоросности.

За первую половину супоросности принимают первые два месяца беременности, а за вторую—остальной период до опороса. Нормы кормления молодых маток в расчете на 100 кг живой массы выше, чем у взрослых, так как им питательные вещества необходимы и для развития плодов, и для своего собственного роста. В первую половину супоросности и молодым, и старым свиноматкам требуется питательных веществ меньше, чем во вторую половину. Связано это с тем, что в первую половину супоросности зародыши растут медленно, в этот период происходит формирование у них органов и тканей. Во вторую половину супоросности отмечается повышенное потребление свиноматками кормов, что связано с большим ростом плодов. Поэтому нормы кормления маток во вторую половину супоросности значительно выше, чем в первую.

Для роста и развития зародышей необходимы в первую очередь полноценный протеин, кальций, фосфор, витамины. Поэтому рационы супоросных свиноматок должны содержать все эти питательные вещества в необходимых количествах и соотношениях. При плохих условиях кормления (неполноценность рационов, испорченные корма и т. д.) в начале супоросности гибнет значительное количество зародышей, отчего и плодовитость свиноматок резко снижается. При неправильном кормлении свиноматок во вторую половину супоросности рост плодов замедляется. В результате рождаются слабые поросята небольшой массы. Иногда бывают мертворожденные и мумифицированные плоды. Поэтому на протяжении всего периода супоросности свиноматкам необходимо скармливать только доброкачественные корма и ни в коем случае нельзя давать плесневелые, гнилые и мороженые.

В кормах должно содержаться достаточное количество всех питательных веществ. Только при организации правильного кормления супоросных свиноматок можно получать многоплодные пометы, в которых рождаются поросята большой живой массы (табл. 3).

Таблица 3. Примерные рационы для свиноматок первой половины супоросности (возраст до двух лет)

Живая масс, кг	В сутки на одну голову требуется				
	сенной муки или трухи, кг	картофеля, свеклы, овощных отходов, кг	смеси концен-тратов, кг	соли, кг	мела, г
100–120	1,0–1,1	6–7	1,0–1,4	32	26
120–140	1,0–1,2	6–7	1,2–1,5	35	25
140–160	1,0–1,5	6–8	1,4–1,6	40	30
160–180	1,0–1,5	6–7	1,5–1,7	40	35
180–200	1,2–1,5	8–10	1,6–1,8	45	40

Сенную муку скармливают в смеси с остальными кормами, не подвергая ее варке или запариванию, так как при такой обработке значительная часть витаминов в ней разрушается. Картофель свиноматкам рекомендуется давать в вареном виде без варочной воды.

Во второй половине супоросности в рационы свиноматок надо вводить больше высокопитательных кормов. При этом не следует скармливать в больших количествах грубые и сочные корма, особенно молокогонные.

Особое внимание нужно уделять качеству кормов и полноценности рационов по протеину, кальцию, фосфору, которые обеспечивают нормальный рост зародышей. Сочетание полноценного кормления и активного моциона способствует нормальной упитанности свиноматок и хорошему развитию зародышей. Исхудавшие и ожиревшие матки приносят слабый приплод. В качестве контроля правильной упитанности свиноматок можно принять их прирост за период супоросности, который должен быть в пределах 40–50 кг.

С наступлением теплого времени года свиноматок целесообразно выпускать на пастбища. Пасти свиноматок нужно до кормления, чтобы они съедали больше травы. Выпас лучше проводить утром, до наступления жары, и после обеда, когда жара спадет.

При пастьбе в жару животное может погибнуть от солнечного удара. Продолжительность пастьбы зависит от качества пастбища. На обильном пастбище свиноматки наедаются за 40–60 мин, на плохом – за 2–4 ч. Во всех случаях пастьбу прекращают, когда свиньи начинают рыть землю. На заброшенных угодьях и убранном огороде свиньям дают возможность порыть землю.

На пастбище должно быть корыто с водой. Чтобы свиньи хорошо поедали траву, подкармливать их в помещении концентратами нужно не ранее чем через 40–50 мин после пастьбы. Если подкормку дают сразу после пастьбы, то у свиней вырабатывается рефлекс на нее, они плохо пасутся, быстро убегают с пастбища в помещения, где их ждет подкормка.

Если нет возможности выпасать свиноматку в весенне-летний период, ей надо давать свежескошенную траву вместе с концентратами в помещении. В сутки матке можно скармливать до 10–12 кг молодой сочной травы.

Подготовка свиноматки к опоросу

Подготавливают свиноматок к опоросу с четвертого месяца супоросности. К этому времени брюхо у них опускается, соски и вымя начинают увеличиваться в объеме. В последний месяц супоросности происходит самый быстрый рост плодов в утробе матери, поэтому от правильного кормления и содержания свиноматок в этот период во многом зависят масса поросят и состояние их здоровья при рождении.

Для обеспечения свиноматок и плодов достаточным количеством протеина в рационы кроме ячменя, овса, пшеницы и других зерновых злаков следует вводить зернобобовые (горох, вика, бобы и др.), жмыхи, шроты, белковые корма животного происхождения (150–300 г рыбных или мясных отходов или 2 л обрата). К концентратам необходимо добавлять сенную или травяную муку из бобовых трав (0,8–1,5 кг в сутки), которая богата не только протеином, но и минеральными веществами, витаминами.

Введение в рационы сочных кормов (2–3 кг) улучшает процессы пищеварения у свиноматок и использование питательных веществ кормов. Для удовлетворения потребности свиноматок в минеральных веществах им нужно давать ежедневно до 40–45 г соли, 20–30 г мела или известняка в измельченном виде. Для обеспечения зимой потребности свиноматок в витаминах А и группы В рационы следует включать кроме травяной и сенной муки морковь, силос, отруби пшеничные, а летом – зеленую массу. Витамин D образуется в организме в результате солнечного облучения.

Кормить свиноматок следует влажными мешанками 2 раза в сутки, если они в состоянии съесть весь суточный рацион. При большом объеме рациона кормить их можно 3 раза в сутки. Вода для поения должна иметь температуру помещения, но не ниже 10 °С.

Поение ледяной водой или кормление мерзлыми кормами приводит к абортам. Кормление маток в этот период лучше всего проводить на отдельных площадках или в станках. Это обеспечивает сухость и чистоту в логове. За 3–4 дня до опороса суточную дачу рациона необходимо сократить наполовину. При этом надо уменьшить дачу всех кормов, а не исключать отдельные их виды, что приводит к нарушению веществ в рационе. Уменьшение объема суточной дачи кормов производят для того, чтобы не перегружать желудочно-кишечный тракт свиноматки и не стеснять плоды, а также во избежание усиленных процессов

молокообразования. За 3–4 дня до опороса свиноматок на прогулки не выпускают.

Обращение со свиноматками в этот период должно быть ласковым. При грубом обращении свиноматки становятся злыми, что затрудняет помощь при опоросе. К опоросу должны быть приготовлены чистые мешковины или полотенца, 10 % раствор йода, ножницы, нитки, подстилка, а также ящик для приема поросят и посуда для горячей и холодной воды.

В станке свиноматки должно быть установлено корыто для воды, а в подкормочном отделении для поросят – посуда для поения. В помещении нужно иметь фонарь на случай отключения света. Перед опоросом всю старую подстилку надо заменить новой, а стенки станка и корыта побелить известковым раствором.

Признаки наступления опороса. За 1–1,5 суток до опороса брюхо свиноматок опускается, вымя краснеет. При надавливании из сосков выделяются капельки молозива. Половая петля сильно припухает и краснеет. Свиноматка начинает делать гнездо из подстилки. При этом она часто ложится, тут же встает, укладывает поудобнее подстилку, снова ложится и т. д.

При наступлении признаков опороса свиноматку надо держать под постоянным наблюдением.

Установлено, что значительная часть опоросов происходит в ночное время. Нужно проконсультироваться у ветеринарных работников или опытных свиноводов о том, как оказать первую помощь родившимся поросятам и свиноматке. Во время опороса в помещении не должно быть посторонних лиц.

Опорос и прием поросят

Опорос у хорошо подготовленной свиноматки продолжается 1,5–2 ч, но иногда затягивается до 5–6 ч и более. Опорос проходит легче и быстрее, если его принимает человек, к которому животное привыкло.

Первая помощь родившимся поросятам и свиноматке. Родившиеся поросята покрыты слизью, а некоторые могут находиться в родовой сумке. В этих случаях сумку необходимо быстро разорвать, освободить рот и нос поросенка от слизи, а затем тщательно полотенцем или чистой мешковиной вытереть тело досуха. После этого удаляют пуповину – отрывают или отрезают ножницами.

Отрывают пуповину следующим образом: пальцами левой руки на расстоянии 5–6 см от брюшка поросенка ее пережимают, а правой рукой берут оставшуюся часть и отрывают. При отрыве сосуды пуповины

растягиваются, сужаются и кровотечение приостанавливается. В месте отрыва конец пуповины дезинфицируют раствором йода. При отрезании пуповины ножницами, чтобы не было сильного кровотечения, конец ее сдавливают пальцами или перевязывают нитками, а затем смазывают раствором йода. После такой обработки поросенка подсаживают к вымытому и сухому вымени свиноматки. Если на вымени имеются царапины и другие повреждения, то его надо продезинфицировать слабым раствором марганцовки.

Подсаженный поросенок начинает сосать, согревается и быстрее обсыхает, а свиноматка успокаивается, и опорос проходит легче и быстрее.

В тех случаях, когда свиноматка во время опороса сильно беспокоится, родившихся поросят следует отсаживать в ящики и независимо от продолжительности опороса подсаживать для сосания не позднее чем через 2–3 ч после рождения, чтобы все поросята приняли молозиво.

При очень трудном опоросе следует обратиться за помощью к ветеринарному работнику.

После окончания опороса оторванные пуповины, послед и загрязненную подстилку нужно немедленно убрать и уничтожить.

Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы матка поедала пуповины и послед, так как это часто приводит к последующему поеданию ею поросят.

Меры предохранения поросят от задавливания. После рождения поросята малоподвижны, особенно мелкие. Поэтому в первые дни свиноматка может их задавить. Для защиты поросят вдоль стенок станка на расстоянии 15–20 см от них и на высоте 20–25 см от пола из жердей или металлических труб устраивают барьеры. Через 7-10 дней, когда поросята окрепнут и станут достаточно подвижными, они сами отбегают от ложащейся матки.

Кормление свиноматки после опороса

Во время опороса с околоплодными водами теряется много жидкости и свиноматка ощущает сильную жажду. Поэтому в станке должно быть приготовлено корыто с чистой водой, температура которой не должна быть ниже 10 °С. При отсутствии воды во время и после опороса свиноматки пытаются поедать поросят. Кроме того, недостаток воды ухудшает общее состояние здоровья, приводит к резкому снижению процесса образования молока.

В послеродовой период у свиноматки возникают запоры. Для их предупреждения необходимо организовать правильное кормление животного. Через 8-10 ч после опороса надо давать небольшое количество (2/3 нормы) жидкой болтушки, приготовленной из послабляющих

концентратов – отрубей, овсянки. Норму кормления постепенно увеличивают. На полную норму кормления подсосных свиноматок переводят на 6-7-и день после опороса.

Более ранний перевод свиноматок на полную норму кормления приводит к обильному молокообразованию и заболеванию маститом, так как в первые дни поросята не в состоянии полностью отсосать молоко.

Кормление поросят-сосунов

Подкормка поросят-сосунов. Поросята с первых дней нуждаются в дополнительных питательных веществах. В станке для поросят устраивают подкормочное отделение, чтобы матка не могла поедать их подкормку. В подкормочное отделение ставят корытце для минеральных добавок и сухих кормов, посуду для воды.

Корытца для подкормки делают из строганых досок толщиной 2,5–3 см. Высота корытца не должна быть более 10–12 см, ширина – 10–15 см и длина – 50–60 см. Внутри корытце разделяют перегородками на 3–4 секции, каждая из которых предназначена для определенного вида подкормки.

В наличии всегда должны быть дробленый мел, чистый дерн, красная глина, древесный уголь. Для приучения поросят к поеданию концентратов и других кормов в корытца помещают поджаренное зерно, измельченную морковь или свеклу, травяную муку или труху бобового сена.

Подкормку по мере поедания добавляют, грязную полностью заменяют. Подкормочные корыта по мере загрязнения следует хорошо мыть и просушивать.

В молоке свиноматок содержится 6–8% жира, поэтому поросята испытывают сильную жажду и нередко начинают пить грязную воду или мочу, сосут жижу, в результате чего у них возникает понос. Для предупреждения этого поросятам с 3—4-го дня жизни в подкормочное отделение ставят посуду с чистой теплой водой. Ее меняют 5–6 раз в сутки, посуду при этом тщательно моют.

При недостатке минеральных веществ поросята отстают в росте, заболевают рахитом и др.

Предупреждение анемии у поросят. В стойловый период поросята часто заболевают анемией.

Признаки анемии: кожа у поросят бледнеет, щетина теряет блеск, и на 10-15-й день появляется белый понос. Поросята становятся вялыми, плохо сосут молоко, отказываются от корма, худеют, отстают в росте и нередко гибнут.

Для предупреждения анемии поросятам необходимы соли железа. В

домашних условиях можно использовать растворы железного купороса (серно-кислое железо) и медного купороса (серно-кислая медь).

Их готовят следующим образом: 2,5 г железного купороса и 1 г медного купороса растворяют в 1 л кипяченой воды, процеживают через марлю в 2–4 слоя. Раствором смачивают соски свиноматок перед сосанием поросят, добавляют в воду, подкормку. Способ этот эффективен, не требует больших затрат труда. Раствор нужно давать ежедневно по нескольку раз до 15-20-дневного возраста поросят.

Другое средство борьбы с анемией – молочно-кислое железо, или лактат железа (приобрести его можно у ветеринарных работников). Раствор готовят из расчета 2,5–3 г вещества на 1 л кипяченой воды. После остывания и процеживания используют так же, как и раствор серно-кислого железа и меди.

Хорошие результаты получают, если поросятам в стойловый период дают дернину. Ее заготавливают с естественных пастбищ или лугов, где не паслись свиньи, иначе можно занести гельминтов. Снимают дернину слоем 5–8 см и складывают в сарае или другом помещении.

Дают ее поросятам со 2-3-го дня жизни куском в 1–1,5 кг в день на весь приплод. Роясь в дернине, поросята поедают корешки и частицы земли и в результате удовлетворяют свои потребности в минеральных веществах. Остатки земли убирают. Наиболее эффективными средствами профилактики анемии являются инъекции ферроглюкина или ферродекса, которые делают ветеринарные работники.

Для предупреждения заболевания поросят анемией часто применяют красную глину, которую кладут в подкормочные корытца. В красной глине содержатся соли железа.

Поджаренное зерно в подкормке поросят. Поросята рождаются с восемью зубами. Новые зубы у них начинают прорезываться на 5-6-й день жизни. В это время у поросят развивается сильный зуд десен, появляется потребность жевать все твердое. При отсутствии подкормки поросята роются в подстилке, жуют ее, что нередко приводит к расстройствам пищеварения.

У родившихся поросят недоразвита пищеварительная система, и в первые три дня жизни они почти не переваривают концентраты и другие корма, кроме молока и продуктов его переработки. Однако при систематической подкормке их концентратами пищеварительная система начинает развиваться быстрее. В результате поросята в дальнейшем способны съедать больше корма и лучше растут.

Концентраты в чистом виде поросята поедают плохо. Поджаривание

придает им сладковатый вкус, Кроме того, поджаренное зерно при легком надавливании зубами или деснами рассыпается и его легче проглотить. При этом устраняется зуд десен и поросята приучаются к поеданию концентратов.

Для подкормки используют зерно кукурузы, ячменя, пшеницы и гороха. Поджаривать зерно следует до коричневого цвета, не допуская подгорания.

Подкормка поросят молоком или обратом. При недостаточной молочности маток поросятам не хватает молока уже на 5-15-й день. Однако независимо от молочности маток поросят с 5-7-го дня жизни следует приучать к подкормке коровьим молоком, которое по составу наиболее близко к свиному. За первый месяц лактации свиноматка выделяет до 80 % молока и только 20 % – за второй. Потребность же поросят с возрастом увеличивается, и им уже недостает того количества питательных веществ, которое поступает с молоком матери. Это приводит к резкому снижению прироста поросят.

Коровье молоко начинают давать с очень маленьких доз 3–4 раза в день. Если поросята не пьют коровье молоко, их макают рыльцем в посуду с молоком. Облизываясь, поросята постепенно привыкают к коровьему молоку и начинают пить его самостоятельно.

Молоко нужно использовать от здоровых коров. Скармливают его свежим, теплым или в виде ацидофильной простокваши. Посуду после подкормки сосунов убирают и тщательно моют. На выращивание одного поросенка до отъема затрачивается 5–6 л молока.

Подкормку поросят-сосунов обратом (снятым молоком) начинают на 15-20-й день их жизни и продолжают до отъема. Обрат скармливают вначале в смеси с цельным молоком, а затем с концентратами и другими кормами. На одного поросенка за период подсоса расходуется до 15–26 кг обрата. Начинают его давать со 100–150 г и к отъему дозу доводят до 700-1000 г.

Как и молоко, обрат следует скармливать свежим, теплым или в виде ацидофилина. Прокисшее молоко и обрат вызывают у поросят поносы.

Ацидофилин готовят, используя заводские закваски. Вначале закваску растворяют в небольшом количестве пастеризованного молока или обрата при температуре не выше 40 °С, а затем туда добавляют 3 л предварительно пропастеризованного и охлажденного до 35..40 °С молока или обрата, размешивают и ставят в теплое место для скисания на 6–8 ч. Таким путем готовят закваску, которую называют материнской. Ее вносят в молоко или обрат, предварительно прокипяченные и охлажденные до 35…40 °С, из

расчета 50-100 мл на 1 л, тщательно перемешивают и выдерживают в теплом месте 6–8 ч. После этого ацидофилин готов к скармливанию. Перед дачей поросятам ацидофилин тщательно размешивают до жидкого состояния. В качестве закваски можно использовать ацидофилин, изготовленный для торговой сети молочными заводами.

Приучают поросят к ацидофилину постепенно: смачивают вначале соски маток перед сосанием или принудительно макают в него рыльца поросят. Через 3–4 дня они начинают охотно поедать ацидофилин из корытца по 6–8 раз в сутки. Нормы скармливания повышают постепенно. Можно всю норму молока или обрата давать в виде ацидофилина в смеси с другими кормами.

Кормление поросят-сосунов концентратами. Лучше всего концентраты скармливать поросятам в виде кормосмеси, в сухом или заваренном виде. Приготовленные каши нужно давать в смеси с молоком или обратом. Доброкачественные концентраты скармливают сухими. Если давать концентраты в сухом виде, то их необходимо тщательно размолоть и отделить пленки у овса и ячменя.

Сухие смеси концентратов должны постоянно находиться в корытцах в подкормочном отделении, а молочные корма в этом случае скармливают отдельно 3–4 раза в сутки. При сухом способе кормления сосунов в подкормочных отделениях у них всегда должна быть вода.

Кормление поросят сухими кормами целесообразнее, чем кормление влажными мешанками или кашами, так как предохраняет их от различных заболеваний, связанных с быстрой порчей последних. За два месяца выращивания на поросенка расходуется от 15 до 20 кг смеси концентратов.

Подкормка поросят сочными кормами. В приусадебном хозяйстве при выращивании и откорме свиней используют много сочных кормов – картофель, свеклу, тыкву и др. Сочные корма хорошо перевариваются свиньями, при этом снижается расход концентратов на их выращивание. Чтобы при откорме можно было включить в рационы большое количество сочных кормов, необходимо приучать к ним поросят с раннего возраста. Лучше начинать приучение к сочным кормам с картофеля. Для этого небольшое количество вареного картофеля разминают до пюреобразного состояния, добавляют молоко и хорошо размешивают. В таком виде картофель можно скармливать поросятам с 8-10-го дня жизни.

С 10-12-го дня можно давать мелко измельченную сырую морковь, сахарную или кормовую свеклу, тыкву и т. д.

По мере улучшения поедаемости сочных кормов их смешивают с концентратами и молочными кормами. В добавление поросятам позднее

дают листочки хорошего сена, вначале отдельно, а затем в смеси с другими кормами. За два месяца выращивания на одного поросенка расходуется 5-10 кг сочных кормов и 0,5–1,5 кг сенной трухи.

Летом вместо сочных кормов и сена поросятам нужно скармливать зеленые корма: молодую люцерну, клевер, свекольную и морковную ботву и т. д. В первое время из травы делают пасту (пропускают через мясорубку). Впоследствии траву можно давать в мелко нарезанном виде в смеси с остальными кормами.

Хорошие результаты дает пастьба свиноматок с поросятами. В этом случае отпадает необходимость в подкормке поросят минеральными добавками, и, кроме того, не надо обрабатывать поросят против анемии.

Роль витаминов при выращивании поросят-сосунов. При недостатке витаминов A и D, которые называют витаминами роста, нарушается обмен веществ, ухудшается общее состояние поросят, замедляется их рост, они заболевают и иногда погибают.

В первую очередь нужно организовать полноценное кормление и содержание свиноматки. В этом случае необходимое поросятам количество витаминов A и D они будут получать с молоком матери. Можно давать поросятам-сосунам различные подкормки, богатые витаминами A и D. Наиболее дешевые и эффективные источники витамина A – растительные корма: зеленая масса летом, морковь и травяная мука зимой.

Травяную муку готовят из бобовых трав, потому как в них содержится много каротина, из которого в организме образуется витамин A.

Свежескошенную траву сушат в тени, а потом размалывают и хранят в мешках в сухом темном месте. Влажность ее не должна превышать 12–14 %.

Морковь перед скармливанием измельчают на терке или мясорубке и дают в сыром виде в смеси с остальными кормами.

Хорошо влияет на развитие поросят пророщенное зерно. Для этого любые зерна злаковых или бобовых культур замачивают в теплой воде, а затем расстилают на противнях и проращивают в теплом и светлом помещении, пока ростки не достигнут высоты 5-10 см. Зерно должно быть постоянно влажным. Хорошо проращивать зерно на измельченной дернине. Скармливают зелень вместе с корнями и дерниной в подкормочном отделении.

Рыбий жир обычно обогащают витаминами A и D или одним из них. Поросятам дают его по 5–7 мл в смеси с коровьим молоком.

Содержание поросят-сосунов

В первые дни жизни поросята не имеют подкожного жира и очень быстро переохлаждаются и заболевают простудными заболеваниями, если не поддерживать в помещении должную температуру. В первые две декады жизни поросят температура воздуха на уровне пола должна быть не ниже 12… 14 °С. В последующем она может быть снижена до 10… 12 °С, а к периоду откорма – до 8… 10 °С, так как в этот период у поросят под кожей образуется слой жира, который предохраняет их организм от переохлаждения.

Необходимую температуру можно поддерживать, утепляя стены, двери, окна и потолки помещения. Кроме того, для поросят устраивают специальные берложки. Большое внимание следует уделять ликвидации сквозняков, так как они особенно опасны для поросят-сосунов. Помимо нормальных температурных условий поросятам необходимы прогулки. Они способствуют нормальному развитию животного, укреплению костяка, повышению аппетита и улучшению усвоения кормов.

Прогулки начинают с 4-5-дневного возраста, вначале в сарае или другом помещении, затем в теплые погожие дни поросят выпускают со свиноматкой во двор или в специально отгороженный загон, зимой поверх снега расстилают солому или другую подстилку.

В первые дни продолжительность зимних прогулок не должна превышать 3–5 мин, постепенно их доводят до 25–30 мин.

Всех хрячков необходимо кастрировать, так как кастраты лучше растут, меньше затрачивают корма на прирост и дают свинину высокого качества. Кастрируют хрячков при достижении ими 40-45-дневного возраста. В более поздние сроки животные хуже переносят операцию.

В последнее время применяется ранняя кастрация хрячков – в возрасте 1–2 недель. Ранняя кастрация благотворно сказывается на росте и развитии молодняка. Для кастрации следует пригласить ветеринарного специалиста.

Следует ли делать обрезку молочных зубов поросятам? Как уже говорилось, при рождении у поросят имеется восемь зубов, по четыре на каждой челюсти.

При сосании сосок попадает между этими зубами и удерживается в определенном положении. При неправильном расположении зубов поросята ранят ими соски. У таких поросят необходимо обрезать зубы. Операцию делают специальными костными щипцами или обыкновенными ножницами. При этом один человек одной рукой держит поросенка, а второй рукой берет его за беззубую часть рта и открывает его. Другой человек откусывает или срезает зубы так, чтобы не повредить десен, иначе челюсти сильно распухают, и поросята слабеют, а иногда и гибнут.

Обрезку зубов у всех поросят приплода следует считать неправильной.

Развитие поросят-сосунов контролируют по приростам массы в отдельные периоды. В табл. 4 приведены ориентировочные суточные приросты поросят.

Отставших в росте поросят необходимо в первую очередь вымыть в теплой воде с мылом, досуха вытереть и содержать в теплом помещении. Их нужно особенно хорошо кормить. Если от молока у них возникает понос, то дают антибиотики, а лучше ацидофилин. Постепенно увеличивают суточную дачу корма.

Таблица 4. Живая масса и суточные приросты поросят-сосунов

Возраст, дней	Суточный прирост, г		Живая масса в конце периода, кг	
	мин-ный	макс.	мин-ный	макс.
При рождении	–	–	1,2	1,5
10	160	180–200	2,6	3,3–4
20	170	220–250	4,3	5,5–6
30	180	230–300	5,1	7,8–10
40	200	250–350	7,1	10,3–14
50	250	300–400	9,6	13,3–20
60	300	450–600	12,6	17,8–30

После того как поросенок окрепнет и начнет хорошо поедать корма, в его рацион вводят в большом объеме сочные и грубые корма, а дачу молочных и концентратов снижают.

В практике приусадебного свиноводства поросят от маток отнимают в 30-, 35– и 40-дневном возрасте.

За 3–5 дней до отъема поросят в зависимости от молочности матки рационы ее значительно уменьшают. При этом в первую очередь полностью исключают сочные и другие молокогонные корма, уменьшают норму концентратов и воды. К моменту отъема поросята должны быть приучены к поеданию больших количеств концентратов, сочных и грубых кормов, чтобы все необходимые питательные вещества они получали в основном из подкормки. Отъем проводят в течение 3–4 дней, а иногда и более. При этом матку желательно перевести в другое помещение, а поросят оставить в старом станке. В период отъема поросят подпускают для сосания к матке в первый день 5–6 раз, во второй—3–4, в третий—2–3, в четвертый – 1 раз. Необходимо при этом тщательно следить за состоянием вы мени свиноматки, не допуская его затвердения и воспаления. Во время отъема от маток поросят в течение 10–15 дней

оставляют в прежнем станке. При этом поросята легче переносят отсутствие матери, не теряют аппетита. Кормят их 4–5 раз в сутки равными дозами. В рационы отъемышей нужно вводить высококачественные концентраты, вареный картофель, 1–2 кг обрата. Корма следует давать такие же и в таком же виде, как и в подсосны й период. Резкий переход к другому способу кормления и новым кормам приводит к ухудшению поедаемости и снижению приростов. В этот период необходимо уделить особое внимание бесперебойному снабжению поросят водой. ***Кормление поросят-отъемышей***

В рационы поросят-отъемышей следует вводить (по питательности) не менее 75 % смеси концентратов, до 20 % картофеля, свеклы, силоса и 3–5 % травяной или сенной муки. В летний период вместо сочных кормов, сенной муки нужно давать до 20 % зеленой массы и не менее 80 % смеси концентратов. В первый месяц после отъема поросятам дают (кг): концентратов – 0,7–0,8; обрата не менее 1; картофеля – 0,5–1; моркови и свеклы – 0,5–1,5; силоса не более 0,5; сенной и травяной муки 0,1–0,2. Зеленой массы летом скармливают до 1–1,5 кг на одну голову в сутки. Во второй месяц отъема норму скармливания увеличивают (кг): концентраты – 1, картофель – 1–1,5; морковь и свекла – 1,5–2; силос – 1–1,5; травяная или сенная мука – 0,2–0,3. Летом дают по 2–3 кг травы на голову в сутки. Кормить отъемышей следует вволю, так как в период с 2 до 4 месяцев у них интенсивно растут внутренние органы, мышечная и костная ткани.

Недокорм молодняка в это время значительно ухудшает не только приросты, но и вредно сказывается на последующем их росте и качестве продукции.

За два месяца выращивания на каждого отъемыша нужно израсходовать 90-100 корм. единиц корма, в том числе 30–60 кг обрата, 65–70 кг смеси концентратов. В связи с усиленным ростом отъемышей в их рационах должны содержаться в достаточном количестве переваримый протеин, минеральные вещества, витамины и другие питательные вещества.

Особое внимание следует уделять полноценности протеина по незаменимым аминокислотам, а также витаминам A,D и B_{12}. Для обеспечения потребностей поросят в наиболее необходимых незаменимых аминокислотах – лизине и метионине—в рационы нужно вводить белковые корма животного происхождения – обрат, рыбные или мясные отходы, а также богатые белком зернобобовые – горох, вику, жмыхи или шроты.

При этом на каждую кормовую единицу надо давать не менее 120–

130 г переваримого протеина, 10 г соли, 7–8 г кальция, 5 г фосфора и 4 мг каротина.

При включении в рационы для поросят белковых кормов животного происхождения они не испытывают недостатка в витамине B_{12}. При составлении рационов для отъемышей нужно пользоваться нормами кормления (табл.5).

Таблица 5. Нормы кормления поросят-отьемышей

Питательные вещества	Живая масса, кг		
	15–20	20–30	30–40
Кормовые единицы	1,3–1,5	1,6–1,8	1,8–2,1
Переваримый протеин, г	165–195	200–235	200–265
Кальций, г	10	12	14
Фосфор, г	7	8	9
Каротин, мг	5	6	7
Соль, г	15	18	19

Кроме того, в зимний период в рационы следует добавлять мелкую сенную труху, резку, а лучше муку в количестве 200–250 г на одну голову в сутки.

Кормить поросят нужно или густыми влажными мешанками, или сухими кормами не менее 3 раз в сутки, через равные промежутки времени. Для поддержания сухости и чистоты в станках кормление лучше проводить в другом месте.

Как при кормлении в специально отведенных местах, так и в станках необходимо, чтобы все поросята поедали корм одновременно, иначе слабый молодняк может отставать в росте.

Поить животных нужно вволю. Особенно важно, чтобы вода была постоянно при сухом способе кормления.

Примерные рационы для поросят-отьемышей приведены в табл. 6.

Таблица 6. Примерные рационы для поросят-отьемышей (на одну голову в сутки, кг)

Корма	Живая масса, кг		
	15–16	17–18	19–20
Смесь концентратов	0,7–0,8	0,8–0,9	0,9–1,0
Сочные корма (зимой) или трава лебеды, крапивы, ботва свеклы, клевер, люцерна (летом)	1,6–2,0 1,5–2,0	1,7–2,2 2,0–2,5	2,0–2,5 2,5–3,0
Обрат или молочная сыворотка (пахтанье)	0,8–1,0	1,0–1,2	1,2–1,5
Столовые или кухонные отходы	До 1	До 1	До 2

Исследованиями установлено, что при кормлении вволю (когда корма находятся в кормушках постоянно) поросята начинают хуже есть и расти, быстрее осаливаются. При кормлении по нормам (когда заданные корма поедаются за 15–25 мин, а между кормлениями в корытах имеется только вода) поедаемость и использование кормов возрастают, приросты при этом увеличиваются, раннего осаливания поросят не наблюдается. Раннее ожирение молодняка вредно, так как животные в дальнейшем хуже растут и развиваются и дают слишком жирную тушу.

Ранний отъем поросят

Отъем поросят раньше 60-дневного возраста называют ранним. Наукой и практикой доказана возможность отъема поросят в любом возрасте. При этом к 60-дневному возрасту рано отнятые поросята достигают живой массы 20–25 кг и более и в дальнейшем хорошо растут и развиваются. При правильном использовании свиноматок даже при отъеме поросят в возрасте 60 дней от них в год можно получить по два опороса.

Отъем поросят до месячного возраста связан с большими затратами труда и дорогостоящих кормов: молока и обрата, высококачественных концентратов, хотя при этом каждая свинья может дать более двух опоросов. Кроме того, рано отнятые поросята требуют более тщательного ухода. Все это делает отъем поросят до месячного возраста экономически невыгодным.

Что же дает отъем поросят в 30-40-дневном возрасте? Во-первых, отъем производят тогда, когда матка не потеряет своей упитанности. Это способствует сокращению расхода на ее содержание в подсосный период, так как норма кормления маток в подсосный период на 70–80 % выше, чем в супоросный. Во-вторых, у рано отнятых поросят при кормлении их растительными кормами в сочетании с небольшим количеством молочных быстро развивается система пищеварения, благодаря чему они хорошо растут и используют корм.

Отнимать следует только хорошо развитых поросят, которые к 30-40-дневному возрасту приучены к поеданию достаточного количества концентратов, обрата, рыбных и мясных отходов. Живая масса поросенка в возрасте одного месяца должна быть 7-10 кг. За 4–5 дней до отъема нормы кормления свиноматок снижают на 50 % и более. При этом в первую очередь исключают из их рациона молокогонные корма – сочные, обрат. Как и при обычном отъеме, поросят подпускают к маткам в первый день отъема для отсасывания молока 5–6 раз в сутки и постепенно доводят до одного раза, Поросят в это время нужно кормить по тем же рационам, что и в период подсоса, не менее 4–5 раз в сутки, Лучше всего, чтобы у них корытца были постоянно наполнены доброкачественным сухим кормом и водой.

Рано отнятых поросят содержат до реализации в тех же станках, в которых они были со свиноматкой. При невыравненных пометах поросят сортируют по живой массе и содержат отдельными группами.

Кормить их можно в подкормочных отделениях, но лучше за пределами станка в специально отведенном месте. После кормления нужно выпускать поросят на прогулку на 15–20 мин. В дождливые и холодные дни прогулок не делают. Температура воздуха в помещении должна поддерживаться на уровне 10… 12 °С.

Рано отнятые поросята лишаются высокопитательного и полноценного материнского молока. Поэтому в их рационы необходимо включать молочные корма, хорошего качества концентраты (молотую кукурузу, пшеницу, ячмень, обрушенный овес, гороховую муку или муку из зерна других бобовых культур, небольшое количество жмыхов), вареный картофель или мелко измельченную сырую свеклу, высококачественную сенную муку или труху (табл. 7).

Корма дают в виде густых влажных мешанок 3–4 раза в сутки через равные промежутки времени. Состав рациона должен быть таким же, как и перед отъемом.

Таблица 7. Примерные рационы для рано отнятых поросят (на одну голову в сутки, кг)

Корма	Живая масса, кг		
	7–8	10–12	13–14
Смесь концентратов	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8
Картофель, свекла, морковь, тыква и другие сочные корма	0,5–0,6	0,7–0,8	0,9–1,0
Молоко, обрат, пахта	0,8–1,0	1,2–1,5	1,5–1,8

Примечание. Сено и сенную муку дают 50-100 г на одну голову в сутки, траву в виде резки добавляют в корм в количестве 0,3–0,5 кг.

Между кормлениями влажными кормами в станке для поросят должны быть сухой корм и вода. Кормление рано отнятых поросят с первого дня отъема по полной норме или вволю приводит к гибели части молодняка из-за переполнения пищеварительной системы кормовыми массами.

Откорм свиней

Поросят продают в возрасте 1–2 месяцев массой от 7 до 15 кг. Иногда в продажу поступает молодняк 1-2-недельного возраста. Выращивание его требует большой заботы, так как он еще слабый и плохо приучен к поеданию кормов. Для таких поросят следует создавать условия кормления, ухода и содержания, как для сосунов. При покупке поросенка обращают внимание на его породность, здоровье и развитие. Особое внимание должно быть уделено состоянию легких. При заболевании легких поросята дышат тяжело, часто, с хрипом. При прогоне поросенка с больными легкими видно, что он задыхается или дышит часто и поверхностно, кашляет. У здорового поросенка дыхание глубокое, без хрипов и кашля. Следует обращать внимание на правильный прикус: челюсти должны быть ровными и хорошо смыкаться. Поросенок должен хорошо поедать корм. Если поросенок не захватывает корм, а сосет, то он не пригоден для интенсивного откорма. Признаком годности к откорму для свиней является голова. У скороспелых свиней она короткая, с прогнутым профилем рыла, широким лбом. Уши тонкие, небольшие, прямостоячие или нависающие на глаза. У поросят должна быть широкая и глубокая грудь, хорошо развитое брюхо, спина – прямая или слегка выпуклая, широкая. Ноги – прямые, с блестящим и чистым копытным рогом. Кожа плотная, упругая, без складок. У здоровых поросят хвост всегда сухой и чистый, держится он петлей. У больных хвост опущен, мокрый, облезлый. Скороспелые свиньи имеют хорошую оброслость щетиной, но не лохматые. Большая грива на спине указы вает на позднеспелость животного.

Интенсивный откорм начинают при достижении молодняком массы 30–35 кг. К этому времени поросята не должны быть закормленными. Хороший поросенок должен быть подвижным, длинным, слегка плоским, хорошо приученным к поеданию большого количества кормов.

Виды откорма

Свиней откармливают до мясных и жирных кондиций. Основной вид откорма молодняка мясной и частично – беконный. Мясной откорм молодняка начинают с 2-3-месячного возраста и заканчивают к 6–8 месяцам при достижении им массы 90-120 кг. При этом виде откорма мясо

получается нежное, со слоем сала на хребте в 1,5–4 см. Такое мясо пригодно для приготовления самых разнообразных блюд и пользуется повышенным спросом у населения. Для откорма свиней до мясных кондиций используют самые разнообразные корма: до 50 % рациона (по питательности) составляют сочные корма, остальную часть рациона – концентраты, сенная мука, белковые корма животного происхождения. Летом широко используются пастбища и зеленые корма. Молодняк пасут утром (до жары) и после полудня, трава в смеси кормов в начальный период откорма может занимать до 50–60 %. Ее обязательно мелко режут или пропускают через мясорубку. При скармливании молодняку соленой рыбы или ее отходов солить корма не следует.

Максимальные приросты от молодняка получают при нормированном кормлении (табл. 8, 9). Такое кормление способствует развитию аппетита и получению высоких приростов. Откорм до жирных кондиций. Для этого вида откорма пригодны в первую очередь свиноматки, а также молодняк. Молодые свиньи после достижения ими массы 100–110 кг начинают быстро осаливаться.

Таблица 8. Нормы кормления свиней при мясном откорме

Живая масса, кг	Суточный прирост, г	Требуется на одну голову в сутки						Расход кормовых единиц на 1 кг прироста
		кормовых единиц	переваримого протеина, г	соли, г	кальция, г	фосфора, г	каротина, мг	
14–20	300–350	1,3–1,5	165–190	12	9	7	5	4,2
20–30	300–400	1,4–1,7	175–215	14	10	8	5	4,2
30–40	300–400	1,5–1,8	180–225	15	12	9	7	4,5
40–50	400–500	2,0–2,3	220–265	20	14	10	8	4,6
50–60	400–500	2,1–2,4	240–275	22	15	11	10	4,8
60–70	500–600	2,6–3,0	260–330	25	16	12	12	5,0
70–80	600–700	3,2–3,7	320–390	32	18	13	15	5,2
80–90	600–700	3,3–3,8	330–410	32	19	14	15	5,4
90–100	700–800	3,9–4,4	355–415	35	20	16	15	5,5
100–110	700–800	4,0–4,5	360–420	35	22	18	15	5,6

Таблица 9. Примерные рационы для молодняка при мясном откорме (на одну голову в сутки)

Живая масса, кг	Корма					
	смесь концентратов	картофель, свекла, овощные отходы, кг	сенная мука, кг	корма животного происхож-дения, г	соль, г	мел, г
20–30	1,0–1,2	2–3	0,2–0,3	150–200	14	5
30–40	1,1–1,2	3,0–3,5	0,2–0,3	150–200	15	6
40–50	1,3–1,4	4,0–4,5	0,3–0,4	150–200	20	8
50–60	1,3–1,4	4,5–5,0	0,3–0,4	150–200	22	9
60–70	1,4–1,5	5–6	0,4–0,5	150–200	25	10
70–80	1,5–1,7	6–8	0,4–0,5	150–200	32	12
80–90	1,6–1,8	7–9	0,5–0,6	150–200	32	20
90–100	1,7–1,9	8–10	0,6–0,7	–	35	22
100–110	1,8–1,9	9–10	0,6–0,7	–	35	25

Примечание. Рыбные, мясные отходы, кровь можно заменить обратом или молочной сывороткой, которые дают от 1 до 5 л на одну голову в сутки. Молочные корма можно давать до оконца откорма животных.

Толщина хребтового сала у них достигает 8-10 см. Содержание сала в тушах таких свиней составляет 50 % и более, а мяса – 30–40 %. При откорме свиней до жирных кондиций можно использовать в большей мере корма, богатые углеводами, – картофель, свеклу, кукурузу, ячмень и др. Белковые корма при этом можно экономить, так как их использование для этих свиней менее эффективно.

До достижения свиньями массы 120–130 кг в рационы можно включать до 1 кг сенной муки, 6–8 кг картофеля или 8-10 кг сахарной свеклы, а остальную часть рациона составляет смесь концентратов.

Для сохранения аппетита и получения высоких приростов свиней надо регулярно выпускать на прогулку, а летом пасти. Кормить нужно только по нормам 2–3 раза в день густыми мешанками (табл. 10). Поить вволю.

Рыбные и мясные отходы давать не следует.

Таблица 10. Примерные рационы для Животных на откорме до жирных кондиций (на одну голову в сутки)

Живая масса, кг	Корма				
	концентраты, кг	картофель, свекла, кухонные отходы, кг	сенная мука, кг	соль, г	мел, г
110–120	1,8–1,9	9–10	0,8	40	10
120–130	1,8–1,9	10–11	0,8	43	12
130–140	1,9–2,0	10–11	1,0	50	15
140–150	1,9–2,0	11–12	1,0	55	20
150–160	2,0–2,2	11–12	1,0	65	25

КОРОВЫ

Молочная продуктивность коровы и способы ее определения

Признаками, по которым судят об уровне продуктивности коровы, являются величина удоя и содержание в молоке питательных веществ. Из последних наибольшее значение придается содержанию в молоке жира и белка.

Если у предка домашней коровы молока хватало лишь для вскармливания теленка в первые месяцы его жизни, то коровы современных пород дают за лактацию (период времени между двумя

смежными отелами, в течение которого корова доится) 5000–6000 кг молока, а коровы-рекордистки – до 20 000-24 000 кг. В настоящее время используются разные методы оценки молочной продуктивности коров, но наиболее распространенным из них является удой за 305 дней, или за полную лактацию, который определяется по контрольным дойкам через каждые 10 дней. Существуют и другие, более простые, но менее точные методы оценки продуктивности: за отдельные отрезки лактации или по высшему суточному удою.

Как правило, наивысший удой получается в период с 15-го по 40-й день после отела, что зависит от индивидуальных особенностей и физиологического состояния коровы.

Определив в этот период высший суточный удой и умножив его на 180 или 200, получим приблизительную продуктивность коровы за лактацию. Например, высший удой коровы за сутки составил 25 л молока, следовательно, ее возможная продуктивность за 10 месяцев лактации будет находиться в пределах 4500–5000 л молока.

Вместе с тем не нужно забывать, что высокий суточный удой не всегда гарантирует и высокую продуктивность за лактацию, так как одни коровы, показывая очень высокие суточные удои, хорошо держат этот уровень в течение ряда месяцев, другие – после отела быстро сдаиваются и запускаются. Поэтому, чтобы точно знать продуктивность коровы, нужно систематически, а еще лучше, ежедневно измерять ее удой молокомером. Можно приспособить для этого и обыкновенное ведро-подойник, нанеся на его стенку риски (черточки) и цифры.

Сделать это можно так: наполнить литровую банку водой, вылить в ведро и на одном уровне с водой острым предметом нанести насечку, затем влить второй, третий и последний (до полного наполнения) литры воды, нанося после каждого насечки с соответствующими цифрами. Если необходим более точный учет, то насечки можно делать через каждые пол-литра.

Определить содержание жира в молоке в домашних условиях практически невозможно, поэтому здесь описан лишь прием правильного отбора средней пробы, так как от него зависит, насколько точно будет определена жирномолочность коровы. Для определения процента жира составляют среднесуточную пробу молока со всех доек точно пропорционально удою. Последнее важно потому, что даже в течение суток молоко утреннего, дневного и вечернего удоев по своему составу различно.

Для отбора пробы надоенное молоко выливают в молокомер или цилиндрическое ведро. Самым простым и удобным является способ взятия пробы трубочкой, лучше всего металлической луженой или алюминиевой. Длина трубки должна быть 60–70 см, диаметр 7–9 мм. Перед отбором пробы молоко надо хорошо перемешать. Вначале трубку прополаскивают (не закрывая, опускают в молоко, затем вынимают), далее медленно погружают до дна сосуда так, чтобы уровень молока в трубке и сосуде был одинаков, затем верхнее отверстие закрывают пальцем, трубку вынимают и молоко из нее выливают в отдельную чистую бутылку. Если удой коровы

невелик, то трубку опускают 2 или 3 раза. Причем, если в утреннюю дойку трубку опускали 2 раза, то и в следующие дойки надо сделать так же. Если пробы хранят не более двух суток, то достаточно их охладить и держать при температуре 3… 5 °С.

Как выбрать корову

К выбору коровы для личного хозяйства необходимо подходить с позиции экономической выгоды содержания той породы скота, которая наиболее приспособлена к условиям данной местности. В нашей республике такими породами являются айрширская и холмогорская. Купить корову можно в хозяйствах граждан, а также в совхозах.

При покупке коровы в первую очередь нужно осмотреть телосложение животного. Коровы молочного типа имеют гармоничное телосложение, легкую голову, тонкую с большим количеством складок шею, ровную спину, поясница у них широкая и плоская, ноги высокие, широко поставленные, копыта правильной формы С твердым и гладким роговым покровом, живот округлый, равномерно наполненный, кожа эластичная, волосяной покров ровный, мягкий, волосы хорошо удерживаются в коже.

Признаками крепкого здоровья животного являются: высоко поднятая голова, веселый и бодрый взгляд, легкая походка, при оклике животное быстро реагирует, тело животного издает запах парного молока. Особое внимание следует обратить на вымя коровы. Оно должно быть объемистое, чашеподобное; доли симметрично выполнены, соски средней длины, широко поставленные. При прощупывании вымя должно быть эластичным, без затвердений и узлов. В связи с тем, что при образовании литра молока через вымя проходит до 450 литров крови, сосуды, питающие его, должны быть хорошо развиты. Молочные вены проходят по брюшной стенке слева и справа от средней линии и образуют при слиянии молочный колодец, который хорошо прощупывается (углубление впереди вымени). Толстые и мощные вены, а также глубокий молочный колодец указывают на высокую продуктивность коровы.

При покупке корову необходимо подоить. Молоко из сосков при легком сжимании их ровными струйками стекает в подойник. Следует обратить внимание, нет ли в толще соска уплотнений или шариков. Последние мешают нормальному доению коровы (приходится затрачивать много энергии на дойку) и являются причиной воспалительного процесса или образования молочных камней.

При покупке животного необходимо требовать справку осмотра, выданную ветеринарным врачом. В справке указывается возраст

животного, результаты и время проведения диагностических исследований на туберкулез и бруцеллез, а также делается запись о том, что корова клинически здорова и выходит из местности благополучной по инфекционным заболеваниям. Если точных данных о возрасте животного у владельца нет, то возраст коровы можно приблизительно установить по кольцам на рогах, которые образуются у стельной коровы. Прибавив к количеству колец два (возраст коровы до первого отела), получаем возраст коровы. Слишком старую корову покупать не стоит, так как максимальную молочную продуктивность коровы имеют к 5-7-му отелу, т. е. в возрасте 8–9 лет.

При выборе коровы неплохо узнать и о ее происхождении, так как продуктивность и жирномолочность передаются по наследству. Но больше всего покупателя волнует вопрос – стельная корова или нет? А если стельная, то, сколько месяцев стельности (беременности)? На этот вопрос может точно ответить только ветеринарный врач после ректального исследования животного. Самостоятельно определить стельность коровы можно следующим способом: налить в стакан воды и капнуть 1–2 капли свежего молока. Если капли идут ко дну, то корова стельная, если растекаются по всему стакану и вода окрашивается в белый цвет – яловая. Вместо воды можно использовать 96° спирт: 5 мл свежевыдоенного молока смешивают с 5 мл спирта. Молоко стельной коровы свертывается сразу или в течение 3–5 минут, яловой – через 20–40 минут. Такими способами не всегда, но можно определить стельность коровы спустя месяц после осеменения.

Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности

На уровень молочной продуктивности коровы оказывают влияние многие факторы, которые разделяются на внутренние и внешние. К внутренним факторам относятся наследственные задатки животного, его физиологическое состояние и здоровье; к внешним – количество и состав задаваемых кормов, продолжительность интервала между дойками, способ доения, возраст коровы, продолжительность перерыва между двумя отелами, сухостойного периода и ряд других.

Зависимость продуктивности коровы от наследственных факторов будет показана в следующих разделах, здесь кратко рассмотрено влияние на удой и содержание жира в молоке коровы основных внешних факторов.

Возраст коровы. Половая зрелость у крупного рогатого скота наступает, как правило, на 7-8-м месяце жизни, т. е. намного раньше физиологической зрелости животных. Поэтому случать телку нужно не

ранее чем в 15–18 месяцев при достижении ею живой массы 300–320 кг. Раньше случать не следует потому, что в данном случае на молодой, еще интенсивно растущий организм падает большая физиологическая нагрузка (ранняя беременность и начало лактирования).

Кроме того, у слишком рано отелившейся коровы, как правило, удой бывает невысоким не только в первую, но и в последующие лактации, поскольку зачастую она не может вырасти в крупное, хорошо развитое животное.

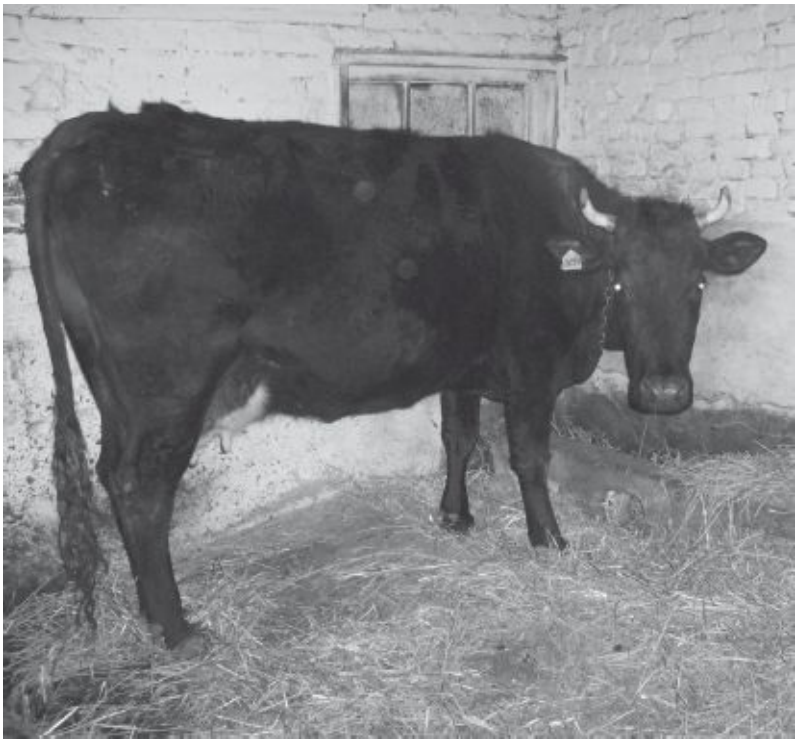
На молочную продуктивность коровы заметное влияние оказывает ее возраст. В большинстве случаев удой увеличивается от 1 – й лактации до 4-5-й, а затем постепенно снижается. Однако отдельные животные показывают рекордную продуктивность в 7-ю и даже 8-ю лактации. Для определения будущего удоя полновозрастной коровы фактическую продуктивность первотелки надо умножить на 130, продуктивность за 2-ю лактацию – на 115.

Продолжительность лактации. В основном продолжительность лактации обусловливается двумя факторами: длительностью сервис-периода (время со дня отела коровы до ее плодотворного осеменения) и продолжительностью сухостойного периода, или запуска.

Короткий сервис-период снижает продолжительность лактации, а следовательно, и удой за данную лактацию, так как беременность особенно во вторую половину стельности, приводит к уменьшению удоев. Вместе с тем при удлиненных сервис-периодах пожизненный удой коровы окажется ниже, чем при коротком сервис-периоде.

Период сухостоя нормальной продолжительности способствует тому, что у коровы в организме накапливается необходимый для дальнейшей лактации запас веществ, в результате Продуктивность ее будет выше, чем при коротком сухостойном периоде. Однако слишком длительный период сухостоя экономически не оправдан.

Исходя из сказанного, а также учитывая, что от коровы ежегодно нужно получать теленка, необходимо стремиться к тому, чтобы корова доилась 300–310 дней в году и запускалась за 50–60 дней до отела.



Сезон отела. Заметное влияние на продуктивность коровы оказывает сезон отела. Коровы, отелившиеся зимой (декабрь-февраль), дают в среднем на 7-10 % больше молока, чем отелившиеся поздней весной и летом.

Объясняется это тем, что у коров зимних отелов лактационная кривая (изменение величины удоя от 1-го месяца после отела до 10-го включительно) имеет две вершины подъема – на 2-3-м месяце и на 4-5-м при выгоне на пастбище, ибо зеленая трава является наиболее молокогонным кормом.

Нужно также отметить, что телята осенне-зимних отелов рождаются обычно более крепкими и реже болеют, чем родившиеся в весеннее время. Из всех факторов окружающей среды наибольшее влияние на продуктивность коровы оказывают уровень и полноценность кормления. От коровы нельзя получить много молока, если кормление ее организовано неправильно. Вопросы кормления коровы рассматриваются ниже.

Нормирование кормления и значение основных питательных веществ кормов

Нормирование кормления. Знания о кормлении позволяют в значительной мере управлять продуктивностью животных. Высокая продуктивность и экономных расходов кормов возможны только при полном обеспечении потребности животного в питательных веществах.

Такое обеспечение достигается путем нормирования кормления. Недостаточное или избыточное кормление вредно для животного и убыточно для хозяина.

Общая потребность животного в энергии включает в себя энергию, связанную с поддержанием жизни (так называемый поддерживающий корм); энергию, идущую на образование молока лактирующей коровой, рост, прирост живой массы животного, находящегося на откорме, и энергию, связанную с сопутствующей продуктивностью или с особым состоянием животного, например продолжением роста молодой коровы и т. д.

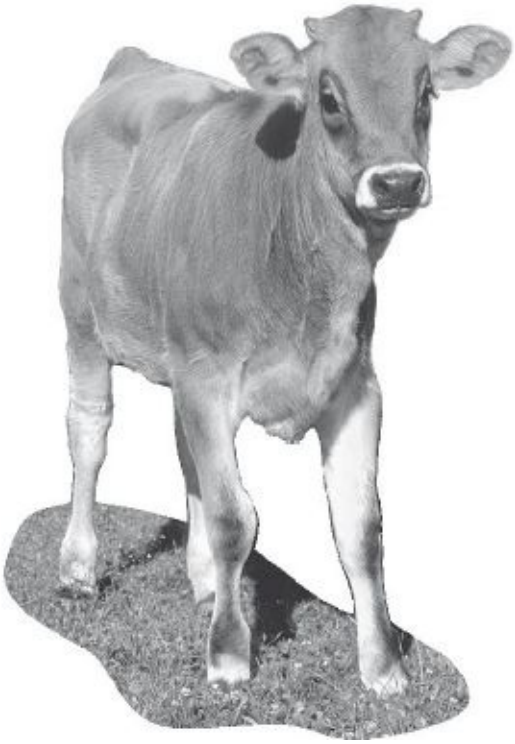
Эти составляющие и определяют общую (суммарную) кормовую норму. Первые нормы кормления выражались в весовых единицах сена, которое было принято за образец пищи, удовлетворяющей потребности крупного рогатого скота, лошадей, овец. Причем 1 кг сена соответствовал 2 кг картофеля, 0,5 кг овса или 5 кг свеклы. Такое нормирование не могло даже приблизительно обеспечить потребность животных и питательных веществах, так как сено, например, по своему ботаническому составу и качеству, а следовательно, и по кормовым достоинствам очень различно. Поэтому в дальнейшем интенсивно велись исследования по выявлению более объективных единиц нормирования кормления. У нас в стране за основу принимается питательность 1 кг овса. Она называется овсяной кормовой единицей.

У высокопродуктивной коровы повышена деятельность сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной и других систем организма и весьма интенсивен обмен веществ, связанный с необходимостью образования большого количества питательных веществ, выделяемых с молоком. Так, корова с удоем 5000 кг молока за лактацию выделяет с молоком 635 кг сухого вещества, в том числе 200 кг жира, 160 кг белка, 270 кг сахара и 35 кг минеральных веществ, т. е. в 3 раза больше, чем содержится их в организме.

Нормирование кормления высокопродуктивных и коров-рекордисток чаще всего осуществляется по принципу периодического возмещения затрат, т. е. в начале лактации корова на образование молока может расходовать часть питательных веществ из запасов организма, поскольку с кормами их поступает меньше, чем затрачивается на образование молока. В дальнейшем при некотором снижении удоя поступающих с кормом питательных веществ должно быть достаточно для восстановления истраченных запасов тела. В противном случае в следующую лактацию продуктивность коровы резко снизится.

Кормление можно считать правильным, если при нем достигается желаемая продуктивность, сохраняются здоровье, воспроизводительные функции и если оно экономично. Установлено, что молочная корова нуждается в 80 питательных и биологически активных веществах. Практически же сейчас для высокопродуктивных коров рекомендуется балансировать и контролировать рацион не менее чем по 25 питательным и биологически активным веществам. В личном хозяйстве осуществить это невозможно, поэтому в дальнейшем рассматриваются только основные показатели, по которым в первую очередь необходимо нормировать кормление коровы.

Энергетическая питательность рациона. Как уже отмечалось, кормовая единица равна питательности 1 кг овса. В других странах, например в Скандинавских, кормовая единица приравнивается к питательности 1 кг ячменя. Оптимальным для коровы с суточным удоем 8-12 кг молока является содержание в 1 кг сухого вещества рациона 0,82-0,84 кормовой единицы, с удоем 13–17 кг – 0,86-0,90 кормовой единицы, 18–22 кг—0,91-0,93 кормовой единицы, 23–27 кг—0,97-0,99 кормовой единицы, 28–32 кг – 1,00-1,04 кормовой единицы.



Протеин. В состав протеина входят белки и химические соединения, содержащие азот небелкового характера.

Жизнедеятельность живого организма неразрывно связана с обменом белковых и азотистых веществ.

Протеин кормов используется для восстановления изношенных тканей, образования белков молока и других веществ. При недостатке протеина в кормах у коровы снижаются удой и содержание жира в молоке. Белковый перекорм неблагоприятно влияет на обмен веществ, увеличивает

энергетические затраты организма и является одной из причин преждевременного его износа.

Сырая клетчатка. Для нормального течения физиологических процессов в рубце и для перистальтики (ритмичное волнообразное сжатие и расслабление) желудочно-кишечного тракта необходима сырая клетчатка. Оптимальное ее количество должно составлять 15–22 % от сухого вещества рациона. Две трети клетчатки животные должны получать в виде сена, соломы, так как эти корма обладают способностью возбуждать моторику (движение) рубца. В рубце клетчатка сбраживается с образованием уксусной, пропионовой и масляной кислот, которые являются основными источниками энергии.

Клетчатка играет большую роль в энергетическом обмене и образовании составных частей молока. Уксусная кислота, кроме того, один из важнейших предшественников молочного жира, а пропионовая – жира тела и нежировой части молока, например сахара. При недостатке в рационах клетчатки у коровы нарушаются процессы рубцового пищеварения и, как следствие, снижается жирность молока. Избыток сырой клетчатки снижает переваримость питательных веществ рациона и их использование, что ведет к уменьшению удоя.

Сахар, крахмал. Количество этих углеводов определяет уровень энергетического питания. Значительная часть сахара используется микроорганизмами преджелудков для образования белков собственного тела. В тонком отделе кишечника крахмал в основном расщепляется до Сахаров, которые затем всасываются в кровь в неизменном виде и используются в молочной железе для синтеза белков молока.

Количество легкопереваримых углеводов в рационах коровы должно находиться в соотношении с переваримым протеином 1:1 или 1:1,5. При недостатке углеводов в рационе у коровы нарушается углеводно-жировой обмен, что отрицательно сказывается на ее воспроизводительных функциях и ведет к снижению удоя.

Жир. Роль жира заключается в том, что он в качестве строительного материала клеток тела входит в их оболочки, а также способствует нормальному перевариванию пищи и всасыванию ее в кишечнике. В организм коровы вместе с ним поступают жирорастворимые витамины A, D, E и K.

Минеральные вещества. В кормлении коровы большую роль играют кальций, фосфор, калий, натрий, магний, медь, кобальт и другие минеральные вещества. При недостатке кальция в рационе или нарушении регуляции кальциевого обмена у коровы наблюдается остеомаляция

(слабость костяка).

При недостатке в рационе фосфора организм лактирующей коровы использует для образования молока значительное его количество из костяка, что также может привести к проявлению у коровы остеомаляции, а у теленка – рахита. На почве недостатка фосфора у животных могут наблюдаться снижение аппетита, ухудшение воспроизводительных способностей вплоть до полного бесплодия.

Запаса натрия в костяке у коровы со средней продуктивностью 5000 кг молока хватает всего на 3,5 недели лактации. Растительные корма содержат мало натрия, поэтому корове необходимо давать поваренную соль. При недостатке натрия снижаются аппетит и удой, а также содержание жира в молоке. Очень важно обеспечить корову натрием в период сухостоя и в первые 3 месяца лактации.

При недостатке в рационе коровы марганца наблюдаются тихая (невыраженная) охота и аборты в первые месяцы стельности.

Витамины. Наибольшее значение в кормлении коровы имеют витамины A, D и E. При недостатке витамина A происходит ороговение или роговое перерождение эпителия (верхний слой) кожи, дыхательных путей и пищеварительного тракта, а это ведет к нарушению пищеварения, возникновению легочных заболеваний, нарушению функции размножения и работы органов мочеотделения. Недостаток каротина (каротин в организме животного превращается в витамин A) в кормах ведет к снижению его содержания в молозиве, молоке, крови и печени. Кроме того, могут быть рассасывание плода и рождение уродов. У теленка при дефиците витамина A отмечаются заболевания органов дыхания, поносы, слезотечение, гнойные выделения из ноздрей.

Витамин D стимулирует всасывание кальция и фосфора в кишечнике коровы, поддерживает их уровень в сыворотке крови, регулирует минерализацию костей. Он оказывает влияние на обмен углеводов, на деятельность желез внутренней секреции (гипофиз, паращитовидную, надпочечники и поджелудочную).

У коровы недостаток витамина D вызывает размягчение и ломкость костей, извращение вкуса, изменение состояния суставов и зубов, нарушение работы желудочно-кишечного тракта. Недостаток витамина D в рационе теленка вызывает рахит.

Физиологическая роль витамина E довольно широка. Он сохраняет целостность оболочек клеток животного организма, действует как биологический ускоритель ряда обменных процессов. При недостатке витамина E может происходить рассасывание плода, возникать дистрофия

мышц (недоразвитие), ожирение и некрозы (омертвение) печени. В организме, кроме того, накапливаются ядовитые вещества. Таким образом, для нормальной жизнедеятельности организма коровы и ее высокой продуктивности необходим целый комплекс питательных веществ.

Причем, все питательные вещества в обменных процессах организма взаимно связаны. Недостаток или избыток по сравнению с потребностью в каком-либо питательном веществе обязательно влечет за собой изменения в использовании организмом других питательных веществ.

Недостаток или неполноценность белков, недостаток витаминов, минеральных веществ, углеводов, жиров понижает использование корма в целом, вызывает увеличение потерь веществ и энергии в процессе обмена и часто обусловливает болезненное состояние коровы.

Следует помнить также, что потребность коровы в питательных веществах и их соотношение в рационе меняются в зависимости от ее физиологического состояния, т. е. от стадии лактации, беременности, периода сухостоя.

В соответствии с этим далее рассмотрены основные принципы кормления коров в сухостойный, новотельный и лактационный периоды, но вначале приводится краткая характеристика питательных свойств основных кормов для крупного рогатого скота.

Питательные свойства основных кормов для крупного рогатого скота

Корма в основном представляют собой естественные продукты растительного или животного происхождения, но возможно и искусственное их приготовление (например, витамины, мочевина). В кормлении крупного рогатого скота используются в основном грубые, сочные и концентрированные корма.

Грубые корма характеризуются высоким содержанием клетчатки. К ним относятся сено, гуменные отходы (солома, мякина), остатки технических производств (шелуха, лузга, пленки). Для грубых кормов характерно высокое содержание непереваримого «балласта», значение которого для животного организма заключается в обеспечении нормальной деятельности кишечника, особенно его толстого отдела.

Основным грубым кормом в личных хозяйствах является сено. Оно представляет собой траву, высушенную в естественных условиях или искусственно в сушилках, содержание влаги в нем не должно быть выше 15–20 % (при сжатии в пучок сено шуршит, издает треск и быстро переламывается).

Кормовое достоинство сена зависит от свойств растений, входящих в его состав, от возраста трав при уборке и от условий, в которых сено готовилось и хранилось до скармливания. Сено приготовляется как из трав природных сенокосов (луговое), так и из сеяных трав (полевое).

Самым лучшим луговым сеном считается сено с незатененных и не слишком влажных лугов, горное и с пойменных земель (заливное). Такое сено имеет большой набор трав, хороший аромат, оно нежное на ощупь, хорошо поедается. Высококачественное сено имеет зеленый цвет, растения хорошо облиственны, нежелательные примеси (сорняки, солома зерновых, колючие сложноцветные и др.) отсутствуют.

Установлено, что наибольшее количество питательных веществ содержится в сене, которое скошено в начале цветения трав. Зеленая окраска сена указывает на то, что трава была рано скошена и правильно высушена. Такое сено обладает хорошим вкусом. Кроме того, интенсивность зеленой окраски свидетельствует о высоком содержании в сене каротина.

Облиственность сена отражает содержание в нем протеина. Листья содержат в 2–2,5 раза больше протеина, чем стебель того же растения независимо от вида. Листья также богаче каротином, кальцием и фосфором. Облиственность в значительной мере зависит от фазы развития растения в момент уборки. Более зрелые растения легче теряют мелкие листья при заготовке.

Сено высокого качества можно получить только при быстрой и правильной сушке скошенной травы. В солнечную погоду скошенную траву провяливают в прокосах, а при большой толщине слоя его ворошат или переворачивают. После провяливания траву сгребают в валки, где она сохнет 1–2 дня. Из валков сено собирают в копны массой 200–300 кг. После 2–3 дней сушки в копнах сено укладывают на постоянное хранение. При неустойчивой погоде его просушивают в валках, копнах или на ределях.

При укладке на постоянное хранение увлажненного сена его посыпают через равные промежутки солью (из расчета 6–7 кг поваренной соли на 1 т сена). Чтобы дольше сохранить высокое качество сена, его кладут на пирамидки или отдушины. Сверху стог желательно укрыть пленкой и положить «ветреницы» из жердей.

В летнее время биологически наиболее полноценным является зеленый корм. В нем содержатся жизненно важные для животного вещества – высокоценные протеины, углеводы и др. в легкопереваримой и хорошо усвояемой форме.

Пастбищная трава оказывает благотворное влияние на здоровье,

продуктивность животных и качество продукции. Поэтому нужно стремиться как можно большее время в течение суток и года содержать животных на зеленых кормах. Кормовые качества зеленого корма зависят от места его произрастания, что отражается на видовом и химическом составах растений.

Трава с повышенных, хорошо освещаемых солнцем участков богаче протеином, жиром, легкоусвояемыми минеральными веществами, чем зелень низинных лугов и тенистых полян.

Силосованный корм в индивидуальном хозяйстве обычно не заготавливают, однако это сделать не трудно, и силос мог бы служить дешевым и полноценным кормом для взрослого крупного рогатого скота в стойловый период. Хорошего силоса корове можно скармливать до 30–35 кг в сутки.

Неплохим грубым кормом для коров служат гуменные корма—солома и мякина (особенно яровых культур). По питательности они уступают сену, но также хорошо поедаются, особенно после соответствующей подготовки к скармливанию.

Известно, что при скармливании неизмельченной соломы и длинностебельного грубого сена остается много объедков. Измельчение этих кормов и их смачивание теплой подсоленной водой (на 10 кг корма 8-10 л воды и 150–200 г соли) повышает их поедаемость и снижает потери при скармливании. Иногда солому запаривают. Делать это можно так: 10 кг соломы (резки) закладывают в деревянную емкость, заливают 10 л кипятка и выдерживают 7-10 ч. Для повышения поедаемости соломы хорошо ее сдобрить комбикормом, жомом, бардой, патокой. Измельченную солому можно смешивать с 25–30 % мелкоизмельченных корнеплодов, клубнеплодов.

Недостаток грубых кормов в лесных районах можно восполнить заготовкой древесных веток. Для скармливания применяются листья и тонкие побеги (ветки) ольхи, березы, тополя, ивы, липы, клена, акации, орешника. Ветки ели и сосны можно заготовлять только зимой, так как в теплое время года они содержат много вяжущих, смолистых веществ и поэтому плохо поедаются скотом.

Высушенные облиственные ветки по питательности приближаются к луговому сену среднего и ниже среднего качества. Иглы хвойных содержат довольно много каротина (в иглах ели до 130 мг на 1 кг), протеина, кальция и фосфора.

Высокими диетическими свойствами, хорошей поедаемостью и переваримостью отличаются корне– и клубнеплоды – свекла разных

сортов, брюква, репа, морковь, клубни картофеля и земляной груши, плоды тыквы, кормового арбуза и кабачков. В их составе 70–90 % воды, поэтому они не могут быть единственным кормом для крупного рогатого скота, но являются ценной составной частью кормового рациона молодняка и взрослых животных. Хранить корне– и клубнеплоды можно в буртах. Размеры бурта следующие: глубина траншеи – 30 см; ширина – 1,5–2 м; высота – 1,5 м. Внутри бурта устраивают воздуховоды из жердей и вытяжные трубы. Укрывают их слоем соломы 40–50 см, а затем засыпают землей (слой 30–40 см). При неудовлетворительных условиях хранения корне– и клубнеплоды легко портятся, и использование таких кормов вызывает у животных расстройства пищеварения. Начавшиеся портиться корне– и клубнеплоды можно скармливать без вреда только после тщательной очистки и пропаривания, мороженые следует оттаивать и сразу же использовать, так как они быстро портятся. Корне– и клубнеплоды, загрязненные землей, нужно вымыть. Дойной корове можно давать до 30 кг корне– и клубнеплодов в сутки, а сахарной свеклы и картофеля – до 15 кг.

Высокой концентрацией питательных веществ отличаются зерновые корма. Питательная ценность этих кормов значительно повышается, если их скармливать в виде комбикорма. Суточная дача комбикорма дойным коровам устанавливается в зависимости от их удоя (250–300 г на 1 л молока). Наряду с зерновыми в качестве концентрированных кормов используются отруби, мучная пыль, жмыхи и шроты.

Основы кормления дойных коров

Для правильного кормления сельскозяйственных животных необходимо, прежде всего, знать их потребности в питательных веществах. Количество последних определяется удоем, содержанием жира в молоке, живой массой, возрастом коровы и ее физиологическим состоянием (упитанность, стельность).

В табл. 1 приведены нормы кормления для дойных коров с разным суточным удоем и удоем за лактацию для взрослых коров средней упитанности.

Таблица 1. Нормы потребности дойных коров в питательных веществах

Суточный удой, кг	Сухое вещество, кг	Кормовые единицы, кг	Переваримый протеин, г	Поваренная соль, г	Кальций, г	Фосфор, г	Каротин, мг
Удой за лактацию 3500 кг							
6	10,0	8,5	900	40	41	36	320
8	10,5	9,5	960	45	44	40	350
10	11,0	10,0	980	50	49	43	380
12	11,7	10,5	1080	60	53	47	470
14	12,5	11,5	1175	60	62	56	500
16	13,5	12,5	1290	65	67	60	540
Удой за лактацию 4000 кг							
6	10,0	8,5	895	40	41	36	320
8	10,5	9,5	971	45	44	40	350
10	12,0	10,0	1040	50	49	43	380
12	12,0	11,0	1130	60	53	47	440
14	12,5	11,5	1180	60	62	56	500
16	13,5	12,5	1290	65	67	60	540
18	14,0	13,0	1390	70	78	60	640
Удой за лактацию 4500 кг							
8	11,0	9,5	990	45	45	40	350
10	12,0	11,0	1070	50	49	43	380
12	12,0	11,0	1140	60	53	47	470
14	13,0	12,0	1225	65	63	56	500
16	13,5	12,5	1290	65	67	60	540
18	14,0	13,5	1400	70	78	71	640
20	15,0	15,0	1510	75	83	75	680
Удой лактации 5000 кг и выше							
10	12,5	11,0	1090	50	49	43	380
12	12,5	11,5	1170	60	53	47	470
14	13,5	12,0	1245	60	62	56	500
16	14,0	13,0	1340	70	67	60	540
18	14,5	13,5	1400	70	78	71	640
20	15,0	14,5	1510	75	83	75	680
22	16,0	16,0	1630	80	96	88	720
24	17,0	17,0	1760	85	101	93	760

Для животных 1-го и 2-го отелов, а также имеющих ниже среднюю упитанность эти нормы нужно увеличить на 1–2 кормовые единицы и 110–

220 г переваримого протеина.

В день отела корове дают вволю хорошее сено и теплую воду. На 2-й и 3-й день к сену добавляют концентраты в количестве 1–1,5 кг в виде пойла. Начиная с 4-го дня, дачу кормов увеличивают и вводят постепенно корне– и клубнеплоды, доводя их здоровым коровам до полной нормы к 8-10-му дню. При неправильном и неполноценном кормлении аппетит у новотельной коровы часто снижается, поступление питательных веществ в организм уменьшается, а это приводит к тому, что до половины имеющихся в теле запасов используется на образование молока, что ослабляет здоровье, снижает упитанность животного.

Повышение молочной продуктивности коров, вызванное усиленным кормлением, массажем вымени, частым доением, хорошим уходом, называют раздоем. Период собственно раздоя приходится на первые 2–3 месяца лактации. При раздое применяется авансированное кормление. Оно заключается в том, что корове дают корма больше, чем полагается ей по удою. Если в течение 10 дней удой увеличился, авансирование нужно повторить. Если же удой не повысился или возрос незначительно, можно авансирование прекратить. Как правило, на раздой коровы рекомендуется добавлять сверх питательности основного рациона 1–2 кормовые единицы (3–5 кг картофеля или 6-10 кг корнеплодов или 1–2 кг зернового корма). После того как корова раздоена, кормление нужно организовать так, чтобы достигнутый уровень продуктивности продержался дольше без значительного снижения. В середине лактации рацион коровы должен быть в основном такой же, как и в новотельный период, только количество концентрированных кормов можно снизить до 200 г в расчете на 1 л молока.

Кормление коров в конце лактации рекомендуется уменьшить, но уровень поступления питательных веществ в организм коровы должен обеспечивать воссоздание в ее теле израсходованных запасов и в первую очередь протеина, кальция, каротина и витамина D.

Здесь не приводятся конкретные рационы для дойных коров, так как в каждом отдельном случае в зависимости от имеющегося набора кормов у владельца они будут очень различаться. К тому же, используя данные табл. 1 с учетом фактического удоя коровы и имеющихся в наличии кормов, составить рацион не представит труда.

Например, суточный удой коровы равен 16 кг, тогда, исходя из табл. 1, потребности ее составят: в сухом веществе – 13,5 кг; кормовых единицах – 12,5 кг; переваримом протеине – 1290 г; поваренной соли – 65 г; кальции – 67 г; фосфоре – 60 г; каротине – 540 мг.

Допустим, что в наличии имеется следующий набор кормов: сено луговое, турнепс, картофель, комбикорм, морковь. Тогда, учитывая максимальное количество корма того или иного вида, которое в сутки можно дать корове (сено – 16 кг, корнеплоды – 30 кг, картофель – 15 кг, концентраты – 400 г на 1 л молока), и содержание питательных и минеральных веществ в 1 кг корма, нужно подобрать столько кормов и в таком соотношении, чтобы содержание питательных веществ в них равнялось потребности животного. Причем начинать составление рациона нужно с основных кормов (сена и корнеплодов), а доводить его питательность до нормы с помощью концентратов, картофеля или других кормов. Например, в рассматриваемом случае можно взять за исходное 12 кг сена и 15 кг турнепса. В 1 кг сена лугового содержится 0,46 кормовой единицы и 49 г переваримого протеина. Умножая эти цифры на 12, получаем 5,5 кормовой единицы и 588 г переваримого протеина. Таким же образом подсчитывается содержание питательных веществ в 15 кг турнепса – 1,3 кормовой единицы и 105 г переваримого протеина. В сумме содержание питательных веществ в сене и турнепсе составит 6,8 кормовой единицы и 693 г протеина; следовательно, в рационе для покрытия потребностей не хватает еще 5,7 кормовой единицы и 597 г переваримого протеина. Ликвидировать этот недостаток можно, если ввести в рацион, например, еще 5 кг картофеля и 4,5 кг комбикорма. В этом случае рацион будет содержать в сумме 12,8 кормовой единицы и 1248 г переваримого протеина, т. е. близко к потребности. Далее нужно, как описано выше, определить содержание в рационе кальция, фосфора и каротина.

При недостатке кальция или фосфора нужно добавить в рацион минеральную подкормку, а при недостатке каротина – морковь. Например, в рассматриваемом случае, для того, чтобы сбалансировать рацион по каротину, нужно в сутки давать корове дополнительно еще 6 кг моркови. В рацион нужно обязательно ввести и нужное количество поваренной соли. Тогда примерный рацион для рассматриваемого случая будет следующим (табл. 2).

Таблица 2. Примерный рацион коровы с суточным удоем 16 кг

Корм	Суточная дача, кг	Сухое вещество, кг	Кормовые единицы, кг	Переваримый протеин, г	Кальций, г	Фосфор, г	Каротин, мг
Сено луговое	12,0	9,6	5,5	588,0	84,0	24,0	180,0
Турнепс	15,0	1,2	1,3	105,0	5,0	5,0	–
Картофель	5,0	1,0	1,5	60,0	1,0	3,5	–
Комби-корм	4,5	4,0	4,5	495,0	4,5	13,5	–
Морковь	6,0	0,8	0,8	48,0	–	–	360,0
Соль	0,07	–	–	–	–	–	–
Итого в рационе	42,07	16,6	13,6	1206,0	94,5	48,0	540,0

В летний период основным кормом для скота является зеленый корм – пастбищная трава и подкормка из зеленых трав. Коровы на пастбище могут поедать в сутки до 80 кг травы. Однако даже на хороших естественных пастбищах корова сможет съесть в сутки (за время пастьбы) не более 50 кг травы, а следовательно, и летом она нуждается в подкормке.

Поэтому при возможности коровам следует подкашивать недостающее количество зеленой массы или давать другую подкормку.

Летом корова особенно нуждается в поваренной соли. Причем часто соль-лизунец не может полностью удовлетворить ее потребность в натрии, поэтому нужно давать еще и рассыпную соль (30–40 г в сутки).

Уход за скотом и его содержание в пастбищный и стойловый периоды

Животных надо систематически чистить щетками, подмывать, летом купать, подрезать копыта. Перед выгоном на пастбище проводят ветеринарный осмотр. Переводить скот со стойлового содержания на пастбищное и обратно необходимо постепенно.

Резкий переход на пастбищный корм может вызвать расстройство пищеварения. Для предупреждения этого перед выгоном на пастбище в первые дни после стойлового содержания корову нужно хорошо подкормить. Вначале скот пасут всего 2–3 часа и к 10-му дню доводят пастьбу до 14–15 часов.

Переход от стойлового содержания к пастбищному надо начинать не раньше, чем пастбище просохнет до такого состояния, чтобы скот не оставлял на почве после себя глубоких следов. Следует помнить, что при быстром переходе к сочному корму, особенно после поедания мокрой,

смоченной дождем травы, скот может заболеть вздутием рубца.

В жаркое время дня необходимо прерывать пастьбу, задерживая животных около водопоя, выбирая хорошо проветриваемые тенистые площадки, расположенные на более высоких местах. Расстояние до пастбища должно быть не более 2–3 км. По возможности, животные должны иметь постоянный доступ к воде. Если такой возможности нет, то поить скот нужно не менее 3–4 раз в сутки. При пастьбе необходимо следить за тем, чтобы животные не сбивались в кучу, а шли развёрнутым фронтом. Осенью и ранней весной животных при пастьбе после ночного и обеденного отдыха лучше направлять по ветру. В дождливую, сильно ветреную или ненастную погоду необходимо укрывать животных во время отдыха, используя для этого естественные прикрытия деревья, кустарник.

Правильное содержание скота зимой – основа хорошего здоровья и высокой продуктивности. Помещение, в котором содержится скот, а также внутреннее оборудование (стойло, стоки, кормушка, привязь, утварь) за летнее время должны быть полностью отремонтированы. Стены, кормушку, перегородки необходимо продезинфицировать после выгона коровы на пастбище и перед постановкой ее на зимний период. Особенно важно устранить сквозняки, тщательно заделать щели. Окна обязательно должны открываться, а располагать их нужно сбоку или сзади вы ше головы животного. Площадь пола должна быть в 10–15 раз больше площади окон. Окна и двери следует устраивать на восточную и южную стороны. Это поможет избежать простудных заболеваний животных. Средняя длина стойла для коровы должна быть не менее 180–190 см, ширина – 140 см, высота боковой стенки – 150 см, объем помещения – 18–20 м^3. Кормушку лучше делать полуовальной формы, шириной вверху 80 см, внизу – 50 см. Кормушка должна быть по объему такой, чтобы в нее помещалась разовая дача грубого корма. Привязь может быть разного устройства, но она должна обеспечивать возможность быстрого освобождения животного и не мешать ему ложиться и вставать.

Оптимальная температура содержания скота 8… 12 °С. При уходе за животным необходимо соблюдать распорядок дня, т. е. кормить, поить и чистить постоянно в одно и то же время. При кормлении корове нельзя давать сразу всю суточную норму грубого корма, так как, получая большой объем корма, корова начинает его перебирать, а при смачивании слюной корм приобретает запах, ему не свойственный, после чего животное поедает его неохотно. Во избежание этого порцию грубого корма лучше разделить на 2 или 3 дачи. Обычно применяется трехкратное кормление: утром, днем и вечером. Для новотельных коров желательно ввести

четырехкратное кормление с целью выявления их максимальной продуктивности. Не следует кормить скот перед доением, так как некоторые корма оставляют запах, передающийся молоку.

При трехкратном кормлении зерновые и сочные корма лучше раздавать утром и в полдень, а грубые в каждое кормление.

Порядок скармливания кормов желателен следующий: сначала дают концентрированные корма, затем сочные и в последнюю очередь – грубые. Остатки кормов из кормушек необходимо удалять, так как они загнивают и гнилостный запах передается другим кормам. Поить животных лучше после раздачи сочного корма. Температура воды не должна быть ниже 10…12 °С. Совершенно недопустим водопой зимой из проруби. Перегоны животных к прорубям, кроме того, сопряжены с опасностью, особенно для стельных коров. Заготовлять воду для поения коровы лучше в чане, поставленном в помещении, где она содержится, чтобы вода имела температуру помещения.

Поить корову нужно вдоволь, число поений должно соответствовать числу кормлений.

Уход за выменем коровы. способы доения

Развитие и строение вымени. Молочная железа, или вымя, является производным кожного покрова, измененной потовой железой. Первичные зачатки вымени, так называемые млечные бугорки, формируются у плода еще в первую половину его развития в утробе матери. После рождения молочная железа телочки растет в основном за счет отложения в ней жира.

С наступлением половой зрелости под влиянием половых гормонов начинается новый период в развитии вымени. Окончательное преобразование молочной железы в способный функционировать орган происходит только во время беременности.

Между 4-м и 5-м месяцами беременности из колбообразных окончаний молочных канальцев образуются альвеолы (в виде пузырьковидных выпячиваний боковых стенок), которые врастают в окружающую их жировую ткань. Железистая ткань делится соединительно-тканными перегородками на доли и группы долек. За периодом роста путем размножения клеток следует период, во время которого рост происходит в результате увеличения размера клеток. Примерно к 7-му месяцу стельности железистая ткань развивается полностью, и в альвеолах появляются продукты секреции. Развитие вымени до способного функционировать органа регулируется гормонами.

Вымя коровы состоит из правой и левой половин, разделенных

серединной перегородкой, выполняющей опорную функцию. Каждая половина вымени состоит из двух четвертей – передней и задней, или бедренной. Каждая четверть вымени состоит из соска, цистерны и железистой части. Если в вымени много соединительной ткани, его называют «мясным»; если же преобладают железистые образования – «железистым».

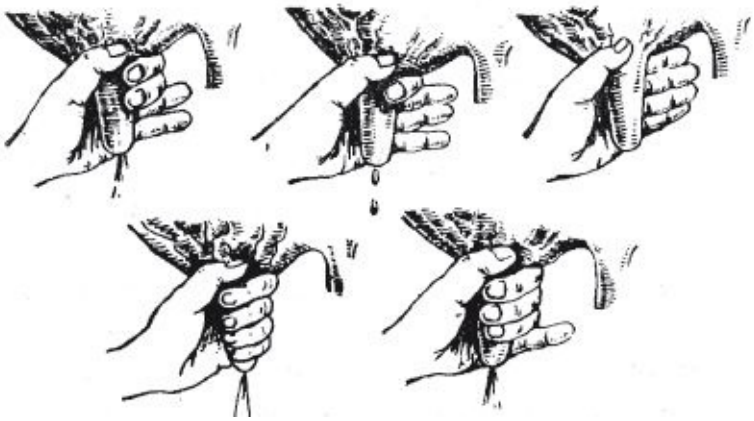
Для обильно-молочной коровы характерно железистое вымя, так как молоко образуется в железистой ткани. Железистое вымя значительно мягче на ощупь, чем мясное, и после дойки сильно уменьшается в объеме. Под микроскопом в железистых дольках вымени видны заключенные в нежные соединительно-тканные волокна железистые пузырьки, или альвеолы, сросшиеся маленькими гроздьями и оплетенные сетью тончайших кровеносных капилляров. Эти альвеолы выстланы изнутри особыми клетками, расположенными в один слой (секреторным эпителием), в них и образуется молоко. Нужно отметить, что для образования 1 л молока через вымя должно пройти около 400 л крови.

Каждая альвеола снабжена небольшим выводным протоком, который открывается в маленький центральный каналец. Канальцы соединяются по направлению к соску в более крупные каналы, переходящие в 8-12 молочных ходов, впадающих в цистерну вымени. Эти молочные ходы расположены в брюшных четвертях вымени по передней, а в бедренных— позадней стороне. Это и следует учитывать при додаивании и проведении массажа.

Соски могут иметь различную форму, но лучшей считается цилиндрическая. Желательны соски длиной 8-10 см и диаметром 3–4 см. Через сосковый канал длиной около 8-12 см молоко выходит наружу. В стенке соскового канала находится мышечный сфинктер (круговая мышца), от силы которого зависит тугодойность коровы.

Образование молока. Физиологические причины, лежащие в основе образования молока, заключаются в том, что в ответ на раздражение нервной системы, вызванное сосанием, доением, а также массажем, в передней доле гипофиза образуется гормон пролактин, который стимулирует деятельность альвеол.

Процесс образования молока – сложный биологический процесс, механизм которого еще полностью не раскрыт. Известно, что только витамины и отдельные составные части сухого вещества молока могут переходить в него прямо из крови. Все остальные части образуются в альвеолярных клетках вымени.



Техника доения кулаком

Хотя молоко образуется в вымени, в синтезе его принимают участие кровеносная, пищеварительная, нервная системы, железы внутренней секреции, т. е. весь организм животного.

Подготовка коровы к доению. Большинство ученых считает, что образование молока происходит непрерывно, но скорость образования снижается по мере повышения давления внутри вымени из-за образовавшегося там молока.

Доение нужно начинать, когда молочные цистерны наполняются молоком, а вымя и соски делаются упругими. Перед началом доения необходимо сделать массаж вымени. Систематический массаж способствует правильному развитию вы мени, усиливает работу молочной железы, ускоряет выделение молока. При этом в молоке увеличивается и

содержание жира за счет извлечения жировых шариков с последними порциями молока, которые выдаиваются после заключительного массажа.

Массаж начинают с поглаживания всей поверхности вымени по длине и ширине. Второй прием подготовительного массажа состоит из легких подталкиваний руками всех долей вымени, подражая сосущему теленку. После этого приступают к доению. Когда большая часть молока выдоена, нужно провести заключительный массаж, который состоит в поочередном растирании и подталкивании всех долей вымени кверху. Благодаря этим приемам оставшееся в вымени молоко, наиболее богатое жиром, притекает к цистернам и выдаивается. Последние порции молока содержат до 9-10 % жира.

Перед доением вымя тщательно подмывают теплой водой и вытирают чистым сухим полотенцем. Кроме того, необходимо жгутом чистой соломы предварительно обтереть зад коровы, чтобы приставшие частицы не попали в молоко. С этой же целью хвост коровы обязательно надо привязать к ноге. Смазывать вымя не следует.

Нужно также помнить, что при испуге или причинении боли у коровы задерживается выделение молока, поэтому нельзя допускать грубого обращения с животным. Даже смена доярки вызывает беспокойство у коровы, что приводит к снижению удоя.

Техника ручного доения. При ручном доении особое внимание уделяется тому, чтобы не повредить ткань вымени и получить чистое молоко.

Не следует тянуть и дергать соски, а также доить влажными руками. Поэтому доение щипком, при котором молоко из соска выдавливается двумя постоянно увлажняющимися пальцами, не пригодно.

Корову с нормальной длиной сосков лучше доить кулаком. При этом способе руки примерно находятся в одном положении, большим и указательным пальцами зажимают сосок у основания, чтобы молоко обратно не попало в цистерну, а затем сосок сжимают по очереди остальными пальцами, благодаря чему молоко извлекается из сосковой цистерны через сосковый канал наружу. Опытная доярка обычно делает до 100 таких движений в минуту. Если у коровы очень короткие соски, то в этом случае ее лучше доить способом потягивания соска двумя пальцами – большим и указательным.

Кратность доения и промежутки между дойками. Наряду с правильным доением важно также определить, сколько раз нужно доить корову, чтобы не допустить снижения ее удоя и заболевания вымени.

Многочисленными опытами установлено, что нельзя корову доить

менее чем 2 раза в день. На больших группах коров доказано, что в среднем при доении 3 раза в день по сравнению с доением 2 раза суточный удой увеличивается на 6–7%. Однако у некоторых коров при переходе от трехразового доения к двухразовому продуктивность значительно падает, тогда как другие никак не реагирует на такой или обратный переход. Это обусловлено прежде всего объемом вымени у коров. Уменьшение промежутка между дойками при трехкратном доении дает больший эффект у коров с малым объемом вымени, и особенно у первотелок.

После отела корову лучше доить 4 раза в день, когда нужно поить теленка, а с 10-14-го дня можно перейти на трехразовое доение, но при этом нужно следить, чтобы у высокоудойной коровы не воспалилось или не загрубело вымя, а также не было самопроизвольного истечения молока до начала очередной дойки. С 5-6-го месяца после отела, если удой коровы не превышает 10 кг молока, можно перейти на доение 2 раза, а за 5–6 дней до запуска доить 1 раз. Наряду с кратностью доения не менее важно найти оптимальную продолжительность интервала между дойками. Исходя из того, что образование молока ослабляется в результате накопления его в вымени после последней дойки, идеальным интервалом при трехразовом доении является 8 часов и при двухразовом – 12 часов. Однако такие интервалы по непредвиденным причинам выдержать бывает очень трудно. Поэтому нужно стремиться, чтобы при трехразовом доении минимальный промежуток между дойками был не короче 7 часов, а максимальный – не длиннее 9 часов и чтобы часы дойки и кормления коровы были постоянными.

Запуск коровы и отел

Каждая корова время от времени нуждается в отдыхе. Процесс синтеза такого большого количества столь сложного продукта, как молоко, содержащего жир, белок, сахар, минеральные вещества и витамины, требует от коровы весьма значительного физического и физиологического напряжения, которое прямо пропорционально количеству полученного молока. Правильный и своевременный запуск коровы увеличивает годовой удой и укрепляет здоровье животного, дает возможность получить здорового теленка.

В период отдыха большая часть получаемого коровой корма расходуется на восстановление веса, потерянного в первые месяцы лактации, и на питание находящегося в утробе плода. В этот период, т. е. с 7-го месяца стельности, масса плода увеличивается очень быстро, и за последние два месяца ежесуточно плод увеличивается на 350–500 г.

Коров обычно запускают за 60 дней до отела. Уменьшение периода отдыха отрицательно сказывается на здоровье животного. При запуске корове дают менее обильный сухой корм и постепенно сокращают число доений. Рекомендуется скармливать сено хорошего качества 8-10 кг, корнеклубнеплоды 8-15 кг и концентрированные корма 2–3 кг (в последнюю десятидневку перед отелом их исключают из рациона). Недостаток в рационе кальция и фосфора (требуются для костного скелета плода) устраняют фосфорно-кальциевыми подкормками (костная мука 50-100 г, углекислый кальций 30 г, фосфорнокислый кальций 30 г, мел 80-100 г). Из кормов, богатых фосфором, добавляют жмыхи и отруби. Дефицит каротина компенсируют дачей моркови до 1 кг, хвои до 0,5 кг.

Следует стремиться, чтобы к моменту отела корова имела хорошую упитанность, тогда после отела вы получите от нее больше молока. Это связано с тем, что способность коров давать молоко в течение нескольких месяцев после отела столь велика, что они не в состоянии пропустить через свой организм столько корма, чтобы удовлетворить энергетические потребности, возникающие при большом объеме продукции. Вследствие этого коровы покрывают недостаток питательных веществ за счет резервного живого веса.

Нельзя давать глубокостельным коровам замороженные, заплесневелые, закисшие, загнившие, бродящие корма: они могут вызвать аборт или рождение нежизнеспособного приплода. Недопустимо поить беременную (стельную) корову очень холодной водой, так как охлаждение желудочно-кишечного тракта рефлекторно может вызвать аборт.

В начале запуска корову доят два раза в день, через пять дней – один раз, затем один раз в два дня, а когда удои снизятся до 0,5 кг доение можно прекратить. Но запуск высокоудойной коровы требует особого внимания. Для них уменьшают рацион и сокращают количество питьевой воды на одну треть, меняют часы дойки, сбивают привычный рефлекс молокоотдачи. После этих приемов, как правило, молокообразование постепенно прекращается. В период запуска необходимо полностью выдаивать корову, в противном случае может развиться мастит.

Своевременный запуск коровы на сухостой является одним из условий успешной подготовки ее к отелу и последующей лактации. Коровы, запущенные незадолго до отела или непрерывно лактирующие, не обеспечивают выработку молозива, столь необходимого для теленка, и что не менее важно, дают молока заметно меньше, чем после нормального сухостойного периода.

Большое значение для стельных коров имеют прогулки. При

отсутствии моциона у коров снижается устойчивость к заболеваниям, телята рождаются слабыми и нежизнеспособными, труднее проходят роды и чаще наблюдаются послеродовые заболевания. На протяжении всего периода стельности коров надо ежедневно выпускать на прогулки. Только в последние дни перед родами и при температуре ниже -15 °С прогулки следует прекратить.

Отел. Самый ответственный момент на домашней ферме – это появление приплода. Отел у коровы должен проходить в условиях строгого соблюдения гигиенических и ветеринарно-санитарных требований, так как обстановка при родах имеет огромное значение для здоровья коровы и ее потомства. При антисанитарных условиях родов через половые пути коровы и пуповину новорожденного могут легко проникнуть в организм патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, которые могут вызвать заболевание коровы или теленка.

Необходимо заранее высчитать срок отела вашей коровы и за 7-10 дней до него исключить из рациона сочные корма (корнеплоды).

У стельной коровы незадолго до наступления родов наблюдают ряд предвестников: западение крестца, отвисание живота, расслабление тазовых связок, опухание и покраснение половых губ, половая щель становится длиннее. За несколько дней до родов из половой щели начинает выделяться слизь – «поводки». Кроме того, ухудшается аппетит, прекращается жвачка, увеличивается вымя. Перед родами можно отдоить молозиво. При появлении предвестников родов за коровой нужно установить круглосуточное наблюдение.

Перед самым отелом корову следует тщательно вычистить, обмыть и продезинфицировать наружные половые органы, основание хвоста и заднюю часть туловища (раствором марганцовки слабо-розового цвета), чисто убрать стойло, настелить обильно сено. Необходимо иметь наготове: стерильные нитки, лучше шелковые (прокипятить в течение 10–15 мин.), бинт, 5 % раствор настойки йода, ножницы. Если роды протекают нормально, ваша помощь может и не понадобится. Если корова делает попытку лечь, то нужно предоставить ей удобное ложе. Легко протекают роды, когда животное лежит на левом боку. Но бывает, что корова телится и стоя, в этом случае нужно вовремя подхватить теленка.

При правильном положении теленка (спина плода обращена к спине матери, передние ноги под мордочкой и направлены вперед), отел проходит благополучно и продолжается не более 30–50 минут. Сперва показывается околоплодный пузырь, который обычно сам и лопается. Но если сквозь пузырь можно увидеть ножки, а пузырь сам не лопается, то его следует

вскрыть ножницами и постараться собрать в ведро околоплодные воды. Затем идут ножки. Если плод крупный (это видно по толщине передних ножек и величине копытец) и при потугах у коровы чувствуется напряжение, то в этот момент корове можно помочь, взяв теленка за ноги и слегка потянув на себя (только в момент потуг!). При выходе новорожденного разрыв пуповины происходит под тяжестью плода. При стоячем положении коровы часто пуповину приходится обрезать. Это делают так: отступив 10 см от брюшной стенки, пуповину перевязывают и, отступив еще 0,5 см, – обрезают. Культю обрабатывают 5 % раствором настойки йода, делают это и после самостоятельного разрыва, что предотвращает попадание микробов через отверстие в пуповине. Через несколько дней пуповина подсыхает и отваливается. После рождения теленка чистой тряпкой вытирают слизь во рту и в носу, затем дают корове облизать новорожденного, что способствует отделению последа. Облизывая кожу теленка, мать массирует новорожденного и одновременно высушивает.

Необходимо наблюдать за отхождением последа. Части последа у коровы обычно висят из вульвы и иногда достигают своими концами пола. В этих случаях рекомендуется завязывать их узлом, чтобы животное не наступило на них. Ни в коем случае нельзя ускорять отделение последа подтягиванием за выступающие из родовых путей его части. Нормальным считается, если послед отделился не позднее 6–8 часов после родов. Для ускорения отделения последа рекомендуется выпоить корове раствор сахара или меда (500 г на 5 л теплой воды). Оставлять послед около роженицы нельзя, так как все виды животных имеют склонность к поеданию его, после чего может возникнуть заболевание. Послед уничтожают. По окончании родов необходимо обмыть загрязненные места (заднюю часть туловища, особенно задние конечности) и сменить подстилку.

С появлением новорожденного все внимание должно сосредоточиться на нем, так как с рождением происходит резкая смена условий его жизни. Новорожденный теленок покрыт густым волосом; вес его колеблется от 20 до 45 кг.

Особого внимания требует кормление отелившейся коровы. В первые пять дней после родов ей дают легкоусвояемые корма – сено хорошего качества до 12 кг, отруби или комбикорм в виде болтушки (на 10 л теплой воды 1,0–1,5 кг концентратов и 80 г поваренной соли) в небольшом количестве, чтобы предупредить желудочно-кишечные расстройства (запор) и мастит. С пойлом можно задавать недостающие макро– и

микродобавки в виде мела (до 50 г), хлористого кобальта (1 таблетка в сутки) и кайода (по 2 таблетки). В последующие дни в рационе коровы постепенно увеличивают долю концентратов до 2–3 кг, вводят сочные корма, наблюдая за состоянием вымени. Дачу концентратов делят на 2–3 раза. На 7-10-й день после отела корову переводят на полный рацион в зависимости от молочной продуктивности и живой массы. С 10-го дня начинают раздой коровы, для чего в рацион вводят дополнительные корма и наблюдают за продуктивностью. Если удой повышается, то авансированное кормление повторяют. Так поступают до тех пор, пока в ответ на дополнительные корма повышаются удои.

Уход за теленком

После рождения в жизни теленка можно выделить три основных периода его развития: первый период—с первых дней рождения до перехода на питание растительным кормом, второй—период смешанного питания, третий – появление первых признаков половой зрелости. В каждом периоде для нормального развития теленка необходим надлежащий уровень кормления, содержания и ухода. Новорожденного теленка после обтирания и обработки пуповины помещают в чистую клетку или заранее подготовленный отгороженный участок помещения (загончик или стайка) с обильной подстилкой из сена или соломы. В первые дни жизни для теленка единственным и незаменимым кормом является молозиво матери. Молозиво имеет все вещества, необходимые для молодого организма. Оно содержит полноценные белки, углеводы, минеральные вещества, витамины, ферменты и иммунные тела, которые оберегают теленка от заразных болезней. Молозиво имеет высокую калорийность и в нем содержится лизоцим – защитное вещество против возбудителей инфекционных заболеваний. Все эти ценные свойства молозива постепенно исчезают, и уже к третьему дню после отела молозиво превращается в обычное молоко. Поэтому выпаивать теленку первую порцию молозива нужно как можно скорее, не позднее чем через один час после его появления на свет. Выпаивают молозиво вволю.

В связи с тем, что молозиво идет в корм теленку, особое внимание следует обратить на чистоту при дойке. Перед дойкой вымя коровы необходимо тщательно вымыть теплой водой и обтереть сухим полотенцем. Первые порции молозива, самые загрязненные, сдаивают в отдельную посуду, обращая при этом внимание на его цвет и консистенцию, наличие сгустков казеина, примеси крови и на другие изменения. При обнаружении каких-либо изменений в молозиве можно предположить заболевание

вымени у коровы, поить теленка таким молозивом нельзя. Молозиво теленку выпаивают обязательно парным. Обычно первый раз теленок выпивает от 1 до 1,5 л молозива.

Первые 3–4 дня выпаивать молозиво теленку лучше из сосковой поилки. Применение ее физиологически напоминает сосание вымени коровы. Тонкая струйка и медленное потребление молозива способствуют смешиванию его со слюной и хорошей усвояемости в сычуге. Крупные порции молозива, выпитого из ведра большими глотками, раздвигают пищеводный желоб, попадают в сетку и рубец, вызывая заболевание теленка. Кроме того, в сычуге большие порции молозива, не успевая подвергнуться воздействию сычужного сока, сворачиваются в плотные сгустки, загнивают и вызывают расстройство пищеварения. В первые сутки телятам, имеющим вес 30–35 кг, выпаивают от 5 до 8 л молозива через каждые четыре часа (5–6 раз в сутки по 1–1,5 л). После каждого кормления мордочку теленка следует вытереть чистой тряпочкой или полотенцем. В последующие дни кратность поения сокращают до 4–5, а норму увеличивают на 1–2 л. С шестого дня теленка переводят на нормированное поение молоком. Обычно норма выпойки составляет 6–8 л, причем телочкам, оставляемым на потомство, рекомендуется выпаивать на 1–2 л молока больше, чем бычкам. Чтобы теленок рос сильным и здоровым, не экономьте молоко, но и перекармливать не стоит.

С шестого дня следует приучать теленка пить из ведра. Делают это так: вы садитесь на скамеечку, ведро с молоком сжимаете коленями и, осторожно наклонив мордочку теленка в ведро, даете ему пососать ваши пальцы, смоченные в молоке. Как только теленок начинает сосать, пальцы убирают. Обычно эту процедуру приходится повторять несколько раз, прежде чем теленок научится пить молоко самостоятельно.

С восьмого-десятого дня можно добавлять в молоко жидкую манную кашу, приготовленную из расчета 3–4 столовые ложки крупы на 2,5–3 л молока. С этого же времени нужно приучать теленка к поеданию сена. С этой целью к клетке привязывают небольшое количество (200 г) хорошего облиственного сена. Поедание его стимулирует рост и развитие пищеварительных органов (рубца, сетки и книжки). Нельзя забывать и о поении теленка. С пятого-шестого дня через 1,5–2 часа после выпойки молока необходимо напоить теленка теплой (37 °С) кипяченой водой в количестве 0,5–0,7 л, с двухмесячного возраста можно давать сырую воду. Теплая вода утоляет жажду, способствует лучшему усвоению питательных веществ и предупреждает расстройство пищеварения. Телята, которые не получают воду или получают ее очень мало, становятся вялыми,

малоактивными, у них замедляется рост.

В три недели теленка нужно приучать к поеданию небольших количеств сочных кормов. Обычно на сено раскладывают вымытые очистки картофеля, мелкие кусочки свеклы и моркови, кожицу яблок и т. д. Вначале теленок только обнюхивает новый корм, но к концу первого месяца уже хорошо поедает подкормку.

И все же основным кормом для теленка в первые дни его жизни является молоко. Недопустимо скармливать охлажденное, загрязненное или закисшее молоко. Теленку лучше скармливать парное или подогретое до 36–37° молоко. В зимний период для того чтобы молоко не охладилось в холодном подойнике, в него необходимо набрать 3–4 л горячей воды, а после того как корову подготовили к доению, воду из подойника вылить.

Молодой растущий организм нуждается в большом количестве минеральных веществ (кальций, фосфор), витаминов (А, Д и Е). Поэтому с 15-20-го дня теленка необходимо ежедневно подкармливать смесью, состоящей из равных частей поваренной соли, мела и мясокостной муки (начинают с 10 г). Для обеспечения теленка витаминами необходима ранняя подкормка сеном (выбирают молодые нежные растения, убранные до цветения), сенным настоем (дается за один час до кормления по 0,5–0,7 л). Можно добавлять в молоко рыбий жир 2 раза в день по 1 чайной ложке или тривитамин по 6–8 капель.

Уход за теленком в первые 15–20 дней его жизни сводится к правильному кормлению и содержанию в чистоте. Период выпойки цельным молоком зависит от предназначения животного: для бычков на откорм – 2 мес., для телочек на племя – 2,5–3 мес.

Замена цельного молока обратом допускается не ранее 30-35-го дня. Если нет обрата, его заменяют молоком, разбавленным в два раза отваром трав (конский щавель, зверобой). Постепенно с месячного возраста вводят в рацион концентраты; первые порции не превышают 100 г. Телятам нужно скармливать овсянку в виде болтушки-киселя. Для приготовления болтушки берут 80–85 г овсянки, запаривают 1 л кипятка и помешивают в течение 10 минут. Дневные нормы овсяного киселя в зависимости от возраста таковы: 12–15 дней – 100–300 г, 16–18 дней – 450 г, 19–20 дней – 600 г, 21–24 дня – 700 г, 25–28 дней – 900 г, 29–31 день – 1200 г, 32–35 дней – 1800 г, 36–45 дней – 2400 г. С двухмесячного возраста концентраты скармливают в запаренном виде. В клетке у теленка должно быть чисто и сухо, в помещении не должно быть запаха аммиака и других газов. Телят нужно чистить щеткой, а загрязненные места замывать водой и вытирать досуха. С месячного возраста в зимнее время теленка следует выпускать на

прогулки, вначале на 5-10 мин., постепенно увеличивая это время до 1–1,5 часа в 2-3-месячном возрасте. Температура воздуха должна быть не ниже -10 °С. В морозные и ветреные дни телят из помещения не выпускают. С наступлением теплых весенних дней теленка нужно приучать к пастьбе на пастбище. Продолжительность пастьбы для молодых телят определяется состоянием погоды. В жаркие, солнечные дни телят выпускают утром, когда высохнет роса, и под вечер, после спада жары. В пасмурные дни без осадков теленка можно выпускать на целый день. В дождливую погоду животные находятся в помещении.

Кормление и выращивание молодняка в послемолочный период

Послемолочным называют период выращивания молодняка с 3-месячного возраста. В этом возрасте теленка лучше содержать в просторном деннике или на привязи в сухом, светлом и чистом помещении. Около помещения следует оборудовать небольшой загон, в котором теленок может находиться днем. Это благотворно влияет на его общее развитие, а также способствует образованию в организме витамина D (под воздействием солнечных лучей), необходимого для нормального кальциево-фосфорного обмена и роста костяка. В загоне желательно установить кормушку для грубых кормов (сена, соломы). Нормы кормления телок и нетелей в возрасте от 4 до 24 месяцев приведены в табл. 3.

Таблица 3. Нормы кормления телок и нетелей молочных пород

Возраст, месяцев	Живая масса на конец месяца, кг	Среднесуточный прирост, г	Требуется в сутки					
			кормовых единиц, кг	переваримого протеина, г	кальция,г	фосфора, г	каротина, г	поваренной соли, г
4	91	550–600	2,8	365	20	15	55	15
5	108	550–600	3,1	370	20	15	70	15
6	125	550–600	3,4	390	25	15	85	20
7–9	165	450–500	3,6	400	30	20	100	20
10–12	205	450–500	4,0	420	30	20	120	25
13–15	241	450–500	4,4	460	35	20	130	30
16–18	277	350–400	4,8	480	35	20	140	35
19–21	308	250–400	5,1	510	40	25	150	40
22–24	340	350–400	5,4	540	45	25	160	45

Эти нормы кормления рассчитаны на выращивание коровы с живой массой 400–500 кг. Чтобы вырастить более крупную корову, норму питательных веществ нужно увеличить примерно на 10–15 %.

Основу рационов для телок в стойловый период составляют грубые и сочные, а в пастбищный – зелёные корма. Телке в возрасте 3–6 месяцев желательно давать сена вволю или, по крайней мере, не менее 3–4 кг. Для контроля за ростом и развитием животного его ежемесячно взвешивают и в зависимости от результатов изменяют в ту или другую сторону нормы кормления. В летний период телок в возрасте старше 5–6 месяцев содержат на пастбище. Полноценный корм, который представляет собой пастбищная трава, свежий воздух, движения благоприятно действуют на развитие молодняка. Если пастбище хорошее, то теленка летом можно не подкармливать (кроме минеральных веществ). В возрасте 6–9 месяцев суточная норма пастбищного корма составляет 20–25 кг, а в возрасте 9-12 месяцев – 30–35 кг. Суточный рацион телки в возрасте от 6 до 12 месяцев в стойловый период может включать 4–5 кг сена, 5–6 кг корне– и клубнеплодов и 1–1,5 кг концентратов.

Кормление телки от 12 месяцев до наступления времени ее покрытия должно быть организовано с таким расчетом, чтобы к 15-16-месячному возрасту ее живая масса достигла не менее 300–320 кг. Если телка при осеменении имеет низкую живую массу, то последующий удой ее, как правило, бывает невысоким. Суточный рацион телки старше 12 месяцев (стойловый период) должен включать не менее 6–8 кг сена, 10–15 кг сочных кормов и 1–1,5 кг комбикормов. В ранневесеннее и осеннее время, когда урожайность пастбища невысока, нужно скармливать около 10–12 кг зеленой травы непосредственно из кормушки. Если пастбища нет, то суточная норма скошенной травы должна быть не менее 30 кг.

В летний период желательно телке или нетели давать следующее количество зеленых кормов в день: в 13–15 месяцев – 25–30 кг; в 16–18 месяцев 30–35 кг; в 19–24 месяца 35–40 кг. В стойловый период и в летнее время при отсутствии пастбища телкам случного возраста и нетелям необходимо регулярно предоставлять прогулки продолжительностью не менее 4–6 часов, во время которых им скармливают (в загоне) грубые корма.

Очень важно, чтобы животные этого возраста в летний период обязательно пользовались пастбищем, что способствует не только укреплению костяка, развитию мышечной ткани и внутренних органов, но и создает лучшие условия для проявления своевременной охоты и развития плода. Пасти молодняк лучше в утренние и вечерние часы, когда он

охотнее поедает увлажненную росой траву. Большое значение имеет и водопой. Поить телок и нетелей надо не менее 3 раз в сутки. Для лучшего поедания кормов и нормального минерального обмена молодняку необходимо давать соль по 30–50 г в сутки, учитывая возраст и живую массу. В зеленых кормах, как правило, не хватает фосфора, а кальций содержится в избытке, поэтому нужно давать минеральные подкормки, богатые фосфором: костную муку, трикальцийфосфат, преципитат и другие по 30–50 г в сутки.

Нормально развитых телок осеменяют в 16-18-месячном возрасте при достижении ими 60–65 % живой массы полновозрастных коров. Задерживать осеменение телок до 22-24-месячного возраста нецелесообразно, так как это удорожает их выращивание. К тому же осеменение (покрытие) телок в возрасте 20 месяцев и старше часто отрицательно влияет на их воспроизводительную способность, а при выращивании телок в условиях обильного кормления способствует формированию менее молочных коров.

Большое внимание следует уделять кормлению нетелей и подготовке их к отелу. Кормление должно быть полноценным и обеспечивать получение среднесуточных приростов массы 450–500 г, или, иначе говоря, чтобы к отелу нетель за период беременности прибавила в живой массе 110–120 кг.

Случка телок

Половая зрелость у телок наступает в возрасте 8–9 месяцев, гораздо раньше, чем завершается формирование организма и его рост – необходимые условия для воспроизведения полноценного потомства. Изменяется поведение телок, они становятся беспокойными, стремятся убежать из загона, подпускают к себе бычков. В этот период необходимо тщательно следить за телкой и не допускать раннего и нежелательного спаривания. Для организма самки, достигшей половой зрелости, присущи три обычно следующих одно за другим и периодически повторяющихся специфических состояния: течка, охота и овуляция. Во время течки наблюдается выделение слизи из половых путей. Состояние охоты у самок проявляется в готовности к спариванию. Овуляцией называется процесс выделения яйцеклетки из лопнувшего фолликула.

Течка и охота представляют собой отдельные взаимосвязанные процессы, в период которых самки проявляют половое влечение (подпускают для садки быка, допускают, чтобы другие коровы прыгали на них). В этот период телка очень беспокойна, плохо ест корм; половые

органы набухают и краснеют, из половой щели выделяется слизь. Половая охота длится 18–24 часа, с небольшими колебаниями, как правило, заканчиваясь на вторые сутки. В конце охоты или сразу после нее происходит овуляция. Если в этот момент телка не будет покрыта быком или искусственно осеменена, половой цикл повторится через 18–21 день с колебаниями в 1–3 дня.

Телок следует покрывать или искусственно осеменять в возрасте 15–16 месяцев при живой массе 350 кг, чтобы первый отел был в возрасте 24–26 месяцев при живой массе не менее 400 кг. Случка телок в раннем возрасте, особенно при недостаточном живом весе, приводит к тому, что отелы у нетелей проходят очень тяжело с развитием послеродовых заболеваний, да и молока от таких коров получают мало.

Зимой половая охота протекает быстрее, 12–15 часов и менее выражена. Чтобы не пропустить ответственный момент, нужно быть особо внимательным. Наилучшее время покрытия или искусственного осеменения коров и телок—через 10–12 часов после выявления начала охоты. Если охота настала вечером, корову нужно осеменить рано утром, если утром или днем, то корову нужно осеменить вечером и рано утром следующего дня. Через 21 день после плодотворного осеменения у телок (коров) половая охота не наступает. Проходит еще такой же срок и, если у телки (коровы) не наблюдаются признаки полового возбуждения, значит, телка (корова) беременна и за начало беременности следует считать день последнего осеменения. Беременную телку принято называть стельной, а с четырех месяцев стельности ее называют нетелью.

За 1,5–2 месяца до отела у нетели появляется вымя. С этого момента нужно регулярно, начиная с поглаживания, проводить легкий массаж до 5–8 минут утром и вечером. Это способствует привыканию животного к прикосновению к вымени, приучает будущую первотелку к доению, увеличивает и формирует вымя. После отела такие животные послушны при доении и у них реже возникают заболевания молочной железы (вымени). За 5–7 дней до отела массаж вымени прекращают в связи с тем, что массаж может вызвать его отек.

Период стельности у нетели продолжается в среднем 285 дней. Предвестником приближающихся родов у нетелей является появление молозива в сосках за 12–18 часов до начала отела. После родов, если они прошли без осложнений, половая охота у коровы наступает через 18–28 дней. Покрывать или осеменять корову нужно в первую охоту.

Часто владельцев животных интересует вопрос, как лучше оплодотворять корову или телку: быком или искусственным путем?

Искусственное осеменение является более прогрессивным перед естественной случкой в связи с улучшением племенных и продуктивных качеств получаемого приплода. При искусственном осеменении используют семя высокопродуктивных быков, находящихся на государственных племпредприятиях.

Выращивание и откорм бычков

Чтобы правильно организовать выращивание молодняка на мясо, следует знать некоторые особенности роста молодняка крупного рогатого скота. Молодые животные особенно отзывчивы на условия кормления и содержания. Чем моложе животное, тем быстрее оно растет, с увеличением возраста скорость роста понижается.

Обильное кормление молодняка ускоряет его рост, способствует развитию мускулатуры и хороших мясных качеств. При недостаточном кормлении рост молодняка задерживается, привесы становятся низкими, соответственно и мускулатура развивается слабо. Следует отметить, если скудное кормление было кратковременным, то при улучшении кормления, особенно при введении в рацион достаточного количества концентратов, молодняк начинает усиленно расти, привесы возрастают и животное приобретает округлые формы. Длительное же недокармливание бычков после шестимесячного возраста может привести к необратимым процессам в их организме. Бычки, отставшие в своем развитии, полностью восстановить мясную продуктивность не могут, и весовые кондиции такого молодняка остаются низкими.

Быстрый рост молодняка в первые месяцы жизни возможен только при достаточном количестве питательных веществ в кормах. Выращивание молодняка, предназначенного для откорма, целесообразно проводить из расчета убоя его в возрасте 15–20 месяцев. Методы выращивания и возраст забоя молодняка определяются наличием кормов в хозяйстве (летних и зимних). Часто из-за недостатка кормов или по другим причинам приходится забивать молодняк в более раннем возрасте. Следует иметь в виду, что ранний забой телят, особенно родившихся весной, экономически не выгоден, так как летом бычка можно легко и дешево откормить на пастбище.

Весь период выращивания молодняка можно условно разделить на молочный и послемолочный.

Кормление бычков в молочный период. Бычка первый раз кормят через 1 час после рождения молозивом, имеющим температуру 36… 38 °С. Кормят теленка 5–6 раз в день. Количество молозива при каждом

кормлении должно быть не менее 1–1,5 л, т. е. в сутки теленок должен получить 6–7 л. Молозиво и молоко матери выпаивают не менее 60 дней. Для выращивания до шестимесячного возраста бычков, полученных от коров молочного направления, требуется 200 кг цельного и 600 кг снятого молока. Такие нормы обеспечат получение среднесуточных привесов около 700 г. При отсутствии обрата цельное молоко разбавляют настоем трав в соотношении 2:1.

С 15–20 дня в рацион вводят овсянку в сухом виде (насыпают в кормушку по 50-100 г в сутки) или в виде болтушки (размешивают в теплой воде и выпаивают). С 11-го дня дают соль и мел, начиная с 5 г. К поеданию сена приучают с 10-15-дневного возраста, привязывая к клетке пучок хорошо облиственного сена. Сочные корма (картофель, корнеплоды) начинают давать к концу первого месяца. Необходима бычку и вода, сперва кипяченая, а с двухмесячного возраста можно поить теленка сырой водой.

В пастбищный период телят, начиная с двухмесячного возраста, выпасают на пастбище или кормят травой из кормушки вволю, с трех-четырехмесячного возраста при хорошем травостое и подкормке зеленкой в кормушке дачу концентратов можно уменьшить на 25 %, т. е. давать в сутки 450 г комбикорма. Бычки в трех-четырехмесячном возрасте в сутки поедают от 8 до 12 кг, пяти-шестимесячном – 16–20 кг зеленой травы. Летом бычки могут пастись на небольших полянах, лугах. Обязательным условием должна быть свежая зеленая трава. В летний период поить животных нужно три раза. Животные выпивают от 3 до 5 л воды. При отсутствии пастбища для бычков вблизи скотного двора огораживают специальную площадку (загон) из расчета не менее 8-12 м^2 на голову. В загоне устраивают кормушку для травы и минеральных веществ (мел, пережженные кости, мясокостная мука).

Кормление и содержание бычков старше шестимесячного возраста. Для выращивания бычков с большим весом и хорошим качеством мяса очень важно правильно кормить их в послемолочный период. В зимний период основу рациона бычков старше шестимесячного возраста составляют сено, корнеплоды и концентраты (лучше всего в виде комбикорма). В летний период сено и корнеплоды заменяют травой (на пастбище или в кормушке в виде зеленой подкормки). В рацион шестимесячных бычков можно включать следующие количества кормов: сено луговое – 3 кг, корнеплоды – 2–4 кг, комбикорм – 1,5 кг; девятимесячных: сено луговое—3 кг, корнеплоды—5 кг и комбикорм – 1,2 кг; двенадцатимесячных: сено луговое – 3 кг, корнеплоды – 7 кг и комбикорм 1 кг.

Бычков старше шести месяцев нужно приучать к поеданию пищевых отходов. Начинают с 0,3 кг, к концу откорма можно давать от 10 до 15 кг пищевых отходов. Бычков следует кормить 3 раза в сутки через равные промежутки времени. Корма можно распределить так: сено давать три раза, а комбикорм в виде пойла и сочные корма – два раза в сутки. Порядок скармливания кормов такой: сначала выпаивают пойло с концентратами (комбикорма лучше запаривать), затем дают сочные и в конце кормления – сено. Картофель лучше скармливать в вареном виде.

Летом бычков старше 12 месяцев лучше держать в загоне или под навесом на привязи. Это период бурного полового созревания, бычки становятся беспокойными и лучше поедают траву из кормушки. В последние три месяца перед забоем необходимо обеспечить усиленное кормление бычков, для чего увеличивают дачу концентратов (не менее 3 кг), пищевых отходов, картофеля. При интенсивном выращивании и откорме за 15–20 месяцев можно получить бычков с живой массой 400–450 кг. Необходимо также иметь в виду, что при достижении живой массы 400 кг и более бычки, как правило, имеют высшую упитанность.

Перед животноводами часто встает вопрос: нужно ли кастрировать бычков, а если нужно, то в каком возрасте? Практика показывает, что выращивание и откорм некастрированных бычков экономически более выгоден, чем кастратов. Некастрированные бычки к 18-месячному возрасту тяжелее кастратов на 7–8%. Откорм некастрированных и кастрированных бычков показывает, что некастрированные бычки дают более высокие привесы и затрачивают меньше кормов на его получение. Условие, которое должно быть выполнено, – это содержание некастрированных бычков на привязи. Необходимо также иметь в виду, что некастрированные бычки откладывают меньше жира в теле и дают туши с меньшим содержанием жира в мясе в сравнении с бычками кастратами. Мясо кастрированных бычков содержит в 1,5–2 раза жира больше, чем некастрированных; оно нежное и сочное.

Ранняя или слишком поздняя кастрация нежелательна. Оптимальный возраст кастрации бычков – 5–6 месяцев.

Убой крупного рогатого скота

Для убоя скота необходимо получить разрешение ветеринарного врача, для чего ветеринарный врач проводит предубойный осмотр животного с измерением температуры тела. На основании осмотра выдается справка. Убой скота проводят на мясокомбинатах, убойных пунктах. Допускается и подворный убой животных при условии соблюдения ветеринарно-

санитарных правил.

За сутки до убоя животных ставят на предубойную выдержку, во время которой их не кормят, но поят вволю. Предубойная выдержка необходима потому, что при наполненных преджелудках затруднены съемка шкуры, удаление и обработка внутренних органов, увеличивается возможность загрязнения мяса содержимым желудочно-кишечного тракта.

Для более спокойного убоя и лучшего обескровливания животное коротко привязывают за рога и оглушают. Удар наносят деревянным молотом массой 2 кг в лобную часть головы. Бессознательное состояние у животного продолжается до трех минут. За это время в нижней части шеи перерезают крупные кровеносные сосуды (сонные артерии и яремные вены) и отделяют пищевод, затем его тщательно перевязывают прочной веревкой, чтобы предупредить истечение из преджелудков. После обескровливания приступают к снятию шкуры. Для этого животное располагают на щите размером 2,5х2 м в спинном положении, а под бока для устойчивости подкладывают два деревянных бруска. Сначала голову отделяют от туловища, делая разрез между шейным позвонком и затылочной костью. Потом делают продольный разрез по средней линии груди и живота до заднепроходного отверстия и круговые разрезы вокруг него. На передних и задних ногах делают кольцевые разрезы чуть выше копыт, затем от них разрезают шкуру по внутренней стороне передних ног к вершине груди, соединяясь с продольным разрезом, и также по внутренней стороне задних ног делают разрез по паху к животу до продольной линии. Вначале снимают шкуру с передних ног, затем с нижней части шеи и груди. Потом переходят к снятию шкуры с задних конечностей, пахов, с мошонки (вымени у коров), с внутренней стороны бедер, живота и боков.

Снятие шкуры проводят сперва с левой стороны до позвоночника, а затем на расправленной шкуре снимают правую часть с боков, спины и крестца. Снимают шкуру руками (кулаком), изредка пользуясь ножом.

После снятия шкуры производят нутровку туши (выемка внутренних органов из грудной и брюшной полости). Делать ее надо в течение часа после забоя животного. При нутровке позже этого срока происходит быстрое попадание микроорганизмов, находящихся в кишечнике, в тушу, и мясо подвержено быстрой порче. Перед нутровкой у коровы отделяют вымя, а у бычков – половые органы. Разрубают грудную кость и осторожно разрезают брюшную стенку по белой линии живота, не повреждая целостности желудочно-кишечного тракта. В месте сращения тазовых костей делают разруб для извлечения прямой кишки. Чтобы удалить

внутренние органы из грудной полости (ливер), возле самых ребер обрезают диафрагму и, взявшись за трахею, вытягивают содержимое (трахея, легкие, сердце). Отделяют печень, почки и селезенку. Грудную клетку промывают холодной водой в связи с тем, что в ней, как правило, остается небольшое количество крови. Саму тушу не моют, при необходимости ножом зачищают окровавленные места.

Для транспортировки, хранения и последующего созревания мяса тушу разрубают вдоль по позвоночнику, а затем пополам на уровне 11-12-го ребра. Четвертины туши помещают в прохладное (4 °С) помещение – лучше в подвешенном состоянии – для созревания. Нельзя складывать четвертины друг на друга, а также нельзя, чтобы они соприкасались. В этом случае может произойти порча мяса. Через 12 часов мясо созревает (покрывается предохранительной пленкой, «подсыхает») и туша может быть доставлена в ветеринарное учреждение для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и клеймения. Вместе с тушей доставляется голова с языком, сердце, легкие, печень, селезенка и почки. При продаже на рынке владелец должен иметь справку о предубойном осмотре животного и представить в лабораторию рынка для осмотра тушу, голову и внутренние органы, перечисленные выше. После ветеринарно-санитарной экспертизы мясо клеймится и допускается в продажу.

Обработка шкуры. Парная шкура может испортиться уже через несколько часов, поэтому в домашних условиях важно ее быстро законсервировать. Шкуру расстилают на щите мездрой вверх, очищают от крови, кусочков жира и мяса. Затем равномерно посыпают поваренной солью крупного помола. В местах, где на мездре остались кусочки мяса, необходимо соль втереть. На 1 кг массы парной шкуры берут не менее 400 г поваренной соли. В разостланном и посоленном виде шкуру выдерживают в течение 3–4 суток при температуре 5 °С зимой и 20 °С летом. После посола шкуру сворачивают в виде пакета шерстью наружу. Хорошо просоленная шкура может храниться в помещении до 2–3 месяцев. Держать долгое время шкуры не рекомендуется в связи с тем, что в них могут завестись моль и другие паразиты. Шкуры принимаются заготовительными базами, за что владельцу выплачивается денежное вознаграждение в зависимости от веса шкуры и ее сорта.

Характеристика наиболее распространенных пород крупного рогатого скота

Высокую продуктивность можно получить только от породистой коровы. В мире насчитывается более тысячи пород и породных групп

крупного рогатого скота, из которых наиболее распространены 250.

В нашей стране разводятся 70 пород и породных групп крупного рогатого скота. Такое большое количество пород вызвано двумя обстоятельствами: большим разнообразием природно-климатических и экономических условий нашей страны, к которым должна быть приспособлена порода, и специализацией отдельных пород на производстве того или иного вида животноводческой продукции. При выборе коровы нужно ориентироваться прежде всего на ту породу, которая наиболее широко используется в хозяйствах данной местности.

Все современные породы крупного рогатого скота делятся на три группы: молочные, которые разводятся в первую очередь для получения молока; мясные, основной продукцией которых является мясо; породы комбинированного, или двойного, направления, у которых молочная продуктивность сочетается с мясной.

Строго говоря, плохих пород нет, так как любая порода есть результат большого человеческого труда. Следовательно, правильнее не противопоставлять одну породу другой, а знать достоинства самых распространенных из них.

Черно-пестрый скот. В настоящее время численность черно-пестрого скота в мире превышает 70 млн голов, что составляет 10 % мирового поголовья крупного рогатого скота.

В нашей стране по числу животных эта порода занимает третье место после симментальской и красной степной. Основное поголовье сосредоточено в европейской части России.

Ее широкое распространение обусловлено такими качествами, как обильномолочность, большая живая масса, хорошие мясные качества и отличная оплата корма молоком. По величине удоев ни одна порода не может сравниться с черно-пестрым скотом.

Продуктивность превышает 5500–6000 кг молока на корову в год, а коров-рекордисток – 17 тыс. кг. Содержание жира в молоке черно-пестрых коров и среднем равняется 3,5–3,6 %.

Но нужно учитывать, что черно-пестрая корова довольно крупная, поэтому ей нужно больше кормов на поддержание жизни. Кроме того, она достаточно требовательна к кормам. В ее рационе должны быть сено, корнеплоды (при возможности и силос), концентраты, а в пастбищный период – в достатке зеленая трава.

Холмогорская порода. Выведена эта порода в бывшей Архангельской губернии (ныне Архангельская область). Обильное кормление животных очень хорошим сеном в зимний период и летние выпасы на заливном

пастбище способствовали тому, что разводимый здесь скот приобрел такие ценные качества, как крупность, хорошее сложение и высокую продуктивность. Холмогорской породе присущи выносливость, устойчивость к заболеваниям и высокие удои в различных природно-климатических и хозяйственных условиях. Холмогорский скот хорошо приспособлен к суровому климату. В нашей стране животных холмогорской породы разводят от северо-западных областей до Якутии и Магаданской области включительно. При полноценном кормлении холмогорская порода дает свыше 6000 кг молока в год. Животные обладают хорошими мясными и откормочными качествами. Живая масса взрослых коров превышает 500–550 кг. Масть скота черно-пестрая, но встречаются животные с черными отметинами, красно-пестрой, красной и черной масти.

Ярославская порода. Ярославский скот образовался в бывшей Ярославской губернии при скрещивании местных животных с завозимым голландским, тирольским, ангельнским, симментальским, альгаузским и холмогорским скотом.

Это одна из лучших отечественных пород. При хороших условиях кормления и содержания характеризуется высокой молочностью (до 5000 кг), большим содержанием жира в молоке (более 4 %), средней крупностью. Отличается исключительной приспособляемостью к разнообразным климатическим условиям. Рекордный удой получен от коровы Марты. За 300 дней лактации она дала 10 568 кг молока жирностью 3,6 %. Основная масть ярославского скота черная, голова белая, вокруг глаз черный ободок, концы ног и хвоста, а также живот белые. Встречаются животные красной, сплошной черной, красно-пестрой, черно-пестрой и другой окраски. Ярославскую корову лучше иметь в отдаленных от больших городов районах в зоне маслоделия. Ярославский скот несколько уступает другим молочным породам по мясным качествам, но у молодняка рано начинает откладываться жир в теле, что позволяет получить от него высокопитательное мясо в раннем возрасте.

Недостатки экстерьера и телосложения ярославского скота связаны большей частью с плохим выращиванием молодняка и скудным кормлением взрослых животных.

Красная степная порода. Местом возникновения породы являются южно-украинские степи. Большое распространение красный степной скот получил благодаря своей выносливости и хорошей приспособляемости к разным природно-климатическим условиям.

Красный степной скот образовался в результате скрещивания местного

скота с красным остфризским (остфрисляндским), завезенным переселенцами.

У животных этой породы довольно бедная мускулатура и невысокая живая масса. Коровы трех отелов и старше имеют в среднем живую массу 500–520 кг.

При правильном кормлении телята красной степной породы быстро растут, достигая живой массы в 6 месяцев 160–180 кг при среднесуточном приросте 600–900 г. Молочная продуктивность лучших племенных стад породы составляет 4500–5000 кг. Для повышения молочной продуктивности, содержи тия жира в молоке, улучшения телосложения красных степных коров скрещивают с быками-производителями англерской и красной датской пород.

Костромская порода. Среди отечественных пород костромские коровы выделяются хорошей молочностью. Эта порода выведена методом скрещивания местного скота Костромской области с быками альгаузской и швицкой пород при одновременном длительном отборе и подборе помесей в совхозе «Караваево», где были обеспечены хорошие условия кормления и содержания.

Костромской скот имеет сходство со швицким по масти, живой массе, уровню продуктивности и другим признакам.

Животные массивные, широкотелые, на низких ногах, имеют светло-серую окраску с желтовато-палевым оттенком на хребте. Систематический целенаправленный подбор и отбор, хороший уход и особенно кормление животных, закалка телят с раннего возраста (содержание в нетопленных помещениях) способствовали повышению удоя коров и их выносливости. На племзаводе «Караваево» отдельные коровы использовались до 19-22-летнего возраста и давали пожизненный удой 102–120 тысяч кг молока. Так, от коровы Красы за весь период ее использования получено 120 247 кг молока, или 3570 кг молочного жира. Рекордисткой породы является корова Послушница II. Ее годовой удой за шестую лактацию составил 16 262 кг молока жирностью 3,92 %. От коровы Грозы из племзавода «Караваево» было надоено за 300 дней лактации 14 275 кг молока, содержащего 3,77 % жира. Наряду с высокой молочной продуктивностью животные костромской породы отличаются и хорошими мясными качествами. К 1,5-2-летнему возрасту бычки достигают массы 450–500 кг.

Красная горбатовская. Порода произошла в результате скрещивания местного скота Богородской волости Нижегородской губернии с тирольским, который выписывал в свое поместье граф Шереметьев. Скот выпасали на заливных лугах по рекам Оке, Клязьме, Кудьме и Волге, что

способствовало повышению его продуктивных качеств. Этот скот обладает хорошей способностью к акклиматизации, отзывчив на обильное кормление. При откорме животные быстро жиреют. Особенно ценится кожа красного горбатовского скота, отличающаяся прочностью. Масть животных красная, иногда с красивым вишневым оттенком. Встречаются животные с белыми отметинами на вымени и животе. Носовое зеркало обычно светлое, рога белые, с темными концами. Молочная продуктивность средняя, молоко очень вкусное. Содержание жира в молоке колеблется в пределах 3,7–4,2 %. В 1975 году от коровы Ленты 8822 за 305 дней пятой лактации надоили 10 218 кг молока жирностью 4,2 %.

В настоящее время порода распространена в Горьковской, Владимирской и Ивановской областях, в Чувашии.

КОЗЫ

Породы коз

Породы коз группируются по трем направлениям:

– молочное;

– пуховое;

– шерстное.

Кроме того, в различных регионах существует множество местных грубошерстных пород, основную продукцию которых составляют мясо, молоко, пух и шкуры.

Продуктивность местных пород невысока, зато они отлично приспособились к местным условиям, поэтому иной раз им следует отдавать предпочтение перед более ценными породами, но не привычными к особенностям того или иного региона.

Молочные породы

Молочные породы характеризуются высокими надоями, но имеют шерсть невысокого качества. Шкуры их ценятся высоко. Лучшие молочные породы – горьковская, мегрельская, русская молочная, зааненская. Живая масса взрослых маток достигает 50–60 кг, козлов – 60–75 кг. Молочность – 550 кг за лактацию. Плодовитость – 160 козлят на 100 маток.

Зааненская порода

Родина зааненских коз – Швейцария. Это самые крупные козы в мире. Высота взрослых маток – 75–77 см, козлов – 82–85 см. Живая масса маток в среднем составляет 50–60 кг, племенных козлов – 70–80 кг. Туловище длинное и широкое; вымя шарообразное и грушеобразное с хорошо выраженными сосками. Костяк крепкий, голова средней величины, комолая (то есть безрогая). Шерстный покров развит слабо, масть белая.

Плодовитость и скороспелость высокие. На 100 маток получают от 180 до 250 козлят.

Лактационный период длится 10–11 месяцев. За лактацию от маток надаивают 600–700 кг молока с содержанием жира 3,8–4,5 %. Порода оказала значительное влияние на повышение молочной продуктивности местных коз в различных районах России.

Тоггенбургская порода

Эта порода также выведена в Швейцарии. По величине и живой массе тоггенбургские козы уступают зааненским. Высота маток—70–75 см. Живая масса маток – 45–55 кг, козлов – 60–70 кг. Окраска туловища бурая, вдоль морды тянутся две параллельные белые полосы. Вымя хорошо развито. Молочная продуктивность – от 400 до 1000 кг за лактацию. Среднее содержание жира в молоке – около 4 %.

Местные молочные породы

Под этим названием объединены различные группы и отродья коз, различающиеся по величине, шерстному покрову и другим признакам.

В центральных и западных районах России на местных козах более сказывается влияние зааненской и тоггенбургской пород. Например, козы горьковской породы по внешнему виду и продуктивности сходны с зааненскими.

В других регионах местные молочные козы более разнотипны.

Все молочные козы плодовиты: от 100 маток получают 190–220 козлят; некоторые приносят потомство дважды в год. Известны случаи, когда у молочных коз рождалось до шести нормально развитых козлят. Местные козы юга страны несколько мельче.

Среди них встречаются животные двойной продуктивности, имеющие подшерсток из пуха. Таких коз доят и начесывают с них по 100–150 г пуха. Удой молока за лактационный период колеблется от 250 до 400 кг при содержании жира в молоке от 3,5 до 5,5 %. Средняя живая масса не превышает 40–42 кг.

Мегрельская порода

Эта порода выведена в Грузии. Среди мегрельских коз выделяют животных двух типов: нагорного и низменного. Нагорный тип – это крупные животные. Масса маток составляет 45 кг при высоте в холке 65 см, масса козлов – от 60 до 70 кг при высоте в холке 70 см. Летом коз этого типа выпасают на высокогорных пастбищах, зимой переводят на пастбища в долины. Подкармливают их только в ненастную погоду – грубыми и концентрированными кормами. За 5–6 месяцев лактации надаивают в среднем 200–250 кг молока.

Плодовитость невысокая: на 100 маток в среднем получают 150 козлят. Животных второго типа разводят в основном в равнинных районах. Их содержат на небольших участках пастбищ и систематически подкармливают различными остатками огородных культур, концентратами. Козы этого типа мелкие.

Матки имеют массу 35–38 кг. За 7 месяцев лактации от животных надаивают в среднем 300 кг молока. Но многие матки дают до 500 кг молока. Характерный признак коз мегрельской породы – короткошерстность. Длина ости не превышает 3–4 см, подшерстка почти нет.

Пуховые породы

Породы пухового направления широко распространены в Ростовской, Волгоградской, Оренбургской, Воронежской областях, в Алтайском крае, республике Дагестан. Среди многочисленных пород этого направления наиболее ценными являются придонская и оренбургская.

Все отечественные пуховые породы коз имеют хорошую пуховую продуктивность (250–470 г) и в течение лактационного периода дают от 200 до 300 кг молока. Живая масса коз – 40–44 кг, козлов – 70–75 кг. Плодовитость – 140–150 козлят на 100 маток.

Шкуры пуховых коз, особенно молодняка, используют для пошива дубленых, меховых пальто и других изделий.

Мясо пуховых коз используется в пищу. Пуховые козы – в основном крупные животные, с хорошо развитым костяком, глубокой грудью, крепкими копытами. У всех пуховых коз шерстный покров состоит из грубой ости и тонкого мягкого пуха. Переходный волос встречается в небольшом количестве, по тонине и строению он близок к пуховым волокнам. В шерсти этих коз мало жиропота, поэтому при стрижке она резко распадается на отдельные косицы. По строению шерстного покрова пуховых коз разделяют на две группы.

К первой группе относятся козы оренбургской породы и ее помеси, а также местные козы горного Алтая. У животных этой группы пух короче ости, то есть пуховое волокно составляет как бы нижний ярус.

У коз второй группы пух по длине равен ости или больше ее. Такое строение шерстного покрова характерно для придонских, горноалтайских, узбекских черных и киргизских придонского типа коз. В связи с возрастающим спросом населения на изделия из пуха численность коз этого направления продуктивности постоянно увеличивается.

Оренбургская порода

Выведена в процессе длительной народной селекции. На ее формирование оказали влияние суровые природные условия: сильные ветры, крепкие морозы и сухое лето. Оренбургские козы крупнее других пуховых коз, они имеют крепкую конституцию, хорошо развитый костяк, однотонную шерсть. Разводят их в основном в Оренбургской, Челябинской областях и республике Татарстан. Живая масса оренбургских коз при осеннем взвешивании в среднем составляет 44–45 кг (колебания от 42 до 65 кг), козлов – 70–75 кг (колебания от 55 до 110 кг). Козлята растут быстро. К 4-месячному возрасту масса козочек составляет 45 % массы взрослых животных. Козлики рождаются несколько крупнее козочек и интенсивнее развиваются. С каждого животного начесывают по 250–380 г ценного пуха и настригают до 350 г грубой шерсти. Однако в зависимости от районов разведения начесы пуха могут быть и выше (300–450 г). Начес и качество пуха зависят от возраста коз. Продуктивность повышается до 3-4-летнего возраста, а после 7 лет снижается. Однако с отдельных животных высокие начесы пуха получают после 7–8 лет, но у старых животных пух ломкий, менее эластичный и короче, чем у молодых. Следует иметь в виду, что начес пуха – признак весьма изменчивый и зависит от кормления, содержания и сроков чески.

Плодовитость коз оренбургской породы в среднем составляет 130–140 козлят на 100 маток. У них часто рождаются двойни, иногда тройни и даже четверни. Многоплодие передается по наследству. Козы, рожденные в числе двух, трех однополых животных, более плодовиты, чем рожденные в числе разнополых двоен. Молочная продуктивность оренбургских коз сравнительно невелика и составляет от 85 до 110 л при среднем содержании жира в молоке 3,9 %. Пуховых коз можно подпаивать, но так, чтобы это не отражалось на пуховой продуктивности. Хороший по качеству пух и высокая продуктивность, большая живая масса, хорошая приспособленность к суровы м условиям—все эти качества дают основание считать оренбургских коз ценной породой для разведения в приусадебных хозяйствах.

Придонская порода

Основная зона распространения коз этой породы – пойма реки Дон и его притоков. Козы характеризуются средней величиной, крепкой конституцией, хорошими формами телосложения, высокой пуховой продуктивностью и приспособленностью к условиям засушливого степного климата. Козлы крупнее коз и имеют большую массу. Средняя живая масса козлов в возрасте 4 лет равна 70 кг (от 65 до 85 кг).

Форма тела у них округлая, рога большие, борода длинная и густая,

обильная оброслость на груди, шее и спине. Спина прямая и более широкая, чем у коз.

Средняя масса взрослых маток составляет 36 кг (от 35 до 40 кг). Молодняк при рождении имеет массу 2 кг, при отбивке – 14 кг, в возрасте 1,5 лет – 27 кг, в 2,5 года – 30 кг. Козы придонской породы однотипны по форме телосложения, наиболее распространенная масть у них черная. Придонские козы имеют высокую пуховую продуктивность, однако она подвержена значительным индивидуальным колебаниям. Со взрослых коз начесывают в среднем по 500 г пуха (от 330 до 1430 г), с козлов—1015 г (от 550 до 1600 г). Наивысшие начесы пуха получают от коз в возрасте 4–6 лет. Среднее содержание пуха в шерсти придонских коз составляет 79,4 % (от 61,4 до 92,2 %). Истинная длина пуха в среднем равна 8,6 см, а ости – 5,2 см. Из пуха придонских коз получают уравненную пряжу. Средний выход пуховой пряжи составляет 64 %, очесы не превышают 13 %. Качество шерстного покрова у придонских коз имеет резко выраженный сезонный характер.

В осенне-зимние месяцы они покрыты пышным красивым серым, темно-серым и коричневым пухом, ость не видна.

В марте-апреле происходит интенсивная линька пуха, а затем и ости.

Летом животные покрыты черным блестящим коротким грубым волосом. Другими словами, у придонских коз существуют как бы два шерстных покрова – летний и зимний. Придонские козы характеризуются удовлетворительной молочностью. В среднем удой за 5 месяцев лактации равен 130–140 л. При этом за первый месяц лактации они дают 28 % годового удоя, за второй – 25 %, за третий – 21 %, за четвертый – 15 % и за пятый – 11 %.

Придонских коз можно доить в течение 40–50 дней после отбивки козлят, то есть на четвертом и пятом месяцах лактации. За этот период от каждого животного надаивают 30–40 л товарного молока, которое отличается высокой жирностью – в среднем 4,6 % (от 3,3 до 8,2 %). Мясные качества придонских коз средние. Убойный выход взрослых откормленных животных не превышает 60 %, масса тушки коз в возрасте четырех лет – 16–18 кг. Лучшее по вкусовым качествам мясо получают от козликов-кастратов в возрасте 7-10 месяцев.

Плодовитость придонских коз высокая. На 100 коз в среднем получают 145–150 козлят. Козлина от придонских коз в основном идет на шевро для обуви, но годится и для изготовления шуб, что определяется особенностями строения шерстного покрова (перерослость пуха над остью, густота пуха). Для этих целей лучше всего пригодна мелкая и средняя

козлина осеннего и зимнего убоя. Шубные качества придонских коз сходны с качествами овец.

Козы придонской породы хорошо акклиматизируются в различных природных и хозяйственных условиях и стойко передают потомству свои ценные хозяйственно полезные качества.

Горноалтайская порода

Выведена на основе придонской породы. Для горноалтайских пуховых коз характерно однообразие по масти, величине, телосложению и пуховой продуктивности. Животные отличаются крепостью конституции и приспособленностью к круглогодовому содержанию на горных пастбищах. Они имеют достаточно высокую живую массу, хорошие мясные качества и способны быстро нагуливаться.

В среднем живая масса взрослых коз составляет 40–42 кг, в возрасте 18 месяцев—28–32 кг; козлов—соответственно 63,3 и 36 кг. Начес пуха с взрослых коз не превышает 450–600 г. Средняя естественная длина пуха у взрослых коз равна 8–8,5 см, в годовалом возрасте – 7–8 см.

Содержание пуха в шерсти на бочке у взрослых коз колеблется от 51,4 до 81,8 %; истинная длина пуха – 9,4 см, у годовалых козочек – 8,7 см. Пух горноалтайских коз мягкий, длинный, эластичный, крепкий, пригоден для изготовления всех видов пуховых изделий.

Платки из этого пуха имеют хороший товарный вид, мягкие, с шелковистым блеском.

Козы горноалтайской породы хорошо нагуливаются и откармливаются. После нагула животных на высокогорных субальпийских пастбищах убойный выход у кастратов в среднем составляет более 52 %, у маток – более 46 %; выход мяса без костей и сухожилий – соответственно выше 77 и 73 % (к массе туши).

Плодовитость горноалтайских пуховых коз в районе Центрального Алтая высокая – 145–150 козлят на 100 маток. В высокогорной же полупустынной зоне (Юго-Восточный Алтай) двойни встречаются крайне редко; плодовитость здесь составляет 105–110 козлят на 100 маток. Горноалтайские козы достаточно устойчиво передают по наследству свои положительные качества.

Разведение их в приусадебных хозяйствах выгодно.

Шерстные породы

Коз шерстного направления разводят в основном для получения однородной полутонкой шерсти со специфическими свойствами, которую широко используют в трикотажной и текстильной промышленности.

В нашей стране разводят несколько пород, имеющих однородную и неоднородную полугрубую и полутонкую шерсть.

Ангорская порода

Лучшей породой, от которой получают однородную шерсть, считают ангорскую. Она дает однородную полутонкую длинную шерсть с люстровым блеском, высокой шелковистостью и эластичностью волокон. Шерсть ангорских коз состоит из извитых шелковистых косиц длиной на лопатках 20–25 см. Шерсть у козлов грубее шерсти маток. С увеличением возраста, особенно после 5–6 лет, шерсть у коз постепенно утолщается и несколько укорачивается. Ангорские козы отличаются хорошей оброслостью рунной шерстью. Средний настриг шерсти с 12-месячных козочек составляет 1,5–2,5 кг, с козликов – 1,7–3,0 кг, с полновозрастных маток—3,2–3,5 кг, с козлов – 5,0–6,0 кг. При двукратной стрижке настриг увеличивается на 13–30 %. Ангорские козы весной линяют, поэтому опоздание со стрижкой приводит к потере части шерсти. Средняя живая масса коз составляет 30 кг, козлов – 50 кг. На 100 маток рождается в среднем 125 козлят. Мясо ангорских коз отличается хорошими вкусовыми качествами. Масса тушки – 12–22 кг, сала получают 2–4 кг. Молочная продуктивность за 5–6 месяцев лактации составляет 70-100 кг, жирность молока – 4,4–4,5 %. Однако ангорских коз не доят.

Эта порода сыграла важную роль в развитии козоводства в нашей стране.

Советская порода

С 1937 года в республиках Средней Азии и в Казахстане проводилось скрещивание местных коз с козами ангорской породы. В результате длительной целенаправленной работы по совершенствованию помесей к условиях пастбищного содержания была выведена новая порода, которую назвали советской шерстной.

Козы советской шерстной породы характеризуются достаточно крепкой, сухой конституцией и небольшой величиной. Они подвижны, легко преодолевают при кочевках большие расстояния, хорошо приспособлены к местным условиям содержания.

У животных этой породы легкая сухая голова, тонкая шея. У коз рога тонкие, белые, небольшие; у козлов – значительно развитые. Уши, как правило, большие и светлые. Туловище умеренно длинное, плоское и покрыто длинной шерстью, которая свисает волнистыми или штопоро-образными косицами. Козы советской шерстной породы по величине и массе занимают промежуточное положение между ангорскими и местными грубошерстными, превосходя по этим показателям ангорских и несколько

уступая местным грубошерстным козам. При рождении козлята имеют массу 3,1 (козлики) и 2,8 кг (козочки). Двойневые козлята по массе на 10–15 % меньше, чем одинцовые. Живая масса коз – 40 кг, козлов – свыше 60 кг. Животные советской шерстной породы имеют однородную полугрубую шерсть ангорского типа, состоящую из длинных косичек с шелковистым блеском (люстрой) и отличающуюся крепостью, эластичностью и упругостью. На лучших племенных фермах настриги шерсти составляют: со взрослых козлов-производителей – 2,5–2,9 кг; с коз – 1,8–2 кг; с козочек годовалого возраста – 0,8–1 кг; с козликов – 1,0–1,1 кг. Шерсть у коз советской шерстной породы достаточно уравненная подлине и толщине. Разница в длине шерсти на бочке и ляжке не превышает 2 см. Выход чистого волокна равен 75–85 %. Длина шерсти (косицы) при годичном росте у взрослых коз составляет 18–22 см.

Плодовитость коз советской шерстной породы невысокая, в среднем на 100 маток получают 110–118 козлят. За 4–5 месяцев лактации матки в условиях хорошего кормления и содержания дают до 120 кг молока, что вполне достаточно для нормального развития козлят.

Местные грубошерстные козы

У местных коз бывает относительно компактное тело с хорошим шерстным покровом. Большинство животных имеют мощные рога с шероховатой матовой поверхностью. У местных коз мощный костяк, сухие ноги с очень крепкими темными копытами. Животные разных районов страны неодинаковы по величине. Местные грубошерстные козы преимущественно черной масти. Встречаются козы серой масти, у которых остевые волосы равномерного серо-седого цвета, который не изменяется с возрастом и по сезонам. Реже встречаются рыжие, пегие животные с черной головой и шеей.

Шерсть у коз неоднородная, состоит из пуха длиной 4–7 см и ости длиной 7-15 см. Чем грубее ость, тем тоньше пух. Некоторых грубошерстных коз перед стрижкой чешут. Мясо – один из важнейших видов продукции грубошерстных коз. Масса туш кастрированных козлов составляет от 18 до 22 кг, масса внутреннего сала – до 3 кг; от козлят 6-7-месячного возраста получают тушку массой 7-10 кг. Мясо грубошерстных коз отличается высокими вкусовыми качествами. Молочность коз составляет 70-150 кг, жирность молока колеблется от 3,9 до 6,8 %. Молочность молодых козочек вдвое ниже, чем полновозрастных коз. Лактационный период длится 5–6 месяцев.

Выбор молочной козы

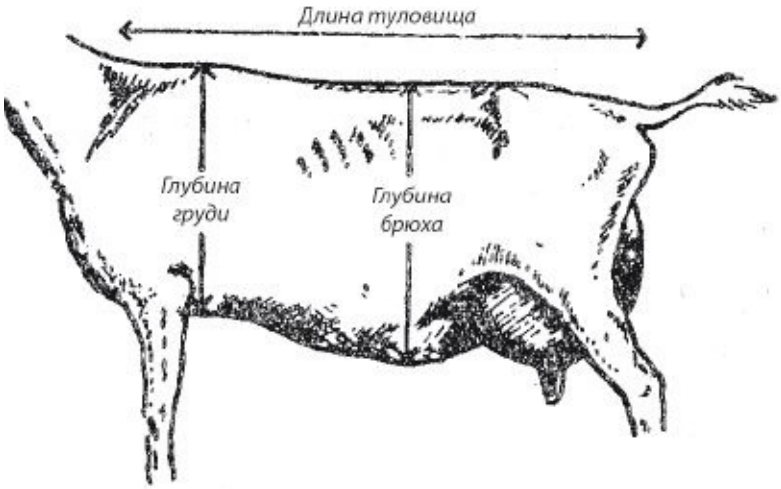
В приусадебных хозяйствах чаще разводят коз молочного направления. Это связано с тем, что при минимальных затратах можно получить от 1,5 до 3 л целебного козьего молока в день. Этого обычно хватает на семью. Содержать козу можно повсюду, даже в городе, был бы выгул.

При покупке козы животное нужно внимательно осмотреть как в стоячем положении, так и при движении. При этом нужно обратить внимание на внешний вид козы. Молочные козы имеют легкую голову, тонкие, просвечивающиеся уши, тонкую плоскую шею; спина у них ровная и прямая, образует с крестцом одну линию, грудь широкая и глубокая, ребра выпуклые, живот большой, не отвислый, ноги прямые, с прочными копытами, кожа тонкая, эластичная, подвижная, легко собирается в складки шерстный покров блестящий, бархатистый.

Следует обратить внимание и на возраст животного. Если нет точных данных, можно приблизительно определить возраст по зубам. У козы 32 зуба, из них 8 резцов (расположены на нижней челюсти) и 24 коренных зуба (12 на верхней и 12 на нижней челюсти).

Средняя пара резцов называется зацепами, соседние резцы (по обе стороны зацепов) – средними внутренними, третья пара – средними наружными, четвертая, крайняя пара – окрайками.

В возрасте 10 месяцев у коз происходит разъединение молочных резцов, в возрасте 1–1,5 года молочные зацепы меняются на постоянные, более крупные, с характерным желтоватым оттенком. Каждый год происходит смена пары резцов (в 1,5–2 года – средние внутренние, в 2,5–3 года – средние наружные, в 3,5–4 года – окрайки). В период с 4 до 6 лет происходит стирание резцов и между ними появляются щели. К 8 годам трущаяся поверхность резцов приобретает четырехугольную форму. К 10 годам резцы начинают выпадать. Зная эти качества зубов, в случае затруднения вы сможете определить возраст козы, что немаловажно, так как наивысшую молочную продуктивность козы имеют к 5–6 году жизни или после третьей-четвертой лактации; покупать козу старше этого возраста неэкономично.



Основные промеры при выборе козы

Не меньшее внимание нужно уделить и осмотру вымени. Оно должно быть хорошо развитым, упругим и эластичным. При прощупывании его не обнаруживаются уплотнения. Лучшая форма вымени – конусообразная, соски средней длины. На сосках не должно быть трещин и бородавок, а внутри затвердений и шариков. Выдоенное вымя сжимается, образуя складки. Вымя не должно быть мешкообразным и при движении сильно болтаться. Молочное вымя упругое, немолочное – тестообразное, после дойки остается прежним. У молочных коз хорошо развиты молочные вены и молочный колодец. В связи с тем, что для образования 1 литра молока через вымя козы проходит до 200 литров крови, о молочности козы можно судить по толщине вен и ширине молочного колодца (чем шире колодец, тем молочнее считается коза).

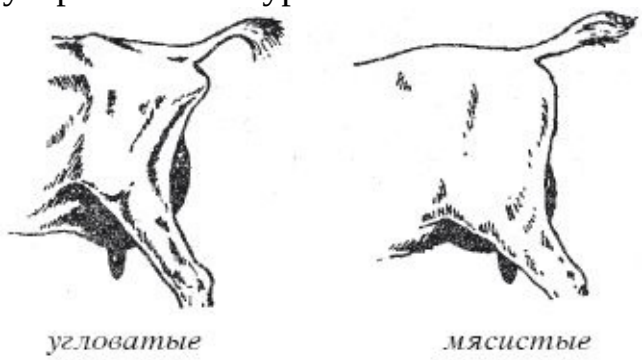
Содержание коз

Помещения

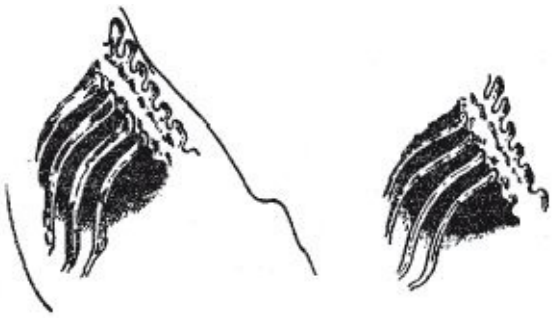
К помещениям козы повышенных требований не предъявляют. Животных можно содержать в сараях, чуланах, сенях и даже на чердаке, куда козы могут взобраться без особого труда.

В южных районах с мягкой и непродолжительной зимой коз можно держать под навесом во дворе, так как эти животные не боятся холода. Нужно только обязательно учитывать, что им вредна сырость.

Для размещения коз обычно строят постоянные навесы или здания. Здания должны быть сухими изнутри, поскольку козы, как уже сказано, не только не любят влажности, но и могут заболеть, если у них нет возможности избежать влажного воздуха помещения. Стены должны быть достаточно прочными для того, чтобы предотвратить сквозняки. Здание не обязательно утеплять, но при этом следует соблюдать соответствующие условия вентиляции. Помещение, в котором нет возможности для циркуляции воздуха, будет накапливать влагу и конденсат, что создаст проблемы, связанные с респираторными заболеваниями животных. Помещение для содержания коз должно быть светлым, хорошо дренированным, с доступом свежего воздуха. Пол не обязателен. Деревянный пол в помещениях гниет, возникают дыры, создающие неудобства как для животных, так и для человека. Цементный пол очень холодный и влажный. Если в помещении, в котором планируется содержать коз, уже есть цементный пол, нужно заготавливать большое количество подстилки, чтобы обеспечить его утепление, или же сделать деревянные платформы для отдыха животных. Можно также отгородить досками угол помещения, где будет находиться глубокая подстилка. На высоте 1,7–2 м делают окна размером 50-60х70-80 см. Вход в помещение предпочтительнее устроить с тамбуром.

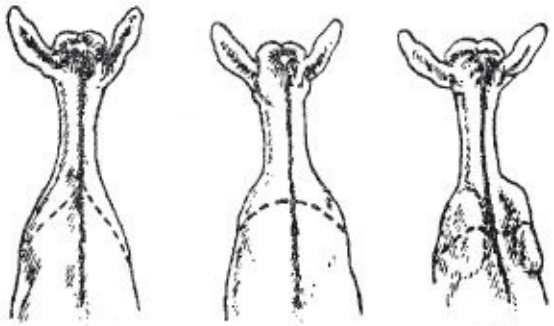


Выраженность седалищных бугров



хорошо развитые, плоские *плохие, утонченные*

Формы ребер



крутые *мясистые* *бедные*

Формы плеч

Нужен хотя бы маленький выгул для животных снаружи помещения.

Если необходимо привязать козу, делать это следует только с животными, привыкшими к вам. Привязывать козу рекомендуется только в том случае, если кто-то из людей будет всегда поблизости.

Особого внимания требует козел, который никак не хочет оставаться в своем дворе.

Для прогулки коз следует сделать загончик. Высота изгороди в нем должна быть не менее 122 см, что подходит для большинства коз. В загоне нужны двое ворот: одни – для выгона на пастбище, другие – для человека. На воротах следует поставить щеколды, но они должны быть сделаны таким образом, чтобы козы не могли достать их. Ворота должны быть достаточно широкими, чтобы обеспечить свободный проход коз.

Поилки

Хотя коза и зарекомендовала себя как животное, нетребовательное к воде, способное жить в пустынных условиях, современные молочные козы нуждаются в достаточном количестве чистой и свежей воды. Лактация значительно увеличивает потребность козы в воде, и хорошая коза может выпивать в день много литров. Коза не может продуцировать молоко без воды, а при отсутствии достаточного количества чистой воды может уменьшить образование молока. Козлята особенно подвержены

заболеваниям, почему в их содержании важно, чтобы они получали в достаточном количестве чистую и свежую воду. Некоторые считают, что зимой коза может получить достаточное количество воды, потребляя снег. Но для таяния снега и согревания холодной воды в рубце животным требуется большое количество энергии. Поэтому при потреблении снега козы снижают продуктивность. Для коз необходимы поилки, из которых они смогут пить самостоятельно по мере возникновения жажды. Поилки следует регулярно чистить. Зимой, если нет поилки с подогревом, животным нужно выносить из дома воду комнатной температуры через каждые 2–2,5 часа.

Кормушки

Для коз необходимо изготовить ясли для сена и маленькую кормушку для соли и минеральных добавок.

Устраивать их предпочтительно внутри помещения. Если планируется скармливать концентраты при доении, то кормушку для концентратов следует устраивать около станка.

Для сена и других грубых кормов желательно устраивать кормушки корзиночного типа.

Основное, что следует всегда помнить при устройстве кормушек, – это чтобы при их наполнении не было необходимости входить в загон с козами. Нет ничего более утомительного, чем двигаться в потоке коз с ведром или охапкой сена на плече.

Если вы устраиваете кормушку вне помещения, убедитесь, что бункер с кормом укрыт от осадков. Козы оценят вашу заботу.

Они плохо будут потреблять корма в дождливые и снегопадные дни, если над кормушкой нет навеса.

Изгороди

Наиболее удобными, но и самыми дорогими изгородями для коз являются дощаные. Из-за дороговизны загоны для коз обычно устраивают около животноводческих построек и складов для фуража. Хотя обычная высота изгороди для коз рекомендуется около 122 см, некоторые козлы преодолевают изгороди высотой до 150 см. По этой причине для козлов высота изгороди должна быть не менее 1,5 м. Проволока для огораживания используется не очень часто, так как некоторые козы могут опираться на нее при преодолении изгороди, а также из-за их привычки просовывать голову между рядами проволоки, что может привести к травмам. Если же решено использовать проволоку, то натяжение ее должно быть таким, чтобы козы не могли проделать в изгороди отверстие. В противном случае может возникнуть необходимость собирать козлят с той и другой стороны

изгороди.

Имеется способ для устройства безопасной проволочной изгороди: использование провода с электрическим током – электропастуха. Провод под напряжением располагается от основой изгороди на расстоянии 5–8 см на высоте 30–42 см от земли. Только таким образом можно приучить коз признавать проволочную изгородь. Если среди коз окажутся такие, которые смогут перепрыгнуть предлагаемую изгородь, добавьте еще один провод с напряжением, расположив его на высоте 8-10 см над основной изгородью.

После недельного приучения коз к проволочной изгороди с электрическим током они не пытаются преодалеть даже один электрический провод. Электропастух очень эффективен при огораживании выгулов для коз. Испытав однажды электрический шок, козы перестают интересоваться тем, что находится по другую сторону изгороди. Проволочная же изгородь очень удобна для того, чтобы наблюдать за поведением коз, следить за их здоровьем. Недостатком проволочной изгороди является необходимость регулярного подкашивания травы вдоль нее.

Химические средства борьбы с сорными растениями вдоль пастбища не рекомендуются, так как это может вызвать отравление животных, а в составе молока окажутся вещества, вредные для здоровья человека.

Доильный станок

Для доения козы следует отводить специальное место, расположенное на удалении от стада.

Это должно быть спокойное место, недоступное для коз. Козы, которые доятся всегда в определенном месте, никогда не загрязняют его навозом. Место доения всегда следует очищать от случайно попавшего туда навоза и другого мусора.

При хорошем уходе все перечисленные выше породы коз производят высококачественное молоко, которое обходится хозяину гораздо дешевле, чем коровье.

Одним из средств, позволяющих постоянно получать молоко высокого качества, является простейший доильный станок. Станок для доения обеспечивает получение чистого молока и избавляет от неудобств в процессе доения. Коза привыкает к доению с любой стороны довольно быстро. Коз можно доить и машиной, особенно если их поголовье насчитывает более десяти животных. Козам требуется меньший вакуум, чем коровам—25–30 см. Пульсация зависит от вакуума. При вакууме в 25 см пульсация должна составлять 55; при вакууме в 30 см – 65. Для доения коз машиной следует использовать легкие доильные стаканы.

Особенно важный момент в использовании машин для доения коз – регулярная промывка аппарата.

Виды помещений

Если имеется такая возможность, желательно оборудовать отдельное помещение или загон для каждой половозрастной и технологической группы животных.

Помещение для козлят. Помещение для козлят будет необходимо только в течение нескольких месяцев в году, в остальное время оно может использоваться для лечения коз или как место для содержания отъемышей. Перед тем как помещать в один и тот же загон или помещение другую группу животных, нужно провести тщательную уборку всех помещений.

Помещение для молочных коз. Помещениями для молочных коз могут служить стойло или бокс, которые должны быть защищены от сквозняков таким образом, чтобы животные могли принимать корм и отдыхать, не подвергаясь риску простудных заболеваний. На каждую молочную козу следует иметь 1,8 м^2 помещения.

Помещение для дойки. Если планируется увеличение поголовья коз, то в первую очередь следует обратить внимание на помещение для дойки, поскольку оно обходится всего дороже. Строить его рекомендуется настолько большим, насколько позволяют ваши возможности, так как всегда найдется чем занять его.

Перестройка и укрупнение этого помещения обойдутся гораздо дороже. Допускайте длину молочного станка в два раза больше, чем вы можете выдоить коз: во-первых, они лучше привыкнут и, во-вторых, смогут съесть больше зерна. Приучить козу к дойке поможет специальный загон размером 2х3 м, лучше с крышей. В загоне должна быть кормушка для сена, в углу – мостик размером 40-100 см, высотой 25 см, и еще одна кормушка. Когда коза заходит на дойку, перед ней оказывается кормушка, и животное находит там овес, свеклу сухарики, хлебные корочки и т. п. Хозяйка садится на табурет подходящей высоты и успешно проводит дойку. Можно использовать угол помещения для дойки как место для лечения коз. При маленьком стаде желательно иметь место для одновременного привязывания двух коз.

Помещение для лечения. Место для лечения коз должно быть отведено в непосредственной близости к месту доения, так как именно во время доения выявляются многие проблемы, связанные со здоровьем коз. Не следует изолировать животное, если есть возможность сразу оказать ему помощь. Если же возникают подозрения на заразное заболевание, такое животное обязательно подлежит изоляции.

Загон для козления. Предпочтительно запускать козу в этот загон за несколько часов до козления. Если не ставится задача выкармливания козленю пастеризованным молоком, он может быть оставлен с матерью на 3–4 дня, пока молоко козы не станет пригодным в пищу человеку.

Помещение для козла. Лучше всего козла содержать отдельно от остальных животных, обеспечивая его собственными кормушкой и поилкой. Помещение для козла должно быть отделено от местонахождения коз изгородью высотой не менее 1,5 м. Если этого не сделать, то все козы будут приходить в охоту в одно и то же время. По верху изгороди для козла лучше пустить доску привязать козла на провод, соединяющий его навес с местом кормления и поения. Если вы решили иметь более одного козла, можно содержать их вместе, так как козлы относятся друг к другу с интересом и дружелюбием на протяжении почти всего календарного года. При содержании одного козла случка не так легка, как при содержании нескольких козлов. Если имеется такая возможность, желательно устроить специальное место для случки коз. Сначала помешают туда козла, а затем подпускают к нему козу. В случной сезон даже козла со спокойным характером трудно удержать на месте, поэтому чем больше облегчить его положение, тем лучше будет и для него, и для хозяев.

Кормление коз

Козы весьма неприхотливы к корму. Они хорошо используют грубые, сочные и концентрированные корма, охотно поедают полынь, колючки, листья кустарников и деревьев.

Потребность коз в питательных веществах зависит от возраста, пола, периода сукозности (беременности), лактации и уровня продуктивности.

Недостаточное и неполноценное кормление отрицательно влияет на развитие животных, их жизнеспособность, сопротивляемость к заболеваниям, продуктивность.

Потребности в питательных веществах

Козы нуждаются в воде, энергии, белке, витаминах и минеральных веществах.

Первое требование животного организма состоит в обеспечении и поддержке жизненно важных функций—таких, как дыхание, сердцебиение, пищеварение, поддержание температуры организма и т. д., также в замене тканей, которые постоянно изнашиваются и восстанавливаются. Только после обеспечения перечисленных функций питательные вещества корма могут быть использованы для продуцирования молока или мяса. При

определении необходимого количества корма следует учитывать продуктивность животного и затраты энергии.

Если количества какого-нибудь питательного вещества окажется недостаточно, коза может снизит продуктивность и показатели воспроизводства. Правильное кормление обеспечит высокую продуктивность и здоровье животных.

Для проверки правильности кормления желательно производить ежегодный анализ кормов, так как зная их настоящую питательность, легче узнать, какие питательные вещества в рационах ограничены и сдерживают продуктивность.

Козы получают энергию из углеводов и жиров, содержащихся в рационе.

Дефицит энергии наблюдается при недокорме животных.

Содержание энергии в корме зависит от вида растений, входящих в его состав, и их зрелости. По мере созревания растений в них увеличивается количество клетчатки и уменьшается количество энергии, и козы едят такой корм менее охотно.

Бобовые травы содержат больше энергии, чем разнотравье.

Солома содержит большое количество клетчатки и немного энергии.

Зерновые корма содержат большое количество энергии.

Общее количество переваримых веществ корма выражается как процент от общего содержания сухого вещества в корме.

Протеин

Протеин, или белок, состоит из азотосодержащих составляющих, известных под названием аминокислот.

Мускулатура, кожа, волос, внутренности, ткани и жидкости организма содержат протеин.

Первый признак протеинового дефицита – плохой аппетит.

Другими симптомами недостатка протеина в рационе могут являться: снижение продуктивности, нерегулярные охоты, потери живой массы и понижение роста.

Раннескошенное бобовое сено – превосходный источник высококачественного протеина, злаковое сено содержит протеина намного меньше. Источником протеина является также комбикорм для кормления молочных коз, который смешивается с зерном, как это рекомендовано инструкциями.

Минеральные вещества

Кальций и фосфор являются важнейшими минеральными веществами в питании всех животных и особенно необходимы лактирующим

животным. Кальций и фосфор воздействуют на формирование костей и зубов, функции многих мягких тканей, включая нервную, и образование молока. Поэтому животные должны получать в рационе необходимое количество кальция и фосфора. Идеальное: соотношение элементов – 1,5 части кальция на 1 часть фосфора, хотя козы могут выносить соотношения от 1,2:1 до 3:1.

Избыток одного элемента может привести к возникновению симптомов, недостатка другого. Дефицит обоих элементов на протяжении нескольких недель будет приводить к снижению молочной продуктивности козы.

Трава бобовых и сено из нее содержат избыток кальция. Соотношение кальция к фосфору в люцерне, например, может достигать 7:1.

Зерно содержит значительно больше фосфора – от 1:4 до 1:8 – и может использоваться для приведения кальциево-фосфорного соотношения к норме. Когда в рационе слишком много зерна, что нежелательно, балансирование рациона производится за счет сочетания разнотравного сена с бобовыми или же за счет минеральных добавок с большим, соотношением фосфора.

Поваренная соль

Обычная соль состоит из натрия и хлора, являющихся жизненно важными для живой ткани.

Поваренная соль – это одно из веществ, при отсутствии и недостатке которого животное страдает. По этой причине необходимо обеспечивать коз солью с минеральными добавками микроэлементов или минеральной смесью.

Желательно давать козам рассыпную соль.

Если не применяются другие минеральные добавки, используется соль, содержащая йод и кобальт, так как в почве большинства регионов эти элементы содержатся в недостатке.

Соль должна составлять 0,5 % массы всего рациона. При свободном доступе к соли козы могут потребить ее больше, при недостатке ее страдают без четко выраженных симптомов.

Микроэлементы

Козы нуждаются во многих микроэлементах, количество которых обычно измеряется в миллионных или миллиардных долях от массы рациона. К сожалению, трава многих рационов содержит микроэлементов намного меньше, чем их требуется. Содержание микроэлементов в рационе в количестве, превышающем рекомендуемый уровень, может вызвать отравление коз. Следует знать точно, в каком количестве содержатся

микроэлементы в кормах и какие вещества необходимы животным. Корма некоторых рационов бедны отдельными минеральными веществами, поэтому рекомендуется использовать добавки их в виде минеральной смеси.

Дефицит некоторых минеральных веществ может быть обнаружен случайно при проявлении тех или иных симптомов заболевания. Химический анализ имеющихся кормов – это наиболее экономичный путь в обеспечении животных микроэлементами. Рекомендуемое количество микроэлементов в рационе коз показано в табл. 1.

Таблица 1. Рекомендуемое количество микроэлементов в рационе коз

Микро-элемент	Мин.	Макс.	Пояснения
Магний	0,18 %	–	Острый недостаток проявляется при выпасе животных на пастбище с сочным травостоем. Симптомы: шаткая походка, конвульсии, смерть. Предотвращение: скармливание сена перед выгоном на пастбище. Лечение: внутривенная иньекция магнезии
Калий	0,8 %	–	Недостаток элемента редко проявляется при рационах, состоящих из грубых кормов, но встречается при высоком содержании концентратов
Сера	0,2 %	0,32 %	Недостаток наблюдается при высоком содержании в рационе небелкового азота. Симптомы: плохое состояние, потери волоса, избыточное выделение слюны, слезящиеся глаза

Железо	50 ppm*	1000 ppm	Недостаток встречается редко, исключительно у козлят, выращиваемых на молоке.
Кобальт	0,1 ppm	10 ppm	Симптомы недостатка: потеря аппетита, вялость, слабость, анемия, низкая продуктивность. Обычно снабжается с поваренной солью в количестве 1–2 ppm
Медь	10 ppm	80 ppm	Как потребность, так и высший предел намного выше, чем у овец. Дефицит может возникнуть при избытке молибдена. Симптомы: анемия, белесость волоса, деформация костей, возможны поносы и некоординированные движения
Марганец	40 ppm	1000 ppm	Симптомы недостатка: отказ движения, деформация костей, плохие репродуктивные качества
Цинк	40 ppm	500 ppm	Симптомы недостатка: вялость, медленный рост, заболевание кожи, дерматиты, кожа, сходящая клочками, потери волоса, ранки вокруг глаз и копытец, у самцов — слабый рост семенников, плохая половая активность, низкие репродуктивные качества

Йод	0,5 ppm	50 ppm	Симптомы недостатка: разрастающийся зоб, проблемы, связанные с репродуктивностью — поздние аборты, плоды без волос, слабые козлята. Симптомы отравления: сухой, грубый волос, слезящиеся глаза, проблемы, связанные с репродуктивностью
Селен	0,1 ppm	3 ppm	Симптомы недостатка: потеря аппетита и плохой рост, а в более тяжелых случаях — беломышечная болезнь. Посмотрите мышцы на поперечном разрезе. Симптомы отравления: хромота, оцепенение, плохие двигательные функции, а в более тяжелых случаях — плохой аппетит, ослабление зрения, параличи и смерть

«Примечание. ppm – обозначение миллионной доли массы рациона.

Пользуясь этой таблицей, можно определить, недостатком какого именно микроэлемента вызваны те или иные отклонения в поведении животного, его физическом состоянии, особенностях роста, проявлениях половой активности и др.

Так, например, деформация конечностей может быть вызвана дефицитом в рационе марганца; заболевания кожи и выпадение шерсти возникают при недостатке цинка и т. п.

Витамины

Витамины – вещества, необходимые для нормального хода биологических процессов. Козы синтезируют многие витамины в своем теле, но некоторые из них поступают в организм только с кормом. Здоровая коза обеспечивает себя целым набором витаминов группы

В, за исключением B_{12}, который синтезируется в кормах, содержащих кобальт. Козлята, выращиваемые только на молоке, без сухих кормов, должны обеспечиваться витамином B_{12} через рот или путем инъекций. Козы синтезируют витамин С и редко нуждаются в его добавках. Витамин D существенен для формирования крепких костей. Недостаток витамина D вызывает рахит, при котором кости становятся мягкими, неправильной формы и могут ломаться под воздействием массы тела. Этот витамин

дешев и доступен. Один час нахождения под прямыми солнечными лучами предотвратит проблемы, связанные с его дефицитом. Другим источником витамина D является сено, высушенное на солнце. Если козы круглосуточно содержатся в помещении и едят сено, которое хранилось в течение нескольких месяцев, добавляйте витамин D в концентрированный корм или воду, делайте инъекции. Витамин D обычно содержится в достаточном количестве в препаратах с витамином А.

Витамин А – один из тех, за наличием которого в рационе нужно следить большую часть года. Хорошими источниками его являются свежее зеленое сено фураж. Козы способны сохранять витамин А в печени, течение 6–8 недель. Следует иметь в виду, что в пастбищной траве позднего лета содержание данного витамина снижается, а сено, хранившееся более 4 месяцев, теряет его почти полностью. По этим причинам с сентября до выгона на пастбище в следующем году козам следует давать витаминные добавки с содержанием витамина А. Дефицит этого витамина вызывает потерю аппетита, медленный рост, слабое развитие скелета козлят, пониженную продуктивность, проблемы со зрением, сухую кожу, высокий расход кормов, инфицирование, рождение слабого и ненормального потомства, кашель и поражение носовой полости. Зеленый корм является хорошим источником витамина А благодаря наличию в нем каротина, который является провитамином витамина А. Витамин А особенно важен для слученных коз и плода, поэтому следует убедиться, что коза получает его в достаточном количестве, особенно в последний месяц беременности.

Витамин К синтезируется в организме козы. В корме он содержится в достаточном количества. Витамин К поддерживает необходимую для нормальной жизнедеятельности животных способность крови к свертыванию.

Вода

Хотя коза и зарекомендовала себя как животное, нетребовательное к воде, способное жить в пустынных условиях, современные молочные козы нуждаются в достаточном количестве чистой и свежей воды.

Лактация значительно увеличивает потребность козы в воде, и хорошая коза может выпивать в день много литров. Коза не может продуцировать молоко без воды, а при отсутствии достаточного количества чистой воды может уменьшить образование молока.

Козлята особенно подвержены заболеваниям, поэтому в их содержании важно, чтобы они получали в достаточном количестве чистую и свежую воду. Некоторые считают, что зимой коза может получать

достаточное количество воды, потребляя снег. Но для таяния снега и согревания холодной воды в рубце животным требуется большое количество энергии. Поэтому при потреблении снега козы снижают продуктивность.

Корма

Грубые корма

Люцерновое и бобовое сено богато протеином и кальцием. Оба вида идеальны для выращивания козлят и молочных коз. Хорошо, если они дополняются соответствующим количеством концентратов.

Тимофеевка и костер содержат значительно меньше протеина и кальция, чем бобовые, но обеспечивают достаточный уровень питания для сухостойных коз и козлов. В стойловый период основу рационов коз составляет мелкое степное, разнотравное или луговое сено. Козам массой 40–53 кг скармливают в сутки до 2 кг доброкачественного сена (мелкое степное). При недостатке сена его частично заменяют соломой. Козы хорошо поедают ячменную и просяную солому, хуже—пшеничную и очень плохо—ржаную. Им можно скармливать высушенные древесные ветки с листьями (веники), заменяя половину суточной потребности в сене. Веники заготавливают из веток тополя, березы, ивы, ольхи, липы, вербы, рябины. Более питательны в сравнении с вениками высушенные листья.

На юге заготавливают листья шелковицы и ими заменяют половину суточной нормы грубого корма.

Зерновые корма

Овес, ячмень и другие зерновые корма скармливают козам до 1 кг в день, козлятам—до 0,5 кг. Зерно лучше усваивается, если его давать в плющеном или дробленом виде. Для молодняка и козлов-производителей наиболее ценным кормом является овес, он способствует быстрому росту молодняка и повышает половую активность. Ячмень – хороший нажировочный корм для коз и молодняка. Козлам во избежание ожирения ячмень дают в смеси с другими концентратами. Козлам можно давать дробленую кукурузу.

При скармливании кукурузы молодняку в рацион добавляют корма, богатые белками, – бобовое сено или жмых.

Горох, сою, бобы, чечевицу козы поедают в виде муки грубого помола или дробленки.

Отруби – легкопереваримый питательный белковый корм, необходимый для коз всех групп, особенно для растущего молодняка и подсосных маток. Отруби скармливают в смеси с сочными кормами или в

смоченном виде.

Пищевые отходы

Козы охотно поедают отходы от стола.

Они должны быть свежими и не содержать костей, тряпок, бумаги и т. п.

Сочные корма

Козы хорошо едят морковь, свеклу, кормовой арбуз, кормовую тыкву и кукурузный силос.

Рационы кормления

Рационы для коз должны составляться с учетом их живой массы и физиологического состояния.

Так, в неслучной период животным требуется меньше кормов, чем в случной. Например, козлам в зависимости от живой массы (95-115 кг) требуется 1,8–2 кормовые единицы, 185–200 г переваримого протеина. Для удовлетворения этой потребности им достаточно давать:

– сена ковыльного или злаково-разнотравного – 1,5 кг;

– сена житнякового – 1 кг;

– овса—0,6 кг;

– силоса (лучше кукурузного) – 1 кг.

В случной период нормы повышают до 2–2,5 кормовой единицы, 200–240 г переваримого протеина. Эта потребность обеспечивается следующими *кормами:*

– сено ковыльное или злаково-разнотравное – 1,5 кг;

– сено житняковое – 1 кг;

зерно:

– овса – 0,5 кг;

– ячменя – 0,3 кг;

– проса – 0,2 кг;

– силос – 1 кг.

В пастбищный период козлы съедают до 5–6 кг травы. Яловых и сукозных маток в первой половине беременности кормят одинаково, поскольку затраты питательных веществ на развитие плода в этот период, невелики. Со второй половины сукозности и в период козления маткам дают корма лучшего качества. Сразу после козления матки должны получать пойло с отрубями, бобовое сено, а также небольшое количество измельченной свеклы и моркови. Через 5–8 дней коз переводят на обычное кормление. В первые два месяца жизни козлят их основные кормом служит материнское молоко, а в дальнейшем молодняк приучают к грубым, сочным и концентрированным кормам. Зимой основным кормом для

молодняка служат грубые корма (сено и частично солома). Однако молодняку необходима подкормка концентратами. Первые две недели стойлового содержания козам обычно дают хорошее сено, затем более грубое, а в морозное время добавляют солому. По окончании сильных холодов ранней весной им снова следует давать хорошее сено.

В ноябре-декабре у коз пуховых пород быстро растет пух, в январе-феврале, как правило, в организме маток развивается плод, закладываются пуховые фолликулы в коже плода, формируется будущая пуховая продуктивность молодняка. При плохом кормлении нормальное течение этих процессов нарушается.

В пуховом и шерстном козоводстве рекомендуется стойловый период давать такие корма:

молодняку 1 года:

– сена – 2 кг (в том числе злаково-бобового – 1 кг);

– концентратов – козликам – 0,5 кг, козочкам 0,3 кг;

взрослым маткам:

– сена – 2,5 кг (в том числе злаково-бобового 1 кг);

– силоса – 1,5-2кг.

Кроме того, при ранневесеннем козлении к рациону добавляют 0,2 кг концентрированных кормов в день в течение двух месяцев до козления и 0,4 кг во время подсоса. Утром и днем скармливают менее ценное и среднее по качеству сено, а вечером – лучшее.

Коз кормят в базу, утром обычно дают 30–50 % дневной нормы дачи сена; козлятам до отбивки при стойловом содержании и на плохих пастбищах, начиная с месячного возраста, дают подкормку концентратами из расчета 0,1–0,2 кг в день, лучше злаково-бобовое сено вволю; после отбивки козликов подкармливают концентратами из расчета 0,3 кг на одну голову в день, козочек—0,2 кг. Коз от стойлового содержания к пастбищному переводят постепенно. В переходный период, пока на пастбищах мало травы, животных утром перед выгоном на пастьбу и вечером по возвращении в кошару подкармливают сеном и концентратами.

С наступлением теплой и сухой погоды козлят с матками выпускают на пастбища, расположенные близко к населенному пункту. В теплые ночи козлят с 3-недельного возраста оставляют с матками на ночь во дворе.

Козы в течение года должны как можно больше находиться на выпасе. Это значительно повышает их продуктивность.

Весной и осенью коз выгоняют на выпас после высыхания росы. Пастьба по росе, особенно холодной может вызвать заболевания копыт, что приводит к хромоте животных. Не пасут коз и по обледеневшей траве при

гололедице, так как они могут простудится, а у сукозных маток могут быть аборты.

Летом коз поят два раза: утром и во второй половине дня. В период пастбищного содержания козы, ежедневно должны получать соль в виде лизунца.

Рацион молочных коз должен в основном состоять из грубых кормов, корне– и клубнеплодов. Концентраты дают с учетом удоя. Зимний рацион коз состоит главным образом из сена, корне– и клубнеплодов или силоса.

Например, в *первом варианте* козы могут получать зимой 2 кг люцернового сена и при суточном удое молока 1,5–2 кг до 2 кг свеклы и 0,4 кг овса.

Второй вариант рациона:

– луговое сено – 2 кг;

– кормовая капуста – 3 кг.

Третий вариант:

– люцерновое сено – 1,5 кг;

– луговое сено – 1 кг;

– сухая свекла, корнеплоды – 0,5 кг.

Четвертый вариант:

– люцерновое сено – 1 кг;

– луговое сено – 0,5 кг;

– кормовая морковь – 2 кг;

– овес – 0,5 кг.

При более высоком удое следует давать в расчете на 1 кг молока 0,4 кг концентратов.

Основу летних рационов должна составлять зеленая трава. Рационы могут быть следующими. *Первый вариант:*

– степная трава – 6–8 кг;

– люцерновое сено – 2 кг.

Второй вариант:

– зеленый овес – 4 кг;

– луговое сено – 1 кг.

Третий вариант:

– подножный корм – без ограничения;

– сено бобовое – 1 кг;

– зеленая викоовсяная смесь – 4 кг.

Четвертый вариант:

– подножный корм – без ограничения;

– зеленая трава– 3 кг;

– люцерновое сено – 1,2 кг.

На таких рационах суточный удой составляет от 1,5 до 2 кг молока.

Случка коз и получение приплода

Половой зрелости козы, достигают в возрасте 7–9 месяцев, но в первую случку их пускают в возрасте 1,5 года. Большинство коз огуливается в сентябре-октябре. Часто козы долго не приходят в охоту. Одной из причин такого явления может быть ожирение. Поэтому закармливать коз в период случной кампании не стоит. У молодых козочек половая охота протекает тихо, но при внимательном наблюдении отмечают покраснение половых губ, животное беспокоится, вертит хвостиком. У взрослых коз охота протекает более активно. Животные беспокоятся, мекают, вертят и сильно трясут хвостом. Для молодых козочек лучше подбирать небольшого козла, для взрослых – козлов постарше и посолидней.

Через 19–21 день после случки, если коза не приходит в охоту и не проявляет интереса к козлу, считается, что она огулялась. Через 2–2,5 месяца вымя набухает и как бы полнеет. При дотрагивании до вымени козочка приседает. Это верный признак, что коза сукозая (беременная). Меняется и ее поведение: она становится спокойной, обходит стороной препятствия, хотя раньше легко могла бы перепрыгнуть через них, походка ее становится более плавной, осторожной. Средняя продолжительность плодоношения у коз – 150 дней. Окот проходит обычно без помощи человека. Но при крупном плоде или неправильном его положении: одна или обе ножки согнуты в коленном суставе и подвернуты под грудь, ножки идут правильно, а головка козленка запрокидывается на спину или набок, козленок идет задом и другие случаи – требуется ваша помощь. Чисто вымытой рукой, обработанной водкой и смазанной вазелином, в промежутках между потугами стараются оттолкнуть плод и осторожно выправить его положение. Бывает и так, что коза рожает первого козленка, потуги продолжаются и час и два, а второй козленок не появляется. При затянувшихся родах лучше вызвать ветеринарного врача, так как при промедлении у коз быстро наступает отек подкожной клетчатки, гибель и разложение плодов и оказать помощь животному становится очень трудно. При нормально закончившихся родах через 1–2 часа отходит послед, который необходимо удалить из помещения.

Козленка необходимо дать облизать козе, это стимулирует отделение у нее последа. Козлят можно выращивать под козой, не отнимая. Это самый простой способ их выращивания, но при этом способе практически все

молоко выпивают козлята. При искусственном вскармливании можно предложить схему кормления козлят, выращиваемых без маток.

Доение коз

У коз быстро вырабатываются привычки на время доения, кормления и прогулки. Поэтому строгое соблюдение распорядка дня, ласковое обращение с животными создают условия для получения высоких удоев и поддержания крепкого здоровья.

Козы молочных пород отличаются продолжительным лактационным периодом, который может длиться до 8 месяцев, у коз грубошерстных пород – 4–6 месяцев. Молочных коз лучше доить три раза в день перед кормлением. Прежде чем приступить к доению, нужно тщательно вымыть руки, обмыть вымя козы теплой (37–40 °С) водой и насухо вытереть чистым, жестким полотенцем. Затем каждую долю массажируют 15–20 секунд и сдаивают первые струйки молока в отдельную посуду, так как в них содержатся микробы. Доят коз, как и коров, сбоку, но в отдельных местностях – и сзади. Во время доения с козой нужно ласково разговаривать, называя ее по кличке, после дойки – угостить лакомством (сухарик, кусочек хлеба с солью).

Доят коз обычно кулаком. Процесс доения должен проходить быстро, в течение 5–6 минут. Выдаивать надо до конца, не оставляя в вымени молока, так как в последних его струйках содержится до 10–12 % жира (в среднем у коз 4,1–4,3 % жира). Кроме того, оставшееся в вымени молоко может вызвать заболевание козы маститом. После окончания доения вымя вторично массажируют, выдаивают последние струйки молока, вытирают вымя насухо полотенцем, соски обрабатывают вазелином во избежание их растрескивания (кожа на сосках не имеет сальных желез и быстро обветривается).

Выдоенное молоко процеживают через марлю и охлаждают. Наивысший удой козы имеют после родов. От хорошей козы в начале лактации в среднем получают 4–4,5 л молока в сутки. За 1,5 месяца до родов доение коз прекращают. Коз запускают постепенно, чтобы не вызвать заболевание молочной железы, при этом уменьшают количество сочных, зеленых кормов, а также количество доений.

Молоко коз. Из всех домашних животных коза обладает самым высоким иммунологическим потенциалом, а следовательно, высокой жизнеспособностью, здоровьем. Поэтому у коз почти не встречаются болезни, которым подвержены коровы, особенно высокопродуктивные. По химическому составу козье молоко сходно с коровьим, но содержит больше

жира, белков и минеральных веществ. Так, в среднем в козьем молоке содержится 4,5 % белка, 4,4 % жира, а в коровьем соответственно 3,3 и 3,9 %.

Козье молоко обладает рядом ценных особенностей. В нем намного больше веществ, которые губят развитие попавшей в него посторонней микрофлоры, поэтому оно и дольше сохраняется в свежем виде, не прокисает. В козьем молоке жировые шарики намного меньше жировых шариков коровьего молока, поэтому они легче всасываются стенками кишечника. В козьем молоке, как и в женском, в составе основного белка (казеина) преобладает бета-казеин. Поэтому его с успехом применяют для кормления детей грудного возраста при нехватке материнского молока.

Козье молоко содержит значительно больше витаминов группы В, витамина С и обладает хорошими антирахитическими свойствами благодаря высокому содержанию в нем солей кальция. Обладая таким набором белков, витаминов, минеральных солей, козье молоко считается высокоценным диетическим продуктом и при ежедневном употреблении помогает людям избавиться от ряда хронических заболеваний.

ОВЦЫ

Биологические, хозяйственные и породные особенности овец

Овцы – это жвачные животные, относящиеся к мелкому рогатому скоту. Знание их биологических особенностей необходимо хозяину для правильной организации ухода за животными, что позволит добиться благоприятных результатов при их разведении и выращивании.

Самыми существенными биологическими особенностями овец являются следующие:

– пластичность;
– стадная форма существования;
– потребление дешевых кормов;
– подвижность и выносливость;
– плодовитость и скороспелость;
– слабое развитие высшей нервной деятельности
– чувствительность к стрессовым факторам.

Пластичность

Под пластичностью животных понимают их свойство успешно приспосабливаться к различным условиям существования – природным, климатическим, питания и др. Благодаря этому свойству овец можно разводить практически во всех климатических и природных зонах, использовать для кормления те корма, которые наиболее доступны в данной местности, что дало возможность вывести большое количество разнообразных пород.

Есть породы, приспособленные для разведения в зонах степей, полупустынь, пустынь, высокогорья и т. д.

Однако следует иметь в виду, что приобретать для разведения целесообразно те породы, которые принято разводить в регионе, где живет фермер, поскольку способность к адаптации у разных пород неодинакова.

Стадная форма существования

Овцы – стадные животные, поэтому их нужно содержать большими группами.

Ценным качеством овец является то, что их можно держать вместе с любыми другими домашними животными. А это позволяет хозяину с максимальной эффективностью использовать имеющиеся помещения для скота, инвентарь, корма и пастбища.

Использование дешевых кормов

Пастбищное содержание овец дает возможность свести к минимуму затраты на корма.

Особая форма головы (заостренная лицевая часть), тонкие, чрезвычайно подвижные губы и острые изогнутые резцы дают возможность животным поедать пастбищный корм, недоступный крупному рогатому скоту: низкорослую пастбищную траву, а также рассыпанные зерна.

Из растений, произрастающих на естественных пастбищах, овцы

употребляют в пищу более 400 видов, в то время как коровы – около 150.

Пищеварительный аппарат овец хорошо приспособлен к перевариванию грубых кормов и продуктивному усвоению питательных веществ.

Подвижность и выносливость

Благодаря подвижности и выносливости овцы способны к мобильной смене пастбищ в случае такой необходимости. При этом они достаточно легко проникают к зеленым кормам, растущим на землях, выведенных из хозяйственного пользования, неудобьях, на склонах гор и холмов, которые из-за своей крутизны недоступны для других видов скота. Однако надо иметь в виду, что овцы очень плохо переносят повышенную влажность, сырые пастбища, сильную жару. Зато благодаря прекрасно развитому шерстному покрову они не боятся холода и в южных районах могут использовать пастбища круглый год.

Если возникают перебои в кормлении и поении, то овцы многих пород способны расходовать жир, накопленный в теле (на хвосте, в курдюке), что помогает им переносить бескормицу, когда на пастбище выпадает много снега и в других неблагоприятных случаях.

Плодовитость и скороспелость

Овцы – скороспелые животные.

Половая зрелость у них наступает в 5-6-месячном возрасте. Однако спаривают ярочек впервые в 12-14-месячном возрасте, так как ранняя случка нарушает разпитие продолжающего расти организма.

Высокая хозяйственная продуктивность позволяет производить полноценную продукцию в достаточно раннем возрасте.

Так, баранину можно получать в возрасте 6–8 месяцев, поярковую шерсть – в 5 месяцев.

При хорошем кормлении и содержании молодняк растет быстро.

Среднесуточный прирост живой массы до отбивки составляет 250–300 г и достигает к отьему (4 месяца) 45–50 % живой массы взрослых животных, а к годовалому возрасту – 80–90 %.

Плодовитость овец большинства пород составляет 120–150 %, а романовской породы – 250–300 %.

Высокая скороспелость в сочетании с высокой плодовитостью могут обеспечить быстрый оборот вложенных средств.

Для овец многих пород характерна сезонность в размножении – с августа по октябрь.

А вот возможность осеменения овец романовской породы существует в любое время года, что позволяет получать от них потомство в любой

сезон. Обычно от романовских овец получают три ягнения за два года, а часть маток ягнится дважды в год.

Продолжительность жизни овец составляет 12–14 лет. Но в хозяйствах их держат обычно до 6–8 лет. Именно в этот период они имеют наивысшую продуктивность. Среднесуточный прирост массы овец может достигать более 600 г.

Слабое развитие высшей нервной деятельности

Слух, зрение, обоняние у овец хорошо развиты, но высшая нервная деятельность развита слабо.

У овец можно выработать только самые простые условные рефлексы, необходимые для элементарного управления животными на пастбищах, в овчарнях.

Овцы пугливы: резкий крик, шум могут вызвать у них испуг и давку, что следует помнить при их обслуживании.

Чувствительность к стрессовым факторам

Овцы чувствительны ко многим стрессовым факторам.

Например, они сильно реагируют на снижение температуры и в первые 10 дней после стрижки легко простужаются. Поэтому в период стрижки и после нее надо их содержать вблизи овчарен, чтобы в случае похолодания или дождя можно было быстро загнать в помещение.

Тепловой стресс летом тормозит проявление охоты у маток.

Высокая температура и прямой солнечный свет губительно сказываются на спермопродукции баранов. Отрицательное влияние оказывают на овец перегруженность помещения или площадки, грубое обращение, частые осмотры, взвешивания и т. д.

Все эти факторы следует принимать во внимание при разведении и выращивании овец, так как от них в значительной степени зависит здоровье, а следовательно, и хозяйственная продуктивность животных.

ПОРОДЫ ОВЕЦ

Овцы разных пород в той или иной степени различаются между собой по продуктивно-биологическим качествам. С учетом этих особенностей принята следующая производственная классификация овец (табл. 1).

Производственная классификация овец основана на степени выраженности наиболее важных хозяйственно полезных признаков.

По характеру шерстного покрова разводимых в нашей стране овец делят на следующие типы пород:

– тонкорунные;

– полутонкорунные;

– грубошерстные;
– полугрубошерстные.

Тонкорунные породы

К тонкорунным принадлежат такие широко известные породы, как ставропольская, грозненская, асканийская, кавказская, прекос, дагестанская горная, вятская, алтайская, забайкальская, красноярская, южноуральская, сальская, различные виды мериносов и некоторые другие.

Тонкорунные породы имеют следующие характерные особенности:

– тонина шерсти – от 60-го до 80-го качества, что соответствует 14–25 микрометрам (мкм);

– длина шерсти – в среднем 6–9 см;

– извитость ясно выражена – около 6–8 извитков на 1 см длины волокна.

У многих современных тонкорунных пород овец наряду с шерстной немаловажное значение имеет мясная продуктивность.

Минимальные показатели продуктивности овец тонкорунных пород при их отнесении к 1-му классу.

Среди тонкорунных пород различают следующие 3 направления продуктивности:

– шерстное;
– шерстно-мясное;
– мясо-шерстное.

Шерстное направление

К овцам этого направления относятся породы: грозненская, ставропольская, сальская, азербайджанский горный меринос. Этих овец разводят для получения мериносовой шерсти высокого качества.

Мериносовые овцы имеют сильно развитые кожу и костяк. Мускулатура и жировая ткань у них развиты слабо (мясная продуктивность низкая).

Овцы шерстного направления отличаются сильной складчатостью кожи на шее и частично на туловище (на ляжках, за лопатками). Благодаря этому, а также хорошей густоте шерсти и оброслости всего туловища рунной шерстью от маток настригают 6–8 кг, с баранов – 15–18 кг шерсти.

Живая масса баранов среднем составляет 80–90 кг, маток—45–48 кг.

Тонкорунные овцы шерстного направления лучше тонкорунных овец других направлений продуктивности используют степные пастбища в засушливых районах. Поэтому их разводят в Ставропольском крае, Нижнем

Поволжье, Калмыкии, Дагестане.

Шерстно-мясное направление

К этому направлению продуктивности относятся следующие породы овец: асканийская, кавказская, алтайская, советский меринос, забайкальская, киргизская тонкорунная, красноярская, южноуральская, южноказахский меринос, североказахский меринос.

Овцы шерстно-мясного направления отличаются от шерстных более крупными размерами, меньшей складчатостью кожи, лучшими формами телосложения, хорошими мясными качествами.

Настриг чистой шерсти у этих овец не меньше, чем у шерстных. В среднем бараны этого направления продуктивности имеют живую массу 100–120 кг, матки – 60–65 кг; настриг шерсти с баранов составляет 10–15 кг, с маток – 5,5–6 кг; шерсть в основном 64-го качества, длина ее 7–9 см; плодовитость маток 120–135 %. Комбинированная продуктивность овец этого направления хорошо проявляется в условиях умеренного климата и при достаточно полноценном кормлении. Поэтому в основном разводят их в степных зонах Юга страны, Северного Кавказа и Алтайского края.

Мясо-шерстное направление

К этому направлению продуктивности относятся овцы пород прекос, казахская тонкорунная, казахский архаромеринос, дагестанская горная, грузинская жирнохвостая и вятская. Мясо-шерстные овцы характеризуются отсутствием складчатости кожи, умеренным развитием костяка, бочкообразным туловищем, скороспелостью, у них также хорошо выражены мясные признаки. По настригу шерсти они заметно уступают тонкорунным овцам других направлений.

Тонкорунные мясо-шерстные бараны имеют живую массу 90-100 кг, матки – 55–65 кг; настриг шерсти с баранов составляет 6–7 кг, с маток – 3,5–4 кг при выходе чистой шерсти в пределах 45–55 %, шерсть у них 60-64-го качества; длина шерсти у баранов достигает 9-10 см, у маток – 7–8 см.

Эти породы овец более требовательны к условиям кормления и содержания. Они плохо развиваются и имеют низкую продуктивность в условиях полузасушливого и тем более сухого климата.

В то же время в районах устойчивого увлажнения при обеспечении достаточным количеством корма (в том числе сочного) эти овцы способны давать высокую продуктивность. Поэтому их разводят в зонах, имеющих более влажный климат, в том числе в центральных районах России.

Прекос

Прекосы – ведущая в нашей стране порода скороспелых тонкорунных пород мясо-шерстного направления. Животные крупные, характеризуются правильным телосложением, крепким, хорошо развитым костяком и мясными формами. Животные в большинстве своем бесскладчатые, очень отзывчивые на условия кормления и содержания.

Молодняк отличается высокой скороспелостью и хорошей оплатой корма.

К моменту отбивки (4 месяца) живая масса достигает 28–30 кг, при убое (8–9 месяцев) получают тушки с массой 19–20,5 кг, что указывает на подготовленность молодняка к убою в год рождения для получения высококачественной молодой баранины.

Руно штапельного строения средней густоты.

На площади 1 см^2 кожи до 3,5–4 тысяч шерстных волокон, тонина баранов-производителей – 9-10 см, маток – 8–9 см.

Настриг шерсти баранов-производителей – 8-10 кг, маток – 4–5 кг с выходом чистого волокна 48–50 %.

Живая масса баранов-производителей – 85-100 кг, маток—58–62 кг.

Полутонкорунные породы

Овцы полутонкорунных пород, как правило, хорошо сочетают высокие показатели шерстной и мясной продуктивности.

Полутонкорунные мясо-шерстные овцы имеют однородную шерсть, различную по длине, толщине, извитости, блеску и т. д.

С учетом особенностей шерстного покрова мясо-шерстных овец принято подразделять на длинношерстных и короткошерстных, которые отличаются не только длиной шерсти, но и другими показателями.

Если шерсть у полутонкорунных мясо-шерстных овец 58-го качества грубее, длина ее не менее 9 см, извитость крупная, упругость и эластичность хорошие, то она называется кроссбредной.

Если длина шерсти 7–8 см, извитость мелкая, средняя и крупная, слабовыраженная и пологая, имеются отдельные проросшие и цветные волокна, то такую шерсть относят к кроссбредному типу.

Кроссбредную шерсть, как правило, получают с длинношерстных овец, а шерсть кроссбредного типа – с короткошерстных.

Шерсть кроссбредного типа и кроссбредная служит ценным сырьем для текстильной промышленности. Из нее вырабатывают высококачественные ткани, трикотаж и технические сукна.

В зависимости от степени выраженности блеска шерсть длинношерстных овец делят на 2 группы:

– с люстровой шерстью;

– с полулюстровой шерстью.

Породы с длинной люстровой шерстью

К этой группе относят овец пород линкольн и русской длинношерстной.

Для этих овец характерны крепкая конституция; хорошо развитый костяк; широкая, объемная голова; комолость; оброслость головы рунной шерстью до линии глаз (на лбу шерсть образует челку); бочкообразное, с хорошо, выраженными мясными формами, туловище; широкая и глубокая грудь со слегка выступающим вперед подгрудком; широкие спина, поясница и крестец; ровная линия спины и поясницы;

хорошо выполненные ляжки; широко поставленные ноги. Овцам с люстровой шерстью свойственны толстая кожа и большая масса руна (на 1 кг живой массы приходится 50–70 г мытой шерсти).

Шерсть однородная, белая, длиной у овец породы линкольн не менее 16–17 см, у русской длинно-шерстной породы – 14–15 см.

У баранов шерсть 46-40-го качества, у маток – 48-44-го, у баранчиков-годовиков допускается шерсть 48-го качества, у ярочек – 50-го; на 1 см приходится 0,9–1,3 извитка.

Шерсть уравненная, с сильным блеском (люстрой), руно косичного строения.

Выход мытой шерсти составляет 55–65 %.

Мясо-шерстные овцы с длинной полулюстровой шерстью

К этой группе относят овец мясо-шерстных пород в типе ромни-марш и корридель.

Овцы в типе ромни-марш (куйбышевская порода, ромни-марш) характеризуются крепкой конституцией, хорошо развитым, но не грубым костяком; широкой головой; комолостью; оброслостью головы рунной шерстью до линии глаз; широкой и глубокой грудью; длинным туловищем с хорошо выраженными мясными формами; широкими спиной, поясницей и крестцом; ровной линией спины и поясницы; крепкими ногами средней длины, правильно поставленными, без пятен темной (рыжей) шерсти; оброслостью передних ног до запястного, задних—до скакательного сустава.

Шерсть у овец этой группы однородная: у маток—48-56-го, у баранов

– 48-50-го качества, для молодняка допускается 58-е качество.

У взрослых овец шерсть при годичном росте имеет длину не менее 11,5 см у годовиков – 12 см.

Шерсть имеет блеск (но слабее, чем у животных с люстровой шерстью), ясно выраженную извитость (1,5–2,0 изгиба на 1 см), уравненность по толщине и длине в штапеле и руне.

Цвет жиропота белый и светло-кремовый.

Руно штапельно-косичного строения.

Выход мытой шерсти 55–60 %.

Мясо-шерстные овцы в типе корридель (северокавказская и тянь-шаньская породы) комолы, имеют крепкую конституцию; хорошо развитый костяк; широкую голову; широкую и глубокую грудь с выдающимся вперед подгрудком; округлые ребра; длинное туловище на правильно и широко поставленных ногах; широкие холку, спину, поясницу и крестец; короткую мясистую шею; округлые ляжки.

Шерсть у овец однородная, белая, с выраженной извитостью (2,5–3 изгиба на 1 см), хорошей и средней густоты, уравнена по руну и в штапеле, от 58-го до 48-го качества (чаще 50-56-го качества), длиной 11–12 см. Жиропот белый или светло-кремовый. Руно у овец в типе корридель штапельного и штапельно-косичного строения.

Для этого типа овец характерны большие настриги шерсти, хорошая мясная продуктивность и высокая жизнеспособность.

Животные имеют крепкую конституцию и хорошо приспособлены к круглогодовому пастбищному содержанию.

Короткошерстные породы

К короткошерстным овцам относятся горьковская, латвийская и эстонская темноголовые, литовская черноголовая, цигайская породы.

Они характеризуются крепкой конституцией; сравнительно легким, но крепким костяком; широким и глубоким, несколько растянутым туловищем; низкими, правильно поставленными ногами; короткой мясистой шеей; комолостью. В основном эти животные мясного направления продуктивности. Они скороспелы, обладают хорошими убойными и мясными качествами.

Шерсть у овец белая, однородная, средней густоты, 50-58-го качества; длина волокна – 7–8 см и более; извитость хорошо выражена; жиропот белый или светло-кремовый.

Выход мытой шерсти составляет 50 % и выше.

На голове и ногах кроющий волос имеет черную и темно-коричневую

или бурую окраску.

Прибалтийские породы овец по продуктивным и биологическим особенностям сходны между собой.

Живая масса баранов составляет 90-100 кг, маток – 60–65 кг.

Настриг шерсти с баранов достигает 5–6 кг, с маток – 3,5–4 кг, при длине 8-10 см.

Тонина волокна 50-58-го качества.

Цигайская порода

Самая многочисленная из всех полутонкорунных пород овец – цигайская.

Овцы этой породы характеризуются крепкой конституцией, хорошо приспосабливаются к различным природным условиям и неприхотливы.

Шерсть цигайских овец отличается упругостью, прочностью, мало сваливается, поэтому ее используют в основном для выработки технических сукон.

В цигайской породе овец выделяют шерстно-мясной и мясо-шерстный типы.

Из овчин молодняка и взрослых животных шьют дамские шубы, дубленки, тулупы.

Цигайские овчины пригодны для имитации дорогих мехов: леопарда, рыси и других короткошерстных диких животных.

Матки цигайских овец отличаются повышенной молочностью, что способствует активному росту ягнят в подсосный период. После отъема ягнят от цигайских овцематок можно получить дополнительно 40–60 кг товарного молока. Благодаря уникальной продуктивности и неприхотливости овцы цигайской породы пользуются большим спросом для разведения в личных и фермерских хозяйствах.

Полугрубошерстные породы

По характеру шерстного покрова животные полугрубошерстных пород занимают промежуточное положение между полутонкорунными и грубошерстными породами.

К полугрубошерстным породам овец относятся:

– сараджинская;

– таджикская;

– алтайская.

Эти породы характеризуются высокой мясо-сальной продуктивностью, хорошей приспособленностью к пустынным и горным пастбищам.

Шерсть у животных этих пород полугрубая, преимущественно белая, с высоким содержанием пуха и переходного волоса.

Взрослых овец стригут два раза в год – весной и осенью.

Сараджинские бараны имеют массу 80–85 кг, матки – 55–60 кг.

Настриг шерсти с баранов составляет 3,5–4 кг, с маток – 2,5–3,0 кг.

Овцы таджикской породы крупнее сараджинских: бараны имеют массу 120–130 кг, матки – 70–80 кг, ягнята в возрасте 4–5 месяцев – 42–45 кг.

Настриг шерсти с баранов составляет 4,5–4,8 кг, с маток—2,9–3,4 кг.

Средняя длина косиц весенней шерсти у баранов достигает 18–21 см, пуха – 10–11 см, у маток —15–16 и 7–8 см соответственно.

Грубошерстные породы

Грубошерстные породы овец имеют следующие направления продуктивности:

– шубно-мясное;
– смушковое;
– мясо-сальное;
– мясо-шерстно-молочное;
– мясо-шерстное.

Шубно-мясные породы

В основном шубно-мясные овцы представлены романовской породой.

Романовская порода

Романовские матки отличаются высокой плодовитостью. За окот они обычно приносят 2–3 ягненка.

Кроме того, матки способны приходить в охоту и давать потомство во все сезоны года. От романовских овец получают лучшие в мире шубные овчины, характеризующиеся легкостью, прочностью и высокими теплозащитными свойствами. Эти качества связаны с тем, что пух растет интенсивнее ости и через 3–4 месяца после стрижки превышает по длине остевые волокна на 2–3 см, а на конце его образуются красивые мелкие завитки.

Стригут овец романовской породы 3 раза в течение года (в марте, июне, октябре).

Ягнят первый раз стригут в 5-6-месячном возрасте.

Настриг шерсти у баранов составляет 2,5–3 кг, у маток—около 1,5 кг.

Живая масса баранов не превышает 70–90 кг, маток – 45–50 кг.

Кожа овец тонкая, плотная, эластичная, что обуславливает легкость и хорошую носкость изделий из романовских овчин.

Романовские овцы дают грубую неоднородную шерсть, которая используется в текстильной промышленности для изготовления валяной обуви, грубых сукон, вязаных изделий.

Романовские ягнята при рождении имеют черную окраску. С возрастом они светлеют за счет перерастания белого пуха над черной остью.

Сочетание черной ости и белого пуха в соотношениях 1:4–1:7 придает меху голубую окраску.

Мясная продуктивность играет решающую роль в экономике романовского производства.

На одну овцематку в год можно получить до 80-100 кг баранины.

Романовские баранчики даже при умеренном откорме (140–170 г/сутки) достигают 35–37 кг в возрасте 6,5–7 месяцев.

Смушковые породы

К смушковым относятся каракульская и сокольская породы овец.

Каракульские овцы в основном разводятся для получения красивых, легких и прочных смушков, которые пользуются большим спросом.

Кроме этого от каракульских овец получают мясо, молоко, шерсть и овчины.

Каракульские овцы хорошо приспособлены к круглогодовому содержанию на низкопродуктивных пастбищах пустынь и полупустынь.

Живая масса каракульских баранов составляет 70–80 кг, маток – 45–50 кг.

За год со взрослой овцы настригают 2,5–3 кг шерсти, поярковой шерсти (первая стрижка)– 0,6–1,0 кг в среднем.

Стригут овец два раза в год – весной и осенью.

Шерстный покров молодняка каракульских овец в основном (80 %) имеет черную окраску, но встречаются ягнята с серой, коричневой и белой шерстью.

Овцы сокольской породы дают смушки преимущественно серой окраски. По качеству они уступают каракулю, но за красивую серую окраску с голубым и стальным оттенками пользуются высоким спросом.

Мясо-сальные породы

К овцам мясо-сального направления относятся гисарская, эдильбаевская, джайдара и другие породы.

Они характеризуются крепкой конституцией, выносливостью, хорошей приспособленностью к пастбищному содержанию, высокой мясо-сальной продуктивностью.

В благоприятные по кормовым условиям сезоны эти овцы способны создавать большие запасы жира у корня хвоста – в курдюке. Эти запасы животные расходуют, когда им не хватает корма и воды (гололед, глубокий снежный покров и т. д.).

Гиссарские овцы – самые крупные в мире.

Бараны нередко имеют массу 150–170 кг и более, матки – 70–80 кг, лучшие из них – 100–120 кг.

Баранчики при отъеме от маток в возрасте 4–4,5 месяца достигают 45–50 кг, а ярочки – 40–45 кг.

Масса курдючного жира у откормленных овец составляет 20–25 кг, нередко 50 кг и более.

Шерсть у овец грубая, содержит много толстой ости, мертвого сухого волоса.

Настриг шерсти невысокий: у баранов – 1,3–1,6 кг, у маток – 1–1,4 кг, настриг поярка – 0,4–0,6 кг.

Из шерсти гиссарских овец изготовляют кошмы и войлок.

Овцы эдильбаевской породы несколько уступают гиссарским по величине и мясо-сальной продуктивности, но превосходят их по настригу и качеству шерсти.

Живая масса баранов эдильбаевской породы составляет 110–120 кг, лучших – 150–160 кг, маток – 65–70 и 90-100 кг соответственно.

Ягнята при отъеме от маток имеют массу 42–45 кг.

Настриг шерсти с баранов находится на уровне 3–3,5 кг, с маток – 2,4–2,6 кг.

Шерсть у овец неоднородная, но содержит больше пуха и переходного волоса, чем шерсть гиссарских овец. Овцы породы джайдара уступают гиссарским и эдильбаевским по мясо-сальной продуктивности.

Живая масса баранов составляет 100–110 кг, маток – 60–65 кг.

Выход курдючного жира после откорма взрослых овец не превышает 10–15 кг.

Настриг шерсти с баранов не превышает 2,5–3,5 кг, с маток—2–3 кг, настриг поярка – 0,3–0,5 кг.

Шерсть грубая, идет на изготовление кошмы, ковров.

Мясо-шерстно-молочные породы

Овец этих пород (тушинская, балбас, карачаевская, карабахская, лезгинская, мазех и др.) разводят в горных районах Северного Кавказа.

По типу телосложения и характеру продуктивности эти овцы во многом сходны между собой.

Шерсть грубая, но у многих пород (балбас, тушинская и др.) содержит много пуха и переходного волоса. Ее используют для изготовления валяной обуви, бурок и других изделий.

Мясо этих овец характеризуется высокими вкусовыми и питательными достоинствами. Оно пользуется большим спросом у населения.

Ценным сырьем для пошива теплой верхней одежды и шапок служат шкуры овец, а также шкурки ягнят – мерлушки.

Овцы этих пород характеризуются средней величиной, большой выносливостью, хорошей приспособленностью к содержанию на горных пастбищах.

Бараны в среднем имеют массу 60–70 кг, матки – 40–50 кг и более.

Жировые отложения в виде курдюка составляют у баранов 10–12 кг, у маток – 5–6 кг.

Настриг шерсти у баранов не превышает 3–4 кг, у маток – 2,5–3 кг. Руно косичного строения, длина косиц – 15–20 см. Молочность маток высокая.

От овец породы балбас, например, получают 45–60 кг товарного молока жирностью 7-10 %, из которого вырабатывают сыры и брынзу.

Представленную выше краткую характеристику овец ведущих пород основных направлений продуктивности рекомендуется использовать в качестве ориентира при выборе животных для разведения в личном подсобном хозяйстве.

Каждому хозяину необходимо четко определить для себя – с какой целью собирается он выращивать животных.

В зависимости от этого и нужно производить выбор той или иной породы.

Выбор овец для разведения

В личных подсобных хозяйствах обычно разводят овец тех пород, которые имеются в данной местности.

Овцы, которых разводят в данной зоне, как правило, хорошо приспособлены к местным природно-климатическим и пастбищно-кормовым условиям. Кроме того, для случки маток можно использовать племенных баранов здешних пород.

При отборе овец следует обращать внимание на здоровье, костяк, развитие отдельных статей животного, так как высокую мясную, шерстную, молочную продуктивность могут иметь только здоровые животные с крепкой конституцией.

При оценке экстерьера надо учитывать породную принадлежность

животного, направление его продуктивности.

Например, у овец шерстного направления сильно развиты кожа и костяк, а мышечная ткань и подкожная клетчатка развиты хуже, чем у овец мясного направления.

У овец мясного направления, наоборот, хорошо развиты подкожная клетчатка и мышечная ткань.

У овец молочного типа хорошо развиты пищеварительные органы и вымя.

У овец тонкорунных пород длина шерсти годичного роста должна быть не короче 7 см; очень тонкая шерсть обычно указывает на нежную конституцию, что нежелательно.

Овцы мясо-шерстного направления (тонкорунные и особенно полутонкорунные) должны иметь большую массу, густую шерсть, хорошую оброслость ног и головы.

У овец мясо-сальных пород главными показателями, определяющими величину продуктивности, служат масса (величина) животного, экстерьер, размер и форма курдюка.

Основная продукция каракульских овец – смушек, а поскольку качества смушка хорошо выражены лишь в первые два-три дня после рождения ягненка, оценка взрослых животных по шерсти и другим признакам не может заменить оценку по смушку при рождении.

Эту особенность каракульских овец следует учитывать при отборе маток для получения от них ягнят.

Отбор овец романовской породы ведут с учетом экстерьера, соотношения ости и пуха в шерстном покрове, плодовитости и молочности маток.

Романовская овца должна быть достаточно крупной, крепкой конституции, с продолговатой, сухой головой, слегка горбоносой, с прямо стоящими ушами, выпуклыми, но не вытаращенными выразительными глазами.

Голова у романовской овцы – черная, с белой отметиной (так называемой проточиной или звездочкой); ноги – черные, иногда с небольшими белыми отметинами. Туловище покрыто серовато-голубоватой шерстью. На шее и холке – черная грива; у баранов она спускается по лопатке.

Кожа тонкая, эластичная.

Как матки, так и бараны комолы, то есть рогов не имеют.

При выборе овец романовской породы нужно уметь отличить чистопородную овцу от помесной.

Так, если животное имеет черные ноги и голову похожую на вату, неопределенного свойства шерсть без завитков сплошного серого цвета, то это признаки помесных животных, полученных от романовской матки и цигайского либо тонкорунного (например, породы прекос) барана.

Не следует также приобретать романовскую овцу, если в руне обнаруживается черный пух, белая или рыжая ость, а на ногах и морде будут рыжие и пегие пятна. Овец мясо-шерстно-молочных пород разводят для получения шерсти и молока, поэтому при их отборе особое внимание обращают на то, чтобы животные были средней величины, крепкими; на хвосте и в мышцах отложение жира должно быть умеренным, вымя— хорошо развитым; шерсть грубой, обычно белой, крепкой на разрыв, с хорошим блеском.

Когда нет данных о возрасте приобретаемой овцы, то определить его можно по зубам (смене молочных резцов на постоянные).

У овец 32 зуба, из них 8 резцов (расположены на нижней челюсти) и 24 коренных (12 на верхней и 12 на нижней челюсти).

Средняя пара резцов называется зацепами.

Соседние резцы – внутренними средними.

Третья пара от центра – наружными средними.

Четвертая пара – окрайками.

В возрасте 1–1,5 лет молочные зацепы меняются на постоянные, более крупные, цвета слоновой кости.

В 1,5–2 года меняются средние внутренние. В 2,5–3 года – средние наружные. В 3,5–4 года – окрайки.

В период с 4 до 6 лет происходит заметное стирание резцов, между ними появляются щели.

Затем резцы начинают выпадать.

В 7–8 лет овец выбраковы вают, так как дальнейшее их содержание экономически нецелесообразно.

Случка, ягнение и выращивание молодняка

Половой зрелости овцы достигают в возрасте 7–9 месяцев, когда рост их еще не окончился, поэтому осеменять ярок сразу же по достижении половой зрелости не рекомендуется.

При ранней суягности (беременности) задерживается нормальное развитие животного, поскольку необходимые для этого питательные вещества идут на формирование плода, а после ягнения – на образование молока.

С другой стороны, слишком позднее спаривание также вредно.

В этом случае питательные вещества, которые должны расходоваться на развитие плода, идут на образование жира, что отрицательно влияет и на воспроизводительные функции самок.

Ярок всех пород желательно случать в возрасте 12–18 месяцев, в зависимости от степени развития животных и их состояния.

Случный сезон

Овцы, как правило, спариваются только в определенное время года. В разных природно-климатических зонах сроки осеменения не совпадают.

Случать овец нужно с таким расчетом, чтобы подсосный период совпадал с благоприятными кормовыми условиями.

Продолжительность полового цикла у овец составляет в среднем 16–17 суток, колебания могут составлять от 8 до 35 суток.

Если в период охоты не произошло оплодотворения, то овцы снова приходят в охоту через 16–17 суток.

У каждой овцы длительность полового цикла постоянна. Во время половой охоты у овец наблюдается течка. В это время отмечаются покраснение тканей половых органов, набухание слизистой оболочки и усиление функционирования желез преддверия влагалища, шейки матки, яйцеводов. Шейка матки раскрывается, и из нее во влагалище, а затем и наружу выделяется слизь.

В начале течки слизь бывает прозрачной, затем она становится более мутной, а в конце течки приобретает кашицеобразную консистенцию.

Характерные изменения цвета и вязкости влагалищной слизи могут служить достаточно четким показателем для определения стадии течки и срока наступления овуляции.

Охота у маток начинается в период созревания половых клеток в яичнике и заканчивается, как правило, после выхода яйцеклетки из яичника (овуляции).

Продолжительность охоты у овец колеблется от 12 часов до 3 суток, она зависит от возраста и породы животного, сезона года и метеорологических условий, общего состояния организма.

Во время охоты овцы теряют аппетит и ведут себя беспокойно. Находящаяся в охоте матка не убегает от барана и спокойно стоит, когда он пытается ее покрыть. Отмечено, что матки, у которых охота продолжается менее суток, редко приносят двух ягнят, тогда как матки, находящиеся в состоянии охоты более 24 часов, часто приносят двоен. Это обстоятельство можно использовать при выборе маток для получения потомства.

Чаще всего овуляция происходит через 30–32 часа после начала охоты.

Лучшим временем для спаривания овец являются последние 5–6 часов охоты, что очень трудно установить.

Поэтому рекомендуется осеменять маток двукратно: сразу же после обнаружения течки и второй раз – через 24 часа.

Подготовка овец к случке

Чтобы получить от каждой матки не менее одного жизнеспособного ягненка (от романовской – минимум 2–3 ягненка), необходимо хорошо подготовить маток и баранов к случке, обеспечить суягных и подсосных маток полноценными кормами.

В предслучной период маткам выделяют участки с хорошим травостоем, поят их не менее двух раз в день, дают минеральную подкормку, а при необходимости и концентраты.

Установлено, что при кормлении маток в предслучной и случной периоды зеленым кормом оплодотворяемость и многоплодие их повышаются.

В среднем овца съедает в день около 8 кг травы. Баран должен быть чистопородным (с родословной), отличаться высокой продуктивностью и хорошим экстерьером.

Случка овец

Проводить случку овец в приусадебных хозяйствах целесообразно в те сроки, когда эта работа выполняется на соседних овцеводческих фермах.

Лучше овец и ярок собрать в отару и разместить вблизи пункта искусственного осеменения.

Если поблизости нет овцеводческой фермы, то для осеменения овец барана-производителя можно взять напрокат на ближайшей станции искусственного осеменения племпредприятия.

При проведении вольной случки, баранов содержат вместе с матками в течение 1,5–2 месяцев.

Чтобы на протяжении этого периода сохранить половую активность баранов, их надо пускать к маткам только днем, а на ночь помещать отдельно для отдыха и усиленного кормления.

Можно, наоборот, отдых баранам давать днем, а ночью содержать вместе с матками.

Подготовка к ягнению

Суягные матки должны получать корма высокой питательности и хорошего качества, что обеспечивает рождение здоровых, жизнеспособных

ягнят. Считается, что в конце суягности потребность маток в корме увеличивается на 50–75 %.

За 8-10 дней до ягнения помещение очищают от навоза и застилают свежей подстилкой.

В помещении не должно быть сквозняков и сырости. Во время ягнения температура в помещении должна поддерживаться на уровне 15–17 °С.

Перед окотом у маток выстригают шерсть между задними конечностями.

Ягнение

Ягнение – сложный и ответственный период в овцеводстве. Получение большого количества приплода за короткое время (месяц-пол-тора), полное сохранение их немыслимы без правильной организации всех работ. Овчарни, где намечено проводить ягнение, должны быть достаточно просторными и светлыми. Теснота, скученность размещения овец могут быть причиной гибели животных.

Для успешного проведения ягнения овцеферма должна быть обеспечена необходимым овцеводческим инвентарем: щиты, кормушки и другой мелкий инвентарь. Если есть такая возможность, в средней части помещения оборудуется из щитов родильное отделение с индивидуальными и групповыми клетками.

Для поддержания оптимальной температуры в родильном отделении устанавливаются лампы-теплоизлучатели.

При наступлении срока ягнения матка начинает беспокоиться, часто ложится, оглядывается, блеет. Такую матку надо изолировать.

При нормальных родах вскоре после потуг из родовых путей появляется пузырь, затем он лопается, и показываются копытца передних конечностей и мордочка ягненка.

Если матка здорова и не истощена, то роды, как правило, длятся 40 минут и завершаются благополучно. Если же ягнение затянулось и матка тревожно блеет, то нужно оказать ей помощь.

Осложняются роды при крупном плоде и неправильном его положении: ножки могут идти впереди, а голова запрокидывается на спину или подвертывается под ножки; ножки подвертываются под грудь; сначала идет зад, ножки подогнуты под него.

В этих случаях чисто вымытой, смазанной йодом и вазелиновым маслом рукой в промежутках между потугами отталкивают плод назад и осторожно выправляют его положение.

После этого осторожно во время потуг потягивают ягненка за ножки.

Если он идет задом, под ножки продевают крепкую веревочку и за нее подтягивают плод.

Работа в родильном отделении заключается в следующем.

У новорожденного ягненка обрезают пуповину на расстоянии 8-10 см от брюха (если она не оборвалась) и дезинфицируют конец ее настойкой йода.

Мордочку ягненка очищают от слизи и дают возможность матке облизать его.

Проглоченная маткой слизь ускоряет выделение последа.

Если овца этого не делает, то ягненка обтирают чистой тряпкой или пучком соломы.

Иногда рождаются ягнята без признаков жизни.

В этом случае надо быстро освободить рот и нос ягненка от слизи, раскрыть ему рот и сильно вдувать воздух.

Овцы часто приносят двоен. Если матка после двоен не успокоилась и опять ложится, нужно оставить ее в покое и ждать появления следующего ягненка, который рождается через 10–15 минут.

Через 1–2 часа отделяется послед, который вместе с подстилкой из-под матки убирают в ящик, а затем вывозят на скотомогильник и сжигают либо закапывают.

Задержка последа больше чем на 5–6 часов опасна для жизни матки, так как может вызвать заражение крови. В этих случаях необходима ветеринарная помощь. После ягнения (приблизительно через час) у матки появляется жажда. Ее нужно напоить водой, но не более 1–1,5 л. После выхода последа, зад и вымя овцы подмывают теплой водой, лучше с содой, и вытирают чистой тряпкой.

Место, где происходили роды, очищают и дезинфицируют.

Уход за матками

и новорожденными ягнятами

Новорожденные ягнята нуждаются в заботливом уходе с момента рождения.

Сразу после рождения ягненка надо позаботиться о том, чтобы он быстро обсох и не простудился.

Для обогрева новорожденных ягнят можно использовать рефлекторы и внести в помещение посуду с горячей водой.

Через 30–40 минут после ягнения к матке подпускают ягненка.

Перед кормлением рекомендуется сдоить первые порции молозива в банку. Чтобы ягненок быстрее научился находить вымя, его во время

кормления рекомендуется держать под стоящей маткой.

В первые 2–3 дня ягнята сосут мать через каждые 2–3 часа.

Основным кормом в это время для маток является сено.

Сочных кормов и концентратов дают немного.

На полный рацион матку переводят на 3-5-й день после ягнения.

Через 1–1,5 часа после того как матка накормит ягненка, ей надо давать прохладную воду.

Подсосным маткам обязательно нужно класть в кормушки с сеном соль-лизунец.

Необходимо следить и за состоянием вымени матки.

При неполном высасывании ягнятами молока следует доить маток 1–2 раза в сутки и использовать это молоко для подкармливания отстающих в росте ягнят.

Выращивание ягнят до отъема

В первый месяц подсоса потребность ягнят в питательных веществах удовлетворяется главным образом за счет молока матери.

Поэтому очень важно в этот период обеспечить высокую молочность маток.

На каждый килограмм прироста массы ягненка в среднем расходуется 5 кг материнского молока.

Для получения среднесуточных приростов 250–300 г до 1–1,5 месяцев молочность маток должна составлять 1,2–1,5 л в сутки.

Со временем молочность овцематок снижается, а потребность ягнят в питательных веществах с каждым днем увеличивается. Поэтому с 2-3-недельного возраста молодняк приучают к поеданию концентратов, сена и сочных кормов.

Лучшим концентрированным кормом для ягнят является овсянка, а из сочных кормов – измельченные корнеплоды.

Хорошо облиственного сена ягнятам можно давать вволю. Целесообразно приучать ягнят и к поеданию веточного корма.

В зависимости от возраста, местных условий и направления продуктивности для ягнят в подсосный период можно рекомендовать различные подкормки.

На втором месяц жизни ягнят общая питательность подкормки может составлять примерно 0,20-0,25 кормовой единицы, на третьем – 0,35-0,40 кормовой единицы и на четвертом – 0,60-0,65 кормовой единицы.

Для выгула и кормления на открытом воздухе при овчарне отгораживают выгульный дворик—баз, который располагают по

возможности на южной стороне овчарни. На каждую взрослую овцу предусматривают не менее 5 м^2 площади.

В базу устанавливают групповые комбинированные кормушки на 18–20 голов каждая. Такие кормушки просты в устройстве, легки, удобны в эксплуатации.

В них можно скармливать грубые, сочные, концентрированные корма и минеральные подкормки.

Во избежание загрязнения шерсти нужно закладывать в них корма в отсутствие животных.

В течение дня к ягнятам маток пускают через каждые 2–3 часа.

В это время маткам скармливают сено, силос, концентраты.

В южных районах страны, где ягнение проводится в пастбищный период, маток пускают на пастбище и через каждые 2–3 часа пригоняют к ягнятам. В теплую погоду оцарки для ягнят устраивают в базу, на безветренном, хорошо прогреваемом участке.

Преимущество этого метода состоит в том, что, находясь в базу или на пастбище, матки спокойно едят и ягнята их не беспокоят, что положительно отражается на лактации.

В то же время ягнята, оставленные в помещении, быстрее приучаются в поеданию кормов и меньше простужаются и болеют.

Выращивание ягнят из малоплодных пометов

Ягнят из многоплодных пометов при недостаточной молочности матерей, а также ягнят, оставшихся без матери, подсаживают к обильномолочным маткам, имеющим одного ягненка.

Для того чтобы матка-кормилица приняла ягненка, его нужно обмазать слизью, выделяемой маткой, принесшей одного ягненка. Это делается для того, чтобы матка не могла отличить по запаху подсаживаемого ягненка от своего. Можно также подсаживаемого ягненка обрызгать молоком матки-кормилицы.

Для того чтобы маток приучить к ягнятам, их отсаживают в отдельную клетку на 2–3 дня.

Приемышей лучше подсаживать вечером или ночью, когда матки спокойны и плохо видят.

Для выращивания ягнят, особенно из многоплодных пометов, можно использовать коровье или козье молоко.

Суточная доза его должна быть следующей:

– в возрасте от 1 до 7 дней – до 200 г;

– от 8 до 15 дней – 300–400 г;

– от 16 до 20 дней – 400–700 г;
– от 21 до 30 дней – 700–900 г.

В течение первых 5–7 дней ягнятам выпаивают подогретое до 30 °С молоко через каждые 2–3 часа, затем постепенно кормление доводят до трех раз в день.

Обрезка хвостов и кастрация

Всем ягнятам тонкорунных и полутонкорунных пород в возрасте 5–7 дней обрезают хвосты, так как длинный хвост у этих овец сильно загрязняется калом (у маток и мочой) и не только портит шерсть на задней части туловища, но и служит источником инфекции во время родов и сосания молока ягнятами.

Кроме того, шерсть на хвосте содержит много ости, которая, попадая в руно во время стрижки, сильно снижает его качество.

Обрезка хвоста – несложный процесс.

Обычно один человек держит ягненка за ноги, а другой – острым продезинфицированным ножом на границе 3-го и 4-го позвонков проводит обрезку.

После операции ранку смазывают йодом или другим дезинфицирующим средством.

В возрасте 2–3 недель кастрируют баранчиков, не пригодных для племенных целей.

Кастрацию проводят для того, чтобы с возрастом баранчики были спокойнее и лучше нагуливались.

Кастрированных баранчиков называют валухами. Кастрацию баранчиков можно доверять только опытным чабанам и ветеринарным специалистам.

Отъем ягнят

Ягнят от маток отбивают обычно в 3-4-месячном возрасте.

Баранчиков и валушков после отъема содержат отдельно от маток, а ярочек только на 10–15 дней изолируют от маток, после чего их можно вновь держать вместе.

Валушков ставят на откорм (нагул) и в возрасте 7–9 месяцев реализуют на мясо.

Маткам после отбивки ягнят надо давать в течение 5–7 дней больше сухих кормов (сена) и поить водой один раз в день. Это способствует быстрому прекращению лактации.

Ягнятам следует давать сочные корма (траву, корнеплоды) и

подкармливать концентратами.

Поить их следует не менее 2–3 раз в день.

В первые 10–15 дней после отбивки, ягнят можно пасти вместе с матками, которые служат вожаками. В холодную погоду ягнят лучше выпасать недалеко от дома, чтобы в случае необходимости их можно было быстро загнать в помещение.

Кормление овец

Корма

Для овец, как и для других видов жвачных животных, основными кормами являются сено и зеленая трава естественных и искусственных сенокосов и пастбищ.

Овцы лучше поедают мелкотравное луговое или бобовое сено.

Минимальная дневная норма сена составляет 1/100 от живой массы животного.

В рацион овец можно вводить до 2 кг соломы (овсяной, ячменной, просяной).

Однако кормить овец одной соломой, без сена, неэффективно, потому что в этом случае овцы снижают упитанность и продуктивность.

Из сочных кормов овцы охотно поедают картофель, кормовую свеклу, морковь, кормовые бахчевые культуры (тыкву, кабачок, арбузы) и силос.

В дневной рацион включают по 2–3 кг корнеплодов взрослым овцам и до 1 кг молодняку в возрасте 6–9 месяцев.

Картофель дают сырым или вареным по 1–2 кг.

Перед скармливанием корнеплоды и бахчевые измельчают.

Силос в рационе суягных маток может составлять 2,5–3 кг, а лактирующих – 3–4 кг, ремонтному молодняку достаточно 1,5–2 кг.

Концентрированные зерновые злаковые корма – овес, ячмень, кукуруза – используются для балансирования рационов по кормовым единицам; горох, вика и другие бобовые, а также жмых и шрот – для балансирования рационов по протеину.

Кормление овцематок

Уровень кормления и состав рациона маток зависят от их физиологического состояния (суягность, подсосный период и т. д.).

Рацион кормления лактирующих маток (мясо-шерстные породы).

После отъема ягнят и окончания подсосного периода, маткам необходимо восстановить упитанность к моменту осеменения.

Отдых должен продолжаться не менее 1,5–2 месяцев.

Летом в этот период овцы должны получать зеленый корм, который

благоприятно влияет на многоплодие овец.

При хорошем травостое на пастбище подкормки не требуется.

Если же пастбище со скудной растительностью, то овцам нужно ежедневно давать 300–400 г концентратов.

Когда отъем ягнят и подготовка маток к случке совпадают со стойловым периодом, то маток кормят хорошим сеном, концентратами, картофелем и корнеплодами.

Кормление должно обеспечивать хорошую упитанность маток.

В первую половину суягности матки могут получать тот же рацион, что и при подготовке их к случке.

Во вторую половину суягности, и особенно в последнюю треть ее, потребность маток в кормах возрастает на 30–40 %, так как в этот период наблюдается интенсивный рост плода.

Если за первую половину суягности плод составляет всего 10 % массы ягненка при рождении, то за последнюю треть суягности образуется 3/4 его массы. Уровень кормления суягных овец оказывает влияние как на продуктивность самих маток, так и на будущую продуктивность ягнят.

При низкой упитанности маток плод может рассосаться, а если ягнята и рождаются, то они бывают слабыми, с низкой живой массой, плохо растут, и у них в дальнейшем формируется низкая шерстная продуктивность.

От уровня кормления маток в подсосный период зависит их молочность, а следовательно, рост и развитие ягнят. В рацион суягных маток рекомендуется включать:

– грубые корма (сено) – 1,0–2,0 кг;

– сочные корма (свекла, картофель, силос, морковь) – 2,5–3,5 кг;

– концентраты – 0,3–0,5 кг. Кормят маток 3 раза в день. Утром дают сено.

В обед – сочные и концентрированные корма. На ночь – сено и солому.

В осенние месяцы суягных овец целесообразно выпасать, используя отаву и пожнивные остатки. Если овцы не наедаются на пастбище, то их нужно подкармливать с учетом состояния травостоя и упитанности.

Суягных овец нельзя выпасать по траве, покрытой инеем, потому что это может привести к абортам. В период лактации потребность маток в кормах увеличивается. В значительной степени эта потребность зависит от количества выкармливаемых под маткой ягнят, ее упитанности и породы.

Маткам шерстных и шерстно-мясных пород с живой массой 50 кг требуется:

– при выкармливании одного ягненка – 1,5–1,9 кормовой единицы;

– при двух ягнятах – 1,8–2,3 кормовой единицы.

Овцам мясо-шерстных пород – соответственно 1,6–2,0 и 2,1–2,6 кормовой единицы.

Овцам романовской породы – 1,4–1,7 и 1,7–2,1 кормовой единицы, а при трех ягнятах – 2,1–2,3 кормовой единицы.

В зимний стойловый период рационы подсосных маток составляют из тех же кормов, что и рационы суягных овец.

В пастбищный период лучшим кормом для подсосных маток является зеленая трава.

Кормление на пастбище

Перевод овец со стойлового содержания на пастбищное должен быть постепенным.

Зеленая трава в ранней фазе вегетации содержит много воды и мало сухого вещества, поэтому овец утром и вечером рекомендуется подкармливать грубыми кормами. Содержание в зеленой траве значительного количества калия может нарушить обеспеченность организма натрием. Чтобы сохранить баланс этих веществ, овцам дают по 8-10 г на голову в сутки поваренной соли в рассыпном виде.

Овец лучше пасти развернутым фронтом. В этом случае один пастух идет впереди и сдерживает движение передних овец, а другой сзади подгоняет отстающих животных. При такой пастьбе овцы меньше выбивают пастбище и, не мешая друг другу, хорошо наедаются.

Рациональнее с утра выпасать овец на худших участках, а затем переходить на лучшие.

Выгонять овец на пастбище нужно как можно раньше (в 5–6 часов).

Днем, с 11–12 до 14–15 часов, животные должны отдыхать, желательно у водопоя – на берегу реки, проточного пруда. Затем их вновь пасут до 21–22 часов.

Очень важно правильно организовать водопой овец. Недостаток воды переносится животными значительно тяжелее, чем голодание.

На каждый килограмм сухого вещества корма овца потребляет 2–3 л воды.

Суточная потребность овец в воде зависит от времени года, кормов, возраста, физиологического состояния и других обстоятельств.

Взрослые овцы за день выпивают 3–4 л воды, а в жаркую погоду – до 6 л. Поить овец следует 2–3 раза в день летом и 1–2 раза в осенне-зимний период, когда потребность в воде уменьшается.

Температура воды для поения овец должна быть не ниже 8-10 °С. Очень холодная вода (зимние водопои из рек, прорубей), поедание овцами

снега для утоления жажды могут вызвать простудные заболевания. Лучше всего для водопоя брать воду из шахтных и артезианских колодцев, можно также использовать реки, проточные пруды и озера.

Откорм молодняка

Для пастьбы молодняка нужно отводить лучшие пастбища.

Однако только выпас, даже по хорошему пастбищу, не удовлетворяет всех потребностей молодого растущего организма ягнят в питательных веществах, поэтому их необходимо подкармливать концентратами.

Лучше всего молодняку скармливать смесь зерновых кормов (овса, кукурузы, ячменя) с пшеничными отрубями и жмыхами.

Зимой молодняк также должен получать разнообразные высококачественные корма.

Нельзя допускать скудного его кормления, так как задержку роста и развития в последующем невозможно компенсировать.

Молодняку нужно давать 1,0–1,5 кг в день на голову хорошего сена, а также корнеплоды и концентраты.

Корм молодняку надо давать не менее 3–4 раз в сутки в определенное время, например:

– в 6–7 часов – первая дача сена;

– в 10–11 часов – дача концентратов;

– в 15–16 часов – дача корнеплодов и силоса;

– в 18–19 часов – вторая дача сена.

Кормить ягнят надо в базу, а в помещении – только в непогоду.

В морозные и ненастные дни корнеплоды скармливают в помещении. Соли (рассыпной) дают по 8-10 г на голову в день, кроме того в кормушке должна быть соль-лизунец.

Обычно молодняк, особенно валухов, откармливают и забивают.

Самым распространенным и дешевым способом откорма является нагул на естественных пастбищах, лучше на бобово-злаковых.

Чтобы максимально использовать высокую энергию роста животных в молодом возрасте, целесообразно сочетать нагул (начальный этап) с заключительным откормом в стойле.

В этом случае сроки откорма сокращаются. Из концентрированных кормов при откорме лучше использовать ячмень, кукурузу, из сочных – кормовую свеклу и картофель.

Рацион для откорма должен удовлетворять потребность животных в питательных веществах и обеспечивать производство наиболее дешевой баранины.

Помещение для содержания овец

В приусадебных хозяйствах животных содержат в специально приспособленных помещениях различного типа. Помещения сооружают с учетом местных климатических условий.

На юге страны, например, хорошим строительным материалом является саманный кирпич, который готовят из смеси глины, песка и мелкой соломы (саман).

В других регионах на эти цели используют лес, кирпич, шлакобетон и другие материалы.

В овчарнях должно быть светло, сухо, просторно. На одну овцу (с учетом зимнего ягнения, установки яслей, кормушек, поилок) площадь пола должа составлять 2,5–3,0 м^2. Исходя из возможностей, пол делают деревянным, глинобитным или земляным.

Над уровнем земли пол должен быть приподнят на 20–30 см.

Температура в помещении не должна быть ниже 5–8 °С, а при ягнении – 15–18 °С.

Овцы плохо переносят сырость» поэтому в помещении постоянно должна быть сухая подстилка (солома, опилки и др.)

На зиму для подстилки рекомендуется заготовлять 100–120 кг соломы в расчете на одну овцу. Окна следует располагать на высоте не ниже 1,2 м от уровня пола, необходимо предусмотреть дежурное ночное освещение. В помещении для овец должны быть установлены постоянные кормушки, водопойные корыта и щиты для устройства временных перегородок как внутри помещения, так и в базу.

Кормушки и корыта для поения должны быть такой длины, чтобы на одну овцу приходилось 30–40 см; например, если в хозяйстве имеются пять овец, то кормушка должна быть длиной 1,5–2 м. В зимний период в хорошую погоду целесообразно овец выгонять в оборудованный кормушкой выгульный дворик (баз).

Пребывание животных на свежем воздухе способствует повышению обмена веществ и сопротивляемости организма болезням, лучшему использование кормов.

Как уже говорилось, овец кормят в помещении только в непогоду (обильный снегопад, сильный мороз).

КРОЛИКИ

Кролики могут успешно выращиваться не только на фермах, в подсобных хозяйствах селян, но и на приусадебных участках горожан.

Эти животные дают диетическое мясо, а изделия из их меха пользуются постоянным спросом, что делает выращивание кроликов в

приусадебных хозяйствах перспективным и выгодным занятием.

Биологические особенности

Кролик относится к растительноядным грызунам. Половая и физиологическая зрелость у них наступает к 3–4 месяцам.

Беременность крольчихи длится 29–31 день.

В течение первой недели жизни крольчата покрываются пухом, на 9-10-й день у них открываются глаза, на 15-20-й день они покидают гнездо и пробуют пищу, но продолжают питаться материнским молоком вплоть до отсадки. Чем выше молочность крольчихи и чем меньше тревожить крольчат, тем дольше они остаются в гнезде. На 2-3-й день после окрола крольчиха приходит в половую охоту и может оплодотвориться. Эту особенность кролиководы используют для уплотненных окролов. Замена молочных зубов начинается с 18–20 дня жизни и оканчивается к месячному возрасту. На протяжении всей жизни кролики линяют. Первая возрастная линька у них заканчивается в месячном возрасте, вторая – в 3,5–4,5 месяца, третья – в 7–7,5 месяца. Кроме того, бывают сезонные линьки – весенняя и осенняя. Это необходимо учитывать при постановке на откорм и забое кроликов. На момент забоя у кроликов должна закончиться возрастная или сезонная линька.

В момент линьки пух кроликов легко выпадает. Это полезно знать особенно тем, кто выращивает пуховых кроликов. Пух с них выщипывают через каждые 2,5 месяца. К четырем месяцам хорошо откормленный кролик достигает веса 3–3,5 кг, что примерно в 60 раз превышает его массу при рождении.

Обоняние у кроликов более развито, чем зрение. Это подтверждается тем, что при подсадке к крольчихе чужих крольчат совершенно не имеет значения их цвет и только по запаху мать может отличить чужаков и уничтожить их. По запаху кролики различают и корма. К новым кормам они относятся осторожно, долго принюхиваются. Нужно терпение, чтобы приучить к ним животных. В природе кролики роют норы, поэтому и в клетке крольчиха перед окролом ищет самое низкое темное место. Вот почему родильное отделение клетки надо делать с глухой дверцей, а напольную решетку в нем устанавливать ниже, чем в светлом отделении, или совсем убирать ее перед окролом.

Определить молочность крольчихи можно по состоянию новорожденных крольчат. У высокомолочной самки крольчата лежат в гнезде спокойно. Тельца их округлые, кожа гладкая, блестящая, без морщин и складок. Они быстро растут.

Можно определить молочность и другим способом: окролившуюся самку перевернуть на спину и двумя пальцами нажать на молочную железу. У высокомолочной крольчихи молоко выступит крупной каплей или даже струйкой.

Влияние на молочность оказывают условия кормления, качество кормов, возраст животного, количество окролов, сезон года, порода и т. д.

В летний период молочность повышается, что объясняется преобладанием в рационе зеленых и сочных кормов.

Максимальная молочность наступает после 3–4 окролов. Причиной низкой молочности крольчих часто являются их ожирение и малоподвижность.

Ожиревшие крольчихи теряют способность воспроизводства крольчат. Избежать этого можно, если снизить в рационе кормления процент высокобелковых кормов (зерно, комбикорм) и ввести больше зеленых и сочных кормов, а также предоставив животному большую свободу движений.

Кролики, как и некоторые другие животные, поедают собственный кал, который выделяют ночью и утром. Это так называемая копрофагия. Дневной кал – твердый, сухой в виде шариков. Ночной – мягкий и водянистый, шарики деформированы и образуют небольшие комочки. Он содержит в 3,5 раза больше протеина и в 2 раза меньше клетчатки, чем дневной. Богат он витаминами группы В и минеральными веществами. Мягкий (ночной) кал трудно заметить в клетках, так как кролики поедают его прямо из ануса.

Для этой цели они расставляют передние ноги, выгибаются и мордочкой между задними ногами достигают ануса. У маленьких крольчат копрофагия проявляется обыкновенно на 23–24 день, когда они начинают потреблять другие корма, кроме материнского молока. Прирост растущих кроликов, которые были лишены возможности съедать свой кал, был в три раза меньше прироста кроликов, которые его съедали. У лишенных возможности съедать свой кал беременных крольчих наблюдались отклонения от нормального течения беременности и утробного развития крольчат.

Поедание собственного ночного кала является нормальным физиологическим актом, обеспечивающим лучшую перевариваемость съеденного корма и дополнительного поступления в организм белков и витаминов. Однако надо помнить, что в кале кроликов могут содержаться и болезнетворные микробы, поэтому необходимо содержать крольчатник и клетки в образцовом санитарном состоянии, чтобы не допускать

заболеваний кроликов.

Содержание

Приобретение кроликов и правила обращения с ними

Покупают кроликов через общество кролиководов, где есть специалист, который может дать квалифицированный совет.

Покупать лучше молодняк 2-3-месячного возраста у опытного кролиководa на дому, но только не на базаре. Последнее очень важно, так как надо знать, в каких условиях жили животные, чем их кормили, чтобы не допустить резкой смены в составе рациона, режиме кормления и содержания. Самцов покупают той же породы, но не родственной самкам, а лучше из другого благополучного хозяйства. Самец должен быть старше на 1–2 месяца и желательно – крупнее самок.

Нельзя покупать вялых, плохо упитанных кроликов, даже если вас будут убеждать, что животное породистое, но его недостаточно хорошо кормили. Здоровый кролик не бывает плохо упитанным.

Не покупайте кроликов с мокрой (и даже влажной) мордочкой, с корочками в ушах, и грязью под хвостом. Покупая, надо обязательно взять кролика в руки. Здоровый кролик, взятый за загривок, создает ощущение упругой пружины. Кролик слабый, наоборот, вяло свисает в ваших руках. Обратите внимание на строение наружных половых органов. Деформации, сыпь и прочие отклонения от нормы недопустимы. Слипшийся волос на внутренней стороне передних лап – признак заразного насморка. Глаза должны быть ясные, живые, веки не припухшие. Волосяной покров гладкий и блестящий.

Различные породы кроликов на одни и те же условия реагируют по-разному. А это значит, что качество помещений и кормов, которыми располагает кролиководд, определяет выбор. Когда все в округе разводят, например, серого великана, в основе такого общего предпочтения лежат обычно экономические причины. Если вы заведете породу, какой нет у других, сразу усложните для себя задачу ремонта стада. Но это не значит, что новые породы нельзя заводить и испытывать.

Значение породы велико. Так, по живой массе кролики крупных мясных пород превосходят беспородных в 4–5 раз. И по качеству шкурки различия не менее разительны. Например, шкурка чистопородной советской шиншиллы настолько красива, что никакое скрещивание не дает меха столь красивой тональности. Поэтому и начинающему кролиководу лучше покупать чистопородных животных и не увлекаться на первых порах скрещиванием.

Надежнее выбирать местную, широко распространенную породу. Кроликов лучше и дешевле приобрести, проще обеспечить ремонт стада, наконец, больше возможностей обмена опытом и племенным поголовьем, сравнения своих успехов с успехами соседей.

Покупать поголовье надо в племенных хозяйствах или в стадах-репродукторах у кролиководов, уже доказавших свои способности. У них молодняк всегда крупнее, а самки молочнее. Лучше покупать крольчат из многоплодных гнезд от крольчих второго—третьего года использования, дающих не менее 4 окролов в год по 8-10 крольчат в каждом.

Покупая поголовье в племенном хозяйстве, вы меньше рискуете, поскольку в нем содержат только здоровое поголовье, занимаются селекцией. Лучшие кролиководы-любители ведут племенные записи и могут дать вам много дополнительной информации о своих животных.

Выбор породы – дело серьезное. Надо хорошо изучить особенности разных пород, их специализацию, устойчивость к разведению в неотапливаемых помещениях и знать, соответствует ли выбранная порода условиям вашего хозяйства.

Но еще важнее – правильно выбрать исходное поголовье, поскольку не все животные – достойные представители своей породы. Успех разведения во многом зависит, от каких животных получит начало ваше стадо. Все мероприятия по улучшению кормления, содержания и гигиены будут недостаточно эффективны без строгого отбора производителей и ремонтного молодняка. Поэтому будьте осторожны, не покупайте по случаю, советуйтесь с бывалыми кролиководами.

Кролик – очень пугливое животное, с хрупкой нервной системой. Непривычный шум, внезапное появление даже знакомого предмета может привести к тяжелым последствиям – аборту, поеданию крольчат или травмированию их испуганной крольчихой. Особенно пугливы и раздражительны крольчихи накануне и после окрола. Поэтому все операции по уходу надо выполнять спокойно, размеренно, по возможности ограничивать присутствие посторонних.

Кроликов довольно часто приходится перемещать из клетки в клетку, брать в руки для случки, взвешиваний и т. д. Делать надо это умело. Иначе можно причинить кролику вред, не только испугать, но и поранить жизненно важные органы, вызвать кровоподтеки под кожей.

Нельзя переносить кролика за уши. Это не только очень болезненно, но и опасно по той причине, что мускул диафрагмы, разделяющий грудную и брюшную полости, не может противостоять давлению органов у отвесно висящего кролика. Органы брюшной полости, натягивая диафрагму, не

дают ей двигаться, а значит, нарушается дыхание, поскольку тип дыхания у кролика диафрагмовый. Может наступить даже смерть от остановки дыхания. По той же причине нельзя переносить кроликов вниз головой, особенно взрослых. Кролики при этом слишком активно сопротивляются, могут возникнуть разрывы связок и мускулов. Крольчат можно переносить, взяв за складку кожи на пояснице, при этом они свисают более горизонтально и не царапаются. Лучший способ переноса кроликов – за складку кожи на шее и холке. Шея и голова при этом слегка оттягиваются назад, как бы опираются на кисть. Несущая рука должна быть параллельной позвоночнику, а другая – поддерживать кролика под крестец.

При осмотре наружных половых органов, правой рукой кролика держат в транспортном положении, сажают его на крестец, а левой нажимают слегка на кожу у половых органов. Левая рука находится выше левой задней ноги кролика и как бы страхует от опасного движения в случае сопротивления. Надо соблюдать технику безопасности, осматривая кролика, повернутого животом и мощными когтистыми ногами к лицу осматривающего.

Помещения для содержания

Прежде чем обзавестись кроликами, надо построить для них недорогие, но гигиеничные помещения и клетки, удобные для обслуживания.

Существует множество способов содержания кроликов в личном хозяйстве. Кое-где до сих пор применяют свободное их содержание в просторных сараях. Но у этого способа есть недостатки. Прежде всего – полная бесконтрольность окролов, так как самцы и самки разных возрастов содержатся совместно, а также ограниченный доступ к новорожденным крольчатам в связи с тем, что крольчихи устраивают свои гнезда в глубоких норах. Такое содержание кроликов нерентабельно.

Выгодней всего содержать кроликов в индивидуальных или групповых клетках и вольерах.

Шед

Устанавливать клетки под открытым небом не совсем удобно, так как приходится работать под дождем и снегом, на ветре и морозе, без механизации раздачи кормов и воды. Гораздо рациональнее открытого шедовое содержание. Шед представляет собой сарай с каркасом из дерева, металла, железобетона. Боковыми стенами служат сами клетки, установленные в два яруса, фасадами вовнутрь. Торцовые стены выполнены в виде двустворчатых дверей. Двускатная крыша сарая несколько приподнята над клетками и имеет вид фонаря, стенки которого

застеклены. В шеде кролики защищены от ветра, дождя и снега. Для раздачи кормов в шеде можно смонтировать подвесную дорогу для передвижения емкости с кормами.

Крольчатник

Крольчатник можно построить из бревен, досок, кирпича.

Стены крольчатника должны быть плотными, без щелей – во избежание сквозняков, которых боятся кролики, и проникновения мышевидных грызунов и более крупных хищников.

Пол сарая также должен быть плотным, без щелей и иметь небольшой уклон в сторону входа, что облегчит уборку. Помещение крольчатника должно быть достаточно светлым и хорошо проветриваться посредством окон, вентиляционных труб и отверстий. Недостаток света и чистого воздуха – основная причина «пухлявости» кроликов, т. е. ухудшения волосяного покрова. Пух становится редким, тонким.

Крышу сарая лучше сделать односкатной. Она служит дополнительной площадкой для сушки сена на зиму. Для подъема травы на крышу используется лестница, пристроенная к навесу крыльца. Здесь же, над навесом, устанавливается дверь на чердак для закладки готового сена. Еще удобней сбрасывать сено через люк, устроенный непосредственно в крыше крольчатника. У двери сарая снаружи устраивается облицованная, закрывающаяся яма для складирования и хранения навоза кроликов. В стене сарая над ямой делается закрывающийся люк.

В сарае необходимо выделить уголок для хранения инвентаря и кормов. Для хранения сена и веников используется сеновал, сообщающийся с помещением крольчатника кроме наружных еще и внутренним люком и лестницей. У южной стены крольчатника можно устроить летний сетчатый выгул для молодняка. Двери крольчатника делаются двойными: первая – плотная дощаная, а вторая – сетчатая.

Находясь летом в огороде, можно держать сарай закрытым только сетчатой дверью, что создаст дополнительную вентиляцию и освещение крольчатника.

Клетки и вольеры

Для содержания кроликов с закладкой корма на 1–2 недели необходимы усовершенствованные клетки и приспособления для закладки кормов и запаса воды. В крольчатнике вдоль стен устанавливаются вольеры для молодняка, а в центре – клетки маточного поголовья. С целью более полного использования площади крольчатника клетки устанавливаются в два и даже в три яруса. Надо только добиться, чтобы с верхних клеток в нижние не капала моча и не падал кал.

Клетки могут изготовляться из самых различных строительных материалов. Какие требования предъявляются к клетке, в которой предусматривается содержание кроликов с закладкой корма на 1–2 недели? Маточное отделение будет иметь размеры: 40х70х60 см, светлое отделение – 60х70х60 см.

В светлом отделении устанавливаются ясли для сена и травы, кормушки и автопоилки. Реечная, или сетчатая, решетка устанавливается на высоте 10–15 см от пола и на 5-10 см – в маточном отделении. Пространство между полом и решеткой обеспечивает скопление навоза и гарантирует чистоту в клетке в течение месяца, но летом необходимо убирать навоз из-под решетки чаще, так как, разлагаясь, он выделяет вредные для кроликов газы, а в самом навозе появляются черви.

Реечный настил в темном маточном отделении клетки должен быть ниже на 5-10 см, чем в светлом. В противном случае перед окролом решетку из гнездового отделения необходимо убрать или перевернуть так, чтобы она плотно легла на пол клетки. И только потом ставить гнездовой ящик или положить обильную подстилку.

Вдоль задней стенки кормового отделения крепятся две кормушки: одна для комбикорма, другая – для сочных кормов, отходов со стола и влажных мешанок. Обе кормушки сверху закрываются общей крышкой шириной 20 см и длиной от яслей до перегородки. На ней крольчиха может отдыхать от подросших крольчат.

Размеры клетки для содержания взрослых кроликов стандартны, с двумя отделениями. Общая длина клетки 120 см, ширина – 70 см, высота – 60 см.

Для молодняка лучше делать более просторные вольеры, также с двумя отделениями, что облегчает уборку клетки, так как есть возможность содержать кроликов в одном отделении, а другое в это время чистить. Надо учитывать, что при групповом содержании молодняка после отсадки на каждого кролика должно приходиться от 0,15 до 0,20 м^2 площади на сетчатом полу вольера и от 0,20 до 0,30 м^2 – на сплошном деревянном.

Если размеры площади клеток можно оставить стандартными, то кормушки надо увеличить соответственно в 5-10 раз. Ясли для закладки грубых кормов необходимо устраивать снаружи клетки. В кормовом отделении клетки, на задней стенке и на перегородке, подвешиваются вместительные кормушки для зерна и комбикорма, для сочных кормов и хлебных отходов, а также автопоилка.

Поскольку все эти приспособления подвешиваются к стенкам клетки

на определенной высоте от пола, то места они занимают мало.

Особое внимание надо уделить клетке для содержания сукрольной и лактирующей самки. Такая клетка состоит из двух отделений – маточного с глухой дверцей и кормового – с решетчатой дверцей. В разделяющей перегородке на высоте 15–20 см от пола возле задней стенки клетки устраивается лаз 18х18 см.

Вдоль одной из стен крольчатника устанавливаются в 2–3 яруса клетки или вольеры для доращивания молодняка. В сарае длиной 5 м вдоль стены можно разместить 6 вольер (по две в каждом ярусе). Размеры вольер: длина 160 см, ширина 80 и высота 50 см. Общая площадь одной вольеры 12 800 см^2, а так как по нормам на 1 кролика должно приходиться по 0,15-0,20 м^2 площади клетки, то в каждой из них можно содержать по 6–9 кроликов.

Начинать строительство лучше с сооружения плотных стеллажей шириной 70 см для клеток и 80–90 см для вольер вдоль всей стены, с наклоном вперед от стены и в сторону дверей. Первый, нижний, стеллаж устанавливают на высоте 40–50 см от пола крольчатника и крепят жесткими кронштейнами, второй – на высоте 75 см от нижнего и третий – на такой же высоте от второго, опираясь друг на друга рейками. Крышей третьего яруса клеток будет служить потолок крольчатника.

Стеллажи покрывают толем, жестью, линолеумом или другим непромокаемым материалом. По краю каждого стеллажа проводят желоб из жести для стока мочи и скатывания кала.

Затем стеллажи делят на клетки или вольеры. Сетчатые дверцы устраивают на деревянных или сваренных из стального уголка рамках.

На стенках клетки и дверцах крепят кормушки и автопоилки. На пол устанавливают съемные деревянные решетки или металлические сетки на высоте 10–15 см от пола клетки. Рейки решетки крепят на расстоянии 1,5–2 см друг от друга, а сетка должна быть с ячейкой 2х2 см или специальная —с ячейкой 1,6х4,8 см. Решетки устанавливают горизонтально. Они предотвратят соприкосновение кроликов с мочой и калом. Скапливающийся под решетками навоз удаляют специальным скребком в металлический или деревянный ящик.

Так же, только меньших размеров, устраивают клетки для племенных самцов.

Между двумя рядами вольер в центре крольчатника устраивают клетки для самок. Это объясняется тем, что в середине крольчатника бывает несколько теплей.

Чтобы ничто не мешало уборке, средние клетки крепят на рейках, жестко прикрепленных к переводам потолка крольчатника. В итоге клетки будут как бы подвешенными. В предполагаемом крольчатнике можно вырастить за год свыше 100 кроликов.

Очистка и санитарная обработка крольчатника и клеток

Крольчатник и клетки необходимо регулярно очищать от скапливающего навоза, остатков пищи, подстилки. Для этого надо иметь специальный инвентарь: скребки, жесткие щетки, веники, метлы, лопаты, ведра, ящики.

Металлическим скребком очищается напольная решетка. Навоз, загрязненные остатки пищи и подстилки сгребаются в подставленный под клетку невысокий ящик или продолговатый таз, которые для удобства устанавливают на низкую тележку. Затем решетка поднимается или совсем удаляется из клетки, и сгребается скопившийся под ней навоз. Чтобы при этом находящиеся в клетке кролики не мешали уборке, их перегоняют в другое отделение клетки, а лаз закрывают фанерной задвижкой. Таким образом по очереди очищают все клетки, а затем подметают пол крольчатника.

Для ускорения уборки навоза из клетки под напольную решетку можно установить поддоны из жести или досок и фанеры, на которые проваливается между рейками решетки навоз. Если поддон деревянный, то его дно выстилается полиэтиленовой пленкой для предохранения досок от разбухания и расслоения фанеры.

Сначала очищается решетка клетки, затем выдвигается поддон и скопившийся в нем навоз вытряхивается в тару или через специальный люк в стене крольчатника прямо в компостную яму, устроенную снаружи. Два раза в год, особенно в сырое время (весна и осень), клетки надо дезинфицировать. Дезинфекция производится различными методами. В личном хозяйстве наиболее простым и эффективным способом является обработка крольчатника, клеток, инвентаря огнем. Для этого применяется обычная паяльная лампа или газовая горелка. Хорошо вычищенные деревянные части клетки обрабатываются огнем до легкого побурения. При этом надо соблюдать исключительную осторожность, в противном случае можно сжечь не только свой крольчатник и дом, но и постройки соседей. Никогда не курите в крольчатнике.

Из химических веществ наибольшее распространение получила хлорная известь, применяемая в виде 10 % раствора, которым с помощью мочальной или другой широкой кисти обрабатывают стены крольчатника,

клетки и инвентарь.

Клетки, инвентарь, кормушки и поилки можно обрабатывать и зольным щелоком, который хорошо убивает болезнетворные микробы, но совершенно безвреден для кроликов. Готовится следующим способом. В кипящую воду добавляется чистая древесная зола (1/3 часть объема воды) и кипятится 20–30 минут. Затем раствор нужно процедить через 2–3 слоя марли, процеженный щелок снова довести до кипения и горячим сразу же обработать клетки и инвентарь.

Есть много других дезинфекционных веществ, которые можно приобрести в ветеринарной аптеке.

Стены крольчатника, наружные части клеток полезно покрыть раствором гашеной извести. Деревянные кормушки обрабатывайте с помощью огня паяльной лампы, а металлические, стеклянные и керамические части автокормушек и автопоилок лучше вымыть и прокипятить. Особенно тщательно очищаются и дезинфицируются клетки перед посадкой в них вновь приобретенных кроликов и при каждой пересадке, перед массовыми окролами и при инфекционных заболеваниях кроликов.

Пренебрегать санитарной обработкой крольчатника, клеток и инвентаря ни в коем случае нельзя. Иначе это может обернуться большой бедой. Всегда надо помнить, что предотвратить болезни кроликов легче, чем их лечить. Уж лучше потратить несколько часов на обработку, чем тратить месяцы на лечение.

Многие заразные и болезнетворные микробы, вызывающие болезни и падеж кроликов, сохраняют свою жизнеспособность в течение нескольких месяцев. Занесенная в крольчатник болезнь может повториться, возникнуть даже после полной смены поголовья.

Приобретая новых кроликов, особенно на базаре у частников, не спешите подсаживать их к вашим кроликам. Необходимо выдержать их в карантине отдельно в течение месяца. И лишь убедившись в их полном благополучии, можно помещать в крольчатник.

Не допускайте сырости в клетках и в крольчатнике. Грязные и мокрые полы и решетки клеток способствуют возникновению таких опасных заболеваний, как инфекционный стоматит («мокрая мордочка»), пастереллез, стафилококкоз, кокцидиоз и другие.

Кролики опрятные животные. Со временем у них стойко вырабатывается привычка опорожнять желудок и мочевой пузырь в строго определенном месте клетки. Особенно соблюдают они чистоту в темном отделении, где отдыхают. Обычно кролики выбирают место для туалета в

одном из углов возле задней стенки клетки. При этом избирают самое высокое место. Зная все это, можно легко приучить кроликов к месту, которое вы сами им выберете. Для этого решетку в нужном углу, лучше возле дверцы, несколько приподнимите, подставив под нее деревянный брусок необходимого сечения, а на саму решетку положите немного кала кроликов, что будет побуждать их оправляться именно в этом месте. Это будет способствовать чистоте в клетке и облегчит ее уборку. Чистота в клетках и в крольчатнике, нормальная влажность, хорошая освещенность и вентиляция помещения – залог здоровья ваших кроликов, хорошего их развития и размножения.

Кормление

Кролик по своей природе грызун. У него в течение всей жизни растут передние зубы (резцы) и поэтому всегда есть потребность их стачивать, т. е. что-нибудь грызть. В противном случае резцы выросли бы настолько, что кролик не смог бы закрыть рот.

Если кролик голоден, то он вынужден заполнять желудок чем попало. Кролики грызут деревянные части фасада (рамки дверец). При недостатке в рационе соли они грызут задние части клетки, реечные настилы, пропитанные мочой, чтобы частично восполнить недостаток соли за счет аммиачных солей. Если кролик грызет клетку, – это является признаком минерального голодания. Кролик очень прожорлив – он способен есть днем и ночью. Это и понятно: будучи скороспелым животным, обладая способностью быстро размножаться, кролик требует много разнообразного корма. Чтобы правильно организовать кормление кроликов, нужно, сообразуясь с их природными потребностями в различных кормах, создать такой режим, который при наименьших затратах полностью удовлетворял бы животных и обеспечивал успешное проведение всех производственных процессов, связанных с их разведением. Исходя из этого, кормить кроликов следует объемистыми кормами вволю, а более питательными – придерживаясь установленных норм. Чтобы знать, сколько того или иного корма закладывать на одного кролика в расчете на 5–6 дней, надо знать их питательную ценность в кормовых единицах. За 1 к. ед. у нас принята в стране питательность 1 кг овса среднего качества. Питательность всех других кормов сравнивается с питательностью овса.

Основные корма кроликов:

– зеленые (травы, ботва корнеплодов, листья капусты, подсолнечника, топинамбура, стебли и листья кукурузы);

– сочные (корнеплоды, отходы бахчевых культур и садоводства,

силос);

– грубые (сено, солома, веточный корм);

– концентрированные (фуражное зерно ячменя, овса, пшеницы, кукурузы, бобовых и их отходы: отруби, жмых, шроты, комбикорм);

– гранулированные (травяная мука, жмых, зерновые отходы, мясокостная или рыбная мука

и микроэлементы);

– минеральные (соль, мел, костная мука).

Нельзя скармливать кроликам ядовитые травы—это дурман, лютик, болиголов, вех ядовитый, чемерица белая, живокость, борец желтый, чистотел и некоторые другие.

Основным кормом для кроликов летом служит разная зелень—трава, листья, ветки деревьев и кустарников, ботва и другие огородные отходы. Особенно выгодно давать им веточный корм. Они охотно едят ветви всех фруктовых деревьев, ивы, липы, тополя, орешника, березы, акации, молодого вяза и др., а из огородных отходов – ботву моркови, редиса, листья подсолнечника, кормовую капусту и др. Прекрасным зеленым кормом для кроликов являются все сеяные травы. Кролик любит горькие и ароматические растения: полынь, тысячелистник, цикорий, дикую рябину, укроп и др. Эти растения полезно добавлять в рацион, так как они предохраняют от глистных заболеваний и повышают деятельность желез, связанных с пищеварением, а следовательно, аппетит. С большой охотой поедают кролики сухие стебли чеснока. Их полезно скармливать особенно молодняку с целью профилактики болезней, и в первую очередь стоматита и желудочно-кишечных. Прекрасным витаминным кормом может служить крапива, заготовленная до цветения и высушенная пучками в тени. Крапивное сено, богатое протеином, до некоторой степени заменяет концентраты. Крапива – одной из первых начинает свой рост и развитие весной, с нее и надо начинать кормление кроликов зеленью. Чтобы крапива не обжигала рот животного, ее следует изрубить и помять.

Почти одновременно с крапивой начинает распускаться ива. Молодняку особенно полезно давать зеленые ветки ивы, начиная с подсосного периода, так как они действуют закрепляюще и предохраняюще от поноса. Ивовые ветки отлично поедаются кроликами и служат наилучшим переходным к траве зеленым кормом. Охотно поедают кролики и молодые листья, которые также появляются ранней весной.

В зимний и ранневесенний периоды в качестве витаминной подкормки и молокогонного средства кормящим самкам следует давать что-либо из корнеплодов: морковь, свеклу кормовую, турнепс, брюкву. Хорошей

витаминной подкормкой являются ягоды рябины. Полезным осенним кормом является кормовая капуста.

При содержании кроликов на садовом участке выгоднее всего выкармливать их дешевыми и легкодоступными зелеными кормами, которых, как правило, в достатке бывает до самого ноября – до устойчивого снежного покрова. Глубокой осенью кролики охотно поедают ботву овощей, высохшие стебли таких цветочных и декоративных культур, как пионы, гладиолусы, календула, флоксы, спаржа, хмель и другие. На пустырях даже при достаточно высоком снежном покрове можно собирать сухие стебли крапивы, полыни, лебеды. И хотя их питательная ценность значительно ниже сена, заготовленного летом, они охотно поедаются кроликами.

Когда зеленые корма отходят (конец октября, начало ноября), кроликов переводят на зимний рацион, в котором преобладают концентрированные, гранулированные и минеральные корма. В это время кроликов ставят на откорм, вводя в рацион их питания большое количество комбикорма и фуражного зерна.

В период зимнего содержания кроликов необходимо давать сено с добавлением древесных веток. Кору с веток они поедают, а древесину можно использовать на топливо. Введение в рацион веточного корма в значительной степени (до 50–60 %) заменяет сено. Помимо грубых и сочных кормов, кролики нуждаются в концентратах и минеральных кормах. Вместо зерна можно использовать различные зерноотходы, мелкий картофель или картофельные очистки.

В большинстве своем корма задаются в сухом виде, за исключением трудно разгрызаемых – отходов гороха, чечевицы, вики, кукурузы, жмыхов, которые за несколько часов до использования размачиваются в воде. Отруби, комбикорма и мучные отходы тоже надо смачивать слегка подсоленной водой и давать в смеси с вареным картофелем или фуражным зерном. Корнеплоды перед скармливанием следует хорошо вымыть, удалить гниющие части и нарезать кусочками весом примерно в 100 г. Такие кусочки легко проверить на качество, удобно раздавать, и они не будут быстро промерзать во время кормежки зимой. Какой бы корм ни скармливали кроликам, надо всегда следить, чтобы он был вполне доброкачественным и задавался в чистую посуду. Ни в коем случае нельзя использовать прокисший, заплесневелый и затхлый корм, ибо он вызывает массовые желудочно-кишечные заболевания и большой отход, в особенности молодняка. Такой корм необходимо тщательно отварить.

Лучше всего кормить кроликов два раза в сутки—утром и вечером. Но

если такой возможности нет, можно задавать им корм на целую неделю. Чтобы масса зеленой травы не заплесневела, ее необходимо перед раздачей по кормушкам немного завялить, т. е. подсушить в тени на воздухе.

Так же положите в кормушки концентрированные корма, влажную мешанку. Например, вареные картофельные очистки или мелкую картошку. К ним добавляется несколько горстей комбикорма, остатки со стола. Все хорошенько разминается до однородной массы, подсаливается, на 1 кг массы – 2 г мела и такое же количество костной муки. Можно добавить в эту мешанку измельченной крапивы, сенной трухи или ряски. Кроме того, кладутся в клетки хорошо вымытые кормовая свекла, морковь, другие корнеплоды. Влажная мешанка закладывается при минусовой температуре воздуха, так как при плюсовой она быстро портится (закисает, покрывается плесенью). Чем меньше влаги в мешанке, тем дольше она сохраняется. Чтобы масса не смерзалась, выкладывайте ее в кормушку небольшими кусочками и каждый пересыпайте сухим комбикормом.

Какое количество корма задавать на неделю—зависит от возраста кроликов, их количества в клетках, упитанности и т. д., и каждый кролиководъ это устанавливает опытным путем. Если вы заложили запас корма на неделю, а вернувшись, обнаружили, что корма в клетках нет, начинайте кормить кроликов осторожно, чтобы не вызвать у них желудочно-кишечных заболеваний.

Остерегайтесь давать им свежескошенную траву в большом количестве. Начинайте давать корм небольшими порциями. Определить степень голода кроликов несложно, если внимательно за ними наблюдать. Сытые кролики ведут себя в клетке спокойно, голодные же при вашем появлении будут тревожно толпиться у сетки дверцы, прыгать на нее, беспорядочно метаться по клетке. Это верный признак того, что они уже давно голодны.

Следует иметь в виду, что кролики неохотно переходят с привычного корма на новый. В новом корме они роются, разбрасывают его, затаптывают. Надо постепенно приучить их к новому корму: понемногу подмешивать к привычному, постепенно увеличивая его долю в рационе.

Годовая потребность в кормах на одного взрослого кролика, кг.*

Корма	Для самки	Для самца
Грубые	35–40	23–25
Сочные	50–60	40–50
Зеленые	200–250	150–160
Концентраты	35–37	22–25

** Примерная годовая потребность сложной крольчихи (крольчихи+$^{1}/_{8}$ потребности самца+потребность 30 голов молодняка до 110-120-дневного возраста + потребность одного ремонтного животного) в кормах при смешанном типе кормления составляет: концентратов – 336 кг; сена — 107 кг; корнеплодов – 85 кг; зеленого корма – 412 кг.*

Летом содержание кроликов можно организовать на подножном корме. Для этого надо изготовить легкие переносные клетки-садки без дна. Поставив садок на обильную траву, пустите в него кроликов. Когда они съедят всю траву, садок передвиньте на новое место. Это особенно полезно для развития молодых крольчат, так как они находятся на свежем воздухе.

Он представляет собой сетчатый цилиндр. Помещенные в него кролики, съедая под садком траву, сами передвигают его на новое место. Чтобы кролики двигали садок только в одном направлении, одна сторона его закрывается легким непрозрачным материалом.

Кроликов надо поить. Летом они получают влагу вместе с зелеными и сочными кормами. Кроме того, легко устроить простейшую автоматическую поилку. В широкую консервную банку (например, из-под сельди) положите 2 бруска сечением в 2/3 высоты банки. Затем наберите трехлитровый баллон питьевой воды и, быстро опрокинув его, поставьте на бруски. Вылившаяся вода заполнит поилку до горлышка опрокинутого баллона, т. е. на 2/3 поилки. По мере потребления кроликами вода будет пополняться в поилке за счет запаса ее в баллоне. Автопоилку можно сделать и более совершенной. Купите банку консервированной рыбы. Удобнее всего овальной формы. С одного края банки вырежьте круглое отверстие, чуть больше диаметра горловины трехлитрового баллона. Освободите банку от содержимого, промойте ее и с другого края вырежьте второе отверсти. Кромки отверстий загладьте напильником или подогните, чтобы не порезались ни вы, ни кролики. Затем в стеклянный баллон налейте воды, накройте банкой-поилкой и быстро переверните. Вода заполнит поилку до уровня горловины баллона. Установите поилку на место и закрепите. Если кроликов в клетке много, можно использовать десятилитровый баллон. Зимой воду заменяют чистым снегом или кусками льда. Для этого в глубокие миски наливают чистую подсоленную воду, предварительно растворив в ней 1–2 кристаллика калия перманганата (марганцовки), вкладывают петли из нержавеющей или алюминиевой проволоки. Когда вода замерзнет, вытряхивают лед из мисок и подвешивают куски льда в клетки, чтобы кролики их не затаптывали. Животные лижут куски льда и удовлетворяют потребности в воде.

Приспособления для кормления кроликов

При содержании кроликов с закладкой кормов на 1–2 недели необходимы полуавтоматические кормушки и поилки. Они удобны и доступны для кроликов, предохраняют корма и воду от загрязнения, разбрасывания, а также разбрызгивания воды по клетке, просты по конструкции, каждый кролиководвод может их легко изготовить.

Кормушка-ясли для закладки сена и травы, веников и мелких древесных веток.

В боковой стенке светлого отделения по всей ее ширине оставляется прорезь на высоте 5-10 см от уровня напольной решетки, в которую на расстоянии 4–5 см вставляют в вертикальном положении или под углом внутрь клетки проволочные прутья диаметром 5–6 мм. С наружной стороны сколачивают бункер с наклонной стенкой. В зимнее время, когда остается 3–4 кролика и находятся они в состоянии покоя, т. е. вы их не откармливаете на убой, не готовите к окролам, посещать их можно один раз в месяц. Для этого заполняется сеном дополнительная секция кормушки для сена, заполняются кормами все кормушки, развешиваются веники, кладется большая глыба льда и свежерубленные ветки.

Дополнительная секция кормушки-яслей устраивается так. Изготовьте металлическую или деревянную рамку, которая бы соответствовала размеру решетки яслей, с вертикальными прутьями на расстоянии 4–5 см. Одну сторону рамки прикрепите проволочными петлями к нижней части яслей. Возьмите две пружины (можно резиновые жгуты) и прикрепите их одним концом к верхним углам рамки, а другие концы пружин или резины – к наружным углам яслей. Затем оттяните верх рамки, примерно под углом 45°, вставьте палку-распорку, заложите сено. После этого распорку уберите. По мере потребления кроликами сена из дополнительной кормушки ее решетка будет все ближе и ближе подтягиваться пружинами к прутьям основной кормушки, а затем дополнительная решетка полностью примкнет к решетке основной кормушки и кролики смогут доставать из нее сено. При установке дополнительной кормушки надо следить, чтобы ее прутья находились против прутьев основной кормушки или в непосредственной близости, иначе доступ к сену для кроликов будет затруднен, так как при смещении прутьев двух кормушек расстояние между ними может оказаться всего 2 см вместо 4–5 см.

Кормушка для сыпучих кормов имеет вид скошенного книзу бункера, а **для хлебных отходов и резаных сочных кормов, –** кверху, что исключит зависание корма в кормушке.

Необходим инвентарь и для очистки клеток от навоза, уборки

крольчатника.

Для очистки решеток и клеток от навоза, загрязненных остатков корма нужны скребки, лопаты с длинным и коротким черенком, совки, ведра или тазы.

Для уборки крольчатника нужны грабли, совковая лопата, жесткая метла и емкость или специальная тачка (тележка) с ящиком для удаления навоза.

Заготовка кормов на зиму

Прежде всего нужно обеспечить кроликов высококачественным сеном. Заготавливая летом траву для кормления кроликов, часть ее сушите на сено.

Лучшее сено получается из клевера. Охотно поедают кролики полынь, но ее надо скармливать понемногу, смешивая с сеном.

Сушите сено в тени, так как на солнце оно теряет свои питательные свойства. Лучше всего сушить траву на высоких заборах, разложенных жердях, досках. Так сено быстрее проветривается и сохнет.

Укладывая сено на чердак, пересыпайте его солью. Она предохраняет недосушенное сено от порчи, и кролики охотно его поедают.

Заготавливайте крапиву. Часть ее сушите, развешивая пучками, часть мелко рубите, сушите и храните в мешках. Такая измельченная крапива пойдет как добавка к комбикормам и концентратам. В июне – июле заготовьте побольше веников ивы, клена, липы, рябины. Рябину лучше заготавливать вместе с ягодами.

Соорудите вместительный погреб, в котором, кроме варении и солений, можно хранить запасы капусты и корнеплодов для кроликов. Занимаясь прополкой своего участка, не выбрасывайте сорняки. Лебеду, осот, вьюнок, сурепку, пырей, молочай и другие сорняки сушите на сено. При сушке оставшаяся на корнях сорняков почва осыплется. Не выбрасывайте никакую ботву. Зимой кролики охотно едят сухую ботву картофеля, а также сухие стебли и листья чеснока, укропа, петрушки, сельдерея. Охотно поедают как в свежем, так и в сухом виде листья хрена, подсолнуха, ревеня.

Вырезая осенью лишние ветки яблонь, вишен, смородины, не выкидывайте их, кролики их съедят почти полностью. И вырезанную отплодоносившую малину высушите и свяжите в пучки. Это тоже прекрасный корм. При обработке садовой земляники вырезанные усы и листья тоже сушите на сено. Можно выделить на участке 1–2 грядки, где выращивать рапс, люпин и другие растения, дающие много зеленой массы (окопник шершавый, кукуруза, ревень, топинамбур). У люпина,

топинамбура идут в корм как свежие промытые корни и клубни, так и надземные стебли и листья.

Охотно поедают кролики корки арбуза, дыни, тыквы. Идут в дело и картофельные очистки. Чтобы они не заплесневели, подсушивайте их на отопительной батарее. Удобно их сушить в коробках из-под обуви. Чтобы тепло от батареи лучше проникало к очисткам, пробейте в дне коробки несколько дырок. Яичную скорлупу тоже сушите, истирайте в муку, добавляя понемногу в корм, что в какой-то степени заменит мел. Пригодятся и кости. Их надо пережечь в печке (хорошо пережженные кости должны быть белыми), истереть в муку и добавлять в корм.

Откорм

Откорм кроликов – это не то же, что кормление. Кормлением мы достигаем нормального роста и развития кроликов, а откормом – повышения их веса, упитанности, накопления подкожного или внутреннего жира, улучшения вкуса мяса и качества волосяного покрова. Кроликов ставят на откорм за шесть недель до убоя. Группы кроликов, поставленных на откорм, не должны превышать 4–6 голов в одной клетке. Если не хватает клеток, то можно временно приспособить все имеющиеся помещения.

Группы кроликов надо формировать из одинаково развитых животных, так как менее развитые будут отгоняться от корма более сильными и не достигнут необходимой упитанности.

Необходимо учитывать время возрастной и сезонной линьки, то есть ставить на откорм таких кроликов, у которых на момент убоя она полностью закончится. Для молодых кроликов момент забоя должен приходиться на 4,5 или 7,5 месяцев.

Лучшее время убоя – с ноября по февраль. Именно в холодное время года мех кроликов бывает наиболее густым, прочным, приобретает блеск, что вызывается как физиологическими особенностями этих животных, так и преобладанием в рационе кормления высокобелковых кормов.

Рентабельно забивать молодых кроликов в возрасте 4,5 месяца. Их привес до этого времени составляет 25–30 г на одну кормовую единицу, а в дальнейшем снижается до 10–15 г.

Время откорма условно делится на три периода, каждый по две недели.

В первый период доля концентратов в рационе доводится до 50 %. Во второй – необходимо ввести корма, способствующие максимальному жироотложению: кукурузу, горох, ячмень, овес, картофель. Все это запаривается, готовится полусухая мешанка, в которую добавляются

костная мука, соль, рубленая крапива. Очень хорошо добавлять в мешанку ряску. Ее вдоволь можно заготовить с осени в малопроточных и застойных водоемах.

В заключительный период откорма в сено добавляют укроп, петрушку, сельдерей.

Для более полного и максимального поедания кормов в период откорма, кроликов надо поить слегка подсоленной водой, что значительно повышает аппетит. Если откорм приходится на зимние месяцы и вы закладываете в клетки лед, то он тоже должен быть подсоленным.

На заключительном этапе откорма кролики становятся малоподвижными и совершенно теряют интерес к корму. Это сигнал, что их пора снимать с откорма. Хорошо откормленный кролик при убое имеет значительные отложения жира на лопатках, в пахах и области почек, которые едва видны в слое жира.

Разведение

Для разведения кроликов нужно завести хорошо развитую, совершенно здоровую крольчиху не моложе 4–5 месяцев и такого же крола 6–7 месяцев. Еще лучше, если у вас будут 2–3 самки. Старым самкам подбирайте молодого самца, молодым – постарше.

Недели за две до случки в рацион введите побольше концентрированных витаминных и минеральных кормов. В это время самцов необходимо подкормить вареным картофелем с запаренным овсом или другим зерном. Перед случкой клетку самца тщательно чистят, убирают кормушки и поилки, затем подсаживают самку. В чужой клетке крол долго осваивается.

Половая охота самки определяется по состоянию полового органа (петли), который в это время из-за прилива крови набухает и приобретает темно-багровый цвет. Такая самка охотно подпускает самца. Не готовая к случке самка забивается в углы клетки, убегает от самца и даже нападает на него.

Готовность самца к случке определяется его активным ухаживанием за самкой. При этом он трется нижней частью шеи о самку и части клетки. И совершая резкие скачки, метит клетку струей, как бы закрепляя за собой право хозяина.

После случки самку необходимо удалить из клетки крола, а через час возвратить туда еще раз. Через 5–6 дней надо проверить: покрылась ли самка. Для этого ее снова подсаживают к самцу для контрольной случки. Если самка покрылась в предыдущую случку, она отбивает самца: убегает

от него, издавая характерные звуки, похожие на стон.

Примерно к середине беременности, на 12-15-й день, опытный кролиководъ может установить со 100 % точностью факт беременности крольчихи и определить, сколько у нее будет крольчат. Для этого крольчиху сажают на ровное место (пол клетки, скамейка, стол) или берут на колени и пальцами руки без резких усиленных движений прощупывают живот. Плотные, эластичные эмбрионы, расположенные в два ряда, имеют в это время размер лесного ореха и хорошо прощупываются. В это время старайтесь как можно меньше беспокоить крольчиху. Следите, чтобы у нее было достаточно самого лучшего свежего корма и особенно свежей воды. Если воды не будет, то крольчиха может съесть весь свой помет. Это вызывается потребностью организма в восстановлении состава тканей, который утратился в результате беременности и окрола.

Окролы

За неделю до окрола клетку необходимо тщательно вычистить от навоза, продезинфицировать или обработать паяльной лампой, положить свежую обильную подстилку. Уже однажды использованная и загрязненная подстилка сжигается или выбрасывается в компостную яму. Идеальной подстилкой является мягкая упаковочная стружка, которую можно найти у овощных магазинов. В гнездовом (темном) отделении напольную решетку или уберите совсем, или переверните ее на пол клетки. Отделение со стороны дверцы загородите доской или фанерой шириной 20–30 см с тем, чтобы при открывании дверцы крольчата не вываливались из клетки. Подстилку лучше положить в гнездовое отделение клетки.

Примерно за неделю до окрола крольчиха начнет набирать в рот подстилку и готовить гнездо. Этот инстинкт у нее настолько развит, что если подстилки в клетке недостаточно, то она использует даже траву из яслей. За сутки, а то и за несколько часов до окрола крольчиха начинает ощипывать с боков и брюшины пух и выстилать им гнездо. Во время окрола и первые дни после него нельзя стучать в крольчатнике и возле него. Старайтесь реже подходить к клетке. Не лезьте без нужды и в гнездо. Но в первый день после окрола его надо проверить и убрать мертворожденных крольчат.

Крольчата рождаются голыми и слепыми, массой 40–60 г. К соскам матери они добираются резкими скачками за счет сокращения мышц всего туловища. Сунув руку в гнездо и потревожив крольчат, можно наблюдать, как они прыгают, словно кузнечики, с характерным скрипучим попискиванием и причмокиванием. Отсаживать крольчат от матери лучше

всего в 45-дневном возрасте. Отсаженные до этого срока крольчата хуже развиваются, чаще подвергаются различным заболеваниям. Если же вы хотите вырастить крольчат, которых в будущем думаете использовать как производителей, то держите их под матерью до 2-месячного возраста. После окрола крольчиха усиленно и много пьет, и если в клетке не окажется воды, то она поедает свое потомство.

Необходимо тщательно рассчитывать время окрола. Зная, что беременность крольчихи колеблется от 29 до 31 – го дня, можно по календарю высчитать, когда пустить ее в случку для того, чтобы она окролилась в дни, когда вы сможете быть на своем участке и создать благоприятные условия для нормального окрола.

В зависимости от возраста, породы, состояния и индивидуальных особенностей крольчиха приносит от одного до двадцати крольчат. Первородящие самки приносят меньше крольчат, затем пометы у них увеличиваются, а к 3–4 годам – снова понижаются. Таких самок не следует дальше использовать для воспроизводства, а лучше заменить их молодыми. Плодовитость самки, как и способность выкармливать крольчат (молочность), а также ее здоровье и упитанность зависят от условий содержания, ухода и кормления. При хорошем обильном кормлении, в особенности зелеными кормами, плодовитость самок повышается. Поэтому лучше всего получать окролы в весенне-летнее время, когда достаточно зеленых и сочных кормов. Последний окрол приурочивайте на июль – август. Рожденные в это время крольчата к декабрю – январю (лучшее время убоя) достигнут хорошей упитанности, достаточной массы и их можно реализовать на мясо.

Уплотненные и полууплотненные окролы

Уплотненный окрол – это покрытие крольчихи на 2-3-й день после окрола, когда она продолжает вскармливать молоком рожденных без ущерба для внутриутробного развития крольчат последующего окрола, т. е. сукрольность (беременность) у нее протекает с лактацией (выкармливание крольчат). От такой крольчихи крольчат отнимают в 28-дневном возрасте.

При полууплотненных окролах крольчиху пускают на случку на 10-15-й день после окрола, а крольчат отнимают в 35-40-дневном возрасте. После отсадки крольчат клетку необходимо тщательно вычистить, продезинфицировать и положить свежую подстилку, из которой крольчиха сделает новое гнездо.

Круглый год проводить уплотненные окролы невозможно, так как они истощают крольчиху и могут доже вызвать ее гибель. Обычно они применяются в самое благоприятное летнее время, когда в избытке сочные

и дешевые корма. Для увеличения общего поголовья кроличьего стада применяют разовое или двухразовое покрытие молодых крольчих. К примеру, у вас есть молодые крольчихи мартовского, апрельского и майского окролов. Соответственно в июне, июле и августе их можно пустить в случку, с тем чтобы в июле, августе, сентябре получить от них крольчат, которые к концу текущего или началу следующего года будут готовы к реализации на мясо.

Крольчата небольших окролов (5–6 штук), как правило, рождаются значительно крупней и развиваются лучше крольчат больших пометов (12–16 штук). Молочность крольчих хоть и высока, но есть разница, на скольких крольчат она распределяется, на 6 или на 16. Поэтому кролиководы применяют выравнивание пометов. Если у вас одновременно или с разницей в 2–3 дня окролились сразу несколько крольчих и их пометы резко колеблются по количеству крольчат, то с учетом молочности крольчих пометы можно уровнять: из больших отсадить часть крольчат в малочисленные. Делать это надо очень осторожно, так как у крольчих сильно развито обоняние и они уничтожают в своем гнезде подкидышей, а иногда и своих кровных детенышей.

Чтобы спешно подсадить чужих крольчат, тщательно вымойте руки с хозяйственным мылом. Крольчиху, в гнездо которой собираетесь поместить чужих крольчат, закройте в кормовом отделении. Затем, как можно меньше касаясь клетки, из которой собираетесь взять крольчат, достаете их из гнезда, очищаете от материнского пуха и кладете в коробку. После этого погладьте приемную мать, ее крольчат, с тем чтобы ваши руки не пахли посторонними запахами и посадите в ее гнездо в середину помета приемных крольчат. Через час – полтора задвижку лаза откройте. Крольчиха тут же устремится в гнездо и начнет кормить крольчат. Если при первом кормлении она вела себя спокойно, значит все нормально, подкидыши приняты. Таким же способом можно поступить с теми крольчатами, мать которых погибла или не может кормить новорожденных. Важно помнить, что количество подсаживаемых крольчат не должно превышать «законных». В противном случае чужой запах будет преобладать и вызовет агрессию со стороны крольчихи. Чтобы безболезненно подсадить крольчат к приемной крольчихе, хорошо растертым в руке укропом, полынью или другой резко пахнущей травой потрите ее мордочку и всех крольчат. Введенная в заблуждение сильным запахом травы она не отличит чужих.

Зимние окролы

Имея крольчатник и хорошие клетки, в достатке сена и других кормов,

можно получать крольчат и в зимние месяцы. Крольчата зимних окролов хорошо развиваются и даже бывают крепче своих летних собратьев, так как меньше подвергаются различным заболеваниям.

К зимним окролам надо готовиться еще более тщательно. Пол и стенки маточного отделения изнутри выстилаются утепляющим материалом.

Для этого надо подготовить мерные, длиной 90-100 см, ивовые или металлические в изоляции прутья толщиной 8-10 мм или полоски из фанеры и, загибая их в дугу, вставить концами между рейками напольной решетки в маточное отделение на расстоянии 5-10 см друг от друга. Поверх получившейся арки укладывается подстилка или соломенные маты. Со стороны дверцы также укрепляются прутья и закрепляются утепляющим материалом. В получившуюся нишу укладывается обильная подстилка. В таком гнезде-шалаше даже в значительные морозы сохраняется тепло. Если же в дни окрола предвидится температура воздуха ниже -20 °С, то необходимо принять дополнительные меры для обеспечения сохранности новорожденных крольчат. Для этого есть надежный способ: так называемые искусственные норы.

В специально отрытые земляные траншеи, стенки которых укрепляются тесом или шифером, устанавливаются маточные ящики и со всех сторон утепляются стекловатой, керамзитом, опилками или соломенными матами и покрываются толью. Маточник соединяется с клеткой лазом сечением 18х18 см, сколоченным из горбыля. На одной из досок (нижней) прибиваются изнутри поперечные рейки сечением 10х20 мм, которые облегчают передвижение крольчихи по лазу. Этот деревянный лаз, соединяющий клетку с маточным ящиком, крепится под углом 30–45°. В такой искусственной норе крольчихи охотно кролятся. В искусственной норе даже в сильные морозы сохраняется плюсовая температура, а летом в них прохладно, что предохраняет крольчат от тепловых ударов, которые нередко с ними случаются в жаркую погоду.

Селекционная работа

Учет и планирование

Если вы решили не только получать крольчат, но и заняться улучшением породы, вам не обойтись без четкого планирования и анализа. Работа эта не на один год, и вам не удержать в памяти всю информацию о своем поголовье, тем более что кролики, особенно одной породы и одного окрола, настолько похожи, что их трудно отличить друг от друга. Легко перепутать и пустить в случку самца и самку одного помета. Чтобы избежать этого, нужны меткие записи и маркировка. Заведите специальный

журнал. В нем вы будете вести учет всех кроликов по породам, возрасту, половому признаку, цвету волосяного покрова, весу и т. д. Все клетки и поилки с кормушками надо занумеровать. Это поможет избежать переноса болезнетворных вирусов из одной клетки в другую.

Кроликов, особенно племенных, тоже надо метить. Делается это просто. На внутренней стороне уха, ближе к его кончику, делаются лезвием безопасной бритвы надрезы в хряще, в которые втирается тампоном черная тушь, ставятся порядковый номер и дата рождения.

У самцов пронумеруйте правое ухо, у самок – левое. Это поможет безошибочно определить, кто перед вами: крол или крольчиха. Такая татуировка сохраняется у кроликов на всю жизнь.

Данные занесите в журнал. Записывайте даты покрытия крольчих, номера кролов, которыми они покрыты, даты окролов, количество рожденных крольчат, их окраску. Ежемесячно взвешивайте кроликов и данные заносите в журнал. Ведите учет затраченных кормов. Внимательно присматривайтесь к молодняку и в вольерах. Самых крупных, с красивой, характерной для данной породы, расцветкой волосяного покрова отбирайте на племя. Определение лучших по всем признакам кроликов называется бонитировкой. Запомните: помесных кроликов (полученных от скрещивания разных пород) на племя оставлять нежелательно, если вы хотите сохранить породу в чистоте. Не допускайте и близкородственного скрещивания, это ведет к вырождению кроликов и различным отклонениям в их конституции и волосяном покрове. Помесные кролики обладают высокой жизнеспособностью, растут крепкими, хорошо наследуют лучшие хозяйственные качества родителей, но часто не передают их следующему потомству.

Многолетним опытом многих кролиководов удалось выявить породы, которые дают наилучшие результаты при двух-и трехпородном скрещивании (трехпородное—это когда кроликов, полученных от скрещивания двух пород, скрещивают с кроликами какой-либо третьей породы).

Хорошие результаты дает скрещивание серого и белого великанов с советской шиншиллой, черно-бурого – с серым великаном, серебристого – с серым и белым великаном. При гибридных пометах бывает примерно поровну крольчат с признаками одного и другого родителя. Иногда крольчата одновременно наследуют признаки разнопородных родителей. Так, при скрещивании кролика черно-бурой породы с белым великаном крольчата могут быть пегими, то есть двушерстными, на белой шерсти бывают черные пятна. Нередко таких кроликов на базаре выдают за породу

«бабочка».

Нежелательно скрещивать пуховых кроликов с нормально-шерстными. Результаты бывают, как правило, отрицательными.

Выращивание ремонтного молодняка

Для того чтобы кролики не вырождались, не мельчали, не нарушался их экстерьер, необходимо вести целенаправленный отбор будущих производителей. Уже при отсадке молодняка в полутора-двухмесяч-ном возрасте нужно выделить самых крупных, правильно сложенных крольчат с характерными для данной породы признаками конституции, густоты и окраски волосяного покрова, резвых, с хорошим аппетитом.

Следует обратить внимание на длину ушей. Длинные уши – хороший признак того, что кролик вырастет крупным. Но для этого надо создать соответствующие условия: полноценное разнообразное питание, включающее содержание всех необходимых веществ и микроэлементов, и достаточная свобода движений.

В тесной клетке движения кролика ограничены. Племенной молодняк лучше доращивать до полового возраста (4–5 месяцев для самок и 5–7 месяцев для самцов) в просторных клетках или вольерах, небольшими группами – по 2–3 кролика. Раздельно – самок и самцов.

В любое время года ремонтному молодняку надо устраивать прогулки в выгуле или в самом крольчатнике. Можно заставить их делать усиленную «гимнастику», прыгать, подтягиваться. Для этого в вольере или в крольчатнике подвешиваются пучки лакомой травы, моркови и т. д., с тем чтобы кролики доставали это лакомство, вставая на задние лапы, подпрыгивая и подтягиваясь.

Весной, пока еще в огороде ничего не растет, неплохо выпускать ремонтный молодняк на участок. Делать это надо осторожно, постепенно и следить, чтобы кроликов что-либо не напугало, иначе они в страхе могут далеко убежать и потеряться.

Насколько благотворно сказывается свобода движений на кроликах, можно убедиться на практике. Возьмите крольчат одного помета и разделите их на две группы. Одну содержите в клетке в обычных условиях, другой предоставьте свободу движений. Кролики второй группы будут расти, как говорится не по дням, а по часам.

Но где найти такое просторное помещение? Прямо в крольчатнике. На стенах крольчатника, свободных от клеток, необходимо укрепить сетчатые ясли-кормушки для сена и травы, кормушки для сухих и сочных кормов, поилки.

Отдыхать и спать кролики смогут в ящиках, укрепленных на стенах на

высоте 40–50 см от пола. Для того чтобы кролы не проникали к крольчихам, помещение крольчатника надо разделить решеткой или сеткой. Такое содержание кроликов создаст вам дополнительные хлопоты по уборке, но они окупятся хорошо развитыми, крупными и здоровыми кроликами, способными приносить и выкармливать высокопродуктивных крольчат.

Кастрация

При отсадке молодняка старайтесь поместить в одну клетку или вольер кроликов одного возраста, одинакового развития и одного пола. Этим вы избежите драк между животными и порчи шкурок.

При групповом содержании кроликов, особенно самцов, драки между ними все же возникают, после которых на шкурках животных остаются следы ранений (закусы). На приемных пунктах они расцениваются как дефекты, и цена шкурки, в зависимости от количества закусов, снижается.

Чтобы предохранить шкурки от закусов, надо предупреждать драки с первого же месяца рассадки молодняка по вольерам. Можно не допустить драк, если своевременно выявить и убрать из вольер драчунов. В основной своей массе кролики при групповом содержании мирно уживаются друг с другом, и нужно стараться не пересаживать и не подсаживать в сложившиеся группы новых животных старше 3-месячного возраста, что неизбежно провоцирует драки.

Самцов, предназначенных на убой, лучше кастрировать в 3-месячном возрасте. Наилучшим способом кастрации является открытый. Он настолько прост, что его может освоить каждый кролиководъ. Подготовьте йод, ватный тампон, острый скальпель или лезвие безопасной бритвы. Сядьте на стул или низкую скамейку и возьмите на руки крола. Успокойте его и, перевернув на спинку, зажмите на коленях левой рукой так, чтобы перед вами были его задние ноги, а голова за вашей спиной.

Массируя пальцами руки, придерживающей кролика, семенник по направлению к заднему проходу, зажмите семенник у основания, а свободной рукой обработайте место будущего разреза тампоном с йодом. Затем продезинфицированным скальпелем или лезвием безопасной бритвы разрежьте мошонку и, оттянув семенник, перережьте семенной канатик, а ранку снова обработайте настойкой йода. Затем такую же манипуляцию повторите со вторым семенником.

Следите только за тем, чтобы кролик не зацепился когтями за рукав вашей одежды, так как при этом, напрягшись, он может разорвать тонкую оболочку брюшины, и тогда кролика придется забить.

При вытягивании семенника не уводите его в сторону иначе

натянутым семенным канатиком вы, как струной, разрежете брюшину и погубите крола. После кастрации посадите крола в тщательно вычищенную клетку. Если пользуетесь подстилкой, то постарайтесь, чтобы она была чистой и мягкой. Грязная и остистая подстилка может попасть в ранку и вызвать ее загноение.

Насколько легко переносят подобную операцию кролики, свидетельствует то, что сразу же после кастрации самцы не теряют интереса к самкам и к еде. Едой и питьем после операции обеспечьте их наилучшим образом.

Кастрированные кролы к моменту убоя бывают значительно упитаннее своих некастрированных ровесников, а их волосяной покров становится гладким и блестящим.

Убой и первичная обработка шкурки

Масса тушки хорошо откормленного кролика составляет 60–65 % веса живого кролика. В ноябре можно приступить к выборочному убою. Прежде всего нужно приготовить правилки для сушки шкурок.

При выборочном убое необходимо обращать внимание на упитанность кролика и состояние его волосяного покрова. При проведении рукой против роста волос они не должны вылазить, а при раздувании пуха кожа кроликов, даже цветных, должна быть равномерно окрашенной, без темных пятен.

Чтобы получить качественные высокосортные шкурки, необходимо убивать кроликов в период полностью закончившейся линьки, то есть возрастной и сезонной, молодых кроликов в 4,5 и в 7,5 месяцев и сезонной полновозрастных – в зимние месяцы – с ноября по февраль. Убивают кроликов следующим образом: одной рукой поднимают его за задние конечности, а другой наносят металлическим прутом с надетым на него резиновым шлангом сильный короткий удар по затылку сзади. Если удар был достаточным, то из ноздрей и ушей животного должна хлынуть кровь. В противном случае надо повторить удар или концом ножа удалить у кролика глаза, или разрушить носовую перегородку.

Когда кровь полностью стечет, кролика подвешивают за задние лапы шпагатом к рейке так, чтобы конечности были разведены на 30 см, а туловище (хвост) находилось на уровне ваших плеч. На пол под тушку постелите клеенку и поставьте таз для внутренностей. Острым ножом (лучше иметь под рукой два ножа: один для снятия шкурки, другой для разделки тушки) сделайте кольцевые надрезы вокруг скакательных суставов, вдоль внутренней стороны лапок к заднему проходу, где оба надреза соединяются. Затем захватите большим и указательным пальцами

край шкурки и, оттягивая ее и осторожно подрезая, отделите ножом от тушки. Так постепенно снимается шкурка с лапок, хвоста, а дальше она снимается чулком, при этом старайтесь снимать ее без прирезей мяса и сала.

Ножом работайте осторожно, избегайте порезов шкурки, так как каждый порез снижает сортность. Опытные кролиководы пользуются ножом лишь при снятии шкурок с лап и головы. Особенно осторожно работайте ножом, когда дойдете до передних лап. Освободив их, подтяните шпагатом кверху, чтобы они не мешали при снятии шкурки с головы.

Дойдя до ушей, подрежьте хрящи и продолжайте свежевание. Сняв шкурку, удалите ушные хрящи, натяните ее на правилку. Концы шкурки задних лап крепко привяжите шпагатом к рейкам, чтобы шкурка не спускалась с правилки, и повесьте сушить. Не стремитесь чрезмерно натягивать шкурку на правилку, это приводит к разреживанию меха.

Затем приступайте к потрошению тушки. Прежде всего отрежьте передние лапки по запястному суставу, затем голову. Если тушки предназначаются для сдачи торговой кооперации, то голова и одна задняя ножка не удаляются.

Профилактика и лечение болезней

Геморрагическая болезнь кроликов

За последние годы в Россию занесено исключительно опасное заболевание – так называемая геморрагическая болезнь кроликов (ГБК). Вызывается вирусом, который был специально усилен для интенсивного и массового уничтожения чрезмерно расплодившихся диких кроликов и грызунов в Австралии. В 1984 году через Китай и Индию это заболевание проникло во Владивосток.

Протекает исключительно остро, в виде отравления, практически клинику не успевают заметить. Кролики погибают целыми фермами, группами на фоне здоровья. При вскрытии можно отметить незначительные точечные кровоизлияния на слизистой трахеи, бронхов и легких, у некоторых трупов—незначительные кровоизлияния в кишечнике, желудок наполнен кормовой массой.

Меры борьбы. Прививки вакциной геморрагической болезни кроликов, в основе которой живой ослабленный вирус возбудителя болезни. Вакцинируют кроликов с 1,5-месячного возраста до 3-месячного, однократно в дозе 0,5 мл, внутримышечно в области ягодицы. Невосприимчивость к болезни (иммунитет) до 7 месяцев.

Лечебных средств не разработано.

Миксоматоз

Миксоматоз – вирусная болезнь кроликов, сопровождается воспалением слизистых покровов, опуханием головы, ушей (львиная морда), ануса и наружных половых органов. Может проявляться гнойничковая форма.

Смертность достигает 100 %. Восприимчивы домашние и дикие кролики, источником возбудителя являются больные и переболевшие кролики. Большую роль в распространении инфекции играют насекомые: комары, блохи, вши.

Симптомы. Скрытый период—5–7 суток. Вначале можно заметить серозно-гнойный конъюнктивит, веки слипаются, появляется серозно-гнойное истечение, дыхание затруднено, животные сопят.

Лечение не разработано.

Профилактика и меры борьбы. Всех завозимых кроликов обязательно карантируют. При возникновении инфекции больных животных убивают и утилизируют. Мясо проваривают и реализуют на общих основаниях. Для предупреждения данного заболевания возможна вакцинация кроликов всех возрастов с подсосного периода.

Заразный насморк – ринит

Ринит**—н**аиболее распространенное заболевание всех возрастов. Из носа выделяется слизь, кролики чихают, на передних лапах появляются зачесы. Целесообразно больных животных выбраковывать и убивать.

Стоматит (мокрая мордочка)

Стоматит – инфекционное заболевание. Обычно болезнь можно наблюдать у крольчат до 3-х месяцев. Обильное выделение слюны загрязняет шею и грудь, кролики теряют аппетит, болеют до 5–6 дней. Больным кроликам промывают полость рта 1–2% раствором меди сульфата, 0,1–0,2 % раствором марганцово-кислого калия, раствором фурацилина 1:5000. В корм вводят мягкие, щадящие корма.

Эймериоз (кокцидиоз)

Эймериоз—острое инвазионное заболевание, в основном молодых кроликов, которое характеризуется быстрым истощением, поносами, анемией, увеличением объема живота, тоническими судорогами, массовой гибелью. Вызывается болезнь одновременно несколькими видами простейших, которые локализуются в слизистой кишечника и желчных протоках печени. Болезнь особенно интенсивно проявляется в теплые и влажные сезоны года.

Течение и симптомы. Молодые крольчата теряют аппетит, отстают в росте и развитии. Дефекация учащена, фекалии с примесью крови и слизи,

объем живота и печени увеличен. Могут наблюдаться судороги, запрокидывание головы, вытягивание задних конечностей, передние совершают плавательные движения. Хроническое течение может наблюдаться у взрослых особей.

Лечение. Больным назначают сульфадиметоксин или сульфапиридазин (100 мг/кг), сочетают с мономицином в два курса по 5 дней с интервалом в 3 дня. Эффективность лечения повышается при включении в рацион кормления премиксов, которые содержат кокцидиостатики.

Профилактика. Кроликов надо содержать в клетках с сетчатым полом, помет из поддонов убирать не реже 2 раз в сутки. Кормушки и поилки должны быть постоянно чистыми. Клетки и инвентарь по уходу за кроликами обжигают огнем паяльной лампы.

Профилактическим средством от распространения большинства инфекций является *карантин*. Для этого кролиководъ должен иметь несколько клеток (их количество зависит от поголовья стада), чтобы отобранных на продажу или купленных для разведения кроликов несколько дней выдержать в них под карантином с целью выявления возможных заболеваний.

Конъюнктивит

Конъюнктивит – болезнь глаз, возникает от механического повреждения, попадания пыли или инородных тел в глаза, а также раздражения химическими веществами и недостатке в рационе кроликов витамина А. Различают две формы конъюнктивита: катаральную (слизистую) и гнойную. В первом случае слизистая глаз краснеет, опухает, отмечается слезотечение. При гнойной форме у кролика глаза сильна краснеют, обильно выделяющийся гной склеивает веки. Лечение катарального конъюнктивита: промывание глаз кроликов 2 % раствором борной кислоты с последующим закапыванием под веки 2–3 цинковых капель.

Лечение гнойного конъюнктивита: промывание глаз 2 % раствором борной кислоты. Обработка слизистой век (закладывают под веки) 2–3% йодоформной или борной мазью, а при язвах и помутнении роговицы – порошком каломеля с сахарной пудрой (смесь 1:1).

Заболевания органов дыхания

Заболевания органов дыхания возникают как следствие резких колебаний температуры, сквозняков, повышенного содержания аммиака в крольчатнике, наличия пыли, дыма, пуха и т. д. К числу этих заболеваний относятся: ринит (насморк), бронхит, плеврит и катаральное воспаление

легких.

Лечение: во-первых, устранение причин, вызвавших заболевание; во-вторых, при рините, закапывание больному кролику в ноздри 1–2 раза в день по 5–6 капель 1 % раствора фурацилина в смеси с раствором пенициллина, содержащего 15–20 тыс. ед.

При бронхите и воспалении легких – введение внутримышечно через каждые 4 ч пенициллина по 20 тыс. ед. на 1 кг массы, а также норсульфазола, сульфадимезина с кормом по 20 мг на 1 кг живой массы. Меры профилактики – ликвидация сквозняков, своевременное утепление клеток, улучшение кормления.

Пододерматит

Пододерматит – распространенное заболевание взрослых кроликов, сопровождающееся образованием язвочек и свищей на подушечках лапок.

Наиболее восприимчивы к заболеванию кролики с большой живой массой и плохо опушенными лапками.

Развитию заболевания способствуют антисанитарное состояние крольчатника, клеток, а также влажность и повышенная температура воздуха.

В начальной стадии заболевания на подошве лапок возникают на фоне интенсивного шелушения кожи наросты, трещины, гематомы. Часто появляется на лапках сукровица или слабое кровотечение. Затем образуются гнойные язвы, свищи.

Животные угнетены, теряют аппетит, часто переступают ногами, больше лежат, вытянув конечности, становятся истощенными и нередко гибнут.

Лечение: ежедневное смазывание пораженных заболеванием мест 10 % свинцовой или цинковой мазью. Язвочки механически освобождают от корочки, неживой ткани, затем обрабатывают 1–2% настойкой йода. После остановки кровотечения язвочки присыпают окситетрациклином, тетрациклином или смазывают мазью Вишневского. На обработанные места желательно наложить фиксирующие повязки, которые сменяют через 2–3 дня.

Если ценность больных кроликов не очень велика, целесообразно изолировать и забить их, снять шкурку, а тушку закопать.

Меры профилактики—выбраковка больных и предрасположенных к заболеванию (при слабой опушенности лапок) кроликов; поддержание чистоты в клетках, укладка на сетчатый пол деревянного полика размером 35х25 см; побелка их свежегашеной известью.

Рахит

Рахит – заболевание молодняка кроликов, возникающее из-за авитаминоза D, а также дефицита кальция и фосфора в организме или нарушения пропорции их соотношения.

Меры профилактики – включение в рационы беременных и лактирующих крольчих корма, содержащего витамин D, например, по 1 ч. ложке рыбьего жира и по 2–3 г мясокостной и костной муки. Рекомендуется также ультрафиолетовое облучение молодняка.

Желудочно-кишечные заболевания

Кислый катар – следствие использования в рационах загрязненных, недоброкачественных, легкобродящих кормов. Заболевшие кролики отказываются от корма, выделяют жидкий кал коричнево-серого цвета с обильной примесью слизи и пузырьков газа. Отмечаются вздутия различных отделов пищеварительного тракта.

Скармливание крольчатам большого количества сочных кормов, травы приводит к возникновению *щелочного катара*. Больные животные теряют аппетит, отказываются от корма. Из пищеварительного тракта выделяется жидкая каловая масса темно-коричневого цвета с гнилостным запахом. Заболевшие кролики обычно гибнут в течение 1–2 дней.

Простудный катар развивается в результате сильного переохлаждения организма кролика. Животные, как и при других видах катара, выглядят угнетенными, отказываются от корма, у них отмечаются частые дефекации или их позывы. Кал жидкой консистенции, коричнево-желтого цвета. Этим симптомам сопутствуют насморк, частые чихания.

При появлении заболевания крольчат в течение 12–24 часов изолируют от здоровых животных, исключают из их рациона грубые, сочные и недоброкачественные корма, снижают в 1,5–2 раза норму корма. Начиная с 4-5-го дня кроликам понемногу дают легкопереваривaемые корма, высококачественное сено, дробленое зерно, овес (в поджаренном виде).

Лечение: кроликам с признаками кислого катара дают внутрь 2 раза в день синтомицин по 0,1 г и молочную сыворотку по 7-10 мл. В случае вздутия желудка или кишечника спаивают 5–8 мл 10 % раствора ихтиола или 3–5 мл 5 % раствора молочной кислоты. После лечебной процедуры кроликам предоставляют свободу передвижения в крольчатнике. Больным крольчатам с признаками поноса дают 1–2 раза в день дисульфан по 0,2–0,3 г.

Можно достичь хорошего лечебного эффекта с помощью отвара дубовой коры. При щелочном катаре кроликам назначают внутрь по 1–2 ч. ложки 2 раза в день раствор (1:5000) марганцовокислого калия, затем через 1–2 ч вводят салол по 0,2–0,3 г.

При простудном катаре больных крольчат переносят в теплое помещение, утепляют клетку, устраняют сквозняки. Им назначают 2 раза в день биомицин по 0,1–0,5 г.

При запорах хорошо помогает карлсбадская соль (по 3–4 г – молодняку и 5–6 г – взрослым), касторовое масло (по 1–1,5 ч. ложки). Хороший лечебный эффект получают кролиководы, применяя клизмы с мыльной водой комнатной температуры.

Метеоризмы (вздутие кишечника) успешно лечат отваром из смеси трав (ромашки, полыни, сушеницы болотной, цветов трилистника).

Кормят крольчат через 7-13 ч после дефекации. Корм дают в небольшом количестве, постепенно увеличивая до обычной нормы. Вначале рекомендуется давать овсяный отвар, качественное сено или траву.

Меры профилактики – дача доброкачественных кормов. Поилки и кормушки должны быть всегда чистыми, без закисших и заплесневелых кормовых остатков.

Чтобы предупредить расстройства пищеварительного тракта, надо постепенно, в течение 5–7 дней, заменять одни корма другими. Особенно осторожно требуется включать в корм зеленую траву, свеклу, капусту. В период отъема крольчатам надо давать легкоперевариваемые корма, а для улучшения пищеварительного процесса с 20-го по 40-й день (самый низкий уровень активности пищеварительных секретов) после отсадки вводить в рацион крольчат препарат ацидофилин.

Завал кишечника может возникнуть, например, из-за отсутствия воды. Признаки этого заболевания: кал не выделяется, а при прощупывании в слепой кишке ощущается плотное содержание.

Лечение: введение внутрь глауберовой или карлсбадской соли в виде водного раствора – молодняку по 3–4 г, взрослым – 5–6 г. Хороший эффект дает введение 1–1,5 ч. ложки касторового масла. Дают также овсяный отвар, растирают живот летучим линиментом, ставят клизму из теплой, слегка мыльной воды. Кролика выпускают из клетки для активных движений.

Запоры взрослым кроликам ликвидируют, скармливая 5–6 г (молодняку 3–4 г) глауберовой соли, растворенной в воде. Полезно организовать моцион.

Травматические повреждения

Травматические повреждения – царапины, ссадины, раны, ушибы, переломы, а также повреждения спинного мозга (в результате неудачного прыжка или удара по спине) – могут приводить к параличу задней части тела. **Лечение:** очищение и смазывание ссадин и царапин настойкой йода,

наложение на большие раны швов. Кроликов с проникающими ранами грудной или брюшной полости, а также травматическими параличами лечить бесполезно.

ЧАСТЬ 3
СОВЕТЫ ПО ЭФФЕКТИВНОМУ ОБУСТРОЙСТВУ САДА НА УЧАСТКЕ МАЛЕНЬКОГО РАЗМЕРА

ГЛАВА 1
ПОЧВА И КОМПОСТ

Ключом к успеху для земледельца является вопрос обеспечения своих растений такой средой обитания, в которой они росли бы в изобилии. В большинстве ограниченных в размерах садов в качестве той среды, где растениям предстоит жить, используется частью грунт и частью компост. Если для ращения вы используете исключительно маломерные емкости, то садовый грунт для них не самое удачное решение, поскольку в горшках он не способен поддерживать здоровье в растениях и очень быстро слеживается.

Почва—это почти всегда смесь минеральных веществ, воздуха, воды и органического материала. Она в высшей степени сложная экосистема, она дом родной для громадного количества, жучков, червячков, куколок, бактерий, насекомых и грибков, которые живут себе там, оставляя в почве продукты своей жизнедеятельности. Глубоко проникшие корни растений высасывают из почвы минеральные вещества, если они добираются до скального основания, то и оно их не останавливает. Растения способны расщеплять камни – через корни к растениям, к их листьям поступает вода, в листьях происходит синтез крахмала из воды, солнечного света и углекислого газа, а также протеинов – из азота и микроэлементов. Листья со временем опадают, а растение увядает—ими питаются черви и микрофауна, в результате растение вновь возвращается в почву и в дальнейшем служит питательной средой для следующих растений. Черви поддерживают плодородие почвы, благодаря им, в основном, работает вся схема круговорота органической материи: из питательной среды в растения и из растений обратно в питательную среду, откуда ее могут черпать следующие растения. Растения и фауна почвы сосуществуют, образуя предельно эффективную экосистему – ничего лишнего. Она способна превращать материю из одной полезной формы в другую, используя в качестве топлива обычный солнечный свет, а газы и минеральные вещества в этой системе служат основными строительными блоками. Почва – живая, и ее надо беречь, следить за ее здоровьем, тогда вы сможете рассчитывать на то, что здоровыми будут ваши растения, но за их здоровьем надо следить дополнительно. Ключевой подход состоит в том, чтобы питать почву, а не растения.

В вашей власти создавать живую почву на поднятых грядках и даже в

больших ящиках и емкостях, но в маленьких это совершенно невозможно. Такие маломерные емкости садоводы должны использовать со специальной средой, которая искусственно обогащена готовыми питательными элементами, хорошо дренирована во избежание заболачивания, но в то же время в достаточной степени открыта, чтобы водорастворимые питательные вещества и воздух могли бы поступать к корням растений.

ПОЧВА НА СТАЦИОНАРНЫХ ГРЯДКАХ

Почва с хорошей структурой содержит минеральные вещества и органические частицы, которые связаны в единые комки более или менее однородного размера, окруженные сетью промежутков, которые обеспечивают дренаж, позволяют циркулировать воде и воздуху.

Для песчаной почвы характерны частицы более крупного размера, которые не сплавляются в одно целое с такой легкостью; так что в этой почве множество зазоров и больших полостей, заполненных воздухом между частицами, поэтому вода и питательные вещества легко дренируются из такой почвы. Глинистые почвы являются полной противоположностью песчаным: в глинах частицы очень мелкие, они намертво и легко слипаются между собой, поэтому глинистые почвы очень липкие, между частицами почти нет промежутков, туда не может проникнуть воздух, но оттуда почти невозможно дренировать воду; глинистые почвы имеют тенденцию к перенасыщению водой, в то же время поверху они покрываются сухой и с трудом ломающейся коркой, которая для воды почти непроницаема, причем в обе стороны, и они очень трудны для работы. У наносной почвы частицы почвы имеют средний размер, между песчаниками и глинами. Поэтому идеальной почвой для небольшого по масштабам садоводства явилась бы хорошо сбалансированная комбинация этих трех почв – плодородная земля, глина и песок с перегноем – иногда ее называют суглинок.

Наиболее просто определить, с какой почвой вы имеете дело, можно руками, для этого возьмите небольшой кусочек почвы и покатайте его между пальцами или попробуйте слепить из него шарик ладонями. Шарик из глинистых почв получается быстро, и он сильно липнет к рукам; из песчаной почвы никакого шарика вообще слепить не удастся, разве что на время и то, смочив ее водой; в то же время суглинок или торфяник скатываются в шар легко, на ощупь остаются мягкими и шелковистыми. В более научной градации почвы отчетливо подразделяются на множество типов по размерам их частиц и по минеральному составу, а также по их кислотности, которая измеряется по шкале pH и выражается в цифрах от 0

до 14.

Кислотность имеющейся у вас почвы вы можете определить с помощью набора инструментов, имеющегося в каждом садоводческом центре. Нейтральные почвы имеют показатель pH равный 7,0; у кислых почв он ниже этого значения, а у щелочных, наоборот, выше. Показатель pH в какой-то мере отражает степень почвы готовности расстаться с имеющимися в ней питательными веществами. У очень кислых почв некоторые важные для растений минералы связаны почти намертво, так что растения на таких почвах этих минеральных веществ не дождутся; щелочные же почвы удерживают у себя и только для себя некоторые жизненно важные для растений микроэлементы. Для большей части овощных культур наилучшими почвами являются такие, у которых pH порядка 6,6, то есть слегка кислые.

Но с какой бы из почв вы ни начинали работать, в вашей власти почти всегда со временем доработать ее до нужного вам состояния, например, заставить ее в больших, чем раньше, количествах накапливать воду, или улучшить дренаж, или добиться хорошего баланса питательных веществ в ней. В большинстве случаев не удается, как правило, ограничиться только добавками произвольного количества органических веществ, и, по-видимому, невозможно добавлять в почву слишком много навоза или богатого органикой компоста. Улучшение почвы – процесс постепенный; надо работать над ее структурой, прежде всего позаботиться о живущих в ней червях и микрофауне, и не забывать о дренировании и об аэрации.

Растения, по мере своего роста вытягивая из почвы питательные вещества, обедняют ее, так что надо следить за поддержанием плодородия в почве, подкармливать ее после каждого сбора урожая, чего проще – разбросать руками компост после сбора овощей и оставить в грунте корни тех овощных растений, от которых в пищу идут только листья, эти корни пойдут на гумус. Как только вы сумели создать плодородную почву, лучшим способом поддерживать ее плодородие будет свести к минимуму любое ее перекапывание.

Сооружаем плодородные поднятые грядки

Во многих маленьких садиках можно тем не менее встретить едва ли не все существующие в природе типы почв – все они нужны для дела, вы всегда можете выбрать для себя выращивание растений в ящиках. Но если у вас не проходит желание соорудить в своем саду несколько стационарных грядок, то вам, вероятно, придется начать с того, что из нового сада удалить все камни, а в существующем – разобраться с дорожками или перекопать

его, чтобы траву превратить в почву. Когда вы удалите мусор и камни или дорожки, под ними вы вполне можете наткнуться на твердый слежавшийся слой, по-научному – орштейн; обычно он лежит под почвой, но вряд ли кто-то из строителей заботился о том, чтобы сохранять почву, когда строился ваш дом. Этот слой надо разломать и раздробить, так как никакого дренажа без этого не будет, наоборот, над орштейном может неделями стоять вода. Если вы столкнулись со слежавшейся почвой, не спешите ее перекапывать, достаточно будет потыкать в нее вилами, чтобы через отверстия в нее могли проникать воздух и дождевая вода.

Неважно, если вы пропустите камешек-другой, не надо из-за этого вскакивать среди ночи и делать вашу кошку заикой: пока вы будете заниматься рассадой, вреда от них будет немного, а кроме того, если вы задумали посадить несколько фруктовых деревьев, то эти камни им будут очень даже полезны в качестве якоря. Если сорной травы на участке не очень много, она может послужить неплохим ресурсом, достаточно только поддеть пласт с этой травой и перевернуть его так, чтобы трава оказалась внутри, а ее корни, наоборот, снаружи; поддевать достаточно на один штык. А затем разбросать поверх землю, компост или мульчирующий материал.

Когда вы перевернете пласт с травой, семена сорняков окажутся на поверхности, причем в полной готовности пойти в рост, так что вам надо будет тщательно промотыжить участок, прежде чем высаживать свои растения на будущий сезон. Может быть, еще более употребительный способ состоит в том, чтобы покрыть весь участок непроницаемым для света покрытием, тогда сорняки вряд ли смогут размножаться и прорастать. Самым, вероятно, дешевым и доступным покрытием является тарный картон или свернутые в несколько слоев газеты, перекрывающие каждая другую на 20–30 см, сверху на это покрытие навалите слой 15–20 см натурального навоза с фермерского подворья, а на этот навоз уложите слой соломы в 5-10 см толщиной или резаной бумаги. Если получившийся элемент пейзажа вам не глянулся, разбросайте по нему слой компоста, хуже не будет, а кошка задумается. Помидоры и тыквенные способны прорасти прямо сквозь мульчирующий слой, только оставьте весь этот агротехнический пирог на год в покое.

Почвы для ящиков и емкостей

Если ваш садик относительно свободен от сорняков, можете начинать с сооружения грядок прямо осенью. После формирования грядки покройте ее толстым (15–20 см) слоем хорошо перепревшего навоза и в таком виде оставьте на зиму. Когда вы приступите по весне к посадке семян в

прогретую почву, то затем слегка промульчируйте свои посадки в промежутках между растениями, используя для этого солому, резаные газеты, опилки, свежий навоз или компост.

Правильно подготовить для растений среду обитания представляется особенно важным, когда вы намерены выращивать овощи в ящиках и емкостях. Несмотря на то, что вместимость этих емкостей может варьироваться в очень широких пределах, несмотря на разнообразие садоводческих задач и возможностей, а также несмотря на широкий выбор растений, среда, в которой должно происходить ращение, в столь же широких пределах варьироваться не обязана, но за ней нужно внимательно приглядывать, чтобы она не слежалась и имела возможность постоянно обновляться.

Обычная садовая земля для маломерных емкостей подходит плохо, хотя для больших, в которых выращиваются фруктовые деревца, на ее основе можно готовить растительные смеси, естественно пределом для размера емкостей могут служить грузоподъемность вашего балкона или прочность крыши. Но в любом случае, практически невозможно поддерживать почву в емкостях в живом состоянии дольше, чем на протяжении двух сезонов, такое возможно только в стационарных грядках.

Растительные смеси на почвенной основе

Фруктовые деревья и многолетние растения следует выращивать в большеобъемных емкостях или на поднятых грядках в суглинистой смеси. Если вы еще не запаслись собственным компостом, уже достаточно специализированных магазинов, в которых покупателю могут предложить широкий выбор различных компостов. Так же как компосты на торфяной основе или компосты на основе охлопьев, те компосты, которые сделаны на основе отходов зеленого городского мира, являются прекрасными базовыми компостами для ящиков и емкостей. Отработанный грибной компост, смесь торфа, навоза и мела представляют собой серьезный оздоровитель почвы и базу для горшечных смесей.

Почвенные смеси способны поддерживать питательность среды лучше, чем беспочвенные компосты, поскольку в форсированном питании нужда растений не так уж и велика. Почва, как правило, тяжелее, поэтому она более надежная опора для более крупных растений, да и емкости, заполненные почвой, устойчивее. К недостаткам можно, пожалуй, отнести возможность засорения ее семенами вредных растений и истощение, хотя проблем с сорняками можно избежать, если после посадки не пожалеть времени на мульчирование.

Многие патентованные смеси на почвенной основе специально разрабатываются для того, чтобы поддерживать такие растения, которые выращиваются в ящиках и емкостях. Большинство мини-садоводов предпочитают использовать стерилизованный верхний слой почвы в качестве основы, а не суглинок, и для начинающего садовода такие смеси могут послужить превосходным исходным материалом, но все равно в состав многих смесей входят торф, крупный песок, известь и удобрения. Торф как поддержка просто нуль (поскольку он разрушает важные экосистемы), поэтому, если у вас есть бесторфяные альтернативы, отказывайтесь в их пользу от торфяных вариантов где только возможно. Охлопья (кокосовые волокна) как раз и используются в альтернативных вариантах, но вам лучше опираться на местные ресурсы.

Легкие компосты

Главным настораживающим моментом в почвенных компостах является их вес, из-за чего их, возможно, нельзя будет использовать в мини-садах, разбитых на подоконниках с наружной стороны окна или в подвесных корзинах. Но вместе с компостом можно использовать присадки из легкой пористой почвы (такой как вермикулит), тогда удастся получить почву с нужными характеристиками. Для дренажа можно применять почти любой инертный легковесный фильтр, годятся даже полимерные упаковочные материалы, и вы можете использовать любые блоки из вспененного полимерного материала, чтобы защитить дренажную систему у основания. Для горшков диаметром менее 20 см фильтр, как правило, не нужен, поскольку дренажная система в таких горшках в защите не нуждается.

Растительная смесь, поставляемая в бесторфяных растительных картузах, обычно хорошо сбалансирована, она может обеспечить хороший рост однолетних овощных культур (особенно это ценно для помидоров, перцев, тыквенных и салатов), и даже если в конце сезона компост в картузах истощается, его можно смешать с 20 % навоза и общеминеральной подкормкой, такой как мука из морских водорослей, и использовать этот компост опять. Главной проблемой беспочвенных компостов является их высыхание и в связи с этим трудности с повторным увлажнением. Им к тому же нужна непрерывная подкормка, тогда их плодородие в течение сезона не будет уменьшаться.

Эта смесь не в состоянии поддерживать свой питательный уровень, что характерно для почвенных смесей, поэтому без стандартного грунта и лиственной подкормки не обойтись. Здесь перед вами открывается широкое

экспериментальное поле деятельности, поскольку общего рецепта нет, ведь нельзя же в самом деле заранее учесть такие факторы, как место проживания, размер ящика, общее устройство вашего сада и так далее. Залог успеха в практике, но достойно удивления то, насколько быстро неискушенный садовод может прийти к пониманию того, в чем именно нуждаются его растения. Поэтому мы советуем вам начинать с патентованных хорошо сбалансированных смесей, тогда вам без труда удастся поддерживать ваши растения в здоровом состоянии, если вы только будете аккуратно их поливать. От вас потребуется время от времени оживлять почву в большеобъемных ящиках и емкостях примерно раз в год, а в маломерных – заменять почву полностью при каждой новой посадке.

Дренаж для ящиков и емкостей является жизненно необходимым элементом, поскольку в их почвах нет фауны, которая поддерживала бы питательность среды без выщелачивания. Заполняя любую емкость, вы должны защитить имеющиеся в ней дренажные отверстия, например, набросать на дно куски битых горшков или уложить слой камней среднего размера, а уже потом заполнять емкость компостом. Можно добавить также гранулы влагоудерживающего вещества, чтобы почва в горшке не высыхала слишком быстро, но лучше просто регулярно поливать свои растения. В подвесных корзинах, характерной особенностью которых является их малая глубина и большая плотность посадки, поддерживать грунт и растения в здоровом состоянии – наиболее проблемная задача, поскольку в теплый день, даже при небольшом ветерке, грунт в таких корзинах высыхает очень быстро. Однако попытки применить для этих емкостей обычное влагоудержание чреваты еще большими проблемами, так что лучше не использовать уже опробованную технику дренажа, такую как песок на дно, а организовать дренажные отверстия на полувысоте между основанием корзины и положением самого низкого растения.

Как оживлять почву

На стационарных грядках, где хватает жизнедеятельной почвенной фауны, жизнеспособность почвы поддерживается естественным образом. Чтобы помочь этому процессу, вы должны обрызгивать почву компостом после каждого сбора урожая и мульчировать ее в промежутках между растениями; на это уйдет лишь немного больше труда, чем требуется вкладывать в сад в то время, пока ваш урожай подрастает. Совсем другое дело, когда урожайные растения вы растите в ящиках и емкостях. Здесь почва истощается быстро, и вам надо заниматься ее регулярной подкормкой, используя для этого жидкие питательные растворы в течение

всего предурожайного сезона, а после сбора урожая почву надо обновлять. Но при этом не надо выбрасывать ее вон и покупать свежие пакеты компоста каждый раз при новой посадке, вы вполне можете опять воспользоваться той почвой, которая уже есть в вашем ящике. Если у вас есть доступ к стационарным грядкам, то самое простое будет выгружать на них землю из своих ящиков и емкостей, а их заполнять землей с этих грядок добавляя немного богатого компоста или навоза.

Но чем начинать каждый посадочный сезон с нового компоста, вам лучше бы использовать тот, что у вас имеется, несколько раз. Если ваш мини-сад разбит в крошечном пространстве, то вы можете подумать, что этот способ не про вас, но на самом деле для такого процесса большого пространства и упорного труда не требуется. Первым делом вывалите содержимое ящика на брезент или на полиэтиленовую пленку и высвободите из грунта большие куски донного дренажа, их можно будет использовать еще не раз. Если в ящике вы растите однолетние овощные культуры, добавьте порядка 15–25 % (по объему) тучного компоста или хорошо перепревшего навоза; можно добавить несколько горстей соломы, чтобы улучшить дренирование.

Если же смесь предназначается для выращивания фруктов или многолетних растений, то 10–15 % навоза туда будет вполне достаточно, разбрызгайте по ней минеральную подкормку и известь, поднимите оба края пленки и прокатайте ее содержимое в одну, а затем в другую стороны; при этом происходит не только перемешивание составляющих, но и насыщение смеси воздухом, который был выделен из грунта за время его нахождения в горшке. После этого вы можете разложить компост обратно по горшкам (не забывая при этом о дренаже), и использовать его еще раз. Такую ежегодную процедуру с компостом можно повторять три или даже четыре раза, прежде чем опять начинать сначала; кроме того, надо считаться с тем, что в почве со временем могут накапливаться ядовитые выделения корневой системы растений (некоторые лесные растения вырабатывают химикалии, которые подавляют конкурентов), что истощает ее и приводит к общей жизненной недостаточности.

Приготовление компоста

Компост представляет собой смесь из разложившихся остатков органики, и является сбалансированной пищей для почвы; он сделан из тех же субстанций, которые выбираются из почвы растущими растениями. Компост домашнего приготовления вам достается практически бесплатно, и он, до некоторой степени, рассчитан на то, чтобы перерабатывать остатки

с вашей кухни и отходы из вашего сада в значительный питательный ресурс. Существуют три основных способа вторичного использования органических отходов: изготовление горячего компоста, изготовление холодного компоста и с помощью червей, в ларе. Ваш выбор будет зависеть от конкретной ситуации. Если участок у вас небольшой, и растить вы там собираетесь главным образом салаты, то пусть компост для вашего сада готовят черви. В мини-саду все же может найтись достаточно места для небольшого ларя, в котором будет готовиться компост из садовых отходов, а также для ларя с червями, которых вы будете питать отходами с кухни. Приготовление горячего компоста подходит главным образом для больших садов.

При холодном приготовлении компоста в процессе участвуют кожура с овощей и животные отходы, которые вырабатывают тепло медленно и поддерживают естественное гниение, активное участие в котором принимают также бактерии. На то, чтобы приготовить компост холодным способом, требуется порядка одного года, так что идеальным было бы найти в своем саду место для двух ларей, в которых будет готовиться компост, чтобы вы имели его перед каждым посадочным сезоном; то есть в один ларь вы будете компост только закладывать, а в другом он к этому времени уже будет готов. В конструкции ларя под компост нет ничего сложного, самым простым будет положить прямо на землю бухту проволоки и выстлать ее изнутри, по бокам, кусками картона или старых ковров – они создадут необходимую теплоизоляцию. Пары таких контейнеров с основанием порядка 60 квадратных сантиметров и в высоту 1 м, и обязательно с крышками, будет достаточно; кроме того, их можно использовать как рабочую зону при пересадке растений в горшки или для чего-либо иного в этом же роде.

Компост готовится так: вначале идет слой земли, затем очистки с кухни и отходы из сада; когда они появятся, их должна переработать фауна (лесные личинки, жучки, червячки), а уже потом за дело возьмутся бактерии. Крупные куски лучше раздробить, иначе вам придется перерабатывать их самому. Затем опять слой земли и опять слой отходов, пока ларь не будет заполнен доверху. Последним слоем должен быть слой земли, поверх него надо уложить толстослойный полимерный материал или что-то типа этого. Под таким покрытием заложенный для компоста материал должен со временем переработаться и перепреть в черную крошащуюся смесь. А если вы изготовите свой компостный ларь похитрее, с дверцей у основания, то вы сможете пользоваться компостом постоянно, хотя и в небольших количествах. Подкладывайте только сверху отходы,

если они у вас есть, и заполняйте ларь каждый раз доверху по прежней схеме, тогда у вас будет возможность пользоваться готовым компостом, черпая его сквозь дверцу у основания, девять месяцев как минимум. (Закрывая ларь с компостом, лучше лишний раз убедиться, что вашей кошки там нет.) Такие компостные лари лучше всего делать без дна и ставить прямо на землю, поскольку черви просто обожают проникать в такие сооружения и всю свою червячью жизнь класть на то, чтобы заложенный вами грубый компостный материал перерабатывать в более тонкие структуры.

Горячее, иначе аэробное приготовление компоста по времени идет куда как быстрее, на него уходит всего 2–3 месяца, после этого компост становится черным и хрупким, но если у вас нет большого сада, этот способ вам не подходит. Для горячего приготовления компоста требуется в умеренном объеме сбалансированный ассортимент кухонных и садовых отходов, эти отходы надо хорошенько увлажнить и уложить слоями в изолированный ларь, где бактерии поднимут температуру до уровня порядка 50°C, заодно стерилизуя содержимое. Компостные лари малого объема для горячего приготовления компоста не годятся, поскольку в таких ларях тепло не сможет удерживаться достаточно долго.

Лучшим способом для приготовления компоста в небольших ларях является червячный, когда черви едят и перекапывают органические отходы, перерабатывая их в т. н. «червячный компост», или в «компост от червей» – в некую торфоподобную субстанцию. Лари для приготовления червячных компостов выпускаются в промышленных масштабах, но вам под силу соорудить такой же своими силами, располагая емкостью и колонией червей Eisenia foetida, которые можно купить в любой лавочке, где торгуют снастями и снаряжением для рыбной ловли. Этот контейнер должен быть крепким, с дном и крышкой, а в дне должна быть затычка, через которую можно было бы сливать жидкие отходы жизнедеятельности червей (кстати сказать, если эти отходы развести в пропорции 1:20 с водой, эта микстура будет прекрасной пищей для листьев), поверху должна идти полочка, чтобы червяки не разбежались, а в крышке надо проделать несколько отверстий для вентиляции, но не для мух. Для начала поместите внутрь порядка 1,5 кг резаной газетной бумаги, и не пожалейте для нее 4,5 литра воды, затем на эту увлажненную массу положите пригоршню червей и столько же кухонных отходов. Отходы не должны быть слишком кислыми; отходы цитрусовых или остатки пряной пищи червяки не любят, но их можно потом использовать в смеси с другими отходами. Червячки не откажутся даже от небольших количеств мясных отходов и не побрезгуют

овощами, целиком или кусочками. Резаные газеты надо добавлять по мере необходимости, но не потому что ваши питомцы уже все прочитали, а чтобы среда в ларе не переувлажнялась, иначе процесс пойдет по анаэробному пути, все расквасится, и червяки элементарно сдохнут. И тогда, если вы придумаете, как это содержимое можно будет с толком использовать, ваше имя занесут в анналы и на скрижали истории садоводства. Как правило, отходов с четырех домашних кухонь должно хватить на то, чтобы прокормить червей в двух ларях. Если вы заглянули в ларь и увидели, что прошлую порцию никто не съел, значит, и есть ее уже некому.

Некоторые предпочитают держать ларь с червями прямо на кухне, чтобы не утруждать себя переноской отходов, но им следует остерегаться вездесущих и всюду проникающих летних мух, которые редко когда появляются просто так. Опустошать свой ларь с червячным компостом надо дважды в год, затем оставлять его недели на две для просушки, ничего ни в него, ни в вываленную из него кучу не добавляя. За эти две недели червяки проедят себе дорогу на самый верх кучи, где их можно легко собрать и поместить во временный контейнер, пока просушивается ваш ларь. Затем вновь положите в ларь 1,5 кг резаных газет, влейте 4,5 л воды, накрошите отходов и запускайте туда уже слегка проголодавшихся во временном контейнере червячков. Даже в небольшом саду найдется место для нескольких растений кумфри (из огуречников аптечных). Срежьте цветочные стебли и поставьте их в воду на несколько недель, тогда вы получите прекрасную жидкую подкормку, богатую калием и особенно любимую помидорами. Но не переусердствуйте, помните, что эта желеобразная масса воняет несказанно, поэтому ни в кухне, ни около своих окон ее лучше не держать!

Как пользоваться готовым компостом

Практически невозможно приготовить столько компоста, сколько надо, поэтому тратьте его с умом! В некоторой степени грубый компост можно использовать в качестве мульчирующего материала и для ращения помидоров на стеллажах. Более тонкий компост можно использовать для горшков, только в него надо добавить 10 % крупного песка, хотя, как правило, тонкий компост слишком хорош для того, чтобы использовать его сам по себе для проращивания семян. Кроме того, вы можете использовать смесь тонкого компоста с 20 % песка и некоторой другой патентованной основой. Червячный компост очень богат питательными веществами, поэтому его перед использованием надо выдержать недели две. Затем

смешать с более сухим компостом и использовать для подкормки почвы в период между сборами урожая с расходом горсти на каждые полквадратных метра.

ГЛАВА 2
ВОДА

Где и когда надо использовать много воды, – это проблема из проблем для садовода-новичка. Для вашего сада вопрос жизни и смерти, скоро ли вы обзаведетесь необходимыми знаниями о том, как его надо поливать, о том, каким растениям сколько воды нужно, а сколько не нужно. Это все зависит от испарительной площади листьев, от типа листьев, от температуры окружающей среды и от ее влажности, от того, насколько сильно светит в ваших краях солнце. Некоторые растения растут быстрее других, а это влияет на тот объем воды, который они должны ежесуточно поставлять от корней к листьям; чем быстрее рост, тем больше для этого растения требуется воды. Когда растение еще невелико, его корневая система располагается близко к поверхности, а вода с поверхности испаряется быстрее, чем откуда-нибудь еще, так что, когда вы проращиваете семена, полив требуется более частый, чем когда вы ухаживаете за взрослым растением. Однако если воды будет слишком много (а в отличие от денег, ее иногда бывает слишком много), корни растений и не подумают искать ее в глубине, они так и будут стелиться вдоль поверхности, где главной их проблемой будет слишком быстрое высыхание.

Те растения, которые растут на солнце, теряют влаги больше, чем те, которые в полдень затенены, но разумное размещение растений и организация затенения создают локальный микроклимат и влияют на тот объем воды, который требуется для полива. Вы можете удерживать это количество на минимальном уровне, если заранее спроектируете свой сад таким образом, чтобы закаленные растения могли затенять более нежные и хрупкие. Кроме того, старайтесь, чтобы земля в вашем саду была возможно больше прикрыта, даже если ваш сад распределен по ящикам и емкостям, это позволит снизить потерю воды из-за испарения с поверхности, она в гораздо большем количестве будет доставаться корням. А растения, кроме того, можно расположить так, чтобы их листья соприкасались, а на земле можно также выращивать что-либо съедобное и в то же время ее покрывающее, например, съедобные травы, многолетние растения и регенерирующие салаты (типа «срежь и приходи опять»), или же мульчировать ее в промежутках между более крупными растениями.

Пока у вас нет уверенности в том, что вы знаете свой сад, проверяйте

по нескольку раз на дню состояние почвы на стационарных грядках или в большеобъемных емкостях и ящиках, чтобы увидеть, не ушла ли влага в глубину больше чем на полпальца от поверхности. Если почва высохла, аккуратно увлажните ее с расходом 1 литр на квадратный метр (ярд). Через полчаса проверьте состояние почвы еще раз, и если почва все еще не увлажнилась, повторите полив еще раз. Стоит вам потратить на подобные эксперименты несколько дней при разной погоде и при разной температуре окружающей среды, как у вас появится интуитивное представление о том, сколько воды нужно вашим питомцам; однако пройдет еще довольно долгий срок, пока вы и ваша кошка с одного взгляда не научитесь определять, не пора ли приступать к поливу!

Если ваши посадки растут в ящиках и емкостях, вам надо считаться с тем, что вашим растениям нужно в три раза больше воды, чем если бы они росли в открытом живом грунте. И от этого никуда не деться. Вы, разумеется, можете добавить в ящики влагоудерживающий материал в гранулах, но это не избавит вас от регулярного полива. Растения в ящиках и емкостях испытывают в жару повышенную нагрузку. Плетеные подвесные корзины, которые обычно вывешивают на самое солнце, надо поливать, по меньшей мере, дважды в день, поскольку эта емкость требует воды как никакая другая – ведь корни растений заполняют ее целиком. В жаркое лето вам надо поливать каждый горшок каждый день, даже после летних гроз, поскольку в горшке не так уж много места для резерва, а вода с поверхности испарится в жаркую погоду очень быстро.

Постарайтесь комплектовать растения со схожими потребностями в воде – салаты со шпинатами, морковь с бобами, картофель с тыквенными; помидоры с ноготками, шалфей с розмарином и тмином; фруктовые деревья с кустарниками. Как правило, однолетние растения, особенно овощные культуры, лучше поливать особо: понемногу, но часто, причем еще более особо – в ящиках и емкостях. Однако деревья в открытом грунте вообще прекрасно обходятся без полива, разве что засуха, и к тому же любой полив должен добираться до самых их корней, чтобы стимулировать их рост. Не поливайте лесные растения в тех местах, где от их стебля или ствола отходят корни, или дело может кончиться переувлажнением. Их нужно поливать по той линии, где с них обычно стекает вода (на таком же расстоянии от стебля или ствола, на которое простираются их ветви), или же через трубы, которые хорошо собирают воду под кроной. Некоторые растения, в том числе и клубничные, очень чувствительны к увлажнению своих крон, поэтому воду нужно аккуратно подавать между растениями.

Системы полива

Никогда не почивайте на лаврах, полагая, что вашему саду хватает в этом сезоне того, что льется с неба, или что вы уже в курсе относительно того, сколько воды ваш сад может выпить. Каких бы он ни был размеров, втисните в него, по меньшей мере, одну бочку с водой. Дождевая вода гораздо приятнее растениям, чем водопроводная, поскольку она мягче и способна много лучше удерживать растворенные в ней питательные вещества. Для большинства малых садов достаточно, если в них будет лейка. Полив в конце дня через лейку среднего размера позволяет воде проникать в почву раньше, чем она испарится с ее поверхности, к тому же он ведется в строгом соответствии с тем, сколько растениям надо воды. Зелень с неглубокой корневой системой надо поливать несколько раз в день, в то же время молодые фруктовые деревца поливать надо как следует, не скупясь, хотя и не так часто; надо заставить их корни тянуться за водой в глубину. Если вы поливаете через шланг, будьте осторожны, чтобы струя воды не перелопачивала поверхностный слой почвы и не превращала бы его в простую грязь, поскольку грязь, когда высыхает, образует корку, которая потом будет препятствовать поглощению воды. Для садиков небольших размеров имеется несколько ирригационных систем, но если вы пробуете себя как овощевод, причем намереваетесь растить овощные культуры по интенсивной технологии и к тому же на поднятых грядках, или если вы собираетесь выращивать дорогие фруктовые деревья, тогда вам бы следовало обратить внимание на следующую простую систему. Она называется капельной ирригационной системой и строится из перфорированных (не путайте с гофрированными) труб или пористых рукавов, которые позволяют воде понемножку поступать в почву, и почва при этом не повреждается. Кроме того, такую систему любой человек с головой на плечах легко установит прямо под слоем мульчирующего покрытия, но если вы решили обходиться без мульчи, тогда вам можно поливать свой участок через разбрызгиватели высокого давления. Ваш поставщик обычно достаточно компетентен в своем деле и может дать вам несколько советов относительно длины и диаметра труб, и относительно расхода воды, но вы сами можете все это рассчитать, если примете во внимание, что трубу длиной с руку достаточно включать на 15–20 минут в день. Больше не надо, т. к. то, что растения не выпьют, просто испарится, а слишком частый полив может привести к выщелачиванию или к большим потерям питательных веществ.

ГЛАВА 3
ЭФФЕКТИВНЫЕ ХИТРОСТИ И ПРИЕМЫ

Как только вы точно определились с тем, что хотите выращивать и как, и спланировали такой сад, который отвечает запросам всех ваших домашних, вы убедитесь в том, что при заботливом ращении значительно увеличивается урожайность, даже если в вашем распоряжении лишь несколько контейнеров. Если вы поймете некоторые простые принципы выращивания растений, это поможет вам производить много больше пищи, чем вы поначалу ожидаете.

Сбор урожая по принципу «поймать»

Растения растут с разной скоростью, поэтому возьмите это на заметку и высаживайте быстро растущие культуры между такими, которые растут медленно, даже если вы работаете исключительно с контейнерами. Эта идея стоит на том, чтобы «поймать» один сбор урожая, прежде чем подойдет пора следующих. Так, например, редис можно высаживать самой ранней весной, вместе с листовыми салатами, тогда вы уже всего через десять дней сможете собирать первый урожай между прочими посадками. Чеснок можно выращивать в кадках осенью, затем по весне выросшие растения окружать быстро растущим луком-латуком или салатными смесями, и собирать салат, начиная с мая, а чеснок можно будет собирать, начиная с июля. В глубокие контейнеры можно высаживать молодую морковь одновременно с пастернаком, и морковь уже можно будет собирать, пока пастернак будет еще на подходе.

Различное корневое пространство

У медленно растущих растений корни залегают на большей глубине, это позволяет растениям адекватно вести себя при изменении температуры в течение всего долгого сезона; в то время как у быстро растущих культур корневая система много меньше, и располагается она ближе к поверхности, это позволяет растениям снизить энергетические затраты на наращивание собственной корневой массы. В контейнерах наилучшим способом добиться успеха является выращивание в них однолетних овощей или трав на солнечных участках под фруктовыми деревьями, но если вы работаете с поднятыми грядками, перед вами открывается широкое поле для экспериментов.

Осматривайте контейнеры с интенсивно развивающимися растениями чаще, чем остальные, потому что молодой поросли требуются усиленное питание и усиленный полив, поэтому питательные свойства почвы надо поддерживать на должном уровне.

Срежь и приходи опять

В своем саду вы можете выращивать все составляющие для вкусных цветных салатов или блюд из обжаренных в масле овощей, которые будут расти в одном и том же месте, перемешиваясь своей листвой в одном и том же контейнере, корытце или на грядке, лучше, если поближе к задней двери.

Вы можете купить несколько пакетов смешанных салатных листьев или же самостоятельно вырастить салатные сорта лука-латука, ночную фиалку, дикий сельдерей и лук-шниит – вся эта салатная радость может расти вместе буквально на лоскутке земли, который вы отведете под однолетние овощные культуры или самосевные салаты. Восточная зелень и шпинат являются хорошей растительной комбинацией для обжаривания в растительном масле, так что вы можете употреблять их в пищу не только в сыром виде и молодыми, но и в обжаренном, позволив им зреть в течение всего сезона. Попробуйте для посадок одну смесь, которая продается в любом овощном магазине под названием «Spicy Mix» («Пряная смесь») или «Braising Mix» («Смесь для тушения»), в нее входят листья, которые можно есть в салатах, когда они от молодых растений, или обжаренными в масле, когда они от взрослых растений. С таких растений вы можете собирать урожаи несколько раз за сезон и подсаживать рассаду или даже просто семена также в течение всего сезона, потому что такие растения готовы в пищу уже через четыре недели после посадки.

Как салаты типа «срежь и приходи опять», так и восточные овощи не только дают урожай в виде своих листьев, но и обеспечивают привлекательный вид вашему саду своей разноцветной палитрой от нежно-зеленого до густо-красного, а также радующим глаз разнообразием форм от прямых, как стрела, до мелко-рубчатых. С грядок для многолетних салатов (саллетов) можно получать вкусные листья уже в самом начале весны и продолжать это делать в течение всего года, надо только не забывать о мульчировании и подавлении сорняков в больших ящиках с фруктовыми деревьями.

Заботимся о тени

Растениям, высаженным для получения урожая от них поздней зимой

или ранней весной, часто приходится начинать расти в жаркую погоду, обычно это лето, но для цветения им нужна погода холодная. Если вы культивируете растения в ящиках, горшках и иных емкостях, тогда просто задвиньте такие растения как сладкий фенхель и китайские овощи в тень летом, а осенью выставьте их на солнце. Что же касается посадок в грядках, то здесь надо позаботиться о том, чтобы высаживать такие растения в затененных, например, бобами или сладкой столовой кукурузой, местах – мало того, что они дают тень, так их еще по осени жнут, убирая тем самым тень, которую они отбрасывали летом. Тыквенные и другие стелющиеся растения или растения с большими листьями могут обеспечить тень и прохладу у основания высоких растений, таких как сладкая столовая кукуруза или помидоры.

Используем растения как опору

Да будет благословен тростник! Вы могли бы растить бобы, которые способны карабкаться по его стеблю в высоту, равно как и по стволам многолетних фруктовых деревьев, и эти бобовые побеги способны держаться на стволах до пяти лет и даже дольше, или попробуйте вырастить в бадье сладкую столовую кукурузу в хорошо удобренной почве, и использовать несколько ее стволов для поддержки ползучих французских бобов. Бобы составляют прекрасную компанию кукурузе, кукуруза дает им опору, а они ей – азот, который они накапливают в почве, увеличивая ее питательность.

Миниатюрный лесной сад

Помогайте своим растениям поддерживать самих себя, выращивайте вместе различные по складу и характеру культуры на солнечной стороне своего сада (имитируя тем самым разные растительные уровни лесной опушки). Эта идея хорошо работает в небольшом ограниченном пространстве или даже в больших контейнерах размером с полубочку: начиная с задней части посадки до передней, солнечной, посадите самые высокие фруктовые деревья, затем ягодные кустарники, которые несколько пониже, затем средних размеров травы и овощи, а совсем понизу можно пустить клубнику, и землянику, и иные травы, те, от которых в пищу идут не вершки, а корешки, если весь этот лесной сад-огород вы разбиваете на поднятой или стационарной грядке, и не забудьте о бобах, которым при такой организации зеленого уголка будет на кого опереться.

Заполняем промежутки

Держите лоток или два с прорастающими семенами у себя на подоконнике, внутри или снаружи дома, можно круглый год. Тогда, когда вы соберетесь выйти на свой участок за урожаем чего-нибудь, вы всегда сможете захватить с собой немного богатого компоста и пару-другую кустиков рассады, чтобы тут же заполнить освободившееся место. Или освобождайте место, прореживая посадки лука-латука, мангольда или шпината; некоторые растения можно высевать не рассадой, а прямо семенами – если освободившееся место не используете вы, его захватят сорняки. Используйте компост для подкормки почвы и мульчу для подавления сорняков вокруг ваших посадок.

РОТАЦИЯ

Если вы работаете с несколькими поднятыми стационарными грядками, тогда вам надо попытаться выращивать однолетние овощные культуры по той или иной ротационной системе, а затем ввести это в практику. Цель и смысл ротации в том, чтобы поддерживать почву в хорошем состоянии, и не дать ей оскудеть. Разным типам растений для процветания нужен разный баланс питательных веществ, поэтому если вы из года в год будете высаживать одни и те же однолетние растения на одну и ту же грядку, то очень скоро почва ничего им дать не сможет, она истощится, а кроме того, каждый окрестный паразит будет точно знать, на какую грядку за какой едой ему следует отправляться, или просто даже там поселиться! Если вам повезло, и вы собрали урожай на одном и том же месте несколько лет подряд, дальше вы рискуете обзавестись там непрошеными постояльцами, которые, скорее всего, будут паразитами, пребывающими в полной готовности атаковать все то, что, по их мнению уже созреет, а кроме того, плодородие почвы в таком месте будет еще долго дышать на ладан.

Изменяя тип посадок в определенном порядке, вы сможете быть уверены в том, что баланс почвы будет соблюден в течение всего сезона, и ее плодородие будет сохраняться из года в год. Если даже вы регулярно заботитесь о поддержании плодородия почвы в своем маленьком саду, например, подкармливая его компостом, то все равно идея с ротацией остается на хорошем счету, поскольку способна обеспечить потребности различных растений в питательных веществах. Большинство систем, разработанных для ротации, опираются на бобовые, на горчичные, на луковые и на корнеплоды. Бобовые накапливают в почве азот, улавливая его из воздуха; горчичным, напротив того, как раз нужно много азота, иначе их листья не пойдут в рост (а молодые листья горчицы очень хороши в любом

салате); корнеплоды способны хорошо заглубляться в землю и добывать себе питательные вещества с глубины, а для луковых нужно, чтобы азот располагался в том же слое, что и их луковицы. Так что классический порядок, когда за бобовыми идет капуста, за ней морковь, следом лук, это порядок, логически опирающийся на потребности растений. Если вы в компост на прение закладываете отходы растений, выросших в вашем саду, то в компосте будет соблюдаться тот же баланс питательных веществ. У многолетних растений больше времени на то, чтобы развить свою корневую систему, так что они могут добывать для себя минеральные вещества из подпочвенного слоя и даже дробить для этого скалы. Вы можете добавлять в компост опавшие листья с ваших деревьев, а также регулярно выпалываемую крапиву и кумфри, это позволит вам поддерживать нужный уровень минеральных питательных веществ.

На очень маленьких участках лучше всего выращивать культуры в комбинации, хотя и на одном и том же месте это тоже позволяет создавать баланс по широкому спектру питательных веществ. Если же ваши питомцы растут в контейнерах, ящиках, горшках, поддонах и прочих емкостях, то в малой вам нужно каждый раз после сбора урожая заменять всю среду целиком, в большой – раз в два или в три года, но при условии качественной внекорневой подкормки компостом и при ежегодном мульчировании, не забывая и о регулярной подкормке, тогда ваша будущая пища будет расти в здоровой почве.

ГЛАВА 4
УХОД ЗА САДОМ

ОБРЕЗКА И НАПРАВЛЕННОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ

Если только вы не вознамерились создавать совершенно дикий сад или не выращивать в своем саду ничего, кроме салатов в контейнерах, вам надо будет время от времени производить обрезку своих растений. Такая процедура работает на урожайность и позволяет проще этот урожай собирать, а растения дольше будут оставаться здоровыми. Вам необходимо выучиться, как правильно выполнять обрезку и когда, но на деле хлопот с этим меньше, чем разговоров, а большинство растений постепенно восстанавливаются после обрезки, выполненной даже не так и не тогда. Гораздо более важен уход за орудиями труда: следите за тем, чтобы пилы, ножи и секаторы были острыми и чистыми, поэтому затачивайте и очищайте их регулярно. Для очистки и профилактики можно воспользоваться небольшим количеством метилового спирта, протирайте им инструмент перед каждым использованием.

Живительная обрезка

Возможно, что сад вам достался от кого-нибудь, и в этом саду есть несколько деревьев, кустов и кустарников, которые вам хотелось бы сохранить, вот только, на ваш взгляд, они слишком велики, или запущены, или малоурожайны. Старые фруктовые деревья – классический объект для оживления обрезкой. Если вы искренне уверены, что обрезка деревьев – это не то поле деятельности, где вы смогли бы блистать с самого начала, тогда вам лучше обратиться к профессионалу; если вам не жаль своего времени, пожалейте хотя бы деревья, но если вы уверены в себе, вы скоро убедитесь, что вовсе не трудно обрезать старые, малоурожайные и всклокоченные деревья, и превращать их в урожайные и привлекательные.

На первом месте у нас оживление старого фруктового дерева, поэтому мы должны обрезать все старые ветви, затем удалить все пересекающиеся ветви и, наконец, обрезкой придать дереву привлекательный и урожайный вид. Не тушуйтесь, лучше сделать несколько больших обрезок, чем множество маленьких. Очень большую яблоню можно обрезать так, что от нее останутся только ствол да несколько главных ветвей—энергии, запасенной в корневой системе такой яблони, хватит на то, чтобы дерево снова разрослось, и на нем появилось множество новых веточек, а уж их

рост можно будет впоследствии направить, как вам понравится. Если в вашем саду имеется такое фруктовое дерево, с которого без лестницы урожай не собрать, вам стоит над ним поработать: оставить только пять или шесть главных ветвей для поддержки – там, где до фруктов вы можете дотянуться, а в остальном придать дереву форму большой плоской миски. В самых маленьких садах вы, вероятно, будете все деревья обирать с земли, так что придайте им обрезкой пирамидальную форму, оставив при этом центр дерева настолько чистым, насколько это возможно, стараясь обрезкой добиться того, чтобы остались только идущие наружу фруктовые ветви.

Когда обрезка ведется пилой, то ею надо начинать пилить ветвь всегда снизу, чтобы спил получился чистым, без задира коры. Кроме того, делайте его наклонным, чтобы дождевая вода легко стекала бы с него. Самое лучшее спил ничем не замазывать, чтобы он восстановился естественным образом, хотя это не зарок—некоторые деревья, например, персиковые и карликовые косточковые обрезку переносят болезненно, поэтому для обработки спилов, особенно больших, надо иметь специальный вар, малые же, по-прежнему, зарастут сами, естественным образом. (Малые – это те, которые сделаны секатором.)

Когда следует выполнять обрезку

Яблони, грушевые деревья и крыжовник, а также смородину обрезайте, пока они еще не вышли из зимней спячки. Косточковые (вишни, сливы, слива-венгерка, тернослив, персики и так далее) – поздней весной. Летом надо обрезать малину, ежевику и гибридные ягодные сразу после сбора урожая. Обрезать надо все ветви, с которых только что собран урожай, а на следующий год использовать их для поддержки вновь выросших веточек, поскольку лучше всего фруктовые растения плодоносят на однолетних ветвях.

Большинству многолетних трав требуется лишь легкая обрезка по весне, чтобы удалить отмершие веточки, а серьезная должна последовать летом, сразу после цветения. Это гарантирует постоянный приток свежих листьев на ваш стол и не даст растениям буйно разрастаться. Большинство трав надо пересаживать каждые несколько лет, поэтому обрезка является хорошим способом обеспечивать себя посадочным материалом, поскольку обрезанные веточки можно заставить пустить корни: их помещают в горшок с водой, а потом, когда они пустят корни, их можно пересаживать в почву, чтобы заменить старые побеги.

Обрезка однолетних растений

Однолетние растения обрезают, чтобы заставить их дать урожай еще раз; «срежь и приходи опять», – это как раз тот самый режим обрезки. Высокие и на подпорках помидоры (например, растущие по шпалерам) нуждаются в удалении поперечных побегов, чтобы куст рос только в высоту.

Придание направления росту

Есть одна особенность, которая на самом деле служит водоразделом между малыми садами и большими, – это необходимость в организации направленного роста растений, придании им не встречающейся в естественных условиях формы, и все с целью максимального увеличения растительного объема. Практически невозможно выращивать значительные количества фруктов на деревьях в маленьких садах без организации направленного роста деревьев, без придания им компактных размеров и более плоской формы. Деревья, рост которых направляют по линии уплощения, легче обрабатывать, они занимают меньше места, а их фруктам достается больше солнца. Другим мощным доводом в пользу направленного выращивания деревьев является резкое увеличение их декоративных качеств; кроме того, фруктовые арочные фермы могут служить замечательными переходами между урожайными пространствами или ограждениями проходов в солнечный день – они будут давать и фрукты, и тень. Какими бы ни были размер и форма доставшегося вам под сад участка, там всегда найдется место для одного-двух контейнеров с деревьями, выращенными направленным образом.

В основном, для граничных посадок в малых садах выбирают фруктовые деревья с причудливо организованным направленным ростом, они же используются в качестве ограждения и шпалер. Есть также специально разработанные формы для очень маленьких садов и есть питомники, в которых разводят на продажу ряд фруктовых деревьев карликового размера, очень подходящих для выращивания их в контейнерах. При этом одни выводили, имея в виду удовлетворить определенным стандартам миниатюризации, другие – ориентируясь на максимальное плодоношение, при том, что ветви не должны далеко отходить от центрального ствола. Такие фруктовые деревья называют «рукой подать», их поперечные ветви отстоят от земли не дальше чем на 50 см, поэтому они очень хороши для того, чтобы высаживать их на переднем плане любой грядки с овощами или травами. При нормальной ежегодной профилактической обрезке деревья с организованным направленным ростом отдают своим плодам больше энергии.

Вы можете купить уже готовые деревья, выращенные направленным образом; выбор, правда, невелик, но вы можете также самостоятельно поработать над отсутствующим на рынке экземпляром, попробуйте привить его черенок на готовое карликовое или полукарликовое основание. Вообще говоря, сделать так, чтобы дерево вырастало в ту форму, которая вам нужна, не так уж и сложно: растяните на выбранной раме (можно проволочной) побеги бамбука, и привяжите ветви дерева к бамбуковым побегам. Не забывайте только ежегодно перевязывать стягивающие бамбук и дерево тяжи. Любые новые побеги на дереве очень гибкие и растут по большей части прямо, так что их достаточно легко направить в нужную сторону по каркасу, а все те, что не вписываются в ваш дизайн, можно с чистой совестью и спокойной душой обрезать – дереву только лучше будет. Но почивать на лаврах доведется не сразу – у вас появится такая возможность не раньше, чем через три года, только тогда вы сможете, наконец, увидеть, что задуманная вами конструкция (веер, арочная ферма или шпалера) сформировалась и живет.

При плоском дизайне все ветви, которые растут по направлению к стене или к ограде, следует обрезать начисто, в то время как ветви, растущие во всех остальных направлениях, а также вверх и вниз от главного ствола, обрезать следует только до первой почки, чтобы такие ветви становились фруктоносными структурами. Эта процедура слегка отличается от вида к виду, поэтому на первый раз попросите совета в ближайшем питомнике или у специалиста, в зависимости от того, у кого вы будете приобретать саженец, или обратитесь к специальной литературе, где освещаются вопросы обрезки растений.

СОРНЯКИ

Сорняки – это такие неправильные растения, которые произрастают в неправильном месте, в неправильное время. Большинство из них произрастают в диком виде. Каждый раз, как вы переворачиваете пласт земли, вы выносите семена сорняков на поверхность, а им только этого и надо. Семена большинства трав и многих других диких растений (таких как одуванчик, чертополох, ворсянка) разносятся ветром, так что даже если вы никогда не будете ворошить почву в вашем саду, сорняки в нем все равно появятся.

В городских кварталах многие люди занимаются выращиванием экзотических растений, поэтому какие семена занесет ветром в ваш сад, никогда заранее сказать нельзя. Некоторые сорняки являются самосевами и для вашего сада аборигенами. Многие съедобные травы и многолетние

салаты (саллеты) тоже легко размножаются сами, но, в отличие от сорняков, их легко вытянуть из земли – и можно есть!

Если у вас появились проблемы, связанные с сорняками, помните, что такие же проблемы появлялись и до вас, так что мыслящее человечество, в особенности его садоводческая разновидность, уже выработало множество способов решения подобных проблем, вам только надо выбрать тот из них, который будет наиболее эффективным в вашем случае, но, к слову сказать, есть и общие рекомендации. Если вы растите такие съедобные травы, у которых глубокая корневая система, например, мяту или хрен, тогда наиболее многообещающие из них пересадите в контейнер, а остальные уничтожьте вместе с сорняками, для этого достаточно покрыть почву хорошим слоем мульчирующего материала. Ростки несъедобных растений можно уничтожить мотыжением или продолжительным мульчированием, но злостных нарушителей покоя и процветания вашей грядки, таких как одуванчик и чертополох, пронять не так-то просто; здесь нужно действовать предельно энергично, пока они не пошли в рост, а только-только проклюнулись – мотыжение и мульчирование, мотыжение и мульчирование и еще раз мотыжение и мульчирование. Но если они достигнут такого размера, что сумеют запасти достаточно энергии, тогда проще сменить почву.

Большая часть трудных сорняков, с которыми приходится сталкиваться в садах и огородах, размножаются корнями и имеют сетевую распространенную корневую систему. Пырей ползучий знаком всем, кто когда-либо что-либо выращивал в саду, – это наш общий враг, но даже не думайте о том, чтобы его можно было выкопать – только зря убьете время и впустую потратите массу энергии. Сколько бы там его ни осталось, из любого кусочка или волосочка может вырасти новое взрослое растение. Поэтому с ним можно пытаться вести борьбу только до того, как вы приступите к выращиванию съедобных растений в своем саду, потом это уже будет не борьба, а круговая оборона, даже если вы растите свой сад исключительно в контейнерах. Если на вас как казнь египетская навалились растения с распространенной корневой системой и к тому же размножающиеся корнями, старайтесь срезать их как можно ближе к земле. А затем, хотя это и может выглядеть не очень красиво, на целый год закройте почву плотным слоем картона, при этом куски должны перекры вать друг дружку как следует, ковром из рогожных мешков или светонепроницаемым пластиком (можно очень черным, хотя и немного прозрачным) – это очень редко употребляемый способ, но он избавит вас от проблемы с сорняками, и едва ли она появится опять. Когда вы разберетесь

с сорняками, выстелите участок плитками, или устройте на нем поднятые грядки. Так что старайтесь пореже перекапывать свой сад и почаще его мульчировать, тогда проблем с сорняками у вас будет меньше.

БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ

Существует много не связанных с применением ядовитых веществ способов избавляться от садовых вредителей, но всегда лучше принимать превентивные меры, чем потом заниматься исцелением. Эти меры имеют разный характер – установка барьеров, удаление приманок, подавление растений, которые защищают вредителей, и помощь тем существам, которые поедают вредителей.

Наиболее общими признаются физические барьеры, так, например, молодые горчичные растения покрывают специальной шерстью для садоводов, чтобы отпугнуть листоедов и жадных до молодой зелени гусениц. Вокруг стволов деревьев повязывают повязки со смазкой, через них ни муравьи ни личинки бабочек перелезть не могут – это значит, что у зеленых яблочек появляется шанс созреть. Вокруг фруктовых деревьев можно посадить их цветущих компаньонов (например, лук-резанец); дело не в том, что тля его терпеть не может, а в том, что в цветах есть нектар – журчалка, златоглазка, оса и божья коровка собирают нектар и устраивают тут же свои гнезда, а их личинки как раз питаются тлями. Если заражения тлями избежать не удалось, тогда вступают в дело небиологические средства защиты, а именно мыло: надо опрыскать мыльным водным раствором пораженные растения, тогда тлям будет трудно на них удерживаться. Бахромчатокрылые (в частности тля черная) появляются в настурциях и кормовых бобах; поэтому, как только бобы у основания пойдут в стручок, отщипните верхушки растений.

Личинки и улитки смертельны для салатов и иных листовых культур, и, к сожалению, стопроцентной защиты от них не существует. Вам остается только вручную обирать таких вредителей по вечерам, примерно в середине весеннего сезона, пока этой мелочи, которая способна нанести большой вред, не станет заметно меньше, или использовать особые ловушки с пивом, но все же лучше всего развести у себя в саду их природных врагов или хотя бы предоставить им шанс. Это лягушки, жуки и птицы – их можно привлечь в свой сад (правда, если сад на крыше или на балконе, из лягушек сама туда сможет попасть только лягушка-путешественница, остальных придется наловить и принести), устройте там небольшой пруд, кучу валежника и купальни для птиц. Птиц обычно привлекают в сады (чтобы не слишком расплодились насекомые), но при

этом стараются фрукты укрыть сетью.

Что касается болезней, то, в основном, это грибки и бактерии, но у них много форм. Споры грибковых и бактерий имеются почти везде, где что-то растет, потому что они легко переносятся воздухом, легко переносят неблагоприятные условия и мгновенно начинают развиваться в благоприятных. Чтобы избежать такой напасти, надо соблюдать определенную садовую гигиену, почва должна быть здоровой, и режим полива должен быть именно режимом, а не переходами от Сахары к потопу и обратно. Большинство язв и червоточин на фруктовых появляется в результате повреждений, к тому же неправильно залеченных, поэтому старайтесь содержать свои садовые инструменты (и не только те, которые для обрезки) в чистоте, а те, которые для обрезки, протирайте метиловым спиртом до и после каждого применения.

ГЛАВА 5
ЧТО, КАК И КОГДА ВЫРАЩИВАТЬ

Баклажаны

Solanum melongena

Прекрасно подходит для контейнеров.

Размер: 60–90 см (2–3 фута) в высоту.

Баклажаны прекрасно растут на солнечных подоконниках или в теплицах, им нужен долгий сезон.

Минимальная глубина контейнера: 20 см (8 дюймов).

Период прорастания: 10–20 дней.

От высевания до сбора урожая: 16–18 недель.

Требования к почве: Тучный, хорошо дренированный компост.

Климат: Теплый и влажный – идеал 18°C/64 %.

Культивирование: Сеять в маленькие горшки на солнечном подоконнике, весной, наружу выставлять только когда погода окончательно станет теплой. Жидкая подкормка и подкормка калием с начала появления запаха от плодов.

Естественные враги: Белокрылка и ложномучнистая роса.

На кухне: Нежный деликатесный овощ, тушат, жарят и гриль.

Разновидности и сорта: «Бизнесмен», «Боника» и кустарниковые, с маленькими белыми, пурпурными или оранжевыми плодами яйцевидной формы, они хорошо созревают в контейнерах, но требуют больше солнца, чем лиловые сорта.

Свекла/свекловица

Beta vulgaris

Подходит для контейнеров и поднятых грядок.

Хотя свекла может быть круглой, овальной и вытянутой, а по цвету пурпурной, золотой или белой, выбирайте небольшие, имеющие форму глобуса сорта для контейнеров, поскольку для больших корнеплодов и контейнер нужен побольше.

Минимальная глубина посадки: 25 см/10 дюймов.

Период прорастания: 15–24 дня.

От высевания до сбора урожая: 8-12 недель.

Требования к почве: Легкая, хорошо дренированная почва или

компост.

Климат: Свекле нужен холодный климат, ее ареал – практически вся Северная Европа.

Культивирование: Высевать прямо в контейнер или грядку на расстоянии 5-10 см (2–4 дюйма) друг от дружки после того, как почва прогреется, а морозы уйдут, примерно в середине весны. При засухе поливать, иначе корни задеревенеют.

Естественные враги: Птицы.

На кухне: В салаты, в супы, как приправа. Ботва, пока молодая, может добавляться в салаты.

Разновидности и сорта: Карликовые сорта, такие как «Эктон», «Двергино» или «Пронто» лучшие для контейнеров, тогда как «Белоснежка» или привлекательные красные с белыми прожилками сорта «Барбитола» – для поднятых грядок.

Бобы карликовые и фасоль кустовая

Подходит для контейнеров и поднятых грядок. **Размер:** 30 см.

Минимальная глубина контейнера: 15 см (6 дюймов).

Период прорастания: 10–14 дней.

От высевания до сбора урожая: 12 недель.

Требования к почве: Увлажненная и удерживающая влагу, некислая.

Климат: Чувствительны к морозу, им нужно солнце и защита.

Культивирование: Как и французские/красные, но высаживать надо с промежутками 25–45 см (10–18 дюймов).

Пока у кустов тонкие веточки, им может понадобиться поддержка. В начале лета нужны хороший полив и хорошее мульчирование почвы. Сбор урожая надо начинать с тех стручков, которые выросли в длину уже до 10 см (4 дюйма).

Естественные враги: Личинки на побегах, мыши, поедающие семена, бахромчатокрылые, трипс, тля черная.

На кухне: Гарнир, жареные во фритюре. Зеленые бобы готовят свежими на пару, варят, жарят во фритюре и кладут в салаты. Для длительного хранения бобы можно высушить как фасоль (но только после полного созревания).

Разновидности и сорта: Большинство сортов карликовых бобов и фасоли кустовой хорошо растут в контейнерах, но только если их хорошо поливать.

Овощи могут выращиваться не только с целью употребления их в пищу, но и в декоративных целях

Широкие бобы
Vicia faba

Не любят контейнеры.

Размер: 40-100 см (15–40 дюймов) в высоту.

Полезны ранние бобы, пока они свежие и зеленые, некоторые сорта могут зимовать, тогда урожай будет на подходе уже ранней весной. Некоторые широкие бобы нуждаются в подпорках. Хотя вы можете выращивать их в кадках, на нормальный урожай тогда рассчитывать не

стоит, поскольку они предпочитают простор и тучную влажную почву.

Минимальная глубина контейнера: 20 см (8 дюймов).

Период прорастания: 10–20 дней.

От высевания до сбора урожая: 3–4 месяца при высевании ранней весной, 6–7 месяцев при осенних посадках.

Требования к почве: Плодородная, удерживающая влагу.

Климат: Вообще закаленные широкие бобы не могут зимовать там, где зима долгая и холодная.

Культивирование: Высевать прямо в крошащуюся почву, с промежутками 15–25 см (6-10 дюймов), время посадки октябрь, молодые ростки надо защищать от сильных морозов, укрывая их соломой, или можно сеять ранней весной. Когда растение покроется цветками, прищепите верхушку, чтобы запах не привлекал бахромчатокрылых, трипса, тлю черную. Собирать надо, пока стручки не выросли длиннее 1 5 см (6 дюймов), тогда бобы ароматнее.

Естественные враги: Личинки на побегах, бахромчатокрылые, трипс, тля черная на верхушке.

На кухне: Гарнир, в супы, тушеная и во фритюре.

Разновидности и сорта: «Саттон» (для зимы), «Банярдс эксги-бишн» (для весны).

Брокколи, калабрезе и цветная капуста

Brassica oleracea

Карликовые разновидности – в контейнерах, прочие—на поднятых грядках.

Размер: до 50 см (22 дюйма) в высоту.

Большинство капустных нуждаются в пространстве большую часть года, поэтому не стоит, в самом деле, растить их в тесноте, если вы переживаете за них. Но если выхода нет, тогда выбирайте карликовые сорта, семена которых можно выписать по любому каталогу. Не выращивайте в горшках большие сорта, им нужно очень много времени на созревание, они привлекают вредителей и скорее загниют, чем созреют!

Минимальная глубина контейнера: 25 см (10 дюймов). **Период прорастания:** 7-12 дней.

От высевания до сбора урожая: от 17 недель для карликовых сортов, до 9-11 месяцев для некарликовых.

Требования к почве: Тучный суглинок.

Климат: Калабрезе чувствительна к морозу, брокколи и цветная – закаленные.

Культивирование: Высевать под укрытие круглый год, в соответствии с сортом, затем в грунт, прямо в почву, с промежутками 45 см (18 дюймов), нижние листья должны стелиться по земле, для карликовых сортов промежутки должны быть порядка 15 см (6 дюймов). Большие сорта хорошо высевать на тех же грядках, где растут карликовые бобы и горох. Полив в сухом климате требуется хороший, растениям в контейнерах требуется жидкая подкормка в середине сезона. Капустные любят обогащенную азотом почву, например, такую, в которой раньше росли бобовые.

Естественные враги: Листоеды весной и летом, загнивание корней при недостатке извести в почве, гусеницы.

Разновидности и сорта: «Идол», «Кинг» и «Перфекшн» – цветные капусты, выведенные специально для выращивания в патио.

Капуста кочанная и капуста огородная

Brassica oleracea

Карликовые разновидности – в контейнерах, прочие—на поднятых грядках.

Размер: до 50 см (22 дюйма) в высоту.

Забудьте о традиционных высоких разновидностях капусты огородной и выбирайте карликовые сорта, если у вас есть сострадание к вашим капустным посадкам в горшках и контейнерах, при этом лучше ориентироваться на сорта, созревающие весной: это позволит вам лучше использовать имеющееся у вас пространство: вы можете собирать с него по два урожая, надо лишь срезать первый кочан, а на пеньке сделать крестообразный надрез, со временем там вырастут 4 кочанчика поменьше.

Минимальная глубина контейнера: 20 см (8 дюймов).

Период прорастания: 7-12 дней.

От высевания до сбора урожая: Зависит от типа и времени посадки.

Требования к почве: Обогащенная азотом. **Климат:** Большинство разновидностей очень устойчивы к морозу. Им нужно солнце, но жару они не любят. **Культивирование:** Как брокколи.

Естественные враги: Листоеды, капустная корневая тля и бабочка-капустница.

На кухне: Салаты из капусты, гарнир, кусочками и во фритюре.

Разновидности и сорта: Выбирайте очень компактные сорта, такие как «Миниколе» для весны, или «Шоубар» – карликовая огородная капуста.

Морковь

Daucus carota

Подходит для контейнеров и поднятых грядок.

Традиционные типы «Амстердам» и «Нант» идеальны для тех, кто хочет выращивать пальчиковую морковь, но вообще морковь варьируется в самых широких пределах по цвету, толщине и размерам, наиболее подходит для выращивания в контейнерах.

Размер: 20 см (8 дюймов).

Минимальная глубина контейнера: 20 см (8 дюймов). **Период прорастания:** 14–24 дня.

От высевания до сбора урожая: 12–18 недель, в зависимости от сорта.

Требования к почве: Свободно дренирующийся песчаный суглинок или компост. Морковь не любит тучных тяжелых почв.

Климат: Закаленную морковь можно спокойно оставлять в земле на зиму, если зима мягкая и земля не промерзает.

Культивирование: Семенами на расстоянии 2–5 см (1–2 дюйма) каждые 2–3 недели маленькими участками, с начала весны и до позднего лета; растения можно вытягивать, когда хвостики вытянутся до 5 см (2 дюймов). После вытягивания из земли одних морковок землю вокруг других надо уплотнить. Почву хорошо поливать.

Естественные враги: Морковная тля – не может пересечь барьер вокруг посадок моркови, если его высота 45 см (18 дюймов); барьер можно организовать просто из высоких растений или сделать смешанным. Если почва слишком тучная, морковь разрастается на несколько корней.

На кухне: Салаты, супы, во фритюре, в пирогах.

Разновидности и сорта: «Оксхарт» короткая и толстая, «Жан де Дуве» цилиндрическая, «Парабель» сферическая, рекомендую также попробовать миниатюрную» Грегори» или «Миньон» для контейнеров.

Сельдерей и его разновидности

Apium graveolens

Не подходит для контейнеров, только для поднятых грядок.

Вы можете выращивать сельдерей в больших контейнерах, но это не самое разумное использование пространства, хотя ботвы такие посадки могут дать много.

Выбирайте самоотбеливающиеся сорта.

Минимальная глубина контейнера: 30 см (12 дюймов).

Период прорастания: 18–28 дней.

От высевания до сбора урожая: 14–26 недель, в зависимости от

сорта.

Требования к почве: Тучный, удерживающий влагу суглинок или компост с высоким содержанием гумуса.

Климат: Годится большинство температурных зон, но холодная погода на ранних этапах роста может очень негативно сказаться на сельдерее.

Культивирование: Семена под покров для раннего сбора урожая или же прямо в почву, как только весной опасность заморозков минует. Растения должны отстоять на 30 см (12 футов) одно от другого.

Естественные враги: личинки на побегах.

На кухне: Салаты, в тушеном виде, в супы.

Разновидности и сорта: «Голден самоотбеливающийся», «Белоснежка».

Кабачки и летние тыквенные

Cucurbita spp.

Идеально подходит для контейнеров, пакетов для ращения и поднятых грядок.

Размер: Кустовые сорта 30, 50, 75 см; стелющиеся сорта до 2 м в длину. Существуют сотни типов тыквенных овощей, от маленьких, в форме желудей, летних тыквенных и цилиндрических кабачков или цуккини до больших круглых зимних тыквенных и самих тыкв, при этом нет никаких ограничений на размеры и форму в указанных пределах.

Не расходуйте пространство мини-сада на выращивание зимних тыквенных овощей, кабачков и тыкв, поскольку то пространство, которое они забирают, можно использовать лучше, выращивать там такие продукты, которые можно собирать и есть в свежем виде.

Летние тыквенные овощи и кабачки, как правило, очень урожайны, культивируйте кустовые и стелющиеся сорта. Они хороши для контейнеров с плодородной почвой, а стелющиеся сорта можно направить расти по аркам и вверх по стенам, это придаст им летом более декоративный вид.

Минимальная глубина контейнера: 25 см (10 дюймов).

Период прорастания: 8-18 дней.

От высевания до сбора урожая: 9-10 недель.

Требования к почве: Очень тучный суглинок. В контейнерах, почвенный компост, усиленный 30 % навоза.

Тыквенные были бы счастливы расти в чистом навозе.

Климат: Тыквенным нужно солнце, в холодное влажное лето они не вызревают.

Культивирование: Высевают весной семенами на подоконнике или под стеклом, самые сильные проросшие семена высаживают в горшки глубиной 20 см (8 дюймов), из горшка пересаживают, когда рассада заполнит весь горшок, обычно это поздняя весна.

Полив требуется хороший, если сушь установилась надолго.

Естественные враги: Ложномучнистая роса (спертый воздух и недостаточное увлажнение корней), личинки на побегах.

На кухне: Гарнир, жарят, кладут в супы и жарят во фритюре. Цветы – это деликатес, если их обжарить в масле, еще их едят сырыми или фаршированными.

Разновидности и сорта: «Тромбончино» – это кабачок, он замечательный ползун, зеленый и вкусный, с концами в форме колокольчиков. «Голден цуккини» в изобилии дает желтые компактные плоды, имеется кустовая разновидность.

«Деликата» вырастает из самого высокого горшка, ее плоды – это маленькие кремовые, с орех величиной тыковки с тонким ароматом.

Хорошо ухоженная лужайка может качественно преобразить ваш сад, дополняя сложный ландшафт и растения

Огурец
Cucumis sativus
Подходит для контейнеров.
Размер: Побеги 1,5–3 м (5-10 футов) в длину, кусты до 60 см (2 фута).

Различаются по размеру, текстуре, аромату и цвету, некоторые огурцы взбираются на препятствие, цепляясь усиками, другие растут прямо на кустах. Для большинства требуется немного тепла, тогда они дают

хороший урожай. Грунтовые или парниковые сорта, среди них корнишоны и маленькие круглые, похожие на яблоки огурцы.

Минимальная глубина контейнера: 20 см (8 дюймов).

Период прорастания: 6-14 дней.

От высевания до сбора урожая: 12–14 недель.

Требования к почве: Очень тучный суглинок или компост.

Климат: Чувствительны к морозу, большинству сортов требуется долгое теплое лето.

Культивирование: Сеют поздней весной по 2 семечка в горшок глубиной 10 см (4 дюйма) и прикрывают стеклом. Пересаживают сильные растения в горшки глубиной 20 см (8 дюймов), а затем высаживают на их места следующие; как только появятся корешки – вы можете закрыть контейнер конструкцией из стекла или целлофана для защиты растений, или чем-то подобным.

Подкормка в середине лета, жидкая, и обильный полив, когда появятся плоды. Чтобы сильней развивались боковые побеги, надо прищепить главный, когда на нем уже будет 7 листочков или чуть больше.

Естественные враги: Ложномучнистая роса, личинки на побегах, огуречный мозаичный вирус.

На кухне: В салаты или в засолку.

Разновидности и сорта: «Барпи гибрид» – это традиционный длинный зеленый огурец, «Кристалл эппл» отличный стелющийся грунтовой сорт с круглыми хрустящими плодами, «Корнишон де Бурбон» отличный сорт для засолки.

Чеснок

Allium sativum

Подходит для контейнеров и поднятых грядок. **Размер:** 40–60 см (15–24 дюйма) в высоту.

Чеснок можно выращивать почти повсюду в теплых садах, отдельными посадками или в группах.

С удовольствием растет в контейнерах, в промежутках между быстро растущими салатными растениями, тогда он дает больший урожай, хотя, разумеется, с урожаем в открытом грунте он не сравнится: с 1 м^2 (10 квадратных футов) можно собирать до 52 головок чеснока, т. е. по одной на каждую неделю года! Кроме того, листья чеснока можно срезать для салатов.

Минимальная глубина контейнера: 16 см (6 дюймов).

От высевания до сбора урожая: 6–8 месяцев.

Требования к почве: Тучный, со свободным дренажом суглинок или компост.

Климат: Имеется много сортов чеснока, которые годятся почти для любого климата, за исключением самого холодного; многие из них морозоустойчивы, хотя все предпочитают немного жаркое или теплое лето с регулярными осадками.

Культивирование: Высаживать надо отдельными зубцами с промежутками в 8-10 см (3–4 дюйма) на глубину 2,5 см (1 дюйм). В некоторых областях чеснок высаживают в ноябре, с тем, чтобы собирать урожай в июле следующего года; в более холодных регионах чеснок высаживают в сентябре, чтобы урожай собирать будущим летом, или практикуют февральские посадки, тогда урожай собирают осенью того же года.

Естественные враги: Личинки на побегах.

Разновидности и сорта: «Джермидор» и «Термидром» – отличные сорта для холодных сезонов.

Лук-порей (в диком виде – черемша)

Allium porrum

Подходит для контейнеров и поднятых грядок. **Размер:** от 10 см (4 дюйма) в высоту.

Хотя некоторые сорта лука-порея могут вырастать очень большими, вам для мини-садов нужно выбрать маленький, с изысканным вкусом сорт «Пенсил» («Карандаш»), который прекрасно будет расти на любых неудобьях.

Минимальная глубина контейнера: 20 см (8 дюймов). **Период прорастания:** 9-21 день. **От высевания до сбора урожая:** 28 недель. **Требования к почве:** Тучный суглинок/компост.

Климат: Морозоустойчивый лук-порей любит солнечные открытые места, холодный северный климат для него просто рай земной.

Культивирование: По весне высевают семенами в короткие канавки, вырытые в большом горшке или в открытом грунте; когда поднимется на 10–15 см (4–6 дюймов) надо вытянуть и пересадить в более глубокие ямки 10–15 см (4–6 дюймов) глубиной, и поливать аккуратно. Урожай собирают ранней осенью.

Естественные враги: Личинки, ржа.

На кухне: В супы, тушат, в сыром виде и жарят в масле.

Разновидности и сорта: «Кинг Ричард», «Лев», «Мюссельбург».

Пастернак

Pastinaca sativa

Карликовым сортам подходят контейнеры, для традиционных сортов нужны поднятые грядки.

Лишь некоторые сорта пастернака удается выращивать в мини-садах, поскольку овощ это крупный, и его корневая система уходит в грунт на 20–50 см (8-20 дюймов). Однако в последнее время были выведены карликовые сорта пастернака, которые идеально подходят для ограниченного пространства.

Минимальная глубина контейнера: 20 см (8 дюймов).

Период прорастания: 21–28 дней.

От высевания до сбора урожая: 26–30 недель.

Требования к почве: Свободно дренирующийся песчаный суглинок или компост.

Климат: Морозостоек, предпочитает холодный северный климат.

Культивирование: Высевать прямо в почву в марте, с промежутками 10–15 см (4–6 дюймов), по несколько семян в ямку – прорастание не всегда проходит гладко, поскольку сами семена пастернака сохраняются плохо.

После прореживания необходимо промульчировать почву, полив нужен лишь при длительной засухе. Сбор урожая длится с первых заморозков и до весны.

Естественные враги: Тля морковная, червоточины.

На кухне: На пару, жарка, в рубленом виде.

Разновидности и сорта: «Копьеносец» и «Стрела» – это карликовые сорта.

Сладкий перец/перец-чили

Capsicum spp

Идеально подходит для контейнеров. **Размер:** 30–90 см (1–3 фута) в высоту.

Сортов этого семейства не перечесть – от сладкого перца до предельно жгучего перца-чили, но самые жгучие разновидности могут расти только в очень жарком климате.

Всем перцам нужна жара, но некоторые разновидности перца сладкого можно держать на улице, где в теплый сезон они могут успешно произрастать.

Некоторые сорта маленького жгучего перца-чили могут быть чрезвычайно урожайными, если их выращивать дома в солнечной комнате.

Минимальная глубина контейнера: 20 см (8 дюймов).

Период прорастания: 14–20 дней.

От высевания до сбора урожая: 16–26 недель.

Требования к почве: Очень богатый компост.

Климат: Чувствительны к морозу, поэтому в Северной Европе перцы вырастают лишь на подоконниках, в контейнерах или в очень солнечных уголках сада.

Культивирование: Семена высевают на лоток, который стоит на теплом подоконнике, и делают это ранней весной; окрепшие ростки пересаживают в горшочки размером 5 см (2 дюйма), как только на ростках проклюнутся три листочка. Когда корни заполнят весь горшочек, растения пересаживают в горшок побольше, 20 см (8 дюймов), и держат их там почти до самого цветения (ограничивая корневую систему, заставляют растения идти в завязь), а уже потом пересаживают в большие контейнеры, обычно это приходится на начало лета. Перцам нужен аккуратный регулярный полив и регулярная жидкая подкормка. Они могут вообще не окрашиваться, пока не установится очень жаркое лето, поэтому спокойно срывайте их зелеными, а цвет они приобретут, полежав в теплой комнате.

Естественные враги: Личинки, ложномучнистая роса, белокрылка.

На кухне: В салаты, в соусы, в тушеном виде и жаренные в масле.

Разновидности и сорта: «Желтый колокол», «Пименто», «Большой испанский, красный», «Сладкая вишня», сорт «Анахайм» – это средних размеров жгучий перец.

Картофель

Solanum tuberosum

Идеально подходит для больших контейнеров и бадей в штабелях.

Размер: 15–25 см (6-10 футов) в глубину или в стеллажах до 1 м (3 фута) в высоту, с ботвой 30–75 см (12–30 дюймов) высотой.

Хотя картофель традиционно выращивают в глубоких траншеях, они занимают слишком много места, а вы сможете выращивать его с неменьшим успехом, по существу, на любом пространстве. Вам при этом незачем ограничиваться посадками только молодого картофеля, поскольку в ваших мини-садах вы можете получать неплохие урожаи обычного картофеля, если выращивать его в штабелях.

Минимальная глубина контейнера: 30 см (1 фут), можно взять несколько таких контейнеров.

От высевания до сбора урожая: 12 недель для молодого картофеля, 18 недель для обычного.

Требования к почве: Тучный, удерживающий влагу, хорошо

унавоженный суглинок или компост.

Климат: Большинство сортов несколько чувствительны к морозу, хотя с успехом могут расти высоко над уровнем моря.

Культивирование: В конце зимы сложите картофель, предназначенный для посадки, в теплое место, чтобы он пророс, дождитесь, пока ростки не достигнут длины 2,5 см (1 дюйм). Ранние сорта картофеля высаживайте в картуз с компостом, в большой контейнер или в унавоженную грядку, как только грунт прогреется – для старой доброй Англии стало традицией сажать картофель на страстную пятницу. Поздние морозы могут побить ботву, но растения ее восстановят. Когда ботва вытянется на 30 см (1 фут) в высоту, подсыпьте земли, так чтобы из нее оставались торчать только верхние листья, а когда появятся цветочки, начинайте регулярно проводить полив и подкормку. Ранние сорта картофеля можно убирать уже в начале лета.

Поздний картофель можно высаживать довольно долгое время прямо в контейнеры, из которых постепенно набирается штабель. Клубни высаживайте на расстоянии 20 см (8 дюймов) один от другого, лучше весной и лучше в контейнер без дна или в старую покрышку. Главный побег, если его закрыть, будет образовывать клубни. По мере появления новых клубней покрывайте их землей и компостом, а потом наверх установите следующий контейнер без дна. Так постепенно набирайте штабель из нескольких контейнеров (или старых покрышек), каждый из них будет постепенно заполняться компостом, его надо подсыпать под уровень нижних листьев, в конце концов над компостом будет подниматься только ботва, где-то ближе к концу лета штабель будет сформирован. Поливайте его и подкармливайте регулярно, чтобы поддерживать уровень влажности. Собирают урожай такого картофеля весь сразу в начале осени и закладывают на хранение.

Естественные враги: Личинки, картофельные паразиты (побивают все пораженные растения).

Разновидности и сорта: «Эпикур», «Эдцел блю», «Пинк фир эппл» и «Шарлотта» – это ранние сорта; «Кинг Эдвард», «Данбэр стандард» и «Бьюти блю» – сорта поздние.

Редис летний

Rafanus sativus

Прекрасно подходит для контейнеров и подоконных ящиков. Редис летний растет быстро и собирается по принципу «поймать».

Минимальная глубина контейнера: 10 см (4 дюйма).

Период прорастания: 4-10 дней.

От высевания до сбора урожая: 3–6 недель.

Требования к почве: Свободно дренирующийся песчаный компост.

Климат: Редису не нужно много тепла, хотя в более теплых условиях он вырастает более вкусным. Предпочитает хорошо освещенные солнечные участки, но и в полутени вырастет не хуже.

Культивирование: Семена редиса рассыпают прямо по поверхности любого подходящего участка почвы, делают это, начиная с поздней весны, и повторяют каждые 1–2 недели.

Естественные враги: Листоед, птицы.

На кухне: В салат.

Разновидности и сорта: Поскольку наиболее традиционный выбор делают в пользу небольшого круглого красного редиса, попробуйте сорта «Французский золотой», «Французский завтрак» и «Лонг уайт айсикл».

Помидоры

Licopersicon esculentum

Идеально подходят для контейнеров и растительных картузов. Размер: от 20 см (8 дюймов) в высоту до 90 см (3 футов).

Помидоры могут быть разных цветов, форм и размеров, но их обычно классифицируют как высокие, неопределенные или декоративные растения, способные плодоносить долгое время, и кустистые, или определенные, растения, которые плодоносят обильно, но недолго. Многие кустистые сорта с маленькими плодами идеально подходят для выращивания их в подвесных корзинах и в подоконных ящиках и, разумеется, в прочих емкостях и контейнерах.

Помидорам для созревания нужны солнце и тепло, они одинаково хорошо себя чувствуют как в доме на подоконнике, так и в теплых местах под открытым небом.

Минимальная глубина контейнера: 20 см (8 дюймов) для стандартных сортов, 10 см (4 дюйма) для мелких сортов

Период прорастания: 8-16 дней

От высевания до сбора урожая: 16–22 недели.

Требования к почве: Тучный, удерживающий влагу, щелочной суглинок или компост. Стоит добавлять столовую ложку почвенной извести в каждый контейнер, чтобы понизить кислотность, которая характерна для большинства тучных компостных смесей, и пригоршню углекислого калия или древесной золы.

Климат: Помидоры—растения нежные, и им нужно долгое лето, но

есть сорта, которые растут где угодно, за исключением самых холодных климатических условий.

Культивирование: Высевают семенами в подносы на солнечных подоконниках и ждут, пока на ростках не появятся хотя бы два листка, затем пересаживают в горшки 7,5 см (3 дюйма). Позволяют рассаде заполнить горшок, и только потом пересаживают в контейнеры все большего размера, поскольку ограничение роста корневой системы провоцирует появление плодов. Если на подоконнике у вас еще есть место, то не спешите высаживать помидоры под открытое небо в самый последний для них контейнер, картуз или корзину, пока не появятся первые цветы; другими словами, дождитесь, пока окончательно не минует опасность заморозков. Поливают регулярно и никогда не дают растениям пересыхать, но, с другой стороны, если воды будет слишком много, кончики цветов начнут загнивать, и впоследствии плоды, появившиеся на их месте, почернеют по созревании. После обильных дождей плоды могут лопнуть. Удалите некоторые листья над и под плодами, когда они начнут набирать цвет, это даст им больше света и обеспечит вентиляцию.

Для высоких сортов нужна будет подпорка, как только растения поднимутся на 20 см (8 дюймов), отщипывайте вторичные побеги внутри ветвей и прищепите верхушку примерно в середине лета, тогда растение пойдет дальше не в рост, а в плоды.

Естественные враги: Ложномучнистая роса (застойный воздух и недостаточное увлажнение корней), личинки, помидорный мозаичный вирус, паразиты.

Разновидности и сорта: «Радость садовода» и «Тигрица» хороши для салатов; «Сан Монзано» и «Рома» – для томатной пасты; «Брэн-дизайн» дает большие помидоры, которые хорошо резать ломтями; «Тамблинг Томс» – для подвесных корзин; «Йеллоу каррэнт» и «Грин грэйп» – необычные мелкие помидоры.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ФЭН-ШУЙ В САДУ

История возникновения фэн-шуй

Происхождение фэн-шуй уходит глубокими корнями в прошлое, на несколько тысячелетий назад. Известно, что предки современных китайцев не строили дом, не выбирали место для захоронений своих близких и вообще не предпринимали никаких важных решений без совета опытного геоманта. Первоначально фэн-шуй создавался для того, чтобы защитить людей от климатических и других природных воздействий. Например, сильных наводнений или землетрясений, буйных ветров. Но с течением времени он получил комплексное развитие и использовался также для привлечения богатства, славы и удачи.

Примерно в 475–770 гг. до нашей эры, на основе практики фэн-шуй оформилось и его научное обоснование. Однако принципы фэн-шуй, были известны по меньшей мере еще за тысячу лет до того. Книги, посвященные этим проблемам, датируются 25 годом до нашей эры (эпоха династии Хань). Китай—удивительная страна, в которой история наполнена мифами и легендами. Одна из таких легенд рассказывает об основании фэн-шуй. Его появление приписывают одному из трех мифических императоров Китая – У из Ся.

Согласно легенде император У проводил ирригационные работы на Желтой Реке. Однажды из нее выползла гигантская черепаха. Ее появление сочли благоприятным знамением, так как в те времена считалось, что под панцирем черепахи живут боги. Когда же У внимательно присмотрелся, он увидел на спине черепахи магический квадрат, образованный линиями панциря. В нем сумма чисел в каждом из вертикальных, диагональных и горизонтальных рядов равнялась 15. Это необычное явление так удивило императора, что он позвал мудрецов для изучения черепахи. В результате совещания мудрых, появился не только фэн-шуй, но и классическая «Книга перемен И-цзин», китайская астрология и нумерология.

В далеком прошлом фэн-шуй применялся в течение столетий, чтобы оберегать членов императорской семьи. Традиционно он всегда оставался в руках богатых и могущественных. В период императорского правления в Китае все мастера фэн-шуй были в распоряжении императора. Мастерам не разрешалось выходить из-под контроля со стороны двора. Императоры боялись, как бы широкое распространение фэн-шуй не усилило их

противников. Все относящееся к этому искусству, сохранялось во дворцах и могло быть использовано только мастерами, подвластными императору.

Мастера щедро вознаграждались двором и могущественными людьми. Поэтому мало кто из мастеров делился своими знаниями, предпочитая хранить их внутри семьи. Бурная история Китая, как нельзя лучше способствовала этому.

Учеников было мало, чаще все знания передавались старшему сыну, обучение длилось очень долгие годы, прежде чем можно было назвать себя мастером. С момента возникновения фэн-шуй императорский двор Китая стремился ограничить круг людей, знающих это искусство. Но знание стимулировало стремление освободиться от контроля со стороны императора, и постепенно мудрость этой философии распространялась и среди людей за пределами Китая. Через несколько веков ее принципы затронули жизнь всех людей Поднебесной, от императора до самого обычного человека.

Первый известный текст фэн-шуй, который появился на Западе, опубликовали миссионеры, в частности преподобный Йетс. Он написал первую английскую статью по этому вопросу в 1868 году. Затем в 1873 году еще один миссионер Эрнест Дж. Эйтель опубликовал первую западную книгу о фэн-шуй.

Со свержением императорского режима в Китае фэн-шуй больше не практиковали столь открыто, как в древности. Использовать фэн-шуй было запрещено в соответствии с коммунистическими установками, хотя его влияние на людей оставалось очень сильным. Разделение фэн-шуй произошло в период драматических событий в истории Китая, когда беженцы покидали свою страну и селились в близлежащих странах. В период Культурной революции и после нее практика фэн-шуй в Китае была полностью уничтожена. Многие выдающиеся мастера уехали на Тайвань и в Гонконг и там стали развивать несколько иную разновидность фэн-шуй. Китайские эмигранты распространили традиции фэн-шуй и древние тексты на волне массовой политической и экономической эмиграции в другие части Азии и на западное побережье Америки.

Фэн-шуй – древняя наука о пространстве и энергии, искусство жить в гармонии с природой, использование энергии небес и земли, чтобы обрести здоровье, благосостояние и удачу. Принципы этой науки направлены на создание гармоничного индивидуального пространства, на то, чтобы изменить вашу квартиру и ваше сердце, чтобы вы могли пребывать в согласии с собой и Вселенной и с успехом противостоять всем ударам судьбы.

В переводе с китайского «фэн» означает ветер, а «шуй» – вода. В древности китайцы считали ветер и воду связывающим звеном между небом и землей. Они предполагали, что небо непосредственно влияет на жизненный путь человека, причем гораздо серьезнее, чем просто посылая перемены погоды.

Очевидно, что вода поддерживает все формы жизни на Земле, будь то растения, животные или человек. В то же время, именно ветер переносит воду с места на место, вызывая испарение из морей и проливает дожди там, где без этого была бы только выжженная солнцем земля. Таким образом ветер и вода просто необходимы для нашего выживания.

Кроме того мастера фэн-шуй считали и считают, что ветер и вода несут жизненно важную энергию ци. Поэтому для того, чтобы убедиться, что в данной местности или доме изобилие энергии ци, древние геоманты наблюдали за потоками ветра и воды и их взаимодействием с землей. Но фэн-шуй известен также, как китайское искусство расположения и занимается исследованием пространства в его связи со временем, пейзажем, архитектурой, дизайном интерьеров, условиями человеческого существования. Он может много преподать нам о жизни в гармонии между внутренним миром и окружающей средой.

Практики фэн-шуй уверены, что переставляя мебель, изменяя отделку интерьера таким образом, чтобы они находились в гармонии с природой, мы можем добиться удачи, богатства, успехов и здоровья. Что правильное расположение некоторых предметов быта играет немаловажную роль в нашем хорошем самочувствии.

Предполагается, что подходящее размещение предметов вашего окружения, например, мебели, аппаратуры, декоративных украшений, а также их определенный цвет, размер, помогут добиться благополучия и улучшить вашу жизнь.

Фэн-шуй базируется на трех основных принципах. Первый принцип – это представление об энергии ци, энергии, которая создает и пронизывает все во Вселенной. Второй принцип – это устойчивое равновесие взаимодополняющих сил инь и ян. Третий принцип – взаимодействие пяти основных стихий, или как их называют китайцы – пяти первоэлементов, из которых создана Вселенная и все ее составляющие.

Энергия ци, ее источники и воздействие

Ци, в буквальном переводе – «дыхание», «дух», «жизненная энергия», – это энергия, в которой нуждается все живое и часть неживого. Недостаток ци приводит к прекращению всякого движения и создает хаос

вместо гармонии. Данное понятие вполне конкретно и подчиняется определенным законам и правилам. Правильное движение ци и ее изобилие способствуют успеху и гармонии, недостаток и нарушение движения, как, например, застой или слишком быстрое течение, искажают все вокруг, создавая проблемы и помехи.

Часто ци называют «космическим дыханием» или «жизненной энергией». В соответствии с представлениями древней китайской философии, Вселенная состоит из энергии окружающей среды, которая везде проникает и которой все окружено, то есть из энергии ци. Применимо к человеку, ци – это энергия, которая течет по энергетическим каналам и меридианам человеческого организма.

В земледелии, например, ци—это сила, обеспечивающая богаты й урожай; применимо к климату – энергия, которую переносят вода и ветер.

Ци – благотворная положительная энергия, проникающая в нас и дающая нам силу, помогает приводить в состояние гармонии наш организм и окружающую среду. Основным принципом фэн-шуй является обнаружение потоков ци, их усиление или затухание. Другими словами, с помощью фэн-шуй мы можем аккумулировать ци, что благоприятно скажется на нашем организме и среде обитания. Очень важно для людей жить именно в таком месте, где поток жизненной энергии может излечивать, благотворно влиять или давать силу. Люди, успешно практикующие китайскую гимнастику цигун, умеют накапливать ци в организме, выполняя специальные упражнения. Но для большинства из нас, поглощение ци из окружающей среды или дома является основным источником, определяющим наш энергетический уровень. Вот почему усиление и увеличение потоков ци в нашем доме, автоматически влияет на тех, кто в нем живет. Достигнуть этого вам и позволит фэн-шуй, ведь главной составляющей этой науки считают концепцию ци. Само искусство фэн-шуй основано на ее существовании. Цель фэн-шуй состоит в том, чтобы сбалансировать и аккумулировать потоки жизненной энергии в том месте, где живут люди, при помощи простых и доступных средств, типа талисманов и амулетов, кристаллов, воды и растений. Чаще всего в Китае потоки ци образно связывают с плавным течением воды.

Движение энергии ци в доме зависит от пропорций, размеров, цвета, строительных материалов, звуков, запахов и других факторов, образующих неповторимую среду обитания. Планировка комнат, интерьер и расположение жилья по отношению к окружающему ландшафту создают энергетические каналы и потоки внутри дома или квартиры.

Свободное и плавное течение ци в местах человеческого проживания

укрепляет здоровье, дарует мир, любовь и благополучие. Застой или чересчур быстрое течение пагубно влияет на нашу жизнь.

Существует несколько аспектов ци, хотя по своей сути это разные проявления одной и той же энергии: природная ци – энергия растений или животных; небесная ци – энергия звезд, планет и неба; человеческая ци – ваша личная жизненная энергия; домашняя ци – энергия, циркулирующая в квартире или в доме; общественная ци – энергия нации или народа.

Все аспекты ци влияют на нашу жизнь. Некоторые неподвластны нашей воле, как, скажем, природная ци или общественная. Но наша личная ци – это та энергия, которую можно культивировать, постепенно накопляя и укрепляя ее. К способам культивации ци или к методам ее совершенствования можно отнести следующие практики: культивация природной ци – общение с природой; культивация духовной ци – медитации или молитвы, чтение духовных или священных книг; к передаче энергии ци – относят духовную, поддержку или целительство; самосовершенствование – учеба, работа над собой, дисциплина. И, конечно, к методам совершенствования ци относят фэн-шуй, который помогает гармонизировать и улучшить качество ци в среде обитания.

Как видите, фэн-шуй является лишь одним из способов культивации энергии ци. Но наибольшую пользу вам принесет сочетание разных перечисленных способов. Они взаимно дополняют друг друга, улучшая в целом качество вашей личной ци.

Почему в фэн-шуй течение ци часто связывают с потоками воды? Представьте всего лишь на минуту как течет горный ручей, петляя между большими валунами, или горный водопад, мощный поток которого обрушивается сверху вниз. Вода движется быстро, постоянно меняя направление, сталкивается с препятствиями, бурлит в водоворотах. Если представили, то не кажется ли вам, что в таких потоках воды проглядывает агрессивное и сердитое настроение; причем в воде очень много бесцельной энергии, пропадающей впустую.

Если энергия ци движется таким образом, то называется ша ци. Такая энергия беспорядочна и неуправляема, она снижает эффективность вашей деятельности, как минимум, а как максимум способна свести на нет все ваши усилия.

Быстрое течение способно рассеивать ци—это плохо. Но не только это. Теперь давайте представим замедленное течение воды, к тому же замутненное илом и частицами почвы. Вода, широко разливаясь где-нибудь по плоской равнине, застаивается в заболоченных излучинах. Этот застой так же негативен, как и бурное течение. Такая энергия называется си ци –

она слишком слаба для создания благополучной атмосферы.

В доме, где господствует си ци, люди становятся вялыми, апатичными, им не хватает энергии. В Китае эти два вида разрушительной энергии очень часто называют – «убийственное дыхание».

И, наконец, представьте третий вариант – воду в ее среднем течении. Она свободно, плавно и ровно двигается по округлым изгибам русла. В таком потоке ощущается неустанный ритм, привольное движение вперед, имеющее достаточно силы, чтобы огибать все препятствия, не сворачивая со своего курса. Внутренняя энергия в такой воде позволяет ей поддерживать скорость и направление. Такую энергию называют – «Дыхание довольного дракона» – шэнь ци. Именно в создании такой энергии заинтересованы практикующие фэн-шуй.

В фэн-шуй стремятся создать мягкое, легкое, медленное, петляющее и извилистое течение ци. Когда же ци застаивается, или перемещается по прямой слишком быстро, она становится разрушительной энергией.

Существует очень много способов создать шэнь ци, но правильная циркуляция энергии ци по отношению к человеческой среде обитания является самым главным фактором обустройства жизни в соответствии с правилами фэн-шуй. Если ци вокруг вашего дома может постоянно двигаться, накапливаться, не застаиваясь в отдельных местах, то вы живете в очень благоприятных и гармоничных условиях.

Одним из главных проводников ци в природном ландшафте является вода, применительно к городскому ландшафту – сеть улиц или проспектов, покрывающая жилые районы. Так как в китайской символике вода ассоциируется с деньгами, очень важно, чтобы дорога проходила мимо вашего дома петляющим маршрутом, протекая не слишком быстро, иначе деньги будут проноситься мимо. Но так же важно, чтобы та же дорога протекала и не слишком медленно, чтобы не испытывать нужду.

Когда фасад дома выходит на очень оживленную трассу, жителям дома бывает трудно планировать свой бюджет. Все материальное благополучие окажется подверженным резким перепадам: деньги то приходят в дом, то проносятся мимо. В идеале дом должен располагаться на плавном изгибе дороги с умеренным или слабым движением. Дом на перекрестке можно считать неплохо расположенным, только если поток ша ци не направлен на входную дверь.

Ша ци создается в тех случаях, когда энергия либо быстро протекает по прямолинейному узкому месту, либо когда она сталкивается с заостренной или угловатой структурой. В городе это прямые трассы, длинные прямые дороги от входной двери домов, фонарные столбы, острые

углы больших зданий, заостренный конец крыши, балки перекрытия и вообще любое скопление прямых линий.

Так было не всегда. Большинство средневековых европейских и азиатских городов не имели квадратно-сетчатую планировку, такую как сейчас.

В западной литературе воздействия ша ци часто называют «тайными стрелами».

Такими тайными стрелами являются прямые дороги, если они непосредственно ведут к вашему дому, особенно к парадной двери. Если ваш дом расположен в конце тупика на Т-образном перекрестке или стоит на пересечении нескольких домов, то он подвергается воздействию ша ци. То же воздействие (особенно угнетающее для жильцов дома) оказывают одна или две дороги, подходящие под углом к дому. Узкий проем между двумя высокими зданиями напротив входной двери также создает негативную «тайную стрелу». Любые острые углы или просто острия являются источником стрел: высокая башня, угол соседнего здания, остроконечная крыша соседнего дома, спутниковые тарелки, телефонные кабеля, антенны, столбы, шпили, флагштоки. Засыхающие или больные деревья тоже служат источниками негативной энергии, если расположены напротив входной двери. Отклонить или блокировать эти стрелы можно при помощи зеркала, обратно в направлении источника. Не обязательно использовать большое зеркало, достаточно воспользоваться маленьким, или так называемым зеркальцем багуа, с обратной стороной красного цвета, так же подойдут любые блестящие предметы. Чтобы преобразовать неблагоприятную энергию ша ци, можно подвесить в проходах, прихожей и за входной дверью половинки луны или солнца, колокольчик. Очень важно проследить, чтобы «тайные стрелы» не были направлены туда, где вы спите, работаете, едите или проводите большое количество времени.

Си ци не так убийственно воздействует на нашу жизнь, как ша ци, поскольку ее действие скорее угнетающее, чем агрессивное. Однако в застойных зонах нейтрализуется все благоприятное воздействие, то есть потенциальная энергия пропадает впустую, что может плохо сказаться на жильцах дома.

Попытайтесь обнаружить такие застойные места, где энергия не находит выхода наружу. Чаще всего это проходы, прихожая или входная дверь, то есть места, которые мы привыкли загромождать мебелью. Хорошие условия для свободного потока ци можно создать путем правильного размещения мебели, растений, освещения; очень важным фактором является наличие свободных и незагроможденных проходов.

Благотворная энергия ци должна всегда находить пути для проникновения в ваш дом, течь по ней свободно, плавно и беспрепятственно.

Зоны застоя можно оживить живыми растениями в горшках, помогающими направить потоки энергии в более благоприятное русло.

Взгляните на свой дом и оцените все места, где энергия не получает выход: узкие загроможденные коридоры, неудобные уголки, в которых вы привыкли складывать ненужный хлам, слишком сильно заставленные мебелью комнаты. Уделите внимание тому, чтобы ци не оказалась в ловушке, не застаивалась, не скапливалась и не истощалась. Естественная циркуляция ци создаст хорошее настроение и позволит вам ощущать полную гармонию с окружающей обстановкой.

Еще один важный момент, который следует учитывать – когда поток энергии беспрепятственно, но очень быстро покидает ваш дом. Например, если в длинном прямом коридоре проходящем через весь дом, поставить столик с цветами, это заставит ци отклоняться, огибая его, и благотворно замедлять течение, а не прорезать помещение напрямую и быстро покидать его.

Точно так же двери, расположенные напротив окон, способствуют потере ци. В целом же длинные коридоры нежелательны и являются источником проблем. Очень важно и расположение внутренних дверей, так как через них происходит перетекание энергии из одной комнаты в другую. Если, к примеру, три двери расположены так, что ци может быстро и беспрепятственно перемещаться из комнаты в комнату, то стремительное движение потока следует замедлить, повесив на пути ци ветряной колокольчик.

Инь и ян

В основе китайского понятия Вселенной лежат символы инь и ян. Это два первоначала, которые управляют Вселенной и символизируют гармонию. В простом бытовом понимании – это женское и мужское начало, темное и светлое, пассивное и активное, кислое и сладкое, высокое и низкое. В более общем понятии – отрицательное и положительное. Но в отличие от западной теории борьбы противоположностей, инь-ян взаимодополняемы, зависят друг от друга и объединены в единое целое. Единство инь-ян в Китае символизируется кругом. В центре светлой половины ян заключена частица инь в виде темной точки, а темная половина инь содержит частицу света ян. Вся проблема заключается в том, чтобы достичь устойчивого равновесия между ними.

В соответствии с этим и человек, и дом должны иметь

сбалансированное количество инь-ян, тогда достигается полная гармония в окружающей среде, наступает равновесие, а это – путь к здоровью, успеху и процветанию.

В классической «Книге перемен» инь представлена в виде прерывистых линий, ян – в виде сплошных. Инь правит Землей, всем негативным, женским, темным, влажным, мягким, холодным, смертоносным или неподвижным, наоборот, ян – соотносится со всем светлым, позитивным, мужским, огненным, твердым, живым и движущимся. Объединяясь, они образуют начало или рождение вещей, рассеиваясь, вызывают распад и смерть.

Комбинации и перестановки ян и инь образуют все во Вселенной, чье дыхание—энергия ци. Все может быть выражено в терминах равновесия инь-ян, включая предметы, цвета, настроения и так далее. По существу инь представляет пассивное начало, ян – активное. В соответствии с фэн-шуй, инь и ян находятся в динамическом равновесии в окружающей среде – иногда преобладает инь, иногда—ян, в зависимости от того, чего требует настроение и функции среды. Узнать, что вы достигли равновесия, поможет ощущение, что пространство в котором вы обитаете, комфортно и приспособлено к вашим потребностям. Например, в спальне должно преобладать инь, а не ян. Здесь все должно быть устойчивым, удобным, лелеющим и покойным. Используйте низкое освещение, мягкую мебель с плавными обводами, шелковой или бархатной обивкой приглушеных или темных тонов, причем высота мебели не должна превышать половину высоты комнаты. Избегайте телевизоров, вентиляторов, радиоприемников, и слишком многочисленных компаний.

Взаимодействуя между собой, инь-ян порождают пять стихий: воду, огонь, дерево, металл и землю. Так как все вещи обладают энергией и символизируют определенные стихии, то именно пять вышеназванных стихий и порождают мириады вещей или все сущее. Но об этом чуть позже. К аспектам инь-ян в домашних интерьерах относят: темные цвета – инь, светлые—ян; плавные изогнутые линии (мягкая мебель) – инь, прямые линии и углы (характерно для офисной мебели) – ян; приглушенное освещение – инь, яркое освещение—ян; сырость – инь, сухость – ян; низкая мебель (например, диван) – инь, высокая (шкафы, стенки) – ян; мягкие подушки – инь, деревянная мебель (скамья, табурет) – ян; тишина (спальня, туалет) – инь, громкий звук (кухня, гостиная) – ян; прохлада (окна, вентиляторы) – инь, тепло (печи, отопление и батареи) – ян; неподвижность (тяжелая мебель) – инь, подвижность (мебель на колесиках) – ян.

Для гармонии или равновесия инь-ян можно сделать следующее:

добавить ян:

– усилить освещение;

– добавить в интерьер яркие расцветки и тона;

– придать звучание или добавить движение (тикающие часы; веселая музыка; подвижные объекты вроде «мобили» – вечные двигатели);

– использовать в интерьере высокую мебель;

– использовать плотные ткани или ткани в клетку, полоску;

– чтобы уменьшить влажность воздуха (инь), включите кондиционер или нагреватель (ян);

– включить вентилятор или открыть окно, чтобы впустить свежий воздух;

– больше времени проводить в компании друзей; *добавить инь:*

– уменьшить освещенность (либо использовать выключатели-реле для плавной регулировки света, либо лампочки с невысокой мощностью);

– использовать в интерьере темные или приглушенные тона (например, покрывала, портьеры);

– уменьшить звуковые раздражители (радио, телевизор, при помощи закрытых окон и плотных штор исключить уличные звуки);

– использовать в интерьере мебель с изогнутыми плавными линиями, мебель с низкими спинками или высотой, не превышающей половину высоты комнаты;

– чтобы увеличить влажность (при очень сухой комнатной температуре – ян), поставьте фонтанчики либо включите кондиционер на режим повышенной влажности;

– не используйте вентиляторы;

– побудьте в одиночестве.

Фэн-шуй и стихии

Не существует плохих помещений. Каждое пространство или помещение способно предложить кому-нибудь что-нибудь на какое-то время и для каких-то конкретных целей. Тем не менее, помещение, идеально подходящее для молодой семьи, может оказаться слишком «заряженным» для пожилой четы, а дом, прекрасно отвечающий потребностям честолюбивой деловой женщины, обязательно потребует определенных перемен, если эта женщина решит завести семью.

На более тонком уровне, мужчина, обращающийся к консультанту по фэн-шуй, чтобы тот помог ему повысить карьерные перспективы, может оказаться настолько лишенным уверенности в себе, что он попросту теряется в собственном рабочем помещении.

Фэн-шуй способен помочь молодой супружеской паре почувствовать себя комфортно и безмятежно в собственном доме, стимулируя способность добиваться успеха в жизни. Однако эта вновь обретенная уверенность в будущем может привести к тому, что супруги разведутся.

Очень важно уметь ставить правильные вопросы, давая людям время обдумать ответ и побуждая их давать наиболее полные ответы. Очень важно также прислушиваться к тому, как люди отвечают на вопросы. Попробуйте дать ответы на предложенные вопросы.

Просмотрев перечень вопросов самостоятельно или с другом, вы сумеете выявить некоторые удивительные детали по поводу своих отношений с вашим домом. К примеру, вы можете прийти к выводу, что вам вообще не стоит здесь оставаться или что вы не в состоянии контролировать происходящие здесь события.

Со времени переезда в это помещение ваша жизнь могла коренным образом измениться, чего вы никак не ожидали, или, напротив, могли не произойти ожидаемые вами перемены. Или, наоборот, вы способны обнаружить, в каком чудесном месте живете или работаете, как все прекрасно шло в вашей жизни с момента переезда сюда и сколько счастливых моментов вы здесь испытали. Однако в этом случае проблема может заключаться в том, что вашим гостям настолько по душе ци вашего дома, что они ни за что не желают уезжать. В любом случае вы начнете практиковать фэн-шуй и научитесь лучше понимать стиль собственной жизни.

Умение задавать правильные вопросы

Консультант по фэн-шуй наверняка захочет узнать:

• Как случилось, что вы стали жить/работать в этом месте?

• Где вы жили/работали раньше и каковы основные отличия и сходства прежнего место жительства/работы и настоящего?

• При каких обстоятельствах вы впервые увидели свое новое жилище/место работы и какие ощущения они у вас вызвали? Легко ли вам было решиться на переезд/перемену места работы?

• Как вы изначально собирались оборудовать это помещение?

• Осуществили ли вы какие-то из своих ранних задумок на практике, и если да, насколько удачными они оказались для вас?

• Что произошло в вашей жизни с тех пор, как вы проживаете/работаете в этом месте?

• Что вам известно об истории этого помещения? Почему прежние жильцы съехали отсюда?

• Чего бы вы хотели получить от этого помещения? Чего бы вы хотели добиться за время своего пребывания здесь, каких событий ожидаете?

• Что положительного вы находите в этом помещении?

• Какими отрицательными чертами, по вашему мнению, обладает это помещение?

• Вы хорошо себя в нем чувствуете, хотели бы здесь остаться?

Анализ и решение проблем

Снова проанализируйте свои ответы на вопросы. Можете ли вы так же легко, как о помещении, рассказать о других вещах и людях? О своем муже (жене), своей карьере, о своей жизни в целом? Обдумывая собственную жизнь, используя свое жилище как ее отражение, вы сможете прийти к свежим идеям. Это поможет вам лучше понять себя и найти практические решения проблем, которые казались вам неразрешимыми.

Далее мы обсудим пять типов энергии ци (в связи с пятью основополагающими элементами), которые в различных пропорциях присутствуют в нас самих и в пространствах, нас окружающих. Задача состоит в том, чтобы в любой конкретный момент достичь соответствующего баланса ци пространства/помещения и ци людей, его занимающих.

Энергия огня

В доме, где доминирующим элементом является огонь, всегда что-то «происходит». Пройдите по яркой, широкой дорожке, войдите в широко открытые двери и вы наверняка услышите смех или громкое пение. Даже в самый тихий день здесь можно ожидать, что что-то непременно произойдет. Из дальней комнаты доносятся какие-то звуки, в кухне в полном разгаре дружеский завтрак, и вы вовсе не удивитесь, обнаружив, что в столовой кипит жаркая дискуссия, возглавляемая чрезвычайно живой молодой парой в одежде красных оттенков.

Слишком шумно? Да. В этом доме все немного «слишком» и всегда кипит бурная деятельность. Пока вы здесь живете, все, что бы вы ни делали, будет полностью поглощать вас и служить пищей для пересудов всего города. Энергия огня относится к аспекту ян в его самом экстремальном проявлении, в пике активности. К его характерным признакам относятся расположение зданий на участках треугольной формы, с фасадом, выходящим на юг, высокие дома на небольших участках, длинные садики вытянутой формы с прямыми дорожками, красный кирпич, крыши треугольной формы, красная черепица.

Внутри такие дома – светлые, может быть, очень яркие, с множеством треугольных деталей и блестящих поверхностей.

Вы чувствуете усталость при одной мысли о таком доме? Или именно там вам хотелось бы жить? В помещение, принадлежащем к элементу огня, приятно приходить в гости, но в отсутствие баланса с другими элементами такое помещение способно «выбивать из колеи».

Как снизить накал огня

Избыток энергии огня можно снять различными способами. К примеру, представьте себе, что вы планируете провести вечеринку в комнате, выходящей окнами на юг (направлением огня является юг). В этой комнате присутствуют и другие явные признаки энергии огня: скошенный потолок и красный ковер, в середине комнаты стоит стеклянный столик, а на нем – букет тигровых лилий в вазе. Комната будет столь сильным стимулятором активности, что в разгар вечеринки между гостями могут завязаться жаркие перепалки и даже драка.

Можно снять повышенный уровень «огневой» энергии, убрав из комнаты некоторые наиболее опасные предметы. Например, можно вынести стол и вазу с лилиями. Можно также сбалансировать обстановку, внеся в нее предметы, относящиеся к другому элементу, который будет поглощать какую-то часть энергии «огня». Можно привнести в убранство комнаты немного энергии земли, накрыв стол желтой скатертью. Желтый цвет скатерти поглотит часть огневой энергии, так как огонь рождает землю (смотрите полный цикл порождения и разрушения элементов). Будет ошибкой замена стеклянного (огонь) стола деревянным столом прямоугольной формы, так как дерево сгорает в огне и питает его. Эффективной мерой будет замена красного ковра, а также занавешивание окна мягкой тканью цвета земли, чтобы притушить слишком яркий блеск. Или, если это возможно, просто перенесите вечеринку в другую комнату.

Хорошо провести какое-то время в помещении, где доминирующим элементом является огонь, когда, к примеру, самоуважение и самооценка индивида подвергаются сильным сомнениям или когда человеку требуется вдохновение для решения какой-то сложной проблемы. Но если вы замечаете, что часто испытываете перенапряжение, стресс и резкие перепады настроения, вам необходимо снизить уровни огневой энергии в своем жизненном пространстве. Также рекомендуется уменьшить число предметов из дерева, так как они питают энергию огня.

Энергия воды

Чтобы прочувствовать сущность водного элемента, представьте себе дом, далеко отстоящий от дороги, расположенный в уединенном месте,

дом, где царят тишина и покой полуночи. Пока вы стоите и ожидаете, что вас заметят, не вспыхивает ни один огонек. Вы проходите сквозь открытую дверь и оглядываетесь в тускло освещенном холле

На рисунке показано, как каждый из элементов воздействует на следующий. В цикле порождения вода питает дерево, горящее дерево создает огонь, после огня остается земля, земля создает металл, а металл становится жидким, как вода

В этом цикле – цикле разрушения – дерево питается соками земли, земля преграждает путь воде, вода гасит огонь, огонь плавит металл, а металл уничтожает дерево обтекаемой формы, а затем потихоньку двигаетесь дальше через анфиладу открытых комнат.

ПЯТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Элемент	Цветовая гамма	Направление	Активность
Вода	Голубой Синий Черный	Север	Созерцание Покой Внутренняя сила Сексуальность
Дерево	Зеленый	Восток	Рост Развитие Новые идеи Планирование
Огонь	Красный Цвета пламени	Юг	Действие Энтузиазм Самоуважение Публичный статус
Земля	Желтый Естественные цвета земли	Центр	Взаимоотношения Забота Способность к концентрации Изобретательность
Металл	Белый Серебряный Золотой	Запад	Порядок Структура Отдых и удовольствие Творческие способности

В таком месте приятно посидеть и отдохнуть, вести безмолвную беседу с самим собой и восстанавливать физические силы и душевное равновесие. Хотя атмофера помещений может показаться несколько пассивной, все окружающее оставляет впечатление только что завершенной работы. Таким может быть дом поэта, врача или великого философа. Этот тип окружения создает подходящую атмосферу для ночной работы и позволяет адаптироваться к периоду полного ухода от внешнего мира. В этом доме ничто не возбуждает; однако в нем возможно все, несмотря на обманчивое впечатление, что здесь ничего не происходит.

Тихое пристанище

Типичный дом с доминирующим элементом воды может представлять собой выходящий окнами на север коттедж с низкими потолками, где оконные рамы полускрыты шторами или уставлены комнатными растениями. Это может быть также приземистая «разлапистая» зимняя дачка. Это дом, в котором легко потеряться, где неожиданные дверные проемы ведут в потайные комнатушки, где окна имеют широкие подоконники, которые словно приглашают к дремотному послеполуденному созерцанию.

Здесь цветовые оттенки перетекают один в другой и переплетаются,

мягкие ткани поглощают звук, а углы изгибаются. Здесь вполне можно увидеть комнату с бархатными портьерами, спальню такого голубого оттенка, что она напоминает пруд, кабинет, где рабочий стол оттеснен в сторону и где царит удобное кресло, придвинутое к окошку, из которого открывается живописный вид. Художник мог украсить стены дома фресками, а поэт оставить строчки стихов над дверью. Единственные свечи в этом доме плавают в воде в сосуде, формой напоминающем водяную лилию.

В этой сверхспокойной атмосфере легко представить себе будущую мать, ожидающую рождения ребенка, утомленного трудами бизнесмена, который хочет отдохнуть и восстановить силы, или поэта, блуждающего по дому в поисках вдохновения. Нам всем необходима энергия воды в ближайшем окружении, особенно при нашей все более активной и лихорадочной жизни, однако главное «не перелить воду через край».

Вносим в дом энергию покоя

Потребность в отдыхе, в созерцательной мечтательной расслабленности очевидна. Легко достичь такого состояния путем соответствующей планировки и дизайна помещения. Ощущению умиротворения способствуют закругленные, изгибающиеся стены и коридоры. Арочные двери и окна, углы, смягченные драпировками или живописными эффектами, использование нежных голубых тонов и даже нескольких черных штрихов создает окружение, менее возбуждающее и способствующее расслаблению. Поставьте в тихом уголке удобное кресло, где можно посидеть спокойно, и вы почувствуете полное умиротворение и безмятежность. В этом состоит суть искусства фэн-шуй – создавать пространства, помогающие вам делать то, что для вас в данный момент необходимо.

Преграждаем путь потоку

Бывают периоды, когда необходимо добавить немного энергии в помещение, где доминирует элемент воды, например, на завершающей стадии работы или когда необходимо побыстрее оправиться от болезни. Для этих целей необходим поток направленной вверх энергии. Можно достичь этого эффекта, внеся немного энергии дерева в окружающую обстановку. Энергия дерева воплощает элемент организации и планирования. Если мы не хотим становиться слишком самопоглощенными и оторванными от мира, слишком необщительными и отстраненными, нам требуется некоторое воздействие элемента земли. А что за равновесие без упорядочивающей энергии металла?

Следовательно, для снижения доминанты энергии воды легко внести в

помещение небольшие штрихи и сбалансировать эффекты воды за счет прочих элементов. Можно пройти по комнатам «сказочного царства воды», открывая двери и отдергивая шторы на окнах. Можно развесить высоко на стене несколько картин в рамках, убрать с кресла маленькие уютные подушечки, скатать коврик и разжечь огонь в камине. Можно добавить несколько «пятен» бирюзового и зеленого цвета, купить букет ярких тюльпанов и поставить их в прозрачную стеклянную вазу. Теперь можно считать, что мы произвели достаточно изменений для достижения баланса элементов.

Мы создаем для себя жизненные пространства, являющиеся отражением наших личностей, но, к сожалению, помещения могут отражать и наши собственные неустойчивые состояния, в результате чего мы оказываемся в центре непрерывно повторяющегося цикла, увлекающего нас в еще большую нестабильность.

Энергия металла

Иногда описываемые ниже стили в дизайне интерьера способны вызывать дисбаланс элементов и влиять на фэн-шуй. Например, представьте себе помещение, которое оформлено белым цветом. Молодой дизайнер-новатор самым кропотливым образом оформил ряд комнат, в которых чистая функциональность, изящество и красота достигали сублимального уровня. К примеру, все убранство спальни составляли кипельно белая постель, простая металлическая перекладина, на которой были развешаны белые или сине-белые вещи, и тоненький томик стихов у кровати. Гостиная демонстрировала роскошное собрание произведений искусства и тщательно подобранных предметов обстановки, а о назначении кухни можно было догадаться лишь по наличию раковины из нержавеющей стали и безупречно белой плиты. Ни малейшего присутствия «неприглядных» продуктов на идеально чистых поверхностях. Помещения такого типа легко могут вызвать значительный дисбаланс.

Задавшись целью создать помещение с идеально чистыми линиями, свидетельствующими о структуре и функциональности, можно впасть в некоторую крайность, погрузившись в ощущения радости и освобождения, достигнутые в результате избавления от того, что мы идентифицировали как бесполезное. Однако ясность и ощущение порядка позволяют лучше разглядеть базовую структуру наших жизни и окружения. Это дает возможность в дальнейшем идентифицировать связи с важными для нас людьми и событиями. Общение начинает доставлять удовольствие, творческие способности получают свободное выражение.

Создание равновесия

Энергия металла в полной гармонии с другими элементами играет соответствующую роль в достижении жизненного успеха. Что мы посеяли, создавая для себя определенный тип жизненного пространства, то и пожнем. В доме со сбалансированной энергией металла царят чистота и полный порядок. По комнатам легко ходить, они не загромождены лишними вещами, декорирующие детали имеют четкие формы и не перегружены всяческими финтифлюшками. Все помещения хорошо освещены и упорядочены. Каждая комната является отражением и продолжением предыдущей, и весь дом функционирует легко и целенаправленно. Нигде не мелькнет яркое цветное пятно, ни один предмет не выпадает из общего порядка, все стоит на своих местах.

В этом доме любую понадобившуюся вещь можно найти на строго отведенном ей месте, именно там, где вы ожидали ее увидеть. Ничто лишнее не загромождает ваши мысли. Может быть, ваш взгляд привлечет ваза с белыми лилиями, струящими чудесный аромат в чистые, широкие коридоры, которые являются воздушными путями и легкими такого дома. Особое внимание следует уделить чистоте входов и выходов. На чердаке вы, скорее всего, не обнаружите ничего, кроме пустого старого комода да семейки летучих мышей.

Посетите такой дом, и вы покинете его с ощущением ясности мысли, обостренной интуицией и четко сформировавшейся идеей по поводу вашего последнего проекта, а также с желанием поделиться с близким человеком посетившими вас озарениями.

Смягчение энергии металла

Порядок, ясность ума и радость являются результатом гармоничного сочетания металла с остальными элементами, однако в случае чрезмерного использования энергии металла возникают ощущения подавленности, ломкости и мрачности. Идеальный цикл энергии металла только выиграет от ее разбавления небольшим количеством энергии воды. Смягчение линий, внесение чуть большей глубины в то, что смотрелось чересчур двухмерным, слегка сгладит остроту углов металла.

Хрупкая энергетика металла также нуждается в питающей энергии ци земли, так чтобы металл снова получил способность плавиться и перетекать в воду. Итак, творение дизайнера с дисбалансом энергии металла, о котором говорилось выше, нуждается в ци земли и воды для возвращения к балансу. Согрейте холодную белизну солнечными цветами земли. Смягчите несколько жестковатые линии кухни, установив в ней стол и стулья, то есть устроив место, где можно с удобством посидеть и поесть.

Расставьте в кухне посуду для приготовления пищи.

Если окна в комнате с переизбытком элемента металла выходят на запад, смягчите их, используя для гардин ткань такой красивой фактуры, что всякий раз, как вы будете проходите мимо окна, вы будете останавливаться и любоваться ею. Оклейте стены обоями, окрасьте их или украсьте орнаментом, чтобы смягчить слишком стерильный и голый вид. Добавьте гармонизирующие штрихи к декору, особенно в ванной комнате, и слегка оживите бледные комнаты, внеся в них такие детали, как полотенца нежных расцветок, постельное белье в цветочек, подушечки или изделия из фаянса.

Идея состоит не в том, чтобы обрушить на столь четко организованное пространство массы ярких красок, а в том, чтобы стимулировать движение ци в помещениях, внеся в них немного мягкой, текучей энергии воды и питающей энергии земли.

Энергия дерева

Представьте себе комнату, в которой вот-вот должны собраться люди. Стоит раннее утро, но все давно готово. Длинный полированный стол прямоугольной формы и стулья с высокими спинками ожидают, когда их займут. В соседних комнатах семья готовится начать новый день. У всех детей день заполнен до отказа, и они готовы упорно трудиться. Через окна и центральный вход в дом, выходящие на восток, в комнату струится утренний свет.

В этом доме присутствует баланс энергии дерева. Члены семьи знают, чего они хотят, и трудятся для достижения желаемой цели. Энергия дерева позволяет успешно планировать и осваивать новое, но порой этот процесс сопровождается рывками и потрясениями.

Деревянные интерьеры часто являются новаторскими и очень современными. Жить в таком доме – все равно, что находиться в центре разворачивающегося нового проекта или реконструкции. Деревянный интерьер полон свежих идей и новизны, может быть, вид у него такой, словно в помещении только что произвели уборку и все отмыли и начистили, однако он не лишен и теплой красоты, поставленной на службу функциональности.

Но помните, что энергия дерева легко приходит в неустойчивое состояние по причине слишком высоких стандартов, необходимых для достижения поставленных целей. Слишком много функциональности и целенаправленности в дизайне могут сигнализировать о дисбалансе ци. Энергия дерева сильно направлена ввысь и дает мощный толчок к

действию и движению вперед и вверх.

Повышение энергии дерева

Если вы обнаруживаете, что вам не хватает способности планировать или задумывать новые дела, или что жизнь слишком редко вызывает у вас радость и удивление, вы можете несколько поднять уровни своей ци, произведя изменения в собственном жизненном пространстве.

Обдумайте назначение каждой комнаты в доме и внесите соответствующие коррективы. Интерьер должен привлекать внимание вверх. Высокие светильники идеально способствуют повышению энергии дерева. На картинах, украшающих комнаты, должны быть изображены приятные живописные сцены. Картины рекомендуется разместить на большей высоте, чем обычно. Обставьте комнату высокой мебелью, к примеру, поставьте высокий стол, а на него – вазу с весенними зелеными ветками. Шторы на окнах должны быть светлыми и располагаться по сторонам оконной рамы. Придайте холлу и коридорам опрятный, свежий вид. Особое внимание рекомендуется уделить ванной комнате и любым помещениям, выходящим на восток или на север. Помните, что элемент воды испытывает влияние энергии, идущей с севера, и что вода питает дерево.

Смягчение энергии дерева

Если в собственном доме вы не в состоянии испытать чувство удовольствия и расслабиться или если вы начали столько разных дел, что не в состоянии справиться с ними, значит вам необходимо слегка ослабить воздействие энергии дерева.

Рекомендуется начать с комнат, предназначенных для отдыха и расслабления. Если вы ощущаете себя взвинченным и раздраженным и работа у вас плохо подвигается, попробуйте разжечь огонь в камине или зажечь свечу из красного воска. Украсьте основные комнаты в доме какими-то деталями ярких или светлых тонов. Желательно, чтобы это были предметы, лишенные всякой функциональности, – к примеру, красивая ваза с распустившимися алыми розами или фотография любимого человека. Уберите из комнат лишние настенные или настольные часы, добавьте, где возможно, детали розового или персикового цвета. Зажгите немного розового масла, чтобы его душистый, пряный аромат пробуждал у вас вкус к жизни.

Для достижения более долгосрочного эффекта попробуйте обустроить жилье таким образом, чтобы снизить уровень энергии дерева и ввести в интерьер побольше предметов, относящихся к элементу огня. Если в вашей гостиной доминирует мягкая мебель, относящаяся к элементу дерева, к

примеру, зеленый диван с высокой спинкой, замените его или украсьте подушечками оранжевого или красного цвета. Следует также проанализировать общий вид дома. Если у вас есть сад, рекомендуется срубить слишком высокие деревья и устроить в саду побольше открытых участков.

Если есть такая возможность, перенесите спальню с верхнего этажа дома на нижний. Развесьте картины чуть ниже, чем принято.

Корректируя избыток энергии дерева, лучше всего вносить изменения, требующие минимальных усилий и планирования и при этом оживляющие помещения и придающие им радующий глаз вид. Лучше всего прибегнуть к помощи «пламенного» друга.

Энергия земли

Представьте себе дом, где царят изобилие и заботливость с определенной ноткой покоя. Переступив порог, вы сразу же ощущаете, что попали домой. Такой дом всегда обладает мощным жизненным началом. Даже если это дом одинокого человека, от него веет «домашним очагом и уютом».

Здесь жизнь течет в непрерывном ритме, несмотря на все противоречия и толчки, которые потрясают мир за порогом. В таком доме любые перемены ассимилируются, а проблемы незаметно гасятся. Осколки разбитой вазы превращаются в части для мозаичного панно, зачерствевший хлеб идет на фарш, только что куксившийся ребенок уже через пять минут поглощен дрессировкой собаки в саду, а упрямый подросток на удивление быстро отправляется рубить щепки для камина в комнате престарелой тетки. Здесь никто не остается без заботы. Здесь каждому находится дело и всему – применение.

По мере того как лето сменяется осенью, мощная переходная, уравновешивающая энергетическая сила земли управляет трансформацией от огня к земле. В самом центре жизненного пространства со сбалансированной энергией земли всегда найдется мирный, опрятный и надежный уголок.

В юго-западной части дома комнаты и коридоры радуют глаз сияющими янтарными и желтыми оттенками. В этом доме к концу дня все домочадцы обычно собираются в теплой, наполненной жизнью кухне. Кто-то помогает чистить овощи для никогда не иссякающего супа, кто-то раскатывает тесто или помешивает соус, а еще кто-то промывает и бинтует малышу разбитую во время беготни коленку, и все это сопровождается веселой непрерывной болтовней. Все обитатели дома постоянно чем-то

заняты и кругом заметны свидетельства практической деятельности. Выстиранное белье сложено в стопку и приготовлено для глажки, в оранжерее оставлена корзинка с обрезанными ветками и садовами перчатками, на столике в холле лежат письма, готовые к отправке. В таком месте даже полы отражают энергию земли. В холле деревянный пол покрыт плотной и мягкой ковровой дорожкой, а в оранжерее – красивый мозаичный пол. В гостиной лежит ковер приятного песочного цвета, а кухня покрыта терракотовым линолиумом.

Баланс энергии земли

Энергия земли позволяет использовать все доступные ресурсы и всему найти практическое применение. Для повышения энергии земли очистите от всего лишнего центральный холл или комнату и четко определите его (ее) функцию, прежде чем заменять мебель и прочие предметы обстановки – таким образом вы сумеете создать хорошо сбалансированное пространство со свободным потоком энергии. Место для мусорного ведерка или контейнера выбирайте так же тщательно, как правильное место для газовой плиты и кровати. К чистоте ванной, раковины, кранов и прочих принадлежностей в ванной комнате проявляйте такое же внимание, как к чистоте собственной кожи. Затем оцените дом в целом и взаимозависимость его частей.

Дефицит энергии земли

Угнетение ци земли лишает дом или помещение теплого сияния, жизненного ритма и ощущения надежности. Пропадает ощущение домашнего уюта. Сначала загляните в кухню, где отсутствуют места для приготовления пищи и хранения «настоящих» продуктов. Изобилие острых твердых поверхностей или переизбыток окон и дверей рассеивает ци и не дает ей замедлить движение и аккумулироваться.

В столовой холодные «водянистые» цвета и стулья с высокими спинками могут вызывать у гостей ощущение неловкости и заставлять их нервничать.

Добавьте немного энергии земли – расстелите под столом квадратный ковер или палас, разместите предметы «солнечных» тонов. На стулья поместите подушечки не круглой, а квадратной формы. Если один из коридоров заканчивается тупиком, повесьте там зеркало. Исправьте все двери, которые слишком туго открываются.

Если у вас не хватает места для хранения, установите встроенные шкафы. Теперь займитесь юго-западной частью дома. Уберите весь ненужный хлам, наведите порядок, найдите применение неиспользуемым помещениям, чтобы они не нарушали естественного жизненного ритма

дома.

Избыток энергии земли

В случае переизбытка энергии земли ваши шкафы и буфеты наверняка забиты всевозможными «полезными вещами», в доме кипит слишком лихорадочная деятельность, а комнаты заставлены слишком большим количеством мебели и предметов, особенно доставшихся вам в наследство от других людей. Ни один дом не в состоянии вместить столько всего сразу. Если вы пытаетесь превратить вестибюль в музыкальную комнату, а угол коридора—в кладовку для всяческих инструментов и приспособлений, вы рискуете перегрузить весь дом.

Попытайтесь исправить положение, внеся в переизбыток земли структуру металла. Вынесите весь хлам, определитесь с приоритетными видами деятельности и уменьшите количество предметов обстановки. Используйте бледно-кремовые оттенки или побелите стены в более светлый, кремовато-белый цвет.

ФЭН-ШУЙ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ДОМА

Если сравнить климат Северной Африки и, к примеру, Скандинавии, легко заметить, что жаркий африканский климат располагает к совершенно иному образу жизни, чем прохладный климат Скандинавии, и что для каждого конкретного региона свойственны разные типы ци. Качество и равновесие ци естественным образом изменяется в зависимости от части света или страны мира. Таблица, приведенная ниже, позволяет предполагать, что конкретные характерные черты ландшафта указывают на присутствие конкретного элемента. Данные, приведенные в таблице, могут пригодиться вам для понимания местности, окружающей ваш дом.

Очень важно анализировать жизненное пространство в контексте того, что его непосредственно окружает. Если мы знаем, какой из пяти элементов доминирует за пределами дома, это помогает сделать самый правильный выбор практик фэн-шуй. Однако работать над фэн-шуй в доме, где вы живете, достаточно сложно, так как вы слишком тесно связаны с собственным жизненным пространством, чтобы, так сказать, в некоторой степени отстраниться от него.

Если вспомнить семью, в чьем доме не оказалось ни одного удобного местечка для сидения, можно понять, что эти люди просто были не в состоянии осознать, в чем состоит их проблема. Они создали это жилище для себя, и оно сделалось столь неотъемлемой частью их жизненной реальности, что им все в доме казалось вполне нормальным. Поэтому для более эффективного применения принципов фэн-шуй следует искать

способов отстранения от собственного жизненного пространства. Если вы уедете на выходные или в краткосрочный отпуск подальше от дома минимум на 3–4 дня, то по возвращении вам будет легче оценить собственный дом со стороны.

ПЯТЬ ЭЛЕМЕНТОВ И ПЕЙЗАЖ

Элемент	Форма	Характерные черты пейзажа/архитектуры
Вода	Текучая, изгибающаяся	Широко расстилающийся, плавный, «текучий» пейзаж и «разбросанные» по поверхности дома
Дерево	Вздымающаяся вверх, прямоугольная	Высотные застройки, леса
Огонь	Заостренная, треугольная	Дома с заостренными шпилями крыш, горные пики
Земля	Квадратная, компактная	Приземистые здания в форме коробки, горы с плоскими вершинами
Металл	Круглая, сферическая	Дюны, холмы, эллиптические формы, сферические здания, круглые пространства

Анализ местности

Для объективной оценки местности, в которой вы живете, необходимо для начала ответить на ряд общих вопросов.

• Какой тип местности окружает ваш дом?

• Как выглядит окружающий пейзаж?

• Что можно сказать о качестве земли?

• Вы живете в гористой, холмистой местности, на равнине или в долине?

• Находится ли ваш дом вблизи водоема и если да, то какого?

Ответив на все вопросы, следует сопоставить свои наблюдения с тем, что вам уже известно о пяти основополагающих элементах. К примеру, городской пейзаж с множеством высоких узких зданий схож с комнатой с высокими окнами, заставленной высокой мебелью. То же самое можно сказать о местности, засаженной или поросшей высоким кустарником, к примеру, бамбуком или большими деревьями. Все эти характеристики указывают на преобладание элемента дерева и его вздымающейся ввысь энергии.

Район городской застройки с низкими зданиями, расположенными на довольно большом расстоянии друг от друга вдоль изгибающихся дорог, напоминает дом с потайными кладовками, в котором доминирует элемент воды. В таком районе вам нечасто попадется на дороге человек. Сельский эквивалент такого района также представляет собой довольно малонаселенную местность. Это «водная» среда, независимо от реальной близости или удаленности такой местности от источника воды.

Приемлемые параллели

Вряд ли вам удастся выделить единственный явно выраженный элемент в окружающем пространстве; любое место в меньшей или большей степени представляет собой баланс всех элементов. После того как вы определили некоторые из энергетических свойств местности (независимо от того, городская она или сельская), вы сможете многое узнать о том, как они влияют на ваш дом.

Обратитесь к циклам порождения и разрушения. Они помогут вам проанализировать, как непосредственное окружение взаимодействует с вашим домом. Если, к примеру, вы идентифицировали свой пейзаж как «водное» пространство, а живете в высоком доме с целым рядом заостренных (треугольных) крыш, крытых красной черепицей, который олицетворяет смесь элементов огня и дерева, вы сможете понять, как эти три элемента будут влиять на вашу жизнь и жизнь ваших соседей. Возможно, жители соседних домов значительно выиграют от присутствия в округе вашего дома, обладающего энергетическими свойствами огня и дерева. Вы, в свою очередь, сможете напитаться благотворной энергией воды, поскольку вода питает дерево, а дерево является пищей для огня. Возможно, вы также обнаружите, что с момента въезда в этот дом сумели повысить свой профессиональный или социальный статус или оказались в центре общественной и культурной жизни округи.

Приведенная в начале этой главы таблица поможет вам сориентироваться в том, как идентифицировать энергии, присутствующие в разных местностях. Назначение таблицы состоит отнюдь не в том, чтобы загнать в узкие, жесткие рамки пяти типов все богатство и разнообразие рельефов и пейзажей. Таблица призвана научить вас интуитивно чувствовать энергию пейзажа и наиболее благоприятным образом использовать его возможности для себя и окружающих людей.

Парадная дверь

В практике фэн-шуй очень важное значение имеет не только то, куда

выходит парадная дверь дома, но и то, что находится непосредственно за дверью. Фэн-шуй прежде всего занимается изучением энергетических потоков и тем, каким образом энергия ци проходит через нашу жизнь. Качество ци в доме непосредственно связано с энергией, которая проникает в жилище через входную, или парадную, дверь. Двери, ведущие в дом, часто называют «Вратами Ци» – это торжественное название подчеркивает ту роль, какую играет главный вход в дом в обеспечении вашего жизненного пространства качественной ци.

Ничто так ярко не иллюстрирует ци в действии, как положение центрального входа в дом. Ваша цель состоит в том, чтобы обеспечить парадную дверь или «Врата Ци», по возможности, самой «лучшей» пищей или положительной энергией ци.

Вход в ваше жилище

Сейчас я научу вас, как определить характер ваших личных «Врат Ци». Откройте парадную дверь своего дома, переступите порог и закройте за собой дверь. Можете захватить с собой блокнот или магнитофон, так как записи часто оказываются очень полезными в наблюдениях.

Отойдите на 100 м от дверей своего дома, а затем повернитесь и снова направьтесь к дому, словно вы делаете это в первый раз. Обращайте внимание на все, что вас окружает: на звуки, детали пейзажа, запахи и свои ощущения. Если вам точно известно, откуда начинаются ваши частные владения, будьте особо внимательны при пересечении этой границы. Может быть, она ярко выражена, отмечена изгородью или арочным входом, а может быть, о ней свидетельствует только изменение ведущей к дому дорожки?

Существование очевидной и ярко выраженной границы владений имеет огромное значение в фэн-шуй и может очень многое рассказать о нашем образе жизни и наших представлениях о том, какие различия существуют между «мной» и «другими». Четкое очерчивание своего жизненного пространства помогает усилить энергетический заряд земли, что может оказаться полезным при решении личных проблем, связанных с элементом воды, например, в понимании своей внутренней силы и обретении умения пользоваться ею, поскольку земля преграждает путь воде и контролирует ее.

Это упражнение поможет вам многое узнать о качестве ци, поступающей в ваш дом и оказывающей воздействие на всех, кто проводит там время. Важно очень внимательно проводить этот анализ и доверять собственной интуиции, чтобы правильно понять, что необходимо сделать

для улучшения фэн-шуй вашего дома.

Энергия феникса

Как правило, желательно, чтобы перед парадной дверью дома находилось чистое, открытое живописное пространство. Такое пространство в искусстве фэн-шуй по традиции называется «Сияющим дворцом» или «Фениксом». Ци феникса представляет энергию южного направления и элемента огня.

Нехорошо, когда перед самым домом вздымаются высокие кирпичные стены, нависают огромные хвойные деревья, проходят узенькие, тесные аллейки или, напротив, шумная деловая магистраль. Однако, если ваш дом отделяет от дороги или столба линии электропередач только высокая ель, подумайте о том, чтобы как следует подрезать дерево и удобрить его компостом, чтобы оно разрасталось вширь. Следует взять на заметку любое сооружение, представляющее угрозу для вашего дома.

Как следует осмотрите местность – вблизи и вдали, под ногами и над головой. Обратите внимание на все острые края зданий или сооружений; если они направлены на ваш дом, они могут оказать негативный эффект. Если вы заметили острые углы, направленные прямо на ваш дом, следует установить некий тип ограждения, к примеру, забор между дверью дома и острыми углами для отражения «отравленных стрел» или негативной энергии.

Энергия дракона

Ци дракона можно обнаружить с левой стороны дома, когда за нашей спиной находится ци черепахи (энергия задней части дома), а перед нами –

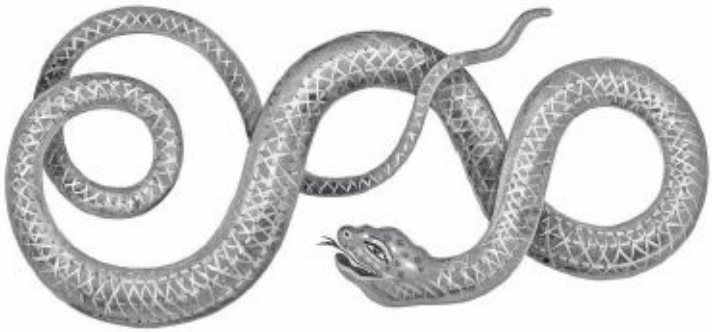
ци феникса. Дракон олицетворяет энергию востока и дерево. Дракон призван создавать защитную и поддерживающую энергию в боковой части дома без ее чрезмерной доминации. Согласно мифологии, мудрость дракона и его сила проистекают из его ментального совершенства и уравновешивающей энергии земли. Дракон способен из самых недр земли подниматься в облака. Эта способность олицетворяет диапазон мощи дракона и тех уникальных свойств, которые он придает пространству. По традиции в таком месте должен находиться холм или гора. В городе для выражения энергии дракона используется здание.

Энергия тигра

Ци тигра располагается в направлении, противоположном ци дракона, то есть с правой стороны дома, когда за нами находится ци черепахи, а перед нами – энергия феникса. Тигр олицетворяет энергию запада и металл. Его действие напоминает тигриный бег, когда наблюдается внезапный сильный выброс скопившейся энергии (напоминающий огромный скачок тигра). Обычно выражением энергии тигра является некая особенность рельефа земли или какое-то искусственное сооружение, несколько меньших размеров, чем характерно для дракона, менее плотное или тяжелое, чем характерно для энергии черепахи, и более «летучего», энергетического характера.

Энергия змеи

В центре вашего дома находится свернутая в кольца энергия змеи. Способная мгновенно реагировать на внешние раздражители, змея олицетворяет неподвижность, но одновременно и готовность к движению. И то, и другое мы надеемся найти в своем жизненном пространстве. В центре пространства должны царить покой и полная ясность, поскольку хаос в центральной части дома способен нарушить нормальный жизненный ритм всего пространства. Эта рептилия символизирует элемент земли и центральную ось, вокруг которой «вращается» все остальное.



Энергия черепахи

Большую важность имеет и то, что находится позади дома. Участок с тыльной стороны здания традиционно известен как «Черепаха» и в идеале обеспечивает дому мощную и долгосрочную поддержку. Хорошая поддержка для ци черепахи может иметь форму поверхности, поднимающейся вверх в направлении от дома (начиная с точки за пределами границы дома) или кирпичной стены, выстроенной с соблюдением правильных пропорций и имеющей правильное положение. Ту же функцию может выполнять и другое, более высокое здание, если только оно не слишком нависает над вашим домом и участком. То же самое

относится к величественному старому дереву.

Хорошую ци черепахи можно сравнить с сидением в уютном кресле. Несомненно, вам необходимо открытое пространство и приятный вид перед глазами, но то, что находится по сторонам и сзади, также имеет большое значение. Комфортное кресло позволяет откинуться назад, с удобством уложить руки на подлокотники и при этом не вызывает ощущения зажатости; такой же тип защиты необходим вашему дому.

Влияние энергии черепахи

Местность с неадекватной энергией черепахи плохо удерживает положительную ци. Это может проявляться в эмоциональном состоянии обитателей дома, которые будут ощущать нехватку поддержки между членами семьи и неспособность к достижению успехов в жизни. Если оставить такую ситуацию без контроля, она способна повлечь за собой столь разнообразные симптомы, как боли в спине или упадок сил, а также неспособность заниматься ремонтом дома, который в результате тоже начнет ветшать и придет в упадок.

Вполне возможно, что люди, занимающие незащищенное жилище, в молодости не получали всей необходимой заботы и поддержки. Возможно, им трудно изжить в себе ощущения тревоги и нестабильности. ци черепахи жизненного пространства может многое сказать о характере нашего прошлого. Она способна также предупредить нас об опасности и стимулировать внесение соответствующих изменений в интерьер жилища для компенсации дефицита положительной ци снаружи.

Если вы живете в доме с дефицитом энергии черепахи, к примеру, где поверхность за домом идет под уклон (а может быть, за домом расстилается пустырь или находится ряд маленьких, постепенно сбегающих вниз по склону домишек), еще большую важность приобретает правильная планировка и меблировка комнат с целью «защиты тыльной

стороны дома». Кресла со спинками следует устанавливать подальше от дверных проемов, коридоров или открытых мест в комнатах. Рекомендуется также не заниматься никаким делом, сидя спиной к дверному проему.

Создание комфорта

Находясь в собственном доме, обратите внимание на окружающие предметы – на те, которые вы видите, а также те, которых вы не видите, но предполагаете или знаете точно, что они находятся где-то в комнате. Среди них могут быть и вещи, намеренно убранные в буфеты, ящики шкафов или прочие контейнеры. Теперь перейдите в другую комнату. Добавьте новые наблюдения к предыдущим. Вы можете остановиться на этом или, при желании, продолжить в других помещениях дома.

Необходимо проанализировать то, что вы видите в своем доме, с точки зрения энергии. Вы уже привыкли думать о качестве и потоке ци в помещении. Вы начинаете понемногу привыкать к мысли, что можете изменять эту ци, перемещать ее, уравновешивать и в каком-то смысле регенерировать.

По мере обострения собственной проницательности мы начинаем осознавать, как все, что нас окружает, влияет на качество энергии. Именно этим большинство из нас уже занимается в той или иной степени. К примеру, большинство людей понимают, почему будут чувствовать себя иначе, если предпочтут надеть голубую рубашку, вынутую из недр гардероба, а красную оставят для другого случая; большинство людей потратят несколько минут на то, чтобы выбрать новую зубную щетку, и предпочтут пить кофе из определенной кружки. Если проанализировать наши действия на энергетическом уровне, можно понять, почему осознанный выбор, даже в мелочах, действительно способен обеспечивать поддержку. Иными словами, необходимо понимать важность выбора. Нам следует позволить самим себе создавать такой тип окружения, который сможет дать нам реальные удобство и поддержку. (Это позволяет понять, к примеру, почему фарфоровая посуда, подаренная подругой, раздражает вас, и позволить себе от нее избавиться.)

ПЕРВЫЙ ПРИНЦИП ФЭН-ШУЙ: ИЗБАВЛЯЕМСЯ ОТ ХЛАМА

Вошло в практику называть лишними вещами или хламом все те вещи, которые перестали выполнять свое практическое или эстетическое предназначение, но фактически хламом являются те вещи, которые находятся не на своем месте в неположенное время или, иначе, вещи, не

соответствующие принципам фэн-шуй.

Процесс избавления от хлама в повседневной жизни начинается со способности определить, что является лишним. Первый «слой» хлама идентифицировать достаточно легко. Большинство людей, войдя в помещение, способны определить, какие вещи не должны там находиться – то есть, какие предметы со всей очевидностью должны находиться в других местах. Это всего лишь вопрос обычной уборки и возвращения некоторых вещей на место. На короткий срок это может улучшить самочувствие человека – повысить ясность мысли и энергию – но как можно закрепить достигнутый эффект, чтобы он продлился дольше и ощущался глубже? Ответ: надо убрать из нашего энергетического поля все то, что не служит к поддержанию нашей энергии. Это означает, что недостаточно просто переложить вещи или спрятать их подальше. Это значит, что иногда следует вообще убрать или выбросить такие вещи, и именно с этой радикальной мерой у большинства людей связаны определенные трудности.

Незавершенное дело

Есть люди, которые без особых усилий справляются с уборкой и легко избавляются от ненужных вещевых завалов, но есть и такие, кому придется медленно и терпеливо этому учиться. Однако я еще не встречала людей, которые не сумели бы извлечь ни одного урока из этой прекрасно дисциплинирующей процедуры. Могу предположить почти с полной уверенностью, что у вас имеется далеко запрятанное собрание вещей, олицетворяющих собой зону незавершенных дел. Процесс избавления от хлама порой превращается в испытание на прочность тех убеждений, которых мы когда-то придерживались, и жизненных путей, по которым мы предполагали шагать.

Прежде всего следует научиться считать «хламом» все те вещи, которые больше не оказывают вам поддержки и не подпитывают вашу энергию. Начинать рекомендуется с той комнаты, в которой, по вашему убеждению, меньше всего лишних вещей. Дайте себе слово, что будете осуществлять уборку постепенно, по одной комнате за раз, не позволите себе отвлекаться и не приметесь за другую комнату, не закончив работу в предыдущей. Всяческие отвлекающие мысли являются очень удобным предлогом, когда мы пытаемся избежать того, чего нам очень не хочется делать, помните об этом и не позволяйте себе сбиться с правильного пути, если вам вдруг срочно понадобится что-то сделать в другой комнате или неожиданно возникнет желание сварить чашечку кофе или вообще бросить

это неприятное занятие. Это практически наверняка сигнализирует о том, что вы только что наткнулись на нечто, от чего просто необходимо избавиться. Выделите на уборку достаточно времени, регулярно устраивая небольшие, заранее запланированные перерывы.

Если вы решили всерьез заняться уборкой, отнеситесь к делу со всем тщанием и не позволяйте себе отвлекаться на телефонные разговоры и звонки в дверь. Ведь бессмысленно тратить время и усилия на фэн-шуй, создавая удивительные цветовые гаммы и удачно размещая мебель в комнате, если вся она захламлена и полна ненужных вещей. Устранение беспорядка и избавление от хлама имеет такую важность, что я часто советую людям провести самую тщательную уборку, прежде чем приступать к применению практик фэн-шуй.

С чего начать?

Вам понадобятся прочные и вместительные мешки для мусора, а также три картонные коробки или три упаковочных ящика. Хорошее чувство юмора очень облегчает задачу.

Наилучший способ избавления от хлама хорошо проверен и достаточно прост. Войдите в комнату, где намереваетесь начать уборку. Если возможно, закройте за собой дверь. Это поможет вам лучше понять, что именно происходит в комнате. В какой-то степени изолировав себя в комнате, вы быстрее сможете понять, что в ней лишнее.

Спокойно посидите несколько минут, обдумывая свои дальнейшие действия. Затем переместите стул к дверному проему. Спиной к двери сидеть не рекомендуется; лучше поместить стул слева от дверного проема. Именно в этом месте ци входит в комнату и начинает свой путь по ней. Если вы живете в южном полушарии, сядьте справа от двери. Естественно входящий поток ци поможет вам в работе.

Теперь приступайте к разборке хлама, начиная с первой вещи по часовой стрелке, на которую «падает ваш глаз» (для южного полушария – в направлении против часовой стрелки). Если хотите, начните сверху, постепенно двигаясь вниз. Помните, что следует обращать внимание на картины, зеркала и предметы, развешанные под потолком, к примеру, музыку ветра или вентиляторы. Загляните за занавески и под предметы мягкой мебели. Подумайте, какие диски и пленки вы слушаете регулярно, а какие остались с прежних времен просто как воспоминания. Удастся ли вам спасти зачахшее растение в горшке? Не пора ли пересмотреть обширную коллекцию видеокассет?

Необходимо задать одни и те же вопросы по поводу каждого предмета

в комнате:

• Вызывает ли этот предмет приятные эмоции?

• Доволен (довольна) ли я тем, что им владею?

• Полезен ли для меня этот предмет, стимулирует ли он мои творческие способности?

Полезно в конце каждого из вопросов добавлять «в данный момент». Поскольку наша цель состоит в осуществлении перемен и стимуляции роста, необходимо знать, какое действие оказывают на нас конкретные предметы в данный момент, а не то, какое они оказывали в прошлом году, в прошлом месяце или даже на прошлой неделе.

Приступим к процессу

Приступая к работе, следует помнить, что вы имеете дело с энергетическим отражением самого себя. Содержимое каждой комнаты способно многое сказать вам о том, что вы за человек и в каких отношениях с миром находитесь.

Комната, загроможденная вещами, является отражением одного образа жизни; почти голая комната отражает совсем иной подход. К примеру, ваша ванная комната ясно показывает, как вы относитесь к собственному телу на самом интимном уровне. Это очевидно, однако все равно бывает трудно понять, зачем вам пятнадцать тюбиков губной помады или четыре тюбика зубной пасты разных сортов, почему вы храните столько бутылочек с кондиционером для волос и т. п.

По мере того как вы будете работать в первой комнате, вам станет более понятным то, каким образом вы создаете окружающий поток энергии. У вас дома масса всяческих предметов, а значит ваша жизнь тоже богата разнообразными событиями, идеями и мнениями. Любой предмет в вашем жизненном пространстве является носителем целого ряда энергетических импульсов. В каждом из предметов продолжает присутствовать энергия любого человека и любого процесса, участвовавшего в его создании. Изобретатель, спонсор, люди, которые его изготовили, участвовали в его рекламировании и продаже, магазин, в котором он был куплен, – все энергетические влияния по-прежнему налицо. Если посмотреть на любой предмет, который мы вносим в дом, с этой точки зрения, можно яснее понять значение процесса избавления от хлама в перспективе нашей жизни.

Подарки – нужные и нежелательные

Подарки, которые мы получаем, могут быть разделены на несколько

категорий. К первой категории, с которой, пожалуй, разобраться легче всего, относятся так называемые «нежелательные дары» («непрошеные дары»). Подарок такого типа может представлять собой нечто, выбранное дарителем с большим тщанием и зачастую с большой любовью. Независимо от того, пришелся ли подарок вам по вкусу, вы считаете себя обязанным хранить его, боясь обидеть дарителя.

Ко второму типу подарков относится нечто, что, по мнению дарителя, может вам понравиться, поскольку у самого дарителя уже не хватает места на этот предмет. Из своего опыта мне известно, что чаще всего такой подарок представляет собой предмет мягкой мебели, на котором вы потом будете ежедневно сидеть, впитывая всю содержащуюся в нем энергию— постепенно внося энергию дарителя в свою жизнь. Точно так же люди часто дарят друг другу одежду, которая перестала годиться им по размеру или оказалась лишней в гардеробе. Счастливый получатель подарка бездумно носит его и удивляется при этом, почему он испытывает столько затруднений с поиском хорошей работы, в отношениях с любимым или просто в жизни.

К третьему типу «даров» относятся так называемые «пожизненные» подарки. Это предметы, получаемые в наследство от какого-нибудь члена семьи и нагруженные обязательством хранить все многочисленные семейные традиции. Это может быть все, что угодно: кровать, прикроватная тумба для белья, набор отверток и т. д. Очень часто эта вещь связывается у нас с мыслью о том, что мы обязаны «передать» ее своим детям. Часто в доме находятся целые залежи пожелтевших и рассыпающихся от времени книг, которые мы храним для передачи молодому поколению, абсолютно в них не нуждающемуся.

Все подобные «дары» несут в себе энергию людей, которые подарили их нам, а некоторые из них оказываются нагружены обязательствами или ожиданиями, которые мы совершенно не склонны выполнять. Поэтому следует внимательно проанализировать каждый из таких подарков, прежде чем вы решитесь оставить его в своем доме или на работе.

Избавление от лишнего хлама предоставляет прекрасную возможность решить незавершенные проблемы и очистить путь для новых перспектив. Вынесите старые институтские учебники, и, возможно, вы откроете для себя путь к новым знаниям. Избавьтесь от избыточных деловых костюмов, и вы вдруг сумеете понять, какая работа по-настоящему вам по душе.

Принятие решений

Теперь пришло время озаглавить три коробки, которые вы

приготовили, приступая к уборке. В первую коробку вы будете складывать вещи, которые твердо решили вынести из дома; вторая коробка будет носить название «хорошо подумать», а третья – эмоционально заряженная – предназначается для вещей, с которыми у вас существуют определенные эмоциональные связи.

Следует полностью отстраниться от мыслей о том, какую пользу могли бы принести вам вещи, которые вы решили выбросить. Я не рекомендую вам продавать эти вещи. Я знаю людей, которые, успешно очистив свое жилище от хлама, затянули завершение процесса в надежде, что смогут продать часть, а то и все ненужные предметы. В результате ненужные вещи продолжали оставаться дома месяцами.

Вряд ли разумно раздаривать ненужные вещи друзьям и знакомым.

Решившись освободиться от лишнего хлама, мы совершаем огромный шаг в сторону отделения своей энергетики от этих вещей и всего, что они собой символизируют. Однако недостаточно просто собрать все лишнее и убрать его с глаз долой, засунув в дальний угол буфета или вынеся на чердак. Следует понимать, насколько прочно держат нас лишние вещи. Вот почему чрезвычайно важно полностью убрать их из своей энергетической сферы.

Легко избавляться от вещей, в отношении которых вам удалось полностью определиться. Если вам трудно расставаться с вещью, значит вы еще не до конца поняли, для чего она вам или почему вы ее приобрели. Как правило, прежде всего важно осознать личную ответственность за внесение энергетики той или иной вещи в свое жизненное пространство. Иногда бывает вполне достаточно мысленно поблагодарить предмет за тот урок, который вы сумели получить благодаря ему, или осознать свою готовность распрощаться с вещью.

Решая проблему нежелательных подарков, хорошо подумать о намерениях дарителя. К примеру, человеку хотелось подарить вам что-нибудь смешное, симпатичное или полезное. Решите для себя, как долго вы будете хранить подарок, чтобы в полной мере отдать должное доброте дарителя. По истечении назначенного срока можете избавиться от ненужной вещи без всякого чувства вины. Важно прислушиваться к собственным эмоциональным потребностям и понимать, что если бы о вашем решении узнали те, кто сделал вам эти подарки, они бы никогда не обиделись на вас.

Уменьшая количество хлама, вы улучшаете качество своей жизни

Люди, начинающие более внимательно относиться к своему

энергетическому окружению, вскоре замечают, как повышается их энергетический уровень. По мере воцарения чистоты и порядка в нашем жизненном пространстве то же самое начинает происходить с нашим телом, умом и душой. Вскоре вы начнете понимать, какими уголками жилья необходимо заняться, чтобы сделать чище и ярче различные аспекты своего ментального и физического бытия, а значит и жизни в целом. Многие люди убеждаются в том, что наведение порядка на кухне и в ванной комнате способствует улучшению физического состояния, а дефицит энергии можно устранить, повнимательнее приглядевшись к собственной спальне. Чердак, заваленный мусором, станет препятствием на пути к духовному росту и может истощить силы. Полоса неудач заставит вас обратить пристальное внимание на парадную дверь и прихожую, поскольку эти зоны символизируют возможности, входящие в нашу жизнь. Если у вас проблемы с детьми, сконцентрируйте внимание на помещениях, где они проводят много времени. Это не просто вопрос уборки и избавления от вещей, которые мы в какой-то мере успели перерасти; этот процесс предполагает фундаментальную перемену образа жизни и способа существования в своем ближайшем пространстве. Он побуждает задуматься о том, что вы вносите в жилище и каким образом эти предметы меняют динамику вашей жизни.

Стремление к простоте, ясности и целостности в жизненном пространстве, являющемся отражением принципа существования без хлама, легко приносит желанный результат. Жилище, переполненное «мусорной, загрязненной» энергией, не способствует благополучию его обитателей. Однако бывают и такие моменты, когда просто необходимо «замедлить темп» или даже полностью отказаться на время от усилий, направленных на полное избавление от хлама. Это моменты, когда для достижения максимального эффекта принципы фэн-шуй должны практиковаться с повышенной осторожностью. Работа с энергетическими потоками – это не щелканье туда-сюда выключателем, не подчинение жесткому своду правил, не разделение всего сущего на добро и зло. Очень часто на каком-то этапе процесса развития бывает необходимо отдалиться от полной ясности и потенциально болезненной яркой ци. Такие моменты являются неподходящими для избавления от житейского хлама.

Вообще не стоит в пылу новообращенного набрасываться на все окружающее в поисках потенциального хлама. Лучше подумайте, давно ли вы в последний раз пересматривали адреса и телефоны в записной книжке, файлы в компьютере или коллекцию дисков? Пройдитесь внимательным взглядом по книжным полкам, где способен накапливаться всевозможный

мусор. Загляните на задний дворик, который самым невероятным образом притягивает ржавые автомобильные покрышки, пустые банки из-под краски и прочие малоприглядные отходы. Обратите внимание на очевидные источники «хлама», такие, как бижутерия в ваших ушах и на руках. Возможно, подобная «инспекция» больше скажет вам о причине ваших житейских неудач, чем «марш-бросок» по борьбе с хламом по всему дому.

Подведем итог:
краткие советы по очищению дома

Первым этапом подготовки использования фэн-шуй является очищение пространства вашего дома от ненужных вещей. Невозможно создать условия для свободной циркуляции благотворной энергии ци в вашем доме, если вы годами храните старые ненужные вещи с застойной энергией. Результат будет просто противоположным. Поэтому рекомендую выбросить старые газеты и журналы, ненужные вещи, безделушки, разбитую посуду и многое другое. Никогда не храните у себя неприятную вам вещь. Хранить и пользоваться необходимо только теми вещами, которые «радуют глаз» и приносят удовольствие. Просто поразительно, что зачастую после некоторых генеральных уборок мы начинаем чувствовать себя лучше и ощущать оптимизм. Постарайтесь всегда избегать беспорядка, потому что неразобранные вещи и неоконченная работа будут действовать как душевный тормоз. Только так вы сможете привлечь в свою жизнь положительные изменения.

Прежде чем приступить к улучшению фэн-шуй вашего дома, сделайте основательную генеральную уборку. Для этого лучше всего подойдет яркий солнечный день. Вы сможете не только освежить свой дом, но и укрепить его мощной солнечной энергией.

Откройте окна, проветрите комнаты, сделайте влажную уборку (добавьте в воду соль – это прекрасно очищает пространство), смахните пыль со всех поверхностей и вскоре вы поймете, что даже эти ваши действия станут пользой, и весьма ощутимой, для всех членов вашей семьи. Ведь наводя порядок, вы не только избавляетесь от мусора, но и обновляете и очищаете энергию вашего дома.

Обратите особое внимание на книжные шкафы в которых годами хранится литература, иногда совершенно не нужная вам. А ведь эти книгохранилища являются источниками вредной и застойной энергии. Книги нужны для того, чтобы их читать и работать с ними, но если вам жалко расставаться с библиотекой, раз в два месяца перебирайте книги,

меняйте их местами, и вытирайте пыль. После того как уборка закончена, можно приступать к очищению энергии жилого пространства. Это хорошо проводить раз в месяц, в период полнолуния. Откройте все окна, двери комнат, шкафов, кладовок. Тем самым вы способствуете выходу застоявшейся энергии и впускаете чистую. Затем приступайте к процедуре очищения. Для этого используйте любые ароматические палочки благовоний, дающие дым. Очищение дома всегда начинайте с входной двери. Затем пройдитесь по всем комнатам, от двери к двери, от окна к окну, очистите все углы, особенно труднодоступные. Побрызгайте стены и углы вашей квартиры водой с несколькими каплями ароматических масел и вы сразу почувствуете как легко и весело вам станет на душе и, что более важно, эти процедуры самым благотворным способом скажутся на общей атмосфере вашего дома.

Еще одной из причин появления застойной энергии ци является загроможденность помещений. Старайтесь хотя бы раз в год делать перестановку мебели и вещей. Передвигая мебель, постарайтесь как бы увидеть свободное прохождение энергии через комнату. Она должна волнообразно обогнуть помещение, не натыкаясь на острые углы, поверхности и не застаиваться в неряшливых углах. Передвигая мебель вы приводите энергию в движение. Пусть интуиция руководит вами. Когда мы говорим о неряшливых углах, то имеем в виду не собственно чистоту, а порядок и согласованность предметов мебели.

Вы когда-нибудь обращали внимание на аскетический интерьер японских домов, например в фильмах или картинах, где строжайшая чистота доведена почти до культа? Но этим японцы добиваются главного – их дома отличаются уравновешенной и гармоничной атмосферой.

Необходимо чтобы энергия подобно ветру, плавно циркулировала по всему дому, проходя по коридору, и минуя двери, выходила через окна.

Разобравшись с завалами ненужных вещей, пылью и застоявшейся энергией, обратите внимание на цветы, если они есть в вашей квартире или доме. Мастера фэн-шуй советуют никогда не хранить в доме сухие или умирающие растения, иначе вместо положительной энергии роста, вы ощутите на себе отрицательную энергию увядания. Старайтесь не оставлять или не разводить зеленые растения в вашей спальне. Во время сна они лишают энергии людей и могут создать определенные проблемы.

Если нет такой возможности, держите их как можно дальше от кровати, а цветы, стоящие на подоконнике, закрывайте портьерами.

Старайтесь также разводить цветы, растущие вверх, от них исходит сильная благотворная энергия. И напротив, с осторожностью относитесь к

лианам и вьющимся растениям.

Еще одним важным и непременным условием очищения вашего дома является чистота таких жилых помещений как кухня, ванная и туалет. Именно эти зоны больше всего страдают от застойных и неблагоприятных энергий.

Кухня в фэн-шуй имеет особое место, так как холодильник и плита являются как бы кормильцами семьи. Следите чтобы в холодильнике всегда лежали только свежие продукты, это создает хороший фэн-шуй. Различные кухонные приспособления напрямую связаны со стихиями. Например, плита с элементом огонь, мойка—со стихией вода. В идеале огонь духовки не должен располагаться напротив и вступать в конфликт не с одним из приспособлений воды – холодильником или мойкой. Обязательно следите за чистотой духовки и не допускайте складирования в ней старых сковородок. Рекомендую также использовать поочередно все горелки, например вкруговую.

Что касается туалета, то есть один совсем простой совет – всегда держите закрытыми как дверь туалета, так и крышку унитаза.

Обязательно выбрасывайте каждый день мусор, по возможности до 8 часов вечера. Купите ведро с крышкой и наклейте вокруг него красную ленту, это поможет удерживать благотворную энергию ци.

Выполняя эти нехитрые советы вы сразу ощутите подъем сил, настроение улучшится и на душе станет легко и приятно. Ссоры и споры уступят место согласию и любви в вашем доме.

ФЭН-ШУЙ В САДУ

Участок земли вокруг дома должен иметь особое значение для вас и прочих членов вашей семьи.

Даже простое пересечение границ вашего участка должно поднимать ваш дух и вызывать приятные эмоции. Что может быть лучше, чем вернуться после трудового дня в ухоженный, радующий глаз садик или двор перед домом? Каждое цветущее дерево и прекрасный цветок символизируют торжество жизни.

Ваше отношение к дому, дворику и саду, окружающему дом, задает тон качеству ци внутри здания и ее влиянию на обитателей. Следует с вниманием относиться к тому, как участок земли, на котором стоит дом, соотносится с самим зданием. Участок должен быть сбалансирован по форме и размеру с домом и окружающими его постройками. Также важен баланс земли по обе стороны от дома и скос поверхности.

Большой дом, выстроенный на ограниченном клочке пространства,

будет создавать у своих обитателей постоянное ощущение зажатости и тесноты. Дом с просторным двором впереди и по бокам и с отсутствием пространства сзади будет нуждаться в поддержке по причине неадекватной энергии черепахи. Никакого дворика перед домом и некий нависающий объект у дома означают, что дом испытывает сильный дефицит энергии феникса. Обитатели такого дома могут страдать от отсутствия энергии и вдохновения и ощущать, что они задыхаются.

Когда энергии тигра, феникса, дракона и черепахи в пространстве вокруг вашего дома хорошо сбалансированы, вы ощущаете подъем духа, адекватную поддержку и прекрасные перспективы

Начать следует с оценки своего ближайшего наружного пространства с точки зрения энергии черепахи, дракона, тигра и феникса. Оцените общее качество земли и воздуха и то, каким образом они сочетаются, обеспечивая возможность для роста цветов и деревьев. Поддерживайте энергию пространства в чистоте, избегая применения в садоводстве химических удобрений.

Компенсируйте дефицит энергии феникса, посадив перед парадной дверью по возможности больше цветов и других растений. Если места не хватает, высадите цветы в ящиках под окном или в висячих корзинках. Пусть это будет вашим садиком, привлекающим бабочек и птиц. Ящики с цветами будут притягивать к вашему дому вибрирующую энергию. Яркие живые растения перед домом помогут вам оставаться открытыми к будущему жизненному опыту, а внимательное отношение к пространству за домом обеспечит поддержку и позволит избавиться от слабостей, связанных с проблемами прошлого, к примеру, с детскими проблемами.

С тыльной стороны ваш дом должен быть хорошо укреплен сильной и

вздымающейся ввысь растительностью. Растущее за домом величественное старое дерево оказывает на дом прекрасное влияние. Можно установить рядом какую-нибудь статую для подкрепления энергии дерева в обеспечении стабильности и формы. Крепкая садовая изгородь позади дома тоже поможет повысить количество имеющейся энергии черепахи.

Задний дворик, идущий под уклон, позволяет ци «убегать» от дома, поэтому необходимо каким-то образом поднять поток ци повыше. Для достижения этой цели следует установить там дополнительные объекты или высадить какие-то растения: дерево, если пространство это позволяет, бамбук для более тесного садика. Помогает также установка решеток для вьющихся растений, сооружение стены или изгороди правильных пропорций.

Любые участки земли по бокам дома должны уравновешивать и легко удерживать энергию здания без ее сдавливания. Срубите любые растения, кустарники или деревья, нависающие над домом, или подрежьте их. Будьте осторожны со всякими вьющимися, плетущимимся растениями, особенно когда они начинают оплетать окна или дверные проемы.

Планируя наружное пространство вокруг дома, особое внимание обращайте на пропорции и перспективу. Рассматривайте свой двор как связующее звено между внешним миром и внутренним миром вашего дома. Двор позволяет энергии окружающего пейзажа смягчаться по мере ее приближения к дому. Всегда приступайте к работе с четким представлением об этом движении снаружи вовнутрь, рассматривая момент изменения как временную паузу в дыхании ци при ее поступлении внутрь вашего жилища. Можно стереть границу между внутренней и наружной частями дома, оставив открытыми окна и двери. Дом можно даже рассматривать как слегка «прирученное» и огражденное наружное пространство, однако внезапный порыв ветра или сильная гроза напомнят вам о том, что дворик перед домом вряд ли можно считать дополнительной «наружной комнатой».

Энергия воды: обстановка, способствующая созерцательности

Прекрасная идея – оформить двор или определенные его участки в соответствии с пятью важнейшими элементами. Весь сад или некий участок земли могут отражать большее тяготение к конкретному элементу. Это ключевая или главная тема, но она не означает, что это единственное качество, присущее вашему саду.

проанализируйте, как движется энергия, соединяющая наружное пространство и внутренность вашего дома, и как можно организовать наружное пространство, чтобы стереть границу между ними

Проведите некоторое время в своем дворике или саду, и вскоре вы прочувствуете его энергетические качества и пути для их наилучшего выражения. Поддержание естественной ци участка помогает создать пространство, которое не потребует длительного и непрерывного кропотливого труда. Каждое внесенное вами изменение и дополнение будет подкрепляющим и вдохновляющим одновременно.

В созерцательной атмосфере энергии воды царят ощущения неподвижности и спокойствия без всякой угнетенности или мрачности. Естественные контуры участка слегка напоминают волны. В таких местах частыми гостями являются птицы и вьется мошкара. Такой участок может представлять собой небольшую впадину. Вы могли уже отметить его как хорошее местечко, где можно спокойно посидеть—подумать или помечтать, а может быть, полежать на травке с книжкой в руках. Изогнутая каменная скамья в нише или в беседке, оплетенной растениями, будет идеальным предметом обстановки, однако желательно, чтобы такой скамьи иногда достигали солнечные лучи и дневное тепло.

Для усиления энергии воды можно высадить растения таким образом, чтобы они повторяли текучие формы воды. Это прекрасное место для высаживания низких скальных растений, густой, стелющейся по земле растительности и цветов, рассыпанных по земле вокруг осколков выветренных на солнце скал. Крохотный ручеек, струящийся из одного пруда в другой, добавит пейзажу жизни и искрящейся энергии и будет привлекать ваших гостей в это спокойное местечко. Однако вода не

является определяющей деталью, и ее присутствие в пространстве может быть относительно незаметным.

Смягчите острые углы с помощью вьющихся растений и дайте возможность возникнуть несколько неуправляемому потоку энергии. Это место плавного ритма, а не четкого планирования и точно выверенного стиля.

Растительность должна отражать текучее свойство элемента воды, краски смешиваются и перетекают одна в другую, а цветы высажены беспорядочно, а не большими клумбами или вдоль идеально прямых линий. Самонасеявшиеся растения представляют аспект неожиданности, предохраняющий свободное течение энергии от любого застоя или ограничения.

Участок с доминирующей энергией воды может представлять собой хорошую отправную точку для работы над остальным пространством сада. В какое-нибудь солнечное зимнее утро оденьтесь потеплее и, прихватив термос с горячим кофе, отправляйтесь в этот безмятежный уголок посидеть и помечтать. Возможно, к вам придет замысел планировки остального сада. Может быть, компанию вам составят птицы или какая-нибудь другая живность, которую притягивает к себе обжитое жилье.

Элемент дерева – сад, являющийся плодом трудов искусного садовника

С появлением почек и первых побегов, свидетельствующих о приходе весны, пробуждается к жизни сад, который является отражением энергии дерева. Как правило, это место, где ощущается мощный побудительный стимул поднимающейся вверх энергии дерева. Ветки, казавшиеся мертвыми, внезапно возрождаются к жизни, на них появляются первые почки. Вздымающийся участок земли и деревья или высокие растения, стремящиеся в небо, могут служить признаками наличия энергии дерева. Следовательно, это хорошее место для нового роста и движения. Оно идеально подходит для размещения теплицы или сарайчика для садовых инструментов (но не для всяческого ненужного хлама). Можно также хранить в этом месте тепличные рамы для зимнего сезона или устроить грядки с рассадой.

Сад, в котором доминирует энергия дерева, является хорошим местом для новых начинаний, восстановленной энергии и бурной активности. Если ваш двор или сад перед домом оставляет впечатление «застоявшегося» или «уставшего», постарайтесь активизировать в нем энергию дерева, высадив высокие сильные растения и постоянно наблюдая за тем, чтобы они хорошо

развивались. Тщательная подрезка растущих на участке деревьев и кустарника должна быть направлена на обеспечение адекватного освещения и свободного пространства для трансформации.

Ранней весной внимательно осмотрите двор перед домом и наметьте день для тщательной уборки и избавления двора от лишнего хлама. Необходимо обойти весь двор и отметить для себя, где надо убрать, что починить, а что вынести. Естественно, вам понадобится очистить двор от разбитых банок, ржавых жестянок из-под краски, поломанных досок от забора и прочего мусора. Однако, помимо этого, необходимо проредить растения и подрезать деревья и кусты.

Повторяйте этот процесс в любое время года, как только заметите, что растения так разрослись, что им становится тесно, что стена на территории или ограда нуждается в срочной починке. Вы сами удивитесь, какой эффект окажут эти мероприятия на жизнеспособность ваших растений.

Садовая калитка или дверь в стене сада, ведущая на другой, невидимый участок, тоже является формой энергии дерева. Калитка или дверца может создавать иллюзию более обширного пространства. Кроме того, то, что скрыто за калиткой, всегда пробуждает любопытство и вызывает прилив энергии

Любой сад нуждается в планировке и организационных работах. Используйте для посадки растений и прочих садовых работ соответствующий садовый инвентарь. Держите все садовые инструменты в чистоте и исправности и требуйте того же от каждого, кто работает в саду. Ничто не делает усилия более тщетными, чем невозможность найти в нужный момент подходящий исправный инструмент.

Согласно принципам фэн-шуй, для успешного изменения и развития наружного пространства необходимо придать четкие ровные линии и

формы как архитектурным деталям, так и всевозможным грядкам и клумбам. Фигурная стрижка изменит до неузнаваемости беспорядочно разросшиеся живые изгороди, а прямые дорожки придадут целенаправленность покатому газону. Прямая тропа, окаймленная деревьями, или ряд высоких цветов, высаженных вдоль границы участка, совершенно преобразят ваш ранее угрюмый или непривлекательный сад.

Коррективы на более «тонком» уровне могут состоять в том, чтобы придать газонам или цветочным клумбам форму с более острыми углами или внести в сад больше структурных изменений, четко разметив участки для различных посадок. Хорошо ухоженный огород с четкими рядами и квадратами саженцев повысит энергию дерева, одновременно повышая потребность в кропотливом планировании и тщательной организации, результатом чего является бурный рост.

Однажды я видел сад, огражденный стеной, несколько застойная энергия которой была оживлена с помощью устройства в стене дверцы. Эта дверца создавала впечатление, что за ней находится что-то такое, куда можно двигаться. Внесение некой детали, дающей иллюзию того, что в пространстве имеется нечто, чего не достигает глаз, всегда благотворно сказывается на состоянии садового участка перед домом.

Энергия огня: развлечение и действие

Зенит лета является свидетелем буйства энергии огня, когда любое наружное пространство пронизано деятельностью и целенаправленностью. Это время, когда цветы расцветают наиболее пышно, раскидистые зеленые деревья уходят кронами в небо, а изумрудные газоны расстилаются словно в ожидании людей. Жизнь растений пребывает в непрерывном движении, а редкий миг покоя является просто небольшой передышкой перед новым буйным цветением.

Сад напоминает сцену, на которой разворачивается пышное действо, и обладает мощным энергетическим потенциалом. Но стоит приглядеться повнимательнее, и можно найти приятные местечки для отдыха, а также свидетельства планирования, структуры, порядка и ясности, присутствующие во всем окружающем пространстве. Создание садового участка, достаточно хорошо сбалансированного для включения энергии огня в сочетание энергий других естественно присущих пространству элементов, можно считать реальным достижением, которое стоит затраченных усилий.

Если вы сумели создать прекрасный уголок с сильной энергией воды, где можно спокойно посидеть на закате дня, размышляя о будущих

замыслах, но вам хотелось бы, что в этом пространстве могли происходить и более оживленные, веселые события, вы можете исправить положение, внеся в пространство немного дополнительной энергии огня.

Энергия земли: в согласии с природой

Сад, относящийся к энергии земли, можно узнать по тому, как он дает всходы и цветет, растет и щедро плодоносит в течение всего года: это истинный сад на все времена года, и мы можем в полной мере наслаждаться всеми его плодами.

Преобразующее качество ци земли обогащает великое постоянное движение и обновление, составляющее часть жизненного цикла. Жизнь в саду не замирает ни на мгновение. Для создания пространства, богатого энергией земли, важно высоко ценить планировку сада и схему посадок, с уважением относиться к полному жизненному циклу от рождения до смерти. Весной саду необходимы места, где смогут жить насекомые и гнездиться птицы, а осенью – должно быть где разгуляться ветру. Несколько куч опавших листьев и сучьев можно оставить в саду на зиму, оставить увядшие цветы, которые по весне дадут семена, а зимой станут пристанищем для насекомых.

Хороший уход за садом, защита почвы от повреждения и эрозии, а также внимательное отношение к высадке деревьев и прочих растений помогают поддерживать качество ци земли. Плодородие почвы, несомненно, нужно оберегать, но сад с доминирующей энергией земли нуждается в дожде, ветре и морозе наряду с живительными лучами солнца. Избегайте посадки растений и применения садоводческих методов, ведущих к истощению энергии земли. Пространства, на которых ранее держали животных в клетках, не обладают хорошей энергией земли и не подходят для разбивки сада. То же самое можно сказать о растениях, которые высаживаются исключительно с целью скрыть от взглядов некое неприглядное место. Растения не приживутся. Такие участки рекомендуется на какое-то время оставлять в состоянии «сна», прежде чем снова их использовать. Точно так же сад, который осенью очистили от всех опавших листьев и прочих растительных остатков и оставили на зиму голым, не будет обладать хорошей энергией земли. Все живое, в том числе такие кажущиеся нежеланные «гости», как древесные грибы и так называемые садовые вредители, включая слизней, гусениц и тлю, имеет право на существование.

Если уничтожить их всех, придется поддерживать жизнь в саду с помощью всевозможных минеральных удобрений и пестицидов.

Гарантировать хорошую энергию земли в саду способно внимательное отношение ко всему, что там уже имеется или живет, и понимание его роли. Можно также попытаться внести в свой сад нечто такое, что встречается в живой природе, но отсутствует в вашем саду. К примеру, два крохотных прудика могут оказаться очень полезными на вашем участке, особенно если они послужат источником воды для местных пичуг и живности. Представители дикой фауны, которых привлечет ваш сад, могут выполнять множество важных функций, которые иначе пришлось бы осуществлять искусственными средствами, к примеру, уничтожать вредителей, поедающих растения, и тем самым контролировать их популяцию.

Энергия металла: стиль и структура

По мере того как календарь садовода приближается к периоду сбора урожая, усиливаются эффекты уравновешенной энергии металла. Люди пожинают плоды вложенных трудов: собирают фрукты и свозят сжатое зерно в амбары. Вступает в действие энергия металла, преобразующая ресурсы земли для того, чтобы они могли замереть на время и пережить холодную зиму. Сад, богатый энергией металла, не поражает изобилием и пышностью, однако отличается необычайно четкой планировкой и тщательно подобранными деталями. Мотивирующим стимулом такого сада является полная ясность и осознанность, а планировка обладает такой силой благодаря ее функциональности и той роли, которую она выполняет в поддержании жизни сада. Для повышения энергии металла в саду внесите в него тщательно продуманные детали – к примеру, правильно расположенную старую скамью, скульптуру из камня или мрамора или группу деревьев, высаженных полукругом. Работая с энергией металла на открытом пространстве, важно обращать внимание на форму участка, исходя из которой высаживаются деревья, цветы и травы. Обдумайте, как, высаживая растения, подчеркнуть естественные контуры участка, чтобы усилить внутренне присущую ему структуру и сохранить линии по возможности более текучими, как жидкий металл. Помните также: чем меньше, тем лучше. Тщательно подбирайте растения и предметы, которые вы размещаете на своем садовом участке.