

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Выбор сорта	4
Описание испытанных сортов	11
Биологические особенности груши и требования к условиям произрастания	44
Закладка сада	59
Посадка сада	76
Уход за садом	84
Специальные операции с деревьями	97
Уход за урожаем	143
Хранение плодов	157
Борьба с вредителями и болезнями	161
От автора	184
Литература	185

ИЛЮШИН А.И.
**«Груша в любительском саду
рязанской области»**

Художник Костев Л. А.
Компьютерная верстка Ломакин И. Г.
Издательство «МАРТ»

1997

В брошюре агронома-садовода А. И. Илюшина впервые обобщен многолетний опыт возделывания груши в условиях Рязанской области. В испытании были новые сорта груши научных учреждений средней полосы, ведущих работу с этой породой. Автор дает подробную оценку поведения новых сортов, отмечая их достоинства и недостатки, рекомендации по выбору участка, подготовке почвы, подбору саженцев, обрезке, формированию кроны, по борьбе с болезнями и вредителями и многое другое. Ценно, что все эти вопросы рассматриваются в связи со спецификой любительского садоводства, которое получает всё большее развитие. Многолетние, всесторонние наблюдения и учеты позволили автору дать объективную оценку сортам, выделить и рекомендовать для выращивания в условиях Рязанской области ценные сорта.

Брошюра рассчитана на широкий круг читателей, но особенно она нужна начинающим садоводам, так как в ней они найдут много ценных советов, которые необходимо учитывать при выращивании груши. Она полезна всем, кто интересуется грушей.

Кандидат с/х наук Грибановский А. И.

98-14372 -

ИЗДАТЕЛЬСТВО

Груша как плодовое растение издавна выращивается в Рязанской области. Однако в силу меньшей зимостойкости, чем яблоня и вишня, а главное — отсутствие сортов с плодами хорошего качества, в прошлом на нее не была широкого распространения.

В настоящее время имеется достаточно хороший ассортимент, удовлетворяющий основным требованиям садоводов. Однако широкому распространению культуры груши препятствует ежегодный дефицит ее саженцев.

В промышленном садоводстве области культуры груши практически нет. Лишь некоторые хозяйства области имеют по несколько сотен деревьев, преимущественно старых сортов. Подавляющее количество деревьев груши находится на дачных и приусадебных участках, поэтому работа адресована садоводам-любителям.

В настоящей книге я попытался обобщить опыт выращивания груши в условиях Рязанской области, результаты длительного наблюдения за описанными сортами и общения с ведущими учеными-грушеведами страны.

В описании ряда сортов внимательный читатель найдет некоторые отличия от известных по ним данных в специальной литературе. Это объясняется следующим: в специальной литературе принято описывать поведение сорта применительно к месту его выведения. Описание сортов, как правило, делают их авторы и, естественно, в них присутствует какой-то элемент субъективизма. Поведение сорта вдали от места его выведения может быть совсем иным, нежели на его родине.

ВЫБОР СОРТА.

Закладка сада начинается с выбора сорта. Как правильно выбрать его? Очень часто слышу вопрос: какой сорт груши (яблоня, сливы) самый лучший? Отвечаю всегда так: идеальных сортов не было, нет и не будет, но выбрать подходящий по каким-либо качествам сорт всегда можно. Подробно сорта будут описаны ниже. А пока для предварительной ориентировки все наблюдаемые сорта сгруппированы по хозяйственно-биологическим признакам.

■ УРОЖАЙНОСТЬ.

Важнейший фактор для садовода. Зависит от многого: от зимостойкости — в первую очередь, от наличия опылителей, биологогенетических особенностей сорта (самоплодность и партенокарпия), особенностей микроклимата участка и многого другого.

В практике садоводства принято считать высокоурожайными сорта, дающие более 200 ц/га плодов, урожайными — 150-200 ц/га, среднеурожайными — 100-150 ц/га и малоурожайными — менее 100 ц/га. Поскольку подавляющая часть сортов испытывалась на прививках в скелетные ветки диких груш, учесть урожай сорта даже с одного дерева не было возможности. По этой причине автор оценивал урожайность в баллах и на этом основании за ряд лет составлена классификация.

ВЫСОКОУРОЖАЙНЫЕ СОРТА: Приста,

Любимица Яковлева, Любимица Мичуринска, Нарядная Ефимова, Новогодняя, Память Яковлева, Осенняя мечта, Светлянка, Северянка, Северянка краснощекая, Тонковетка, Трубчевская золотистая, 34-100 (ТСХА).

УРОЖАЙНЫЕ: Августовская роса, Аллегро, Белорусская поздняя, Бессемянка, Ботаническая, Космическая, Москвичка, Мелодия, Подарок столетню, Россошанская красивая, Скороспелка из Мичуринска, Чижевская, Январская, Лепинаканская поздняя.

СРЕДНЕУРОЖАЙНЫЕ: Бергамот осенний красный, Бере Слуцкая, Волшебница, Дуля остзейская, Дюшес летний, Елена, Кармен, Красавица Черненко, Лира, Лада, Нежность, Осенняя Яковлева, Память Жегалову, Русская малгоржатка, Самарская поздняя.

МАЛОУРОЖАЙНЫЕ: Бере зимняя Мичуринна, Венера, Десертная россошанская, Лесная красавица, Московская, Марсанка, Мраморная, Память Паршина, Память Непорожного, Отрадненская.

■ УСТОЙЧИВОСТЬ К ПАРШЕ.

Очень важное качество сорта — устойчивость к парше. В дождливые годы парша может стубить на 100% плоды таких сортов, как Бессемянка, Тонковетка.

ВЫСОКОУСТОЙЧИВЫЕ СОРТА: Августовская роса, Ботаническая, Кармен, Лада, Мелодия, Нежность, Мраморная, Осенняя мечта, Памятная, Память Паршина, Память Яковлева, Память Жегалову, Румяная, Русановская, Светлянка, Скороспелка из

Мичуринска, Северянка краснощекая.

УСТОЙЧИВЫЕ СОРТА: Аллегро, Белорусская поздняя, Десертная росошанская, Дуля остзейская, Елена, Приста, Космическая, Красавица Черненко, Москвичка, Маршанка, Нарядная Ефимова, Отрадненская, Подарок столетню, Росошанская красавица, Северянка, Январская, Бере зимняя Мичурина, Маршанка, 34-100 (ТСХА).

СРЕДНЕУСТОЙЧИВЫЕ: Бере Слуцкая, Волшебница, Дюшес летний, Любимица Яковлева, Любимица Мичуринска, Новогодняя, Осенняя Яковлева, Русская малгоржатка, Самарская поздняя.

СИЛЬНОПОРАЖАЕМЫЕ СОРТА: Бессемянка, Бергамот осенний красный, Тонковетка, Лесная красавица.

■ ВКУС ПЛОДОВ.

Это качество сорта является определяющим.

ОТЛИЧНЫЙ ВКУС: Августовская роса, Красавица Черненко, Лесная красавица, Осенняя Яковлева.

ДЕСЕРТНЫЙ: Ботаническая, Десертная росошанская, Мелодия, Мраморная, Памятная, Память Непорожного, Подарок столетню, Русановская, Среднерусская, Северянка краснощекая, Приста.

ХОРОШИЙ, СТОЛОВОГО ДОСТОИНСТВА: Аллегро, Белорусская поздняя, Бессемянка, Дюшес летний, Дуля остзейская, Елена, Космическая, Кармен, Любимица Яковлева, Лада, Любимица Мичуринска, Лениваканская поздняя, Москвичка, Нежность, Осенняя мечта, Отрадненская, Память Ягдалову, Память Яковлеву, Память Паршина, Росошанская кра-

сивая, Румяная, Русская малгоржатка, Скороспелка из Мичуринска, Светлянка, Чижовская, Январская, 34-100 (ТСХА).

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫЙ: Бере Слуцкая, Волшебница, Нарядная Ефимова, Северянка, Самарская поздняя, Трубчевская золотистая.

ПОСРЕДСТВЕННЫЙ: Бергамот осенний, Бере зимняя Мичурина, Московская, Новогодняя, Тонковетка.

■ СКОРОСПЕЛОСТЬ.

СКОРОСПЕЛОСТЬ — то есть сроки созревания и потребления.

СВЕРХРАННИЕ — потребление с 15-20 июля: Скороспелка из Мичуринска.

РАННИЕ — потребление в 1-й половине августа: 34-100 (ТСХА), Дюшес летний, Русская малгоржатка, Тонковетка, Дуля остзейская.

СРЕДНЕРАННИЕ — потребление во 2-й половине августа: Августовская роса, Аллегро, Бессемянка, Приста, Кармен, Лада, Московская, Памятная, Русановская, Росошанская красивая, Среднерусская, Северянка, Северянка краснощекая, Трубчевская золотистая, Чижовская.

РАННЕОСЕННИЕ — 1-я половина сентября: Бергамот осенний, Ботаническая, Космическая, Мелодия, Нарядная Ефимова, Нежность, Память Яковлева, Светлянка.

ОСЕННИЕ — 2-я половина сентября — начало ноября: Бере Слуцкая, Волшебница, Десертная росошанская, Комета, Красавица Черненко, Любимица

Мичуринска, Любимица Яковлева, Лесная красавица.

ЗИМНИЕ — потребление ноябрь-январь: Белорусская поздняя, Бере зимняя Мичурина, Елена, Мира, Ленинкаканская поздняя, Новогодняя, Память Жегалову, Самарская поздняя, Январская.

■ СКОРОПЛОДНОСТЬ.

Важное качество сорта, не следует путать со скороспелостью. Под скороплодностью понимают год начала плодоношения после посадки двухлетним саженцем.

ОЧЕНЬ СКОРОПЛОДНЫЕ. Плодоношение на 2-4-й год: Елена, Кармен, Память Яковлева, Светлянка, Скороспелка из Мичуринска. На 5-6-й год: Ботаническая, Комета, Дюшес летний, Дуля остзейская, Desertная росошанская, Ирета, Космическая, Любимица Яковлева, Ленинкаканская поздняя, Любимица Мичуринска, Марсанка, Москвичка, Московская, Нарядная Ефимова, Новогодняя, Нежность, Осенняя Яковлева, Осенняя мечта, Памятная, Память Жегалову, Подарок столетню, Память Непорожного, Русановская, Русская малгоржатка, Росошанская красивая, Самарская поздняя, Северянка краснощекая, 34-100 (ТСХА). На 7-8-й год: Красавица Черненко, Мира, Лесная Красавица, Мраморная, Память Паршина, Румяная, Среднерусская, Трубочевская золотистая, Январская. На 8-10-й год: Бессемянка, Бере Слуцкая, Тонковетка.

■ ЗИМОСТОЙКОСТЬ.

Это главное и важнейшее качество сорта, по-

скольку определяет саму возможность культивирования его в конкретном месте и в большой степени определяет урожайность.

ВЫСОКОЗИМОСТОЙКИЕ: Тонковетка, Северянка, Память Яковлеву.

ЗИМОСТОЙКИЕ: Аллегро, Бессемянка, Дуля остзейская, Ирета, Любимица Яковлева, Лада, Москвичка, Новогодняя, Нежность, Осенняя мечта, Отрадненская, Северянка краснощекая, Скороспелка из Мичуринска, Трубочевская золотистая, 34-100 (ТСХА), Чижовская.

СРЕДНЕЗИМОСТОЙКИЕ: Августовская роса, Белорусская поздняя, Бергамот осенний, Бере Слуцкая, Дюшес летний, Елена Космическая, Кармен, Нарядная Ефимова, Памятная, Память Жегалову, Память Паршина, Русская малгоржатка, Росошанская красивая, Светлянка.

ПОНИЖЕННОЙ ЗИМОСТОЙКОСТИ: Ботаническая, Бере зимняя Мичурина, Desertная росошанская, Лесная красавица, Марсанка, Мраморная, Осенняя Яковлева, Память Непорожного, Румяная, Среднерусская, Январская.

■ РАЗМЕР ПЛОДОВ.

Также очень важное для садовода качество сорта.

ВЫЩЕСРЕДНИЙ размер, 126-175 г: Августовская роса, Desertная росошанская, Елена, Красавица Черненко, Кармен, Любимица Мичуринска, Луковая, Любимица Яковлева, Мраморная, Москвичка, Нежность, Осенняя Яковлева, Память Паршина, Память Яковлеву, Память Жегалову, Подарок столетню, Сред-

перусская. Январская, 34-100 (ТСХА).

СРЕДНЕСРЕДНИЕ, 51-75 г : Бергамот осенний красный, Бессемянка, Волшебница, Дюссельгейм, Дуля остзейская, Осенняя мечта, Русская малорослая, Самарская поздняя, Скороспелка из Мичуринска. Большая часть, все остальные описываемые сорта, имеют плоды среднего размера — 76-125 г.

■ СТАБИЛЬНОСТЬ ПЛОДОНОШЕНИЯ.

За период 1985-1997 годов каждый год давали урожай следующие сорта: Память Яковлеву, Любимица Мичуринска, Северянка, Светлянка, Скороспелка из Мичуринска, Осенняя мечта, 34-100 (ТСХА).

■ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕШНЕГО ВИДА

Крупные и красивые плоды пользуются особым вниманием у населения. Очень ценятся за крупный размер, классическую форму плоды сортов: Память Яковлеву, Москвичка, Мраморная, Красавица Черненко.

Непревзойден, на мой взгляд, по красоте сорт Кармен. Хорошо окрашены и прекрасно смотрятся Нарядная Ефимова, Красивая, Мичуринская красавица, Аллегро, Приета и ряд новых гибридов ЦМ.

В то же время прекрасный во всех отношениях сорт Осенняя мечта имеет мелкие, оржавленные, совершенно невзрачные плоды.

Приведенная классификация сортов по хозяйственно-биологическим признакам отнюдь не является какой-то догмой.

Так, например, в зависимости от качества саженца, правильности посадки и ухода в первые годы жизни начало плодоношения может сдвинуться на 1-3 года в ту или другую сторону.

Урожайность сильно зависит от плодородия почв и степени обеспеченности их питательными элементами, наличия опылителей, местоположения сада. Участки, расположенные в низинах, чаще подвергаются воздействию заморозков и пониженных температур зимой, что сильно сказывается на плодоношении.

На срок съема плодов большое влияние оказывает температурный режим участка, обуславливаемый в первую очередь экспозицией склона. Наблюдения показывают, что в одном и том же месте на северном склоне съемная зрелость плодов наступает на 5-10 дней позже, чем на южном.

На окраску плодов сильно влияют условия освещенности.

На размер и вкус плодов — нормальная обеспеченность почвы влагой, элементами питания и температурный режим.

Наконец, в загущенных, плохо аэрируемых насаждениях без хорошего воздушного дренажа растения груши гораздо сильнее поражаются паршой и другими болезнями.

ОПИСАНИЕ ИСПЫТАННЫХ СОРТОВ

■ Сорты ВНИИГ и СПР (ЦГЛ), г. Мичуринск

БЕРЕ ЗИМНЯЯ МИЧУРИНА (группа уссурийская × Бере Рояль).

Сорт И. В. Мичурина, очень широко известен. До сих пор является единственным зимним сортом средней полосы. Бесконтрольное размножение его в огромных количествах привело к появлению большого количества клонов. К сожалению, по урожайности, размеру и вкусу плодов все они уклонились в худшую сторону от исходного сорта. Дерево сильнорослое, крона широкопирамидальная, редкая, ветви толстые, концы их слегка пониклые.

Сорт малопривлекателен к почвам, но на песках при дефиците влаги размер и вкус плодов сильно ухудшаются. Хорошо удается на разных подвоях. Зимостойкость сорта, особенно плодовых почек, пониженная. Сорту требуется наиболее защищенное место на садовом участке. Потенциальная урожайность сорта велика. Один из немногих, он способен в благоприятные годы закладывать плодовые почки на однолетнем приросте. Однако на практике урожайность целиком зависит от перезимовки дерева, колеблясь от 0 до очень сильной.

Плоды короткогрушевидные, часто неравнобо-

кие. Средний вес по годам не превышает 100-120 г, максимальный — 180. При съеме плоды грязно-зеленые, покрыты серыми точками. В лежке становятся желтоватыми, иногда с небольшим буровато-карминным румянцем.

Мякоть белая, сочная, кисловатая, с характерной терпкостью уссурийки.

В зависимости от почвенно-климатических условий вкус и качество плодов колеблется от малосъедобных до почти хороших, а лежкость — от декабря до марта.

Съем плодов надо проводить как можно позже, в начале октября. Сорт в нашей зоне в иные годы явно не хватает тепла. Плоды накапливают 9,2% сахаров, 0,23% кислот, отношение сахара к кислоте — 40, содержание витамина С — 4,5 мг/100 г, Р-активных веществ (катехинов) — 133 мг%.

При размножении сорта целесообразно брать черенки со старых деревьев, наиболее соответствующих описанию его, данному И. В. Мичуриным. Выращивать лучше не отдельным деревом, а на зимостойком скелетообразователе.

ЛЮБИМИЦА МИЧУРИНСКА (сеянец Лесной красавицы).

Отобран из гибридного фонда И. В. Мичурина. Дерево среднего роста. Крона пирамидальная. Под влиянием больших урожаев скелетные ветви сильно изгибаются, оставаясь в отклоненном состоянии.

Зимостойкость сорта хорошая.

Урожайность сорта ежегодная и выдающаяся. Он способен в большом количестве завязывать партенокарпические плоды. Благодаря этой особенности сорт давал хороший урожай бессемянных плодов в годы,

когда заморозки губили урожай остальных сортов. Привитая в лидер 6-летней дикой груши Любимица Мичуринска с 5-го года жизни прививки ежегодно даёт от 70 до 100 кг плодов, соперничая только с сортом Память Яковлеву.

Плоды широкогрушевидные, при съеме желтовато-зеленые. В лёжке становятся желтыми с красным румянцем на боку. По форме очень похожи на плоды сорта Москвичка, снятые — их легко перенутать, отличаются только по окраске.

Средний вес плодов по годам колеблется от 130 до 160 г, максимальный — до 250 г. Плоды довольно одномерные, даже при большой нагрузке урожаем. Во избежание больших перегрузок урожаем целесообразно, видимо, испытать химическое прореживание цветков или завязей.

Плоды прочно держатся на дереве. При съеме даже в оптимальные сроки плоды нередко снимаются вместе с плодушкой.

Мякоть сочная, полутающая, крупнозернистая, грануляции почти не ощущается. Вкус унаследован от Лесной красавицы, очень хороший, 4,5-4,7 балла.

При съеме в оптимальные сроки период потребления составляет 1-1,5 месяца, сорт раннеосенний. Единственным недостатком сорта является поражение паршой в неблагоприятные годы до 1,5-2 баллов. Как ни странно, в Мичуринске сорт поражается ею гораздо сильнее. По словам А. П. Грибановского, это является основным препятствием для районирования сорта.

Хочу отметить, что одно-, двукратное опрыскивание препаратом «Скор» полностью защищает дерево от этой болезни. По нашему мнению, этот сорт является

одним из лучших для нашей зоны.

РУССКАЯ МАЛГОРЖАТКА (Малгоржатка × Новик) — дерево среднего роста, широкораскидистое. Зимостойкость и урожайность относительно хорошие. Плоды мелкие, очень хорошего вкуса. Из-за раннего созревания и вкуса сорт популярен у детей. С появлением новых сортов летнего срока созревания Русская малгоржатка особого интереса уже не представляет. На участке достаточно иметь одну ветвь на дереве, привитую этим сортом. Плоды содержат 12,4% сахара, 0,3% кислот, отношение сахара к кислоте — 41, витамина С — 11,6 мг%, катехинов — 115 мг%.

■ Сорта селекции С. Ф. Черненко

КРАСАВИЦА ЧЕРНЕНКО (Дочь Бланковой × Бере Арданлон), синоним — Русская красавица. Дерево высокорослое, крона узкопирамидальная, редкая. При формировании кроны необходимо отгибать скелетные ветви до угла 45-60° и первые 4-5 лет систематически укорачивать их, чтобы сформировать 2-3-й порядок ветвления.

Зимостойкость сорта удовлетворительная, урожайность невысокая.

Плоды сильно удлиненно-грушевидные, при съеме — зеленовато-желтые, созревшие — желтые, с румянцем. Мякоть очень сочная, тающая, прекрасного вкуса.

Внешний вид и вкус плодов производят настоящий фурор.

Осенний сорт, но при надлежащих сроках съема и оптимальных условиях хранения плоды могут лежать

до февраля.

ПОДАРОК СТОЛЕТИЮ (Бессемянка × Бере Диль).

Дерево среднерослое, крона округлая. Зимостойкость, урожайность и устойчивость к парше хорошие.

Плоды тупо конической формы, желтовато-зеленые.

Средний вес — 150-160 г, максимальный — 240.

Мякоть очень сочная, маслянистая, сладкая, очень хорошего вкуса. Сорт осенний, потребление — до 1,5-2 месяцев. Сорт ещё мало изучен в наших условиях, однако совершенно очевидно, что забыт он был незаслуженно.

Сорта П. Н. Яковлева и С. П. Яковлева

ЛЮБИМИЦА ЯКОВЛЕВА (Дочь Бланковой × Бергамот Эсперена). Сорт в обиходе, да и в литературе, бесконечно путают с Осенней Яковлева. Дерево Любимицы Яковлева высокорослое, крона пирамидальная или широкопирамидальная, редкая. Характерной особенностью сорта являются темно-красно-коричневые серповидно изогнутые побеги в кроне дерева.

Зимостойкость, урожайность и скороплодность хорошие. Частично самоплоден. Плоды одномерные, в массе — 120-140 г, максимально — 220 г. Форма плода — двоякоконическая, кубаревидная (у Осенней Яковлева — короткогрушевидная). Плоды при съеме зеленовато-желтые с грязно-карминным румянцем. В лежке желтеют.

Мякоть слабосочная, крупнозернистая, гранулированная ощущаются. Вкус не всем нравится, очень оригина-

лен, «ангично-валериановый», не имеет ничего общего со вкусом плодов Осенней Яковлева. Оценка вкуса — 4-4,1 балла.

Сорт типично осенний, но плоды могут лежать до декабря. Поражается паршой и пятнистостями, широко распространён.

Плоды накапливают 8,25% сахара, 0,11% кислот, отношение сахара к кислоте — 82,5, витамина С — 8,42 мг%, катехинов — 32,8 мг%.

НЕЖНОСТЬ (Тёма × Любимица Клаппа).

Дерево имеет крупного размера мощно сложенную редкую крону. Ветвление слабое, побеги толстые. Листья темно-зеленые. Нежность, как и Красавица Черненко, визуальнo производит впечатление очень красивого и здорового дерева. Для нормального формирования ветвей 2-3-го порядка требует в молодом возрасте систематического укорачивания. Зимостойкость и устойчивость к болезням очень высокие.

Сорт довольно скороплодный, имеет обыкновение в первый год-два цветения плоды не завязывать. Плоды округло-яйцевидные, одномерные, средний вес — 150 г, максимальный — 180 г. Окраска при съеме зеленовато-желтая, иногда с румянцем.

Мякоть очень сочная, нежная, кисло-сладкая. Вкус 3,9-4,0 балла. Сахара — 9,21%, кислот — 0,35%, отношение сахара к кислоте — 26, витамина С — 17,6 мг%, катехинов — 10,4 мг%. Сорт осенний, но способен храниться до 4-х месяцев.

ОСЕННЯЯ МЕЧТА (Коперечка Мичуринская × Деванка зимняя).

Сорт оригинален во всех отношениях. Зимостойкость хорошая, он неплохо противостоит резким коле-

98-14872

баниям температуры воздуха зимой. Чрезвычайно устойчив к болезням. Плодоношение хорошее и стабильное.

Форма плодов варьирует от круглой до конической. Плоды одномерные, точёные, ниже среднего размера. Окраска зеленовато-желтая, поверхность почти сплошь орявленная, вследствие чего они малопривлекательны.

Мякоть плода белая, сочная, полумаслянистая, очень ароматная, сладко-кислого вкуса. Плоды Осенней мечты накапливают до 14,1% сахаров, больше почти всех известных сортов. Однако из-за большой кислотности (0,78%) малое соотношение сахара к кислоте (18,1) и определяет неповторимо оригинальный вкус плодов этого сорта, который оценивается в 4-4,3 балла. Плоды содержат витамина С — 9 мг%, катехинов — 48 мг%. Сорт незаменим для технической переработки. Являясь по сути осенним сортом, Осенняя мечта способна храниться до марта. Снятые с дерева плоды, недели три остаются практически несъедобными.

ОСЕННЯЯ ЯКОВЛЕВА (Дочь Бланковой × Бергамот Эсперена).

Дерево среднего роста с высокоокруглой кроной. Зимостойкость и урожайность удовлетворительные. Может повреждаться паршой.

Средняя масса плодов колеблется от 140 до 160 г, максимальная — 300 г.

Плоды классической короткогрушевидной формы (у Любимицы Яковлева — кубаревидные).

Основная окраска плода — желтовато-зеленая, может быть небольшой румянец.

Мякоть очень сочная, маслянистая, тающая,

нежная, очень сладкая с мускатным ароматом, без терпкости и грануляций.

Вкус выдающийся, на уровне лучших южных сортов, дегустационная оценка — 4,9 балла. Плоды накапливают 9% сахаров и только 0,08% кислот, что дает уникальное отношение сахара к кислоте — 112,5 (у Бессемянки — 33,7). Витамин С — 12 мг%, катехинов — 38,8 мг/на 100 г. Являясь осенним сортом, Осенняя Яковлева может храниться до января-февраля при 0°.

Сорт лучше выращивать на скелетообразователе.

ПАМЯТЬ ЯКОВЛЕВУ (Тема × Оливье де Серр).

Сорт выдающийся. Деревья маленькие, им достаточно площадь питания 15-20 м².

Крона прочная, под влиянием больших урожаев сучья выгибаются в обратную сторону и остаются в таком положении.

На наш взгляд, сорт требует разработки индивидуальной системы обрезки.

Зимостойкость высокая. Ряд авторов ставят ее выше зимостойкости Тонковетки. Мне лично до сих пор не пришлось видеть хоть малейшего повреждения от зимних невзгод. Сорт способен неоднократно восстанавливать закалку тканей при зимних колебаниях температуры от плюсовой до больших минусовых.

Высокоустойчив к болезням.

Скороплодность сорта исключительная. Из-за редкой для группы способности закладывать цветочные почки в пазухах листьев на однолетнем приросте в массе цветут в питомнике окулянты и привитые в крошу черенки.

Обладает высокой степенью самоплодности и

партенокарпии. Урожайность очень высокая и ежегодная. За период 1985-1997 гг. плодоносил стабильнее любого из 84 испытываемых сортов яблонь, по группе данные приведены ранее.

Привитый в лидер 5-летней дикой группы сорт дал на 6-й год 106 кг плодов.

Плоды варьируют по форме, округлые или тупогрушевидные, светло-желтые, с румянцем на боку, очень эффектные. В массе плоды неоднородные, требуют калибровки.

Средняя масса плодов в первые 5-6 лет плодоношения — 200-250 г, в период массового плодоношения — 120-130 г. Самый большой виденный мною плод весил 560 г.

Мякоть кремовая, сочная, полумаслянистая, сладкая, с приятным ароматом.

У семенной камеры ощущаются грануляции. Вкус оценивается в 4,1-4,3 балла. Сахара — 12,22%, кислот — 0,25%, отношение их — 48,88, витамина С — 21,12 мг% и катехинов — 30,2 мг%.

Сорт раннеосенний, но может храниться до декабря.

Память Яковлеву, как и Москвичка, способен значительно парантивать массу плода в последние 7-10 дней перед съемом.

Средний вес плодов, снятых 25 августа, был 250 г, а снятых 5 сентября — 330 г.

На деревьях сорта Память Яковлеву встречаются иногда колючки, унаследованные от отцовского сорта. Это не должно смущать садоводов.

СЕВЕРЯНКА (Коперечка Мичуринская × Любимица Клаппа).

Чрезвычайно зимостойкий и обильно плодоносящий сорт. Сорт устойчив к парше, однако сильно поражается септориозом, с чем ее зачастую путают.

Плоды усеченно-конические, неоднородные, средний вес колеблется от 60 до 120 г, особо крупных плодов не наблюдается. Окраска варьирует от зеленой до желтой с румянцем на боку. Мякоть кремовая, сочная, плотная, сладко-кислая, с приятным ароматом. Иногда ощущается терпкий привкус. Сахара — 11,79%, кислот — 0,38%, отношение их — 31,03, витамина С — 5,58 мг%, катехинов — 51 мг%, оценка вкуса — 3,7-3,8 балла.

Плоды хороши для переработки, период потребления — 10-12 дней, середина августа.

Сорт можно использовать в качестве скелетообразователя.

СКОРОСПЕЛКА ИЗ МИЧУРИНСКА (Уссурийская × Бере Лигеля) × Цитрон де Карм.

Деревья сорта крупные и мощные. Сорт достаточно зимостойкий, однако концы однолетнего прироста могут подмерзать, особенно у саженцев и молодых деревьев.

Урожайность хорошая и ежегодная.

Устойчив к болезням, кроме мониллоза.

Очень интересен сверхранним созреванием плодов — с середины июля. Из-за этого пользуется невероятной популярностью у детей.

Плоды мелкие, 60-70 г, одномерные, яйцевидной формы, висят на дереве большими плотными пучками.

Мякоть сочная, нежная, хорошего кисло-сладкого вкуса, без грануляций и терпкости.

Сахара — 8,15%, кислот — 0,76%, отношение их

— 10,45, витамина С — 8,15 мг%, катехинов — 120 мг%, оценка вкуса — 4 балла.

СВЕТЛЯНКА, синоним Славянская.

Дерево среднерослое. Крона пирамидальная, раскидистая. Зимостойкость средняя, устойчивость к болезням высокая. Урожайность хорошая и ежегодная.

Плоды округло-яйцевидные, точеные, исключительно одномерные, желтовато-зеленые. Средний вес 70-80 г, максимальный — 120 г. При передержке на дереве плоды дружно осыпаются, оставаясь годными к употреблению.

Мякоть очень сочная, нежная, подумаслянистая, сладкая, с освежающей кислотой. Грануляций нет, иногда ощущается пикантный привкус терпкости. Накопляет сахара — 15,23%, кислот — 0,27%, отношение их — 56,41, витамина С — 7,92 мг%, катехинов — 140 мг%. Вкус — 4,5 балла. Плоды хороши для переработки.

Сорт осенний, но плоды способны лежать до марта.

■ Новейшие сорта С. П. Яковлева

Эти сорта непытаются недавно и мнение о них пока только предварительное.

АВГУСТОВСКАЯ РОСА. Дерево небольшое, крона редкая, раскидистая. Устойчивость к болезням высокая, зимостойкость и урожайность хорошие.

Плоды зеленые, короткогрушевидные, средний вес — 130 г.

Вкус прекрасный, 4,7-4,8 балла.

Сорт летний, период потребления — 20 дней.

АЛТЕГРО. Дерево довольно рослое. Зимостойкость и урожайность хорошие. Иногда отмечается слабое поражение паршой.

Плоды заостренно-грушевидные, зеленоватые, с румянцем. Имеют очень длинную плодоножку. Средний вес 100-110 г.

Мякоть очень сочная, зернистая, без терпкости, хорошего освежающего вкуса. Сахара — 9,03%, кислот — 0,27%, отношение их — 33,44, витамина С — 3,64 мг%, катехинов — 36 мг%.

КАРМЕН. Дерево небольшое, спурового типа. Зимостойкость только удовлетворительная. Устойчиво к болезням.

Скороплодно.

Плоды чрезвычайно эффектны, средний вес — 160 г, максимальный — 200 г. Форма плода округло-бочонковидная, она сплошь окрашена в темно-бордовый цвет.

Мякоть рыхлая, кремоватая, кисло-сладкая, достаточно сочная, хорошего вкуса. Сахаров — 9,22%, кислот — 0,08%. Отношение их — 115,25. Витамин С — 2,64 мг%. Катехинов — 114 мг%.

Потребление — вторая половина августа.

ПРИСТА. Дерево среднерослое, зимостойкое, устойчивое к болезням, урожайность очень высокая.

Плоды короткогрушевидные, средний вес — 120 г, желтые, с румянцем.

Мякоть белая, очень сочная, кисло-сладкая, с ароматом. Ощущается пикантная терпкость и незначительные грануляции у семенной камеры. Вкус очень хороший, потребление — середина — конец августа.

Сахара — 8,17%, кислот — 0,16%, отношение их

— 51,06, витамина С — 8,8 мг%, катехинов — 76 мг%.

СЕВЕРЯНКА КРАСНОЩЕКАЯ. Дерево среднерослое, зимостойкое, устойчивое к болезням и очень урожайное.

Плоды — 110-120 г, округлые, желтые, с ярко-красным румянцем.

Мякоть кремовая, мелкозернистая, нежная, кисло-сладкая, ароматная. Грануляциии ощущаются у семенной камеры. Вкус очень хороший. Сахара — 11,62%, кислот — 0,29%, отношение их — 40,07, витамин С — 8,8 мг%, катехинов — 80 мг%.

■ Сорты Россошанской плодово-ягодной опытной станции

МРАМОРНАЯ (Бере зимняя × Лесная красавица).

Дерево среднерослое, с кроной средней густоты. Зимостойкость пониженная, особенно часто подмерзают плодовые почки. Урожайность напрямую зависит от результата перезимовки, колеблясь от хорошей до полного отсутствия. К парше сорт высокоустойчив. Плоды правильной округло-конической формы, зеленовато-желтые, с мраморными пятнами по всему плоду. При полной зрелости плоды желтые, с размытым румянцем, очень эффектные. Средний вес плодов — 140-160 г, максимальный — до 350 г. По размеру они сравнительно одномерные.

Мякоть кремовато-белая, нежная, маслянистая, тающая, ароматная, сладкая.

Вкус десертный, с оценкой в 4,4-4,5 балла.

Сахара — 9,1%, кислот — 0,08%, отношение их —

114, витамина С — 6,5 мг%, катехинов — 60 мг%. Сорт осенний, способен храниться до декабря.

В зиму 1996-97 гг. сорт значительно пострадал.

Культивировать лучше на скелетообразователе.

ДЕСЕРТНАЯ РОССОШАНСКАЯ (Бере зимняя × Лесная Красавица).

Дерево среднерослое, крона широкопирамидальная, зачастую неправильно сложена.

Нижние побеги часто загиваются «колесом». Зимостойкость пониженная, особенно у плодовых почек. Устойчиво к парше. Колебания в урожайности выражены еще сильнее, чем у Мраморной.

После мягких зим бывают очень большие урожаи.

Плоды средним весом — 130-140 г, максимальные — до 300 г.

Они круглые, похожи на яблоки сорта Ренет бергамотный.

Плоды одномерные, при съеме совершенно зеленые, затем желтеют, появляется небольшой розовый румянец.

Мякоть бело-кремоватая, сочная, нежная, мелкозернистая, сладкая, хорошего вкуса.

Дегустационная оценка — 4,1-4,2 балла.

В зиму 1996-97 гг. сорт сильно подмерз.

ПАМЯТЬ ЦЕПОРОЖНОГО (сеянец Лесной Красавицы).

Дерево среднерослое, крона широкопирамидальная, несколько плакучая, излишне загущенная. Сорт обладает сильнейшей побегопроизводительной способностью. Зимостойкость пониженная. Довольно поздноплоден, урожайность низкая.

Плоды округло-конические, выровненные, зеленовато-желтые, около 200 г, максимум — до 280 г.

Мякоть сочная, нежная, сладкая, очень хорошего вкуса. Сорт раннеосенний. По сумме положительных признаков уступает двум ранее описанным.

РОССОНАНСКАЯ КРАСИВАЯ (Тонковетка × Любимица Клаппа).

Дерево сильнорослое, имеет пирамидальную крону. Зимостойкость средняя. Сорт довольно скороплоден и урожаен. Среднеустойчив к парше.

Плоды удлиненно-грушевидной формы, имеют яркий румянец на большей части плода, очень эффективны.

Мякоть нежная, среднесочная, хорошего вкуса. Сорт раннеосенний.

■ Сорта В. А. Ефимова, НИЗИСНН, г. Москва

МОСКОВСКАЯ (Тонковетка × Кюре).

Дерево среднерослое, довольно зимостойкое и урожайное, устойчивое к парше.

Плоды в сильной степени поражаются монильным ожогом.

Плоды довольно одномерные, 120-140 г, правильной грушевидной формы, золотисто-желтого цвета. Вкус неплохой, однако они в массе перезревают на дереве и совершенно не могут храниться.

НАРЯДНАЯ ЕФИМОВА (Тонковетка × Любимица Клаппа).

Дерево сильнорослое, крона пирамидальная. Зимостойкость хорошая, паршой почти не пора-

жается. В массе деревья плодоносят ежегодно и обильно, но встречаются и малоурожайные клоны.

Плоды среднего размера, правильной грушевидной формы, желтовато-зеленые, с ярко-красным карминным румянцем.

Внешний вид плодов очень эффектен, что наряду с урожайностью является главным достоинством сорта.

Плоды выровненные, средний вес — 100 г.

Оценка вкуса — 3,5 балла. Сахара — 10,2%, кислот — 0,28%, отношение их — 36, витамина С — 5,5 мг%, катехинов — 176 мг%.

Сорт раннеосенний, однако при малейшей передержке плодов на дереве они становятся совершенно непригодны для употребления.

Кроме этих двух, испытаны также сорта В. А. Ефимова — Мальшика, Венера, Компотная, Дюймовочка, Августовская, Сочная.

Объективности ради хочу отметить, что они не выдерживают никакой конкуренции с сортами ЦГЛ и ТСХА. Все они, в т. ч. Московская и Нарядная Ефимова, в 1995-1996 гг. перепривиты другими сортами. Большинство членов Клуба любителей садоводства г. Рязани поддерживают это мнение.

■ Сорта ТСХА, г. Москва

ЛАДА (Ольга × Лесная Красавица).

Дерево среднерослое, имеет конусовидную крону. Зимостойкость и устойчивость к парше высокие, урожайность хорошая и регулярная.

Плоды обратнойцевидной формы, светло-желтые, средний вес — 90-100 г, выровненные. Содержит

8,5% сахара, 0,25% кислот, отношение их — 34,0.

Мякоть сочная, кислосладкая, хорошего вкуса. Созревает в середине августа, потребление — до 2 недель.

ЧИЖОВСКАЯ (Ольга × Лесная Красавица).

Дерево среднерослое, крона узкопирамидальная. Зимостойкость сорта хорошая, паршой не поражается. Урожайность стабильная и хорошая, хотя и с колебаниями по годам. Сорт скороплодный.

Плоды усеченно-конической или обратноконической формы, средней массой 120 г, довольно одномерные. Окраска плодов светло-зеленая, в хранении желтая, без румянца. Иногда наблюдается слабая оржавленность.

Мякоть плода сочная, нежная, хорошего вкуса. Сорт позднелетне-раннеосеннего срока потребления. 25 августа — 15-20 сентября.

МОСКВИЧКА.

Дерево среднерослое, с пирамидальной кроной. Верхние 2-3 ветви в каждом ярусе имеют очень острый угол отхождения, а конкурент (зачастую 2) по мощности развития не уступает проводнику. При укорачивании проводника на 1/3 или 1/4 длины в ярусе развивается до 5-6 ветвей.

В связи с тем, что Москвичка плохо переносит отгибание ветвей, рекомендую при формировании кроны подавлять на 2-й год сильной обрезкой все верхние ветви в ярусе, оставляя 1-2, имеющих нормальный угол отхождения. На 3-й год роста все подавленные ветви удалять «на кольцо».

Паршой сорт не поражается. Зимостойкость вы-

сокая. Урожайность ежегодная и высокая, колеблющаяся по годам. На 6-й год после прививки в лидер дикой груши собрано 82 кг. В последующие годы урожай колебался от 40 до 70 кг. Плоды правильной грушевидной формы. В стадии съемной зрелости их легко перекусать с плодами Любимицы Мичуринска. Окраска плодов при съемной зрелости зеленая, затем они становятся желтоватыми, но не столь интенсивно, как у Любимицы Мичуринска.

Средняя масса плода с молодых деревьев 180-200 г, максимальная — 380 г. В массе плоды невыровненные.

Мякоть плода белая, очень сочная, крупнозернистая. Иногда ощущаются грануляции у семенного гнезда. Вкус — столового достоинства.

Съем плодов во 2-й половине сентября. Потребление — около месяца. В хороших условиях сорт может храниться до середины декабря.

Как и Память Яковлеву, способен значительно наращивать массу плодов в последнюю декаду перед съемом.

Вылежавшиеся плоды весьма эффектны. Этот хороший во всех отношениях сорт имеет один очень крупный недостаток, не упоминающийся нигде в литературе. Москвичка имеет очень непрочное скрепление скелетных и полускелетных ветвей со стволом. При обрезке или уборке урожая ничего не стоит вырвать «с мясом» из ствола ветвь толщиной 5-8 см.

ОТРАДНЕНСКАЯ.

Дерево небольшое, крона округло-овальная, неправильная, ветви 3-4-го порядка растут как попало, закручиваясь.

Имеет острые углы отхождения, непрочная.

Сорт зимостойкий, высокоустойчив к парше.

Плоды кубаревидные или округлые, средней массой 120-130 г, желтовато-зеленые, с красным румянцем.

Накапливает 10,8% сахаров и 0,4% кислот, отношение сахара к кислоте — 27.

Вкус хороший. Сорт осенний, потребление — до 1,5 месяцев.

В хороших условиях плоды лежат до января.

У наблюдаемого экземпляра имеются колючки. К сожалению, не могу сказать, типично ли это для сорта.

34-100 (ТСХА).

Сорт зимостойкий, устойчивый к парше. Урожайность стабильно ежегодная и высокая. Один из самых ранних среди испытанных сортов, потребление — первая декада августа.

Плоды короткогрушевидные, в массе одномерные, средний вес — 120-140 г. Окраска плодов желтая, на некоторых небольшой красноватый румянец.

Мякоть беловато-кремовая, очень сочная, без терпкости, хорошего вкуса, грануляции не ощущается. Из раннелетних сортов один из лучших.

ПАМЯТЬ ЖЕГАЛОВУ. Дерево среднего роста, крона пирамидальная. Сорт обладает хорошей устойчивостью к парше и зимостойкостью. Урожайность — от хорошей до умеренной, почти ежегодная. Плоды правильной грушевидной, некоторые удлинненно-грушевидной формы, довольно одномерные. Средний вес — 120-140 г, максимальный — не более 180 г.

Окраска плода сплошь зеленая, лишь в редкие годы имеется небольшой карминный румянец.

Мякоть сочная, мелкозернистая, хорошего вкуса. Плоды очень нежные, требуют осторожного съема. Сорт разрекламирован как зимний и по литературным данным плоды лежат до февраля. Лично у меня имеются большие сомнения в длительности такого хранения. Видимо, необходимо еще установить оптимальный срок хранения плодов этого сорта. Фактически сорт является позднеосенним.

■ **Сорта Куйбышевской опытной станции садоводства**

ВОЛШЕБНИЦА.

Сорт зимостойкий, вступает в плодоношение на 6-7-й год. Может поражаться паршой. Плоды грушевидной формы, зеленовато-желтые, средний вес — 70-80 г, максимальный — 100 г.

Мякоть беловато-кремовая, средней сочности, кисло-сладкая, неплохого вкуса. Сорт осенний.

САМАРСКАЯ ПОЗДНЯЯ. Зимостойкость средняя, может повреждаться паршой. Плодоношение с 6-7 лет. Плоды яйцевидные, желто-зеленые. Вес средний, 70-80 г.

Мякоть средней сочности, удовлетворительного вкуса. Сорт раннезимний.

Оба этих сорта из-за мелкого размера плодов, небольшой урожайности и недостаточно хорошего вкуса не заслуживают особого внимания.

■ **Сорта ВНИИСПК, г. Орел**

Испытание этой группы сортов не позволило пока

сделать окончательного вывода. Все они были привиты в крону диких груш. Большая часть из них показала очень низкую зимостойкость, проявившуюся в ежегодном подмерзании, сильных морозобоинах и ожогах коры. Низка, против описаний, скороплодность и урожайность сортов. По качеству плодов расхождений не отмечено. На 10-12-й год почти все привитые на скелетообразователи сорта выпали. О чистоте опыта говорить не приходится, поскольку на этих же деревьях остались расти и плодоносят сорта ТСХА, Россони и даже Лесная красавица.

Запутанность вопроса усугубляется тем, что приходилось наблюдать в садах Старожиловского и Скопинского районов, а также у любителей в г. Рязани деревья некоторых этих сортов во вполне удовлетворительном состоянии.

В настоящее время эти сорта, а также 12 новейших гибридов Орловского института испытываются вновь.

Привожу краткие описания сортов по Е. Н. Седову, без каких-либо комментариев.

БОТАНИЧЕСКАЯ (Дуля Рижская × смесь пыльцы южных сортов).

Деревья сильнорослые, крона широкопирамидальная, густая. Скороплодность высокая, урожайность хорошая. Устойчива к парше. Плоды средней величины, грушевидные, одномерные, желто-зеленые, с розовым румянцем.

Мякоть кремовая, нежная, сочная, крупнозернистая, сладкого приятного вкуса.

Сахара — 10,1%, кислот — 0,1%, отношение их — 10:1, витамина С — 6,8 мг%, катехинов — 56 мг%.

Сорт летний.

КОМЕТА (Бере Толстобезка × Лесная Красавица).

Дерево сильнорослое, крона широкопирамидальная, зимостойкость средняя.

Сорт довольно скороплоден и урожаен, довольно устойчив к парше. Плоды крупные, одномерные, правильной грушевидной формы. Окраска зеленовато-желтая, с румянцем.

Мякоть белая с желтизной, средней плотности, нежная, мелкозернистая, сочная, сладкая, со слабым ароматом. Вкус 4,2-4,3 балла. Срок потребления — до конца ноября.

ЛИРА (Бере зимняя × Лесная Красавица).

Дерево сильнорослое, крона широкопирамидальная, зимостойкость средняя. Сорт скороплодный и урожайный, устойчивый к парше.

Плоды крупные, одномерные, удлинено-грушевидные, зеленовато-желтые, с буро-красным румянцем. Мякоть белая, плотная, мелкозернистая, сочная, сладкая, с небольшим ароматом, вкус 4,3 балла.

Потребление — до конца декабря.

МАРСИАНКА (Бере зимняя × Глива Чугуевская).

Дерево среднерослое, крона густая, широкопирамидальная. Зимостойкость средняя.

Сорт скороплодный и урожайный, устойчив к парше.

Плоды средние или выше среднего размера, одномерные, грушевидной формы, зеленовато-желтые, без румянца.

Мякоть зеленоватая, средней плотности, нежная,

полумаслянистая, очень сочная, сладкая, с пряностью и слабым ароматом. Оценка вкуса — 4,2 балла. Сорт летний, накапливает 8,2% сахара, 0,18% кислот, отношение их — 46, витамина С — 9,4 мг%.

ПАМЯТЬ ПАРШИНА (Бере зимняя × Бергамот осенний).

Дерево сильнорослое, зимостойкость средняя, имеет широкопирамидальную крону. Устойчив к парше. Урожайность хорошая.

Плоды средней или вышесредней величины, одномерные, короткогрушевидной формы.

В съемной зрелости — зеленые, потребительской — зеленовато-желтые, с легким размытым румянцем. Мякоть белая, плотная, средней нежности, сочная, крупнозернистая. Вкус сладкий, приятный, 4,3 балла. Сахаров — 9,3%, кислот — 0,12%, отношение — 78, витамина С — 5 мг%, катехинов — 36 мг%.

Сорт осенний.

ПАМЯТНАЯ (Дуля Рижская × смесь пыльцы южных сортов).

Дерево сильнорослое, средней зимостойкости, крона пирамидальная, средней густоты.

Сорт скороплодный, урожайный, высокоустойчивый к парше.

Плоды средней величины, одномерные, бочонковидные.

Окраска зеленая, с оржавленностью, при дозревании — зеленовато-желтая, с легким красным румянцем. Хорошо заметны зеленые подкожные точки.

Мякоть кремовая, средней плотности, мелкозернистая, сочная, вкусная. Сахара — 10,3%, кислот — 0,11%, отношение их — 94, витамина С — 8,3 мг%, ка-

техинов — 64 мг%.

Сорт летний.

РУСАНОВСКАЯ (Лесная Красавица × Бере зимняя).

Дерева сильнорослые, крона широкопирамидальная. Зимостойкость средняя. Сорт скороплодный и высокоурожайный, высокоустойчив к парше.

Плоды выше средней величины, широкояйцевидной формы. Основная окраска — зеленовато-желтая, с размытым красным румянцем. Мякоть кремовая, средней плотности, нежная, полумаслянистая, крупнозернистая, сочная, сладкая, десертного вкуса, 4,5 балла.

Сахара — 9,3%, кислот — 0,11%, отношение их — 84, витамина С — 7,1 мг%, потребление — конец августа.

РУМЯНАЯ (Бере зимняя × Бессемянка).

Дерево среднерослое, крона широкопирамидальная, средней густоты, зимостойкость пониженная.

Плоды средней величины, правильной бергамотообразной формы.

Окраска зеленовато-желтая, с легким красным румянцем.

Мякоть желтая, сочная, средней плотности, крупнозернистая, приятного сладкого вкуса. Сахаров — 10%, кислот — 0,1%, отношение их — 100, витамина С — 7 мг%, катехинов — 56 мг%.

Потребление — сентябрь-октябрь.

СРЕДНЕРУССКАЯ (Сеянец Яковлева III × Любимца Клавна).

Дерево среднерослое, крона пирамидальная, густая, зимостойкость пониженная, урожайность средняя, устойчиво к парше.

Плоды вышесредней величины, грушевидные, без оржавленности. Окраска зеленоватая, затем зеленовато-желтая, с буровато-красным румянцем. Много мелких подкожных точек.

Мякоть белая, сочная, средней плотности, нежная, мелкозернистая, полумаслянистая, сладкая с крепостью. Вкус 4,1-4,2 балла. Сахара — 8,3%, кислот — 0,09%, отношение их — 92, витамина С — 7,9 мг%, катехинов — 169 мг%.

Сорт позднелетний.

ЯНВАРСКАЯ (Бере зимняя × Лесная Красавица).

Дерево крупное, крона широкопирамидальная, зимостойкость средняя, урожайность высокая, устойчивость к парше хорошая.

Плоды вышесредней величины, широкогрушевидной формы, широкоребристые, одномерные. При съеме — окраска зеленая, затем становится зеленовато-желтой с буровато-красным загаром.

Мякоть белая, с зеленоватым оттенком, плотная, сочная, мелкозернистая, сочная, сладкая, оценка вкуса — 4,2 балла.

Сахара — 8,1%, кислот — 0,1%, отношение их — 81.

Витамин С — 5,8 мг%, катехинов — 85 мг%.

Потребление — до конца января.

Приводим мнение о 3-х сортах группы Орловской селекции Анненфоровой Л. В., старшего агронома-садовода АОЗТ им. Ленина Старожилковского района, ветерана областного садоводства.

У нас в хозяйстве растет 3 сорта группы закладки

1983 года: Ботаническая, Память Паршина и Румяная.

Все три сорта не поражаются паршой, даже в годы сильного заражения. Конечно, мы обрабатываем ее против парши, но в рядах группы растет яблоня сорта Мелба и она бывает поражена, а груша нет.

Группа сорта Память Паршина очень вкусная, хотя и не даем ей вызреть на дереве, снимая зеленой. Через 7-10 дней она становится мягкой и кожица желтеет. Мякоть сочная, ароматная, вкусная. Плоды в основном выровненные, имеют форму электрической лампочки. Лежат не более 2-х недель, снимаем в августе.

Сорт Румяная имеет более привлекательные плоды. Если ее не снимать до полного созревания, то они привлекательные, желтого цвета с ярким малиновым румянцем, действительно румяные. Форма плодов удлиненная, как у крыжовника в увеличенном виде. Вкус пресноватый, менее сочный, при полном созревании мякоть становится крахмалистой.

Сорт Ботаническая более позднего срока созревания. Снимаем ее последней, в конце августа. Имеет зеленую окраску, с буроватыми пятнами, кожица очень жесткая, твердая. Из-за раннего съема, возможно, и не отмечаем в должной степени ее вкусовые качества. После того, как она становится мягкой, у нее нежная мякоть с кислинкой. Плоды имеют форму кружной луковицы.

Размер плодов у всех трех сортов колеблется в пределах 100-130 г.

Настоящее плодоношение началось с 8 лет, а обильное — с 10-летнего возраста. Учет по урожайности не вели, так как было сильное хищение урожая. С

хорошо развитых деревьев снимали 4 и более яблочных ящичков плодов, это где-то 120 и более килограммов.

Оценку зимостойкости дать затрудняюсь. Вынады есть, но причины могут быть разные. В 1992 году было сильное повреждение мышами, а в 1994 году была проведена сильная обрезка со снижением кроны. В 1995 году обрезку подправили (однолетний прирост был огромный), а в следующем году оказалась сильная засуха и много деревьев погибло, также, как и яблоня.

Думаю, что эти сорта в нашей зоне показали себя неплохо и их можно размножать.

■ Сорта Н. Г. Караняна, г. Ленинан

ЕЛЕНА (Лесная Красавица × Бере зимняя).

Дерево среднего роста, крона широкоовальная.

Зимостойкость средняя, сорт скороплодный, устойчивый к болезням.

Плоды 160-170 г, короткогрушевидные, похожи по форме на Бере зимнюю Мичурина, желто-зеленые, с буро-красным румянцем.

Мякоть мелкозернистая, сочная, полумаслянистая, кисло-сладкая, с чуть заметным привкусом уссурийки.

Съем плодов — в конце сентября, потребление — до конца декабря.

ЛЕНИНАКАНСКАЯ ПОЗДНЯЯ (Лесная Красавица × Бере зимняя Мичурина).

Дерево сильнорослое, крона шарообразная, густооблиственная. Зимостойкость средняя, урожайность ежегодная, средняя. Очень скороплоден для зимнего сорта, начало плодоношения — на 4-5-й год.

Средний вес плодов — 180 г. Плоды округлые, зеленовато-желтые, с румянцем. Мякоть хрустящая, кисло-сладкая, с вишневидным ароматом. Потребление — ноябрь-январь.

■ Сорта народной селекции и разных авторов

БЕССЕМЯНКА — старинный русский народный сорт. Дерево среднерослое с густой широкопирамидальной кроной. Сорт зимостойкий, позднеплодный. Урожайность хорошая. К парше совершенно не устойчив, что сводит на нет все его достоинства.

Плоды мелкие, 50-70 г, зачастую бессемянные, короткогрушевидные, бугристые, без окраски или с легким румянцем на солнечной стороне. Мякоть желтовато-белая, нежная, с грануляциями около семенной камеры. Вкус хороший.

Сахара — 9%, кислот — 0,13%, отношение их — 69, витамина С — 13,5 мг %, катехинов — 55.

Съем плодов — в конце августа, потребление — не больше недели.

На наш взгляд, сорт утратил свое былое значение.

БЕРГАМОТ ОСЕННИЙ КРАСНЫЙ. Старинный русский сорт. Раннеосеннего срока созревания, среднеурожайный.

Дерево мощное, крона редкая, обратнопирамидальная.

Зимостойкость средняя, сильно повреждается ожогами и паршой.

Плоды округлые или бергамотообразные.

При съеме они зеленые, при созревании — желто-

ватые, с тусклым грязным румянцем. 60-70 г весом. Мякоть беловатая, ощущаются каменные грануляци. вкусе посредственный.

Накапливает 9,6% сахаров, 0,13% кислот, отношение их — 74, витамина С-74 мг %.

Сорт утратил в настоящее время практическое значение.

БЕЛОРУССКАЯ ПОЗДНЯЯ (сеянец Добрай Луизы). Деревья среднерослые, с округлой кроной. Зимостойкость средняя. Урожайность хорошая, нерегулярная по годам, порой периодическая. Сорт устойчив к парше.

Плоды средние, 100-110 г, округло-конические, окраска желтовато-зеленая с небольшим розовым румянцем. Мякоть белая, очень сочная, нежная, хорошего вкуса.

Съем в конце сентября, хранятся до февраля.

ДЮШЕС ЛЕТНИЙ. Старинный сорт. Дерево среднего роста, широкоокруглая крона. Зимостойкость средняя, урожайность умеренная, к парше среднеустойчив.

Плоды нижесредние, 60-70 г, иногда в некоторые годы в массе 90-100 г, короткогрушевидные. Основная окраска — светло-желтая, покровная — размытый красный румянец с темно-карминными точками. Мякоть сочная, рыхлая, сладкая, хорошего вкуса. Сахара — 8,3%, кислот — 0,1%, отношение их — 83, витамина С-6,2 мг %, катехинов — 52 мг %.

Съем в середине августа. При несвоевременном съеме они разом осыпаются.

Срок потребления 7-10 дней. Сорт пользуется популярностью у садоводов, но вряд ли имеет дальнейшую перспективу.

ДУЛЯ ОСТЗЕЙСКАЯ. Синонимы — Антеккарская, Бере видземская, Бере лифляндская, Прибалтийский народный сорт.

Дерево сильноорослое, имеет узкопирамидальную форму, ветви несколько свисают. Зимостойкость хорошая, урожайность умеренная и ежегодная. Сорт скороплодный, устойчив к парше.

Плоды короткогрушевидные, мелкие, средний вес 60 г. Окраска желто-зеленая, без румянца. Мякоть сладкая, сочная, тающая, полумаслянистая, кисло-сладкая, десертного вкуса. Сахаров — 9%, кислот — 0,22%, отношение их — 41, витамина С — 8,2 мг %. Созревание в конце августа, потребление — 8-10 дней.

КОСМИЧЕСКАЯ (Дочь Бланковой × Русская малгоржатка). Сорт селекции ВНИИС, г. Мичуринск.

Дерево сильноорослое, с округло-раскидистой кроной. Зимостойкость средняя. Урожайность хорошая, но нерегулярная. Устойчивость к парше хорошая.

Плоды кубаревидные, напоминают Любимицу Яковлева. Средний вес — около 100 г, максимальный — 160 г.

Плоды в массе одномерные, имеют длинную прямую плодоножку. Окраска зеленовато-желтая, покровная — небольшой размытый розовый румянец.

Мякоть белая, средней сочности и плотности, сладкого приятного вкуса, оценка 4 балла. Сахаров — 8,9%, кислот — 0,16%, отношение их 56%, витамина С — 5,9 мг %, катехинов — 46 мг %. Созревание и потребление в те же сроки, что и у Бессемянки. Обладая целым рядом преимуществ, Космическая вполне может заменить Бессемянку.

ЛЕСНАЯ КРАСАВИЦА. Старинный западноев-

ропейский сорт. Из всех южных сортов — самый зимостойкий.

Дерево сильнорослое, имеет пирамидальную крону. Плоды тупоконические, средний вес 160-180 г. Основная окраска плода зеленая, при созревании — золотисто-желтая, с ярким румянцем на солнечной стороне.

Мякоть белая, очень сочная, нежная, тающая, сладкая, с миндальным привкусом, выдающегося для нашей зоны вкуса.

Съем в конце сентября, хранятся до двух месяцев. Сорт сильно поражается паршой, но даже одного-двух опрыскиваний препаратом «СКОР» бывает достаточно для защиты от этой болезни. Выращивать сорт необходимо на зимостойком скелетообразователе.

ТРУБЧЕВСКАЯ ЗЛОТИСТАЯ. Местный сорт Брянской области.

Дерево сильнорослое, с округло-раскидистой кроной. Зимостойкость и урожайность хорошие. Скороплодность сорта средняя, устойчивость к парше средняя. Плоды средних размеров, грушевидной формы, золотисто-желтой окраски.

Мякоть плода белая, плотная, суховатая, сладкая, удовлетворительного вкуса. Сахаров — 9,1%, кислот — 0,19%, отношение их — 48, витамина С — 7,8 мг %. Созревание — вторая половина августа, потребление — 7-10 дней. Сорт малоинтересен.

ТОНКОВЕТКА. Старинный русский сорт, хорошо известный всем садоводам.

Деревья сильнорослые, мощные, урожайные, зимостойкие, позднеспелые. В сильнейшей степени поражаются паршой.

Плоды среднего размера, грушевидно-яйцевидной формы, посредственного вкуса. Созревание — в середине августа, плоды в массе перезревают на дереве, становясь непригодными для употребления в пищу.

Сорт представляет в настоящее время интерес только в качестве очень зимостойкого скелетообразователя для ценных сортов груши, имеющих пониженную зимостойкость.

НОВОГОДНЯЯ. Местный сорт Брянской области. Дерево среднего роста, крона высокоокруглая. Сорт зимостойкий, скороплодный.

Устойчивость к парше средняя. Плоды широкогрушевидной формы, похожи на Бере зимнюю Мичурина. Средний вес — 100-120 г, они одномерные, на ветвях висят пучками. При съеме плоды сплошь зеленые, в хранении становятся желтыми.

Мякоть белая, очень плотная, сладкая, ощущается терпкость, удовлетворительного вкуса. Сахаров — 8,2%, кислот — 0,09%, отношение их — 91, витамина С — 3,5 мг %, катехинов — 40 мг %. Потребление плодов — ноябрь-декабрь.

В течение нескольких лет испытываются сорта молдавской селекции Чудо, Кирилла, Ноябрьская. В Мичуринске они показали удовлетворительную зимостойкость. В наших условиях, даже будучи привитыми на скелетообразователе, сильно подмерзают.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРУШИ И ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ПРОИЗРАСТАНИЯ

■ Корневая система и требования к почвенным условиям.

Дикая лесная груша в естественных условиях развивает ярко выраженную стержневую корневую систему. Стержневые корни сеянцев лесной груши проникают в глубину на 5-8 метров, значительно глубже яблони. Горизонтальных же корней развивается меньше, чем у яблони. При нормальном уровне грунтовых вод они располагаются в слое почвы 20-80 см, выходя за проекцию кроны на расстояние до 1,5 ее диаметра.

Корневые волоски у разных видов груши в 5-10 раз короче, чем у яблони. Они гораздо медленнее и труднее восстанавливаются. Этим объясняется худшая по сравнению с яблоней приживаемость саженцев груши и частая гибель их в первые 2-3 года после посадки.

По этой же причине плохо переносят пересадку 5-10-летние деревья груши.

Гибель корневой системы лесной груши наступает при падении температуры в корнеобитаемом слое почвы ниже -10°C . Сеянцы культурных сортов, в происхождении которых участвовала Уссурийская груша, более морозостойки и имеют хорошо разветвленную корневую систему без ярко выраженной стержневатос-

ти. Это делает их более предпочтительными при использовании в качестве подвоев. У груши рост корневой системы начинается на 2 недели раньше, чем у кроны дерева. Продолжается он и после листопада до полного промерзания почвы. В непромерзших слоях корневая система функционирует всю зиму, снабжая надземную часть водой.

■ Надземная часть, крона дерева.

Груша по своей природе является очень долговечным деревом. По сообщениям ряда авторов, в благоприятных условиях Воронежской и Брянской областей дикорастущие груши и местные полукультурки достигают столетнего и более возраста, достигая 18-22 метров в высоту.

Пробудимость почек на побегах у груши значительно выше, чем у яблони. В то же время побегообразовательная способность куда

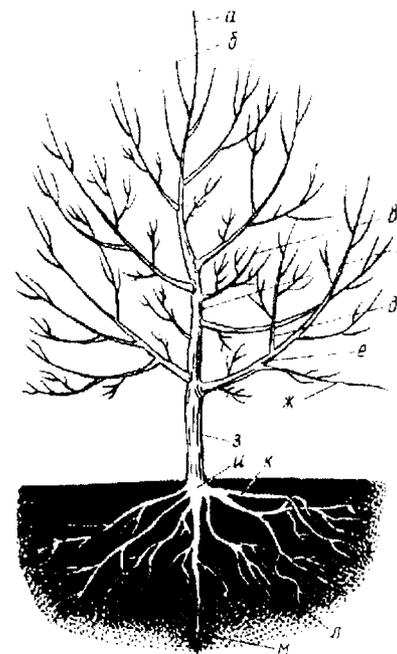


РИС. 1. СТРОЕНИЕ ПЛОДОВОГО ДЕРЕВА:
а — ветвь продолжения центрального проводника; б — конкурент; в — обрастающие ветки; г — центральный проводник; д — ветвь второго порядка; е — ветвь первого порядка; ж — ветвь третьего порядка; з — штамб; и — корневая шейка; к — горизонтальные корни; л — мочковатые корни; м — вертикальные корни.

ниже. Это приводит к тому, что без вмешательства человека деревья группы в большинстве случаев слагают правильную ярусную крону с высоким штамбом и ярко выраженным доминирующим проводником.

В таком дереве ясно выражены: высокий до 150 см штаб, 2-5 ярусов скелетных ветвей 1-го порядка, у некоторых сортов имеются и ветви 2-го порядка, ясно выраженный проводник (рис. 1).

Плодовые образования у группы представлены копыцами, кольчатками, плодовыми прутиками, плодушками и многолетними плодухами.

У группы, как правило, скелетные ветви имеют меньший угол отхождения, чем у яблони. Из-за этого наиболее часто встречающийся тип кроны — пирамидальный и узкопирамидальный. Довольно часто встречается широкопирамидальный тип, гораздо реже — раскидистый.

Некоторые сорта со слабой побегопроизводительной способностью без обрезки могут вообще не сформировать крону. В свое время автору удалось обследовать большое количество приусадебных садов при снежных частных домах г. Рязани. В этих садах приходилось наблюдать большое количество 60-80-летних деревьев группы. В основном это были полукультурки, встречались Тонковетка, Бессемянка, Бергамот осенний.

Очень многие из полукультурок представляли собой своеобразные «колонны» или «канделябры» с одним или 2-3 стволами без каких-либо скелетных ветвей. Высота этих деревьев колебалась от 6-7 до 11-12 метров. Начиная с высоты 2-3 метров они были сплошь покрыты многолетними плодухами невообразимых форм и размеров.

Отсюда видна необходимость формирования кроны хотя бы в первые 5-6 лет жизни дерева, когда закладывается ее основа.

По силе роста различают сорта сильнорослые, среднерослые и слаборослые. Сильнорослые деревья группы вырастают более 6 метров в высоту. Типичные представители этой группы — Тонковетка, Любимица Яковлева.

Среднерослые сорта, такие, как Северянка, Бессемянка, Любимица Мичуринска достигают 4-6 метров. Деревья слаборослые не превышают в высоту 4 метров. Слаборослость является очень ценным качеством сорта, но эта группа сортов самая малочисленная. Представителями ее являются Память Яковлеву, Кармен, Бере лощицкая.

■ Зимостойкость и требование к температурному режиму.

Под зимостойкостью понимается способность сорта переносить комплекс неблагоприятных условий зимнего периода. Морозостойкость — способность переносить низкие отрицательные температуры зимой. Это одна из составляющих зимостойкости.

Зимостойкость является, пожалуй, важнейшим качеством любого сорта, так как определяет саму возможность культивирования его в той или иной местности. По зимостойкости груша занимает место после яблони и вишни.

Зимостойкость определяется большим количеством факторов. Это и генетическое происхождение сорта, подвой, нагрузка урожаем, своевременный съем

урожая у зимних сортов, пораженность листового аппарата паршой, возраст дерева, особенности агротехники в осенний период, местоположение участка и многое другое.

Вкратце рассмотрим эти факторы.

Общезвестно, что сорта, в происхождении которых участвовала Уссурийская группа, большей частью более зимостойки, чем среднерусские и южные сорта.

Используя в качестве подвоя сеянцы обыкновенной лесной группы, всегда надо помнить о пределе морозостойкости ее корней: -9° , -10°C . Сеянцы культурных сортов, полученные с участием Уссурийки, выдерживают понижение температуры на -2° , -3°C больше. Разница даже в -1°C зачастую бывает решающей. Нечего говорить о хорошей физиологической совместимости привоя и подвоя.

Привитое на несовместимый подвой, особенно по типу крахмального голодания, дерево обречено на гибель.

Сильная нагрузка урожаем, особенно у позднеспелых и зимних сортов, ослабляет зимостойкость группы. При запаздывании со съемом плодов дерево вынуждено вырабатываемые продукты ассимиляции продолжать расходовать на урожай, а не откладывать их в корнях и на подготовку к зиме.

Аналогично действие парши. Сильно пораженные листья вырабатывают меньше продуктов ассимиляции, прирост и все ткани дерева хуже вызревают, запасают меньше пластических веществ и зимостойкость снижается.

Зимостойкость группы колеблется и в зависимости от возраста дерева. Наиболее зимостойко оно в возраст-

те от 5-6 до 16-17 лет. У более старых деревьев она постепенно снижается. Молодые деревья в первые годы после посадки из-за слабой регенерации корней могут подвергаться зимнему иссушению.

В морозные зимы с сильными ветрами слабая еще корневая система не в состоянии обеспечить нормальную транспирацию кроны. Это может привести к частичному или полному иссушению и гибели дерева. Зачастую садоводы-любители объясняют гибель дерева при этом вымерзанием, хотя морозы в данном случае не при чем.

Из вышесказанного видна важность обеспеченности корнеобитаемого слоя в осенний период водой. Это достигается применением влагозарядкового полива. Помимо остального, влажная почва хорошо проводит тепло из незамерзающих слоев. Это значительно улучшает температурный режим корнеобитаемого слоя. Способствует хорошей перезимовке наличие в почве усвояемых форм фосфора и калия. Эти элементы питания способствуют повышению морозостойкости протоплазмы клеток. Напротив, наличие в осенний период в почве излишков азота затягивает вегетацию. Деревья не сбрасывают вовремя листья, древесина не вызревает и повреждается низкими температурами.

Местоположение участка сильно влияет на условия перезимовки. Северные и восточные склоны более холодны, чем южные и западные. На участках, расположенных в нижней части склона, особенно в замкнутых котловинах, температура воздуха зимой бывает порой на $-6-8^{\circ}\text{C}$ ниже, чем в средней или верхней части склона. В весенний период в таких местах гораздо сильнее вероятность заморозков.

Сорта груши имеют разную степень морозостойкости. По Н.Г.Жучкову, западноевропейские сорта выдерживают морозы до -30°C (Лесная красавица, по данным В.Ф.Смирнова, до -37° , -38°C), среднерусские до $-35\dots-37^{\circ}\text{C}$, Уссурийская груша и сорта, полученные с ее участием, до $-45\dots-52^{\circ}\text{C}$.

Из всех тканей дерева наименее зимостойка древесина, наиболее зимостоек камбий.

Поврежденное морозом дерево груши, в отличие от яблони, восстанавливается только за счет деятельности камбия. Поэтому восстановление происходит гораздо медленнее и труднее. Из-за наличия мертвой древесины впоследствии возможны отломы ветвей и разломы кроны. При кольцевой гибели камбия, что обычно бывает на уровне снегового покрова, восстановление дерева возможно только за счет поросли из сохранившейся в снегу части ствола или кроны.

Плодовая древесина, то есть кольчатки, плодовые прутики, копыта, плодушки, гораздо более чувствительны к действию морозов, чем вегетативные части дерева. Вернее сказать, более чувствительны плодовые почки, закладывающиеся на этих образованиях.

Часто плодовые почки подмерзают и цветения или не бывает, или оно очень слабое при внешне вполне нормальном виде дерева.

Наибольший вред приносят грушевому дереву порой даже не низкие зимние температуры, а резкие колебания ее. Продолжительные оттепели с последующим резким снижением температуры до больших минусовых значений приводят к потере закалки тканей дерева и даже гибели его.

Лишь очень немногие сорта (Память Яковлеву,

Осенняя мечта) способны после оттепелей восстанавливать закалку тканей и зимостойкость. Постепенное снижение температуры не столь губительно.

При резком перепаде температур, необязательно после оттепелей, образуются морозобоинные трещины на открытых участках штамба и скелетных ветвей. Зачастую длина их достигает 30-40 см. Как правило, повреждения тканей приходится на середину — конец февраля и начало марта. В этот период заканчивается глубокий покой груши, в течение которого деревья физиологически более устойчивы к зимним невгодам.

В это же самое время резко увеличивается солнечная инсоляция. При общей отрицательной температуре воздуха кора деревьев с южной стороны прогревается до положительных значений. Охлаждение ее ночью до отрицательной в массе вызывает появление так называемых солнечных ожогов. Как правило, они возникают в развилках между стволом и скелетными ветвями, вызывая гибель коры и камбия. Площадь погибших тканей колеблется от нескольких квадратных сантиметров до 1,5-2 квадратных дециметров.

Повреждение солнечными ожогами в течение 2-3 лет подряд может вызвать гибель части кроны, а то и всего дерева.

Кроме этих повреждений, наблюдается обморожение коры, чаще на северных склонах и с северной стороны штамба.

Часто опускающийся в марте снеговой наст наносит механические повреждения коре штамбов.

Кроме перечисленных факторов зимостойкости, по мнению П.И.Колоскова, одним из решающих является сумма отрицательных температур. Он определяет

се для среднерусских сортов в пределах -1100°C ... -1200°C . Мнение это, по-видимому, соответствует пестине. У меня, к сожалению, нет данных по сумме отрицательных температур в зиму 1995-1996 гг. по Рязани. Как известно, в эту зиму не было отрицательных температур ниже -28 ... -30°C , но весь период декабрь — начало февраля температура воздуха стабильно держалась в пределах -18 ... -26°C . Критических минусовых температур не было. Не было и сколь-нибудь значимого подмерзания, кроме уцелевших орловских и упоминавшихся ранее молдавских сортов. Однако суммы отрицательных температур хватило на то, чтобы значительно снизить урожайность большинства сортов хотя бы по сравнению с сезоном 1995 года.

По данным агроклиматических справочников, вероятность зим для Рязанской области с суммой отрицательных температур более -1100°C в среднем за 10 лет равна 30% и вероятность подмерзания среднерусских сортов также равна 30%.

Для нормального вызревания плодов груш большое значение имеет сумма активных температур (выше среднесуточной $+10^{\circ}\text{C}$) и длительность периода со среднесуточной температурой больше 15°C .

Применительно к условиям Нечерноземья это выглядит следующим образом.

Груша сортов	Количество дней с температурой выше 15°C	Сумма активных температур выше 10°C
Летние	60-80	1800-1900
Осенние	80-85	1950-2100
Зимние	90-100	2200-2400

По средним многолетним данным, сумма активных температур колеблется от $+2230^{\circ}\text{C}$ в Елатье до 2340°C в Рязани. Это значит, что вероятность созревания типично зимних сортов (как Бере зимняя Мичуринка) составляет 70%, осенних — 90%. Летние сорта созревают ежегодно.

Наиболее обеспечены теплом южные склоны. Южный склон с уклоном в 10° получает суммарной солнечной радиации на 7-10% больше, чем северный такой же крутизны.

В одной из работ по садоводству встретилось любопытное замечание на эту тему. Там утверждалось, что по количеству получаемой солнечной энергии южного склона соответствует продвижению на юг на 50 км. Видимо, до известных пределов это верно.

■ Отношение к свету.

Груша — светолюбивое растение. Это необходимо учитывать при размещении ее на участке. Не следует чрезмерно загущать посадки. При недостатке света деревья вырастают голенастыми, плоды у них мельче и гораздо хуже окрашены, чем обычно.

В одном из садовых товариществ приходилось наблюдать такую картину. С северо-восточной стороны по всей длине находится мощная промышленная защитная полоса, имеющая в высоту 25-30 м. Деревья груши, посаженные даже в 10-15 метрах от нее, имеют ясно выраженное отклонение от вертикали от 15 до 20° в южную сторону.

■ Воздушно-влажностный режим.

Груша является более засухоустойчивой культурой, чем яблоня. Однако в силу описанных ранее причин в первые 5-6 лет жизни она больше яблонни нуждается в орошении.

Избыточное переувлажнение почвы плохо переносится корневой системой. Корневые волоски задыхаются, начинается отмирание корневой системы и постепенная гибель дерева. По мнению большинства авторов, уровень грунтовых вод должен быть не больше 2,5-3 м от поверхности почвы.

В этой связи интересное явление наблюдалось в совхозе «Городской» Рязанского района. Там был заброшенный плодовый сад, в настоящее время раскорчеванный.

Сад находился на берегу пруда с уровнем стояния воды буквально 0,7-1 м от поверхности берегов. В саду было множество яблонь старых русских сортов, а также диких груш, которые ежегодно обильно цвели. Местные дачники выкапывали оттуда 5-7-летние деревья для последующей перепрививки. У всех этих груш совершенно отсутствовали стержневые корни, а масса горизонтальных находилась в слое почвы 0-30 см.

Проточные же грунтовые воды, достаточно богатые кислородом, вообще не страшны груше. Видимо, близкий уровень грунтовых вод надо рассматривать в каждом конкретном случае индивидуально. Из этого не следует, конечно, что грушу можно сажать в застойную трясищу. При близком уровне стояния грунтовых вод следует по возможности сделать дренаж, насыпать для

посадки искусственную возвышенность.

Большое значение имеет для груши и влажность воздуха. Наиболее благоприятна для нее высокая относительная влажность воздуха летом. В то же время в загущенных и липенных хорошего воздушного дренажа насаждениях всегда бывает повышенная влажность и застои воздуха. Это способствует сильному развитию грибных болезней, в т.ч. и самой вредоносной из них — парши. Для профилактики этого лучше всего располагать участок в середине или начале верхней трети склона южного или юго-западного. Это будет также способствовать и улучшению температурного режима.

■ Особенности цветения и плодоношения.

Груши по своей природе более склонны к ежегодному плодоношению, чем яблоня.

Периодично плодоносящих сортов груши очень мало. Плодоносящие почки у груши закладываются на всех типах плодовых образований. Среднерусские сорта плодоносят в основном на кольчатках.

Сорта, происходящие от Уссурийской груши, в благоприятные годы закладывают плодовые почки в пазухах листьев на однолетнем приросте. Эта способность из описанных сортов в той или иной степени наблюдается у сортов ТСХА и Берс зимней Мичурина, в значительной степени у сорта Северянка. Память Яковлеву порой закладывает такое количество цветочных почек, что в итоге цветет до 80% окулянтов. Это одна из причин стабильности и ежегодности плодоношения сорта Память Яковлеву.

подавляющее большинство сортов груши требует

перекрестного опыления. Для нормального опыления необходимо иметь на участке или в радиусе 30-40 м от него не менее 3-4 сортов одновременно цветущих груш. В случае отсутствия такой возможности надо просто перепривить 1-2 скелетных ветви другими сортами.

Некоторые сорта в значительной степени самоплодны, т.е. способны завязывать плоды от самоопыления. Это очень ценное качество сорта. Из описанных в брошюре это Северянка, Память Яковлеву и Любимица Мичуринска.

Любимица Мичуринска унаследовала от Лесной Красавицы еще более ценную особенность — партенокарпию. Партенокарпия — это способность завязывать плоды (бессемянные) без опыления. Этим же свойством, в меньшей степени, обладает и Память Яковлеву. Дважды за время испытания Любимица Мичуринска давала хороший урожай в годы, когда почти весь урожай плодов у остальных сортов был убит сильными заморозками. В обоих случаях плоды были совершенно без семян.

Цветение разных сортов груши проходит в разные сроки, но они обычно перекрывают друг друга и наличие 3-4 сортов обеспечивает хорошее переопыление. В зависимости от погодных условий оно длится от 5-7 до 15-18 дней.

Взрослое дерево груши образует до 50 тысяч цветков. Образует завязи только 5-15% из них, а плоды формируются из еще меньшего количества.

Во взрослом состоянии деревья склонны к перегрузке урожаем, что приводит к измельчению плодов и ухудшению их товарных качеств. Возникает необходимость в регулировании цветения и плодоношения. По-

дробно об этом будет рассказано в разделе об уходе за урожаем.

■ Биохимический состав и технологические качества плодов.

Плоды груши и яблони довольно близки по составу. Из сахаров в плодах груши содержатся фруктоза, глюкоза и сахароза. В среднем суммарное их содержание около 9% с колебаниями. Кислоты в основном представлены яблочной, а также лимонной. Содержание их около 0,15%, меньше, чем в яблоках.

Вкус плодов определяется не содержанием сахара или кислоты, а отношением сахара к кислоте. У груши это отношение намного больше, чем у яблок, и они кажутся более сладкими. Отношение определяет и вкус плодов: сладкий, кисло-сладкий, кисловато-сладкий и т.д.

В осенних и зимних сортах в момент съема имеется до 4% крахмала, который при хранении гидролизуется в сахара. Груши содержат дубильные вещества, придающие вкусу терпкость. При созревании количество их уменьшается и вкус улучшается.

В плодах содержатся соединения, обладающие Р-витаминной активностью. Это в основном лейкоантоцианы и катехины, в меньшей степени флавоноловые гликозиды и хлорогеновая кислота. Витамин С значительно меньше, чем в яблоках. Содержание Р-активных веществ и витамина С определяют в мг, содержащихся в 100 г плодов, сокращенно мг %.

Имеется также противовоспалительный гликозид

арбузии. Пектина содержится меньше, чем в яблоках, поэтому продукты переработки плохо желатируют.

Одним из лучших сортов для всех видов переработки является Осенняя мечта.

Очень хорошие по качеству компоты получают из сортов Любимица Мичуринская, Северянка, Память Яковлеву, Марсианка, Нарядная Ефимова, Среднерусская, Русская малгоржатка.

ЗАКЛАДКА САДА

■ Выбор места.

Большинство садоводов-любителей уже имеют садовые участки и могут лишь оценить их пригодность для ведения культуры груши.

Лучшие районы в области для культивирования груши — это Михайловский, Скопинский, Милославский, Новодеревенский и особенно Рязанский. Эти районы располагают плодородными черноземными почвами, в них более благоприятный температурный режим.

Но это не значит, что она плохо будет расти и плодоносить в других местах. Косвенным свидетельством пригодности местности для выращивания груши является наличие в ней растущих здоровых диких деревьев груши, а также дуба, орешника, рябины, липы, клена. А ольха, верба, осока, хвощ свидетельствуют о малой пригодности участка.

Недалеко от Рязани мне известно по крайней мере два очага произрастания груши. Первый находится в окрестностях села Костино Рыбновского района. Там в оврагах на высоком правом берегу р. Оки произрастает множество диких груш и полукультурок, обычно плодоносящих. Многие формы имеют довольно крупные плоды неплохого вкуса и используются населением в пищу.

Второй — в селе Кораблино Рязанского района.

На улицах села и на приусадебных участках растут и обильно плодоносят дикие и полукультурные груши. Имеются и сорта народной селекции. Интересно то, что сады располагаются на крутых, до 30°, склонах северной и северо-восточной ориентации, то есть самых неподходящих для груши.

Немного пофантазировав, можно представить почти идеальное место для грушевого сада. Участок находится в Рязском районе, в середине южного склона длиной 500-550 м и крутизной 5-6°. По вершине склона с северной и северо-восточной стороны находится высокий лес. Почвы — чернозем, с мощностью пахотного слоя до 50 см среднесуглинистого механического состава, подстилающие подпочвы — легкие суглинки хорошей влаго- и воздухопроницаемости.

Кислотность почв — pH-6,0 и грунтовые воды находятся на уровне 3,5 метра.

Садовый участок автора, где велись наблюдения последних лет, находится в куда более экстремальных условиях. Сад расположен в нижней четверти северо-западного склона крутизной 3,4°. Почвы — серые лесные, мощность пахотного слоя — до 30 см. Подстилающие подпочвы — суглинки более 3 м глубины. Уровень грунтовых вод колеблется в зависимости от условий года от 0,5 до 2,5 м, что хорошо видно в колодце. Кислотность почвы — 6,0. Участок расположен неподалеку от г. Рязани.

■ ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ

Если имеется возможность, то на участок вносятся повышенные дозы органических и минеральных удо-

брений. На одну сотку вносят и равномерно распределяют до 8-10 тонн перепревшего навоза, перегной или компоста, а также по 20 кг действующего вещества фосфора и калия, известь — в зависимости от pH.

В литературе обычно в рекомендациях по внесению минеральных удобрений дозы даются в граммах (г) или килограммах (кг) действующего вещества (д.в.). Для пересчета в физический вес существует простая формула.

$$\frac{\text{Физический вес}}{\text{Минеральные удобрения}} = \frac{\text{граммов д.в.} \times 100}{\% \text{ д.в. в удобрении}}$$

Например, требуется внести 50 г д.в. азота.

Для аммиачной селитры это будет:

$$50 \times 100 / 34 = 147 \text{ г}$$

Для мочевины:

$$50 \times 100 / 46 = 109 \text{ г}$$

Процент содержания действующего вещества всегда напечатан на упаковке. Дается он и во всех справочниках по минеральным удобрениям.

Доза минеральных удобрений может уменьшаться или увеличиваться в зависимости от плодородия почвы. На плодородных почвах при внесении указанных доз органики минеральные удобрения можно не вносить.

Хочется предостеречь от необдуманного внесения извести во всех видах. Ее доза устанавливается только по результатам агрохимического анализа почвы. Будет гораздо лучше, если почва останется слабокислой, чем окажется защелоченной.

Внесенные равномерно по участку удобрения за- пахиваются на глубину 40-50 см.

При небольшой глубине пахотного слоя — на всю глубину его. Нельзя после пахоты еще и профрезеро- вать участок на глубину 20-25 см.

При невозможности такой подготовки почвы уча- сток нужно хотя бы вспахать плугом с предплужником на всю глубину пахотного слоя.

Некоторые садоводы проводят ручной плантаж участка. Это очень хороший, но чрезвычайно трудоем- кий вид подготовки почвы. Техника его подробно опи- сана в «Азбуке садовода».

■ ВЫБОР САЖЕНЦЕВ

Вопросы приобретения и выбора саженцев всегда были проблемой для садоводов-любителей. Питомники области саженцев группы не выращивают. Остается ры- нок, знакомые садоводы и собственное умение. На рынке приобретать саженцы лучше с консультацией хорошего специалиста. У садоводов-любителей приоб- ретайте только у хорошо знакомых, иначе всегда могут быть какие-либо накладки. Как самому вырастить са- женец будет рассказано ниже.

■ Какими же саженцами лучше сажать?

Нормально развитый однолетний саженец, как правило, лучше приживается, дает возможность само- му сформировать любой тип кроны.

Двухлетки имеют практически такой же объем

корневой системы, что и однолетки.

Но зачастую они имеют весьма развитую крону и эта диспропорция между поврежденной при выкопке корневой системой и мощной кроной, а также слабая регенерационная способность корней группы приводят к худшей приживаемости двухлеток. Первые год-два по- сле посадки они могут не давать прироста и одновре- менно посаженные однолетки перегоняют их в росте. Положительным моментом является наличие у них за- ложенной кроны.

Саженцы трехлетнего и более возрастов никто не выпускает, их просто нет. Следует помнить, что чем больше возраст саженцев или растущего дерева гру- ши, тем хуже они будут переносить пересадку.

Стандартные саженцы группы должны соответст- вовать следующим требованиям.

Однолетний саженец должен иметь стволик дли- ной 110-130 см. Толщина его на расстоянии 10 см от корневой шейки должна быть 1-1,2 см. У саженца должно быть не менее 3-5 однолетних корней длиной 20-25 см и мочковатые корни.

У двухлетнего саженца: штамбик 60-70 см высо- ты и толщиной 1,5 — 1,7 см, 3-5 скелетных ветвей (не считая проводника) длиной 40-50 см, 3-5 скелетных корней длиной 25-35 см и мочковатые корни.

При прочих равных условиях предпочтительнее саженцы с хорошей корневой системой, пусть у них да- же будет хуже крона. Не следует гнаться за слишком мощными саженцами. В последние годы на рынке про- дают очень мощные саженцы яблони и груши из Воро- нежа. Размер их достигает 2 и более метров, толщина штамбиков до 3 см. Такие саженцы приобретать не следует.

Саженцы не должны иметь признаков увядания. Листья должны удаляться еще в питомнике, при выкопке. Если приобретенный саженец имеет листья, немедленно удалите их. Не должны они иметь поражения корневой системы корневым раком. Наросты рака размером от горошины до сливы хорошо видны на корнях.

Приобретенный саженец лучше всего сразу посадить или прикопать. В городских условиях это бывает редко. Если посадка намечена через день-два, то ему только пойдет на пользу пребывание на балконе в ведре с водой. Если хранить приходится до 10-14 дней, поступите следующим образом. Саженцы связывают пучком, корни и часть штамбиков обматывают тряпкой, а сверху полиэтиленовой пленкой и завязывают шпагатом. Нижняя часть надухо не завязывается и опускается в какую-нибудь емкость с 10-15 см воды. В таком положении на балконе они могут осенью храниться достаточно долго. Необходимо только поддерживать уровень воды в посуде. Весной срок хранения подобным образом лимитирует набухание почек.

На длительное расстояние можно перевозить и пересылать саженцы, хорошо переложив корни мхом и упаковав их с «головкой» в полиэтилен.

Как самому вырастить саженец? Садоводы-любители, хотя бы элементарно владеющие техникой окулировки или черенковой прививки, могут это сделать вполне успешно.

Выращивание саженцев начинается с получения дичков группы, то есть подвойного материала.

Сеянцы дикой лесной группы — основной подвой в промышленном питомниководстве. Однако в силу изложенных ранее причин — это отнюдь не идеальный

подвой.

Профессор С.П. Яковлев рекомендовал для выращивания подвоев использовать семена сортов Тонковетка, Светлянка и Северянка. Несколько не отрицая данной рекомендации, хочу отметить, что на сеянцах Тонковетки и отчасти Северянки привитые сорта получаются слишком сильнорослыми.

Это плохо согласуется с современными концепциями интенсивного садоводства. На мой взгляд, более предпочтительным в качестве подвоев будет использование сеянцев Памяти Яковлева и Осенней мечты в допознание к Светлянке.

А.П. Грибановский, крупный знаток культуры группы, советует брать в качестве подвоев сеянцы сорта Нежность. Сеянцы Памяти Яковлева, по его замечанию, слишком невыровнены.

Поскольку многие садоводы просто-напросто могут не найти сеянцев этих сортов, рекомендую использовать сеянцы полудикорудок. Полудикорудки во множестве в старых садах. Плоды для получения семян следует брать с невысоких, 4-5 метров, деревьев 50-60-летнего возраста. Деревья такого возраста пережили много суровых зим и имеют хорошую зимостойкость.

Если дело коснулось подвоев группы, не могу обойти молчанием рябину, аронию, боярышник, грушу, кизильник. В литературе об использовании этих подвоев имеется достаточно много совершенно противоречивых мнений. Как правило, авторы сами их не испытывали и приводят данные других исследователей, вплоть до И. В. Мичурина.

В свое время я посадил 360 саженцев группы.

привитых на все упомянутые подвои, кроме кизильника. Результаты опыта были весьма плачевны. Дольше всех продержалась Бере зимняя Мичурина, привитая на красной рябине. Деревца ее погибли на 9-10-й год, достигнув в высоту 2,5 метра и принеся суммарный урожай с дерева не более 8-10 кг.

Остальные сорта на других подвоях погибли на 3-8-й год, принося 0-5 кг плодов за время жизни. У всех без исключения растений наблюдалась физиологическая несовместимость подвоя с привоем по типу крахмального голодания. В местах прививки наблюдалось сильное утолщение привоя, обильное образование поросли. Интересно, что Бере зимняя и Бесемянка, привитые в часть кроны взрослой рябины, нормально плодоносили около 15 лет.

В этом случае оставшаяся родная часть кроны рябины неправильно снабжала корневую систему продуктами ассимиляции и гибели дерева не произошло.

В настоящее время я работаю с айвой обыкновенной, полученной из г. Пензы. Там она произрастает на одном месте уже около 40 лет. Максимальный рост ее кустов — около 3 м. Есть надежда со временем получить полукарликовый подвой груши для нашей зоны.

Традиционный способ получения сеянцев — стратификация семян с последующим весенним высевом. Для этого семена из совершенно спелых и здоровых плодов (это общее правило) извлекаются, отмываются в воде, сушатся на воздухе и хранятся до декабря. В конце декабря — начале января семена замачивают 2-3 суток в воде, обрабатывают фундозолом.

При отсутствии фундозола можно обработать в течение 5-6 минут 1% раствором марганцовки. Потом

семена сменивают в соотношении 1:1 или 1:2 с влажными прораренными опилками или мхом, песком, торфом.

Следующий этап — выдержка семян в течение 90-120 дней в подвале, холодильнике при температуре от 3° градусов до 5°С. За это время периодически проверяют их состояние, не допуская пересыхания или переувлажнения субстрата. В зависимости от температуры на 70-120-й день может начаться наклеивание семян. Если это произошло, можно поступить двояко. Небольшое количество семян можно высеять в горшочек на подоконник и выращивать как обыкновенную рассаду. Если их много, приходится снеговать семена. При этом раскапывается до земли снег, емкость с семенами оборачивается чем-либо, ставится на землю, укрывается соломой, опилками.

Сверху насыпают снег слоем до 1,5 м. Так семена хранятся до посева.

В домашних условиях трудно выдержать температурный режим стратификации. Более простым способом является посев семян осенью в грунт. Отмытые и протравленные семена высевают на грядки в бороздки глубиной 4-5 см. На тяжелых заплывающих почвах в обязательном порядке бороздки следует засыпать не почвой, а перегноем-сыпцом. Неплохо утеплить на зиму чем-либо грядки с посеянными семенами.

Можно добиться более быстрого, на 2-3 года, плодоношения груши. Для этого в том месте, где предполагается иметь дерево, высевают 3-4 семечка. Впоследствии оставляют один самый сильный сеянец и прививают его на месте без всяких пересадок. Есть еще один вариант сократить на год получение саженца. Заранее го-

товится почвенная смесь из перегноя, дерновой земли и песка в равных долях. В начале декабря этой смесью заполняют бумажные стаканчики и высевают в каждый по 2 семечка группы. Ящик со стаканчиками ставят в подвал с температурой 3-5°C.

В середине марта ящик переносится на подоконник и сеянцы выращиваются как простая рассада. Лишние всходы распикировывают. Это самый экономный способ использования семян. Во всех случаях выращивания сеянцев через рассаду не следует допускать завершковывания их, так как потом они очень трудно трогаются в рост в грунте. В конце апреля рассада высаживается в питомник и, как правило, подходит к окулировке в этот же год.

Подзимний посев семян группы всегда дает всходы на 5-10 дней раньше, чем самый ранний весенний.

Сеянцы дикой лесной группы, среднерусских старых сортов и полукультурок необходимо выращивать с пикировкой. Техника пикировки обычная. Зачастую в практике приходится пикировать сеянцы в стадии 2-5 настоящих листьев, а не семядольных, как рекомендуется. Ухудшения приживаемости при этом не отмечено. Одним из плюсов пикировки в такую фазу можно считать гораздо лучше разветвленную корневую систему. Для пикировки лучше выбрать пасмурную погоду. Необходим полив в перерыве 5-6 дней после пикировки и легкое притенение с южной стороны. Этого легко добиться, воткнув вокруг грядки десяток веток с листьями.

Загущать распикированные сеянцы не следует, лучшая схема 20-30 см × 8-10 см.

Уход заключается в систематической прополке,

поливах и осторожном рыхлении почвы. В середине июня можно подкормить аммиачной селитрой из расчета 8-10 г/м², а в середине июля — 20-30 г/м². Избегать попадания гранул удобрения на листья.

На пикировку семена высеваются густо, до пригоршни на 1 м². Семена сортов Память Яковлеву, Осенняя мечта, Северянка можно выращивать без пикировки. В этом случае они высеваются редко, как столовая свекла. Лишние сеянцы распикировывают, оставляя в ряду те же 8-10 см.

Сеянцы не всегда вырастают в первый год до нормальных размеров. Длина их значения особого не имеет. Основной критерий — толщина штабика у корневой шейки.

Если у большинства сеянцев она достигает 5-7 мм, то дички выкапываются осенью. Если дичок тонкий и маленький (недогон), он оставляется на месте доращиваться еще на один год. Укорачивать побеги у него нельзя. Примерно 25-30 сентября стандартный дичок выкапывается с гряд. Листья сразу ошмыгивают, дички сортируются по качеству. Дичок с толщиной стволика у корневой шейки 5-7 мм вполне пригоден для посадки в I поле.

Все тонкие, слабо развитые, высаживаются на отдельную грядку на доращивание.

У стандартного дичка удаляются все боковые, летние (Ивановы) побеги. Корни, какие бы они длинные ни были (очень важно), обрезают секатором до длины 15 см. Если они меньше 15 см, все равно обрезать их кончики на 2-3 см.

Длинные стволы дичков укорачивают до длины 20-25 см. Дички короче 20 см не обрезают. Затем под-

вои связывают в пучки и прикапывают на зиму либо высаживают сразу в поле.

В поле штамбика. На участок вносят по 1-2 ведра перегной или перепревшего навоза на 1 кв. м и перекапывают на полный штык лопаты.

Посадку дичков проводят осенью или ранней весной. Лучше сажать осенью, до 5-10 октября.

Сажают по схемам 50-70 см × 20-15 см.

Большой эффект дает обработка корневой системы стимуляторами роста. Посадка проводится в выкопанные по ряду канавки, а по свежей перекопке — «под штык». Сажают дички на ту же глубину как они и росли. Обязателен хороший полив. При осенней посадке зимой в оттепели в рядах нескольких раз отаптывают снег.

В начале мая при набухании почек проводят опрыскивание их на высоту до 10 см. При необходимости опрыскивание повторяют, удаляя уже зеленые побеги в этой зоне штамбика. К окулировке штамбик должен быть ровный и гладкий, без каких-либо разветвлений. Уход заключается в рыхлении почвы и поливах. При слабом росте в середине июня проводят подкормку 30-40 г/кв.м аммиачной селитрой. Если погода засушливая, то в 1-10 числах июля проводят основательный полив для стимуляции деятельности камбия и лучшего отделения коры.

Окулировка календарно обычно проходит у группы с 20 июля до 20 августа. Ориентироваться надо на хорошее отделение коры, периодически проверяя это у подвоев. Ни спешить, ни запаздывать не следует. Техника окулировки многократно описана и нет необходимости повторяться. Хочу остановиться только на некоторых нюансах этой операции.

Для окулировки надо брать хорошо вызревший черенок привоя. При сгибании в кольцо над ухом такой черенок потрескивает, а почки у него хорошо сформированы.

Не старайтесь, как рекомендуют, срезать щиток без слоя древесины. Небольшой, в 1-1,5 мм, слой древесины абсолютно не мешает срастанию. А у сортов, имеющих надпочечный бугорок (Бере зизяня, Память Яковлеву), ни один кудесник не сможет сделать срез без древесины.

Никоним образом нельзя для завязывания привитого глазка использовать изоленту и даже грубую пленку. Лучше всего для этого подходит фоторазрушаемая пленка. Можно использовать простую полиэтиленовую толщиной 80-100 микрон.

Она нарезается полоской 1-1,5 см шириной и 25-30 см длиной. Если используется способ окулировки вприклад, то помните, что затягивать сроки ее проведения все равно нельзя. В некоторых руководствах этим способом окулируют чуть не круглый год. Однако успех любой прививки и окулировки зависит от активности камбиальной деятельности, а она наиболее велика именно в указанные ранее сроки.

Для большей гарантии приживаемости можно каждый дичок привить 2-3-мя глазками.

Не следует стараться ориентировать место окулировки по сторонам света. По моему твердому убеждению, на приживаемость это абсолютно не влияет. Окулируйте в наиболее удобном месте штамбика на высоте 3-8 см от земли.

В нашей зоне у группы редко бывают годы, когда после окулировки штамбик продолжает сильно утол-

щаться и завязка врезается в него. В этом случае она аккуратно снимается и завязывается снова.

Не вижу смысла в ревизии окулировок и проведении подокулировки. При нормальной технике окулировки приживаемость бывает до 90-95%. Дички, не принявшие окулировку, проще всего перепривить черенком весной во II поле. Итак, заокулированные дички без ревизии и снятия завязки уходят зимовать. Зимой для предохранения их от мышей несколько раз отончите в рядах.

II поле. Рано весной, по мерзлому насту, завязки с окулянтов снимаются. Для этого замотанную пленку осторожно подрезают ножом и аккуратно разматывают. Живой окулянт имеет здоровый зеленый щиток и нормально выглядящую почку. Мертвые щитки обычно черного цвета, сморщенные, почка засохшая. Острым секатором выше здорового глазка примерно на 0,5 см стволдик дичка удаляется. Дички с погибшими окулянтами прививаются черенком способом «улучшенной копулировки» или «в боковой зарез». Естественно, если садовод не делал окулировку в прошлом году, ему придется прививать все дички подряд. Черенки для прививки лучше готовить с осени, с ноября, и хранить в сугробе снега.

Прививку делают коротким, с двумя глазками, черенком.

Важный момент в уходе — удаление дичкой поросли на подвое. Легче всего это сделать в момент набухания почек. Привитый культурный глазок в это время хорошо заметен, набухающие ниже места прививки спящие почки подвоя имеют красный цвет, они легко удаляются рукой опшмыгиванием. Для предотвращения

их роста в дальнейшем надо окучить, как только позволит почва, окуляют до самого привитого глазка. Окучивание, как и все работы в этот период, надо проводить очень осторожно. Отрастающие окулянты очень легко отламываются.

Для предотвращения отломов окулянтов и придания им вертикальности роста их осторожно подвязывают к кольшкам. Кольшек лучше сделать из толстой проволоки, а подвязка осуществляется при достижении окулянтом длины 15-20 см. У черенковых прививок к этому времени оставляют один культурный побег, наиболее мощный и лучше расположенный. Остальные аккуратно вырезаются. Следят за тем, чтобы не было перетяжки, для чего систематически ослабляют пленку.

В дальнейшем проводится обычный уход. Если к концу августа однолетки не прекратили рост, верхушки побегов пинцуются для лучшего вызревания древесины побега.

Осенью однолетки или выкапывают, или оставляют для дальнейшего роста.

Во II поле может весной наблюдаться цветение окулянтов и черенковых прививок. Это очень часто бывает у сорта Память Яковлеву, реже у Светлячки, Северянки и всех сортов ТСХА. Бутоны по мере появления аккуратно выщипываются, а вегетативный побег вырастает как обычно. Однолетки в этом случае бывают менее рослыми.

III поле. Зимой отаптывают снег для предохранения однолеток от повреждения мышами.

Ранней весной до набухания почек однолетки срезают на крону. В нашей зоне наиболее оптимальная высота штамба группы для любительского сада — 50-60

см. Именно такой высоты должна быть деревянная мерка.

Мерка ставится к однолетке, сверху отсчитывают для закладки кроны еще 7-8 почек, а остальную часть однолетки (сколь бы не велика она была) удаляют секатором. Срез делают на 0,5-1 см выше почки. У многих сортов, как Память Яковлеву, Августовская роса, Скороспелка из Мичуринска, часто бывают на однолетних летних (Ивановы) побеги.

Если эти побеги находятся в зоне будущей кроны или хотя бы ± 10 см от нее, то они оставляются как основа будущей кроны.

Если они находятся на штамбе, то аккуратно вырезаются «на кольцо».

После набухания почек проводят их ошмыгивание по всей длине штамба.

Ошмыгивание повторяют с началом роста побегов.

Не следует оставлять так называемых побегов утолщения. Штамбик от них толще не делается, а ран от их вырезки будет много. Не советую также 2-3 раза прищипывать конкурент, как рекомендуют в литературе. В этом случае его место, как правило, занимает следующий побег. Лучше вырезать конкурент при выкопке саженца целым. Не следует срезать на обратный рост однолетки недогой длиной 20-50 см. По последним данным, это на 1-2 года замедляет вступление будущего дерева в плодоношение.

Больше ничего специфического на III поле нет. Осенью саженцы выкапывают, стараясь максимально сохранить корневую систему. В сухую осень, недели за две до выкопки, необходим хороший полив. Во всех по-

дях питомника надо проводить борьбу с тлей и паршой при их появлении.

Выращивать саженцы группы методом зимней прививки в домашних, особенно городских условиях достаточно сложно. Этот метод достаточно широко описан в литературе и желающие могут испробовать его. Результаты получаются обычно много хуже, чем при размножении зимней прививкой яблони.

ПОСАДКА САДА

На самом участке для груши выбирают наиболее защищенное от холодных зимних северных ветров место. Иногда особенности рельефа обуславливают наличие постоянно дующих в одном направлении и летом. В этом случае необходимо иметь какую-то защиту и с этой стороны. Деревья груши не должны иметь затененности с юго-восточной, южной и юго-западной сторон.

Если участок осваивается вновь, деревья надо располагать рядами с желательным направлением их север-юг. Схема посадки для слаборослых сортов 5х3 м, среднерослых — 6-4 м.

Замечу, что эти схемы прекрасно подходят для карликовых и полукарликовых яблонь. Если нельзя ориентировать ряды в направлении север-юг, то надо придерживаться общего правила: более высокорослая порода размещается с северных сторон, менее сильно-рослая — с южных.

Названные схемы являются минимально доступными. Даже при нехватке площади не следует уменьшать площадь питания. Не надо допускать и бессистемной посадки, особенно на осваиваемом участке. После разбивки участка колья, места будущих деревьев, должны просматриваться в линию вдоль, поперек и по диагонали рядов. Центр будущей ямы фиксируется посадочной доской. Она представляет собой обыкновенную деревянную рейку длиной 150-200 см. В середине рейки делается небольшой вырез, а на равном расстоя-

нии от него (например, 80 см) на обоих концах рейки тоже делается по вырезу. Все они должны быть на одной стороне рейки. Перед конкой ямы рейку прикладывают центральным вырезом к колу, маленькие кольца втыкаются в боковые вырезы. Потом доска убирается, центральный кол вынимают.

Центр будущей ямы легко будет восстановить по оставшимся маленьким кольцам.

Если на участке проводилась глубокая пахота с внесенным удобрением, то посадку можно проводить без конки больших посадочных ям. В этом случае копаются яма небольшого размера, чтобы только свободно разместилась корни.

Технология посадки многократно и стереотипно описана в любой литературе по садоводству. Многие положения этой технологии вызывают недоумение, по крайней мере, касательно любительского садоводства. К ним относятся: рекомендация копать для весенней посадки ямы осенью, ставить кол в яме с южной стороны, обязательно оттаивать почву в яме, обмакивать перед посадкой корни в глиняную болтушку, утверждение о том, что в больших ямах саженцы лучше приживаются.

Осенние ямы весной на песчаных почвах полностью обваливаются, а на глинистых — наполовину. Посадочный кол с южной стороны от ожогов практически не защищает. Гораздо целесообразнее ставить его со стороны господствующих летом ветров. Оттаивание почвы в яме, кроме неравномерного уплотнения её и возможного обрыва корней, ни к чему не приводит. Обмакивать корни надо не в глиняную болтушку, а в земляную, со стимулятором роста. Наконец, долголетние

наблюдения убедили нас в том, что размер ямы на приживаемость абсолютно не влияет.

Ниже будет описана технология посадки, применяемая автором уже много лет на всех породах. Как правило, приживаемость саженцев бывает 100%.

Яму для посадки копают непосредственно в день посадки. В случае невозможности этого можно выкопать их заблаговременно за 5-10 дней. Обычные размеры ямы: диаметр 60-100 см, глубина 50-60 см. Копать глубже нет смысла. Увеличить диаметр ямы можно на песчаных почвах при условии заполнения её искусственно приготовленной почвенной смесью. На песчаных почвах неплохо сделать на дне ямы подушку из мятой глины толщиной 5-8 см.

При близком стоянии грунтовых вод рекомендуют помещать на дне ямы лист железа или шифера. В этих рекомендациях есть рациональное зерно. Стержневые корни груши, дорастая до преграды, уходят в сторону и менее подвержены действию грунтовых вод. В этом случае глубину ямы ограничивают глубиной 30-40 см.

На тяжелых глинистых почвах при нормальном стоянии грунтовых вод дно ямы нужно вскопать с внесением перегноя на полный штык лопаты, а на стенках ямы сделать лопатой насечки. Итак, зафиксировав посадочной доской центр, приступаете к кошке ямы. Верхний плодородный слой почвы из ямы вынимается и тщательно измельчается. В стороне от ямы он перемешивается с перегноем или хорошо перепревшим компостом и минеральными удобрениями. На одну яму можно вносить до 1 кг суперфосфата, 100-150 г хлористого калия и до 1,5 кг извести. Известь нужна при кис-

лотности ниже 5.5. Оба удобрения можно заменить 500-800 г нитрофоски. В случае отсутствия удобрений вносится до 2 кг древесной золы. Органических удобрений в готовящейся смеси должно быть от 1/4 до 1/3 по объему. Нельзя вносить (даже на дно ямы) свежий навоз, куриный помет или неселый компост. Они вызывают аммиачное или сероводородное отравление корневой системы. Нежелательно и внесение торфа в чистом виде.

Некоторые ученые в настоящее время оспаривают целесообразность внесения минеральных удобрений в посадочные ямы, мотивируя это ухудшением приживаемости. Трудно высказать категоричное мнение об этом. Сам я почти никогда минеральных удобрений, а зачастую и органических, в ямы не вносил. Правда, все три моих сада были посажены на очень плодородных почвах.

Почву из нижних слоев ямы в зависимости от плодородия или разбрасывают по участку, или удаляют за его пределы.

Если саженец свежий, его можно сажать без всякой подготовки. В случае подсыхания корней и кроны его целиком (а не одни корни) помещают в воду на 10-30 часов. Такой вымочкой можно спасти даже сильно высохшие саженцы. Во время работ саженцы не должны валяться с открытой корневой системой. Непосредственно перед посадкой, если она проводится осенью, острым секатором удаляют концы сломанных и расщепленных корней. Удаляют и часть корня, на котором обнаружен парост корневого рака. При весенней посадке у вынутых из прикопки саженцев корни обрезать не следует.

Затем корневую систему саженца целиком обмакивают в очень жидкую земляную болтушку со стимулятором роста. Для её приготовления берут 0,5-1 г гетероауксина или 150-200 мг ИМК на ведро воды и 2-3 пригоршни почвы. Можно просто вымочить в растворе стимулятора корни в течение 12-24 часов. Для приживаемости груши этот прием чрезвычайно эффективен. Остатки раствора или болтушки используют для полива посаженного саженца. После этого на дно ямы примерно до 1/3 высоты насыпают холмик приготовленной плодородной смеси. С помощью посадочной доски в центр ямы ставится не посадочный кол, а саженец. Саженец опускают в яму заведомо на 8-10 см ниже, чем положено. Корни расправляют равномерно по холмику земли. На расстоянии 8-10 см от саженца со стороны господствующих летом ветров вбивают посадочный кол из твердых пород дерева. Конец его не должен доставать кроны саженца.

Затем яма аккуратно заполняется почвенной смесью почти до краев ямы. Следующая операция — обильный полив. В зависимости от влажности почвы расходуют до 4-8 ведер. После впитывания воды грунт в яме сильно садится и имеет консистенцию густой сметаны. Саженец аккуратно вытягивают вверх до тех пор, пока место прививки не окажется на 2-4 см выше уровня почвы, а корневая шейка — на уровне её. Это легко проконтролировать с помощью посадочной доски или любой деревянной рейки. Остается заполнить почвенной смесью пустоту, образовавшуюся в результате оседания почвы и ещё немного полить, если нужно.

Благодаря такому способу посадки полностью исключается обрыв корней, они хорошо распрямляются.

Нет опасности возникновения пустот, достигается идеальный контакт почвы с корнями, что очень важно для их регенерации. Саженец уже не может осесть в яме вместе с почвой и исключается возможность его заглубления. При обычных способах посадки это бывает очень часто.

Нет никакого сомнения в том, что обильный полив является решающим фактором успеха при любом способе посадки. Поливать надо обязательно, даже если несколько суток шел сильный дождь. При осенней посадке такого полива обычно хватает, и саженец больше в нем не нуждается. При весенней посадке такого полива хватает на 7-15 дней.

Если посадка проводилась весной, то сразу оформляется и мульчируется приствольный круг. При осенней посадке через 5-7 дней после неё саженец необходимо аккуратно обернуть «с головой» большим куском рубероида и подвязать к колу. Крона перед этим осторожно связывается в пучок.

Приствольный круг мульчируется толстым слоем (20-30 см) сухого торфа или перегноя. Мульча должна выходить за пределы посадочной ямы на 20-40 см (рис. 2).

В крайнем случае замульчируйте землей, взятой из междурядий. Это предохранит посадоч-

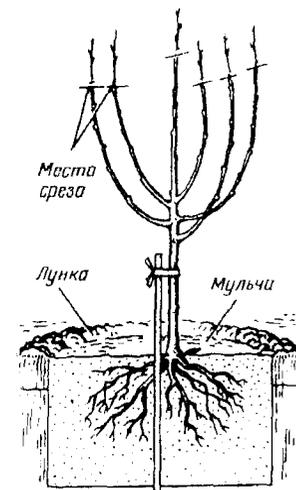


РИС. 2. Правильно посаженное деревце.

ное деревце от вымерзания корней, зимнего высыхания и подмерзания кроны, а также защитит от мышевидных грызунов.

О сроках посадки. Часто встречаются категоричные суждения: сажать то-то осенью, то-то весной. Хочу заверить садоводов: если посадка была проведена в более или менее оптимальные сроки, нормальным саженцем и с соблюдением хотя бы части вышеописанных приемов, то успех вам будет обеспечен и осенью и весной.

В моей практике был почти фантастический случай. В 1965 году я привез 7 декабря домой в Пензенскую область 30 карликовых яблонь, подарок профессора В. И. Будаговского. Температура воздуха была -12°C , а почва промерзла на глубину 15 см. Этот слой пришлось вырубать топором. Все саженцы были посажены, политы, замульчированы. Все 30 прижились. Оптимальные сроки посадки: осенью — до 10-15 октября, весной — как можно раньше, до набухания почек.

Без конца в литературе и в обиходе дискутируется вопрос о необходимости обрезки в год посадки саженца. Многие авторы рекомендуют проводить обрезку через год, после посадки. Я являюсь сторонником немедленной обрезки. При выкопке саженца более половины проводящей корневой системы и почти вся всасывающая погибает. Резко нарушается баланс между кроной и корневой системой, особенно у мощно развитых саженцев. Поэтому советую обрезку проводить сразу, даже при осенней посадке. В этом случае оставляйте только над почкой элитный шпик длиной 1-1,5 см. В обрезке же пересаженных 5-10-летних деревьев

не может быть никаких сомнений. В противном случае они просто не примутся.

В первый год жизни саженца может быть несколько вариантов его развития. Самый оптимальный — саженец прижился, хорошо растет и дает приросты 20-40 см длиной. Особых забот у садовода нет.

Вариант второй, чаще всего встречающийся. Почки набухли, образовались розетки листьев, сформировались ростовые почки, прироста нет. Тревоги никакой не должно быть. Саженец летом по мере надобности поливают. На будущий год он будет прекрасно расти.

Вариант третий: почки набухают с большим трудом и запоздавшим. Сразу обмотайте ствол и веточки до половины длины тканью типа фланели, намочите её. Сверху ткань обматывают широкой, 5-7 см, лентой полиэтиленовой пленки. Сверху пленки — белой бумагой. Ткань внутри периодически увлажняют, полив ведут регулярный и обильный. Обычно эта операция дает хороший результат. К середине лета рост усиливается и обвязку в пасмурные дни снимают.

Вариант четвертый: несмотря на все ухищрения саженец не распускается и не засыхает. Он проводит лето в своеобразном анабиозе, не засыхая. Полезно целиком побелить его известковым молоком и периодически поливать. На зиму как следует утеплить. Обычно на второй год они трогаются в рост и растут дальше нормально.

Вариант пятый, тоже часто встречающийся. Саженец посажен кое-как, не обрезался и не поливался.

Он или засыхает целиком, или дает один-два побега у основания ствола. В первом случае его остается выдернуть и выбросить. Во втором, если побег выше места прививки, то есть культурный, его оставляют и выращивают как однолетку. Погибшую часть срезают, крона в дальнейшем формируется заново.

Во всех вариантах полезно 1-2 раза полить саженец раствором гетероауксина из расчета 1 г на 10 л воды. Не следует проводить подкормки минеральными удобрениями.

■ ФОРМИРОВАНИЕ КРОНЫ.

Груша обычно без вмешательства человека хорошо слагает ярусную крону. Однако без обрезки и особенно при бесконтрольном внесении азотных удобрений у деревьев груши часто бывает и очень неправильная крона. Формируя любой тип кроны, садовод должен стремиться вырастить небольшое, удобное для ухода дерево с крепкой и прочной кроной. Крона должна наиболее полно использовать отведенный дереву объем пространства и выдерживать большую нагрузку урожаем.

В литературе предлагается много типов малогабаритных, плоских и полуплоских крон. При этом почему-то забывается, что груши на сильнорослом подвое — это отнюдь не яблоня на карликовом. Совсем не просто сформировать малогабаритную крону у сильнорослого сорта типа Любимица Яковлева. Да и стоит ли так ломать природу?

Отношение же автора к искусственным формам кроны в нашей зоне (кордоны, пальметты) вообще рез-

ко отрицательное. При отсутствии настоящих (а не суррогатов) карликовых подвоев груши для наших условий формирование кордоном и пальметт представляется бессмысленной тратой времени. Мне посчастливилось наблюдать такие формирования во многих научных учреждениях нашей зоны. Нигде не наблюдалась сколь-нибудь значительного плодоношения.

Наиболее приемлема для наших условий разреженно-ярусная крона. Постараюсь подробно описать построение кроны такого типа. Оно несколько отличается от общепринятого и позволяет сформировать её на один год раньше.

Формирование начинается с обрезки посаженного саженца. Если он имеет достаточно развитую крону, то проводник оставляют длиной 35-40 см, остальную часть обрезают. Из имеющихся скелетных ветвей вы-

бирают 3, обычно нижние. Они должны иметь угол отхождения в пределах 45° - 60° (от ствола) и равномерно направлены во все стороны. Углы расхождения между ветвями (при взгляде сверху) должны быть 120° . Ветки, имеющие слишком большой угол отхождения, подтягивают к стволу шпалатом. Ветки с углом отхождения менее 45° отгибают с помощью распорки или шпалатом, при-

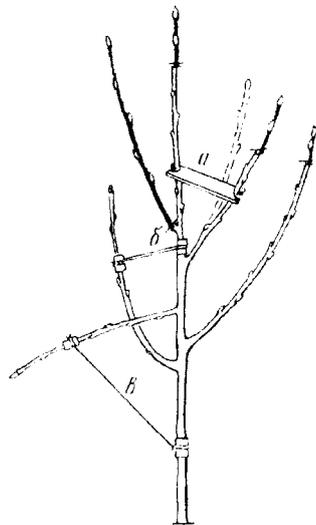


РИС. 3. Способы крепления ветвей в заданном положении при формировании кроны: а — распорка; б, в — отклонение шпалатом

вязанным к забитому в землю кольишку (такая фиксация ветвей остается до осени). (рис. 3).

После этого конкурент и лишние ветви вырезают на кольцо. Оставленные для формирования 3 скелетных ветви обрезают на 15-30 см ниже, чем обрезан проводник. В горизонтальной плоскости срезы должны быть примерно на одном уровне. Большое значение имеет местоположение почки, на которую режется побег. Если почка «смотрит» внутрь кроны, то и побег продолжения будет расти внутрь, если вправо — то и побег пойдет вправо. Таким нехитрым приемом можно сразу исправить какие-то недостатки будущей кроны.

В первый год жизни саженца он может дать приросты до 30-40 см, может только сформировать ростовые почки. Но в любом случае основа второго яруса ветвей кроны будет заложена.

На второй год обрезку не проводят. В этот год приросты бывают нормальными и заложены 2-й ярус ветвей хорошо развивается.

На третий год во 2-ом ярусе кроны оставляют две супротивно расположенных скелетных ветви. Направляют их в свободные места кроны с учетом направления ветвей первого яруса. Конкуренты вырезают, остальные ненужные для формирования ветви подавляют сильной обрезкой. Побег продолжения на скелетных ветвях 1-го и 2-го ярусов укорачивают примерно на $1/5 - 1/4$ длины для формирования ветвей 2-го порядка. У слабоветвящихся сортов типа Нежность удаляют до $1/3 - 1/2$ ветви. Сорт Москвичка, как правило, дает до 2-3-х конкурентов. Удалять их лучше на 3-й год жизни, иначе остальные скелетные ветви займут их место. Следует помнить что сорт Москвичка имеет

чрезвычайно хрупкую древесину и ветви практически не поддаются отгибанию. Проводник обрезают на уровне 40-50 см от оставленных ветвей 2-го яруса. Он опять должен быть на 15-20 см выше их, то есть должен выдерживаться принцип соподчинения.

На четвертый год в развившемся 3-м ярусе оставляют ещё две скелетных ветви и на этом формирование кроны в принципе заканчивается. В разреженно-ярусной кроне формируют до 7-и скелетных ветвей 1-го порядка (рис. 4).

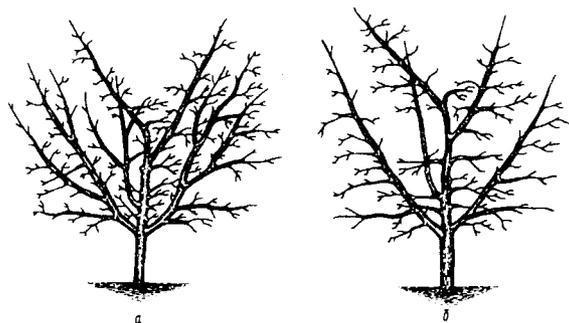


РИС. 4. Разреженно-ярусная крона с двумя (а) и одним (б) порядком скелетных ветвей.

На скелетных ветвях 1-го порядка формируют ветви 2-го порядка. У большинства сортов их формируют благодаря обрезке побега продолжения на расстоянии 70-80 см от ствола. Друг от друга они располагаются через 50-60 см и поочередно направляются вправо и влево. Лишние ветви 2-го порядка подавляют сильной обрезкой и систематической пицировкой, превращая в плодовые образования. Обычно специально формируют ветви 2-го порядка только на скелетных ветвях 1-2-го ярусов, на остальных проходит естественное формирование. У сортов с сильной побегопроизводитель-

ной способностью (Память Нарина, Среднерусская, Любимица Яковлева и другие) ветви 2-го яруса лучше формировать на расстоянии 100-120 см от ствола через 60-70 см, иначе получится слишком загущенная крона.

В возрасте 6-8...13-15 лет обрезка проводится слабая, типа санитарной. В кроне поддерживается соподчинение ветвей, удаляются поврежденные и растущие внутрь кроны ветви.

Л. Л. Любимова и С. П. Яковлев рекомендуют в этот период, не называя возраста, ограничивать рост дерева путем перевода центрального проводника на 2-3-летнюю горизонтально растущую ветвь. Слаборослые и среднерослые сорта неплохо переносят эту операцию. Торопиться с её проведением не стоит и проводить надо в возрасте 10-12 лет.

Иначе обстоит дело с сильнорослыми сортами, имеющими пирамидальную крону. Все попытки снизить крону у Любимицы Яковлева и Москвички ничего не дали. Снижать крону у них, видимо, надо гораздо позднее, когда закончится сильный поступательный рост. Москвичка, помимо всего, выделяется крайне непрочным скреплением скелетных ветвей со стволом и явно нуждается в специальных приемах укрепления кроны: фиксации её металлическими скобами, болтами и т.п.

При уменьшения прироста до 20 см и менее обрезку усиливают. Обычно это бывает к 15-17 годам жизни дерева. Проводят легкое омолаживание, чеканку на 2-3-летнюю древесину. Прореживают плодухи, оставляя их на расстоянии 15-20 см. Появляющиеся волчки отгибают или подавляют обрезкой, превращая в плодовые образования, 4-ю часть их можно использо-

вать для восстановления кроны. У деревьев старше 20-25 лет проводят сращивание кроны, для чего проводник с частью кроны выщипывают на высоте 2,5-3 м на боковую ветвь. Верхние части скелетных ветвей переводят на боковые ответвления. Проводят «разборку» (омолаживание) старых плодух, удаляя на них до 1/2 – 3/4 плодовых образований.

■ Общие замечания по проведению обрезки.

В отношении обрезки у садоводов часто бывают две противоположные крайности. Одни из них буквально трясутся над каждой веточкой и никогда не отрежут её, заявляя: на ней было 5 плодов. Того, что эти плоды в два-три раза мельче обычного и общий урожай совсем невелик, они не замечают. Вторая группа садоводов беспощадно режет дерево, воюет с массой возникающих волчков и тоже зачастую сетует на плохой урожай.

Истина, как всегда, лежит посередине. Обрезку надо вести регулярно, руководствуясь хотя бы основными принципами её проведения и элементарным здравым смыслом. Но не следует делать и обрезку ради обрезки, тем более плохо. Есть старый принцип плодородства: лучше совсем не резать, чем резать плохо. Первые уроки лучше получить у опытных и знающих садоводов.

Нет, думаю, необходимости говорить о значении инструмента. Садовые ножи, секаторы и пилы должны быть идеально наточены.

Пилу надо иметь по крайней мере две, с разными зубьями и разводом на живую и мертвую древесину.

Прежде чем начать обрезку, очень внимательно несколько раз осмотрите дерево. Попробуйте представить себе, как будет выглядеть дерево через 2-3 года после удаления той или иной ветви. Помните, что, отхватив ветвь, назад её уже не приставите. Всегда начинайте обрезку с удаления крупных ветвей. Крупные ветви удаляйте за 2-3 приема, лучше вдвоем. Избегайте отломов ветвей и отдира коры. Безжалостно вырезайте конкуренты, хотя бы уже они плодоносили и имеют достаточную толщину. Иначе разлом кроны будет почти гарантирован. Целиком ветвь всегда вырезают «на кольцо», по венчику коры у основания ветви. Пилу ставят перпендикулярно оси удаляемой ветви. Правильный срез представляет собой окружность, а не овал. У нижнего конца удаленной ветви обычно остается небольшой, 1-1,5 см, выступ. После сращивания срез зачищают садовым ножом, стамесками и замазывают варом. Лучший садовый вар — петролатум, он стимулирует застывание ран. Для большей эффективности в обычный вар можно добавить молотый гетероауксин. В крайнем случае, срез замазывают густой краской любого цвета. Краска в обязательном порядке должна быть изготовлена на натуральной олифе. Небольшие ранки можно замазать пластилином, но он плохо держится на дереве.

Формирование кроны вовсе не предполагает проведение одной обрезки. Широко применяйте пинцировку ненужных зеленых побегов, особенно волчков, волчки очень легко удалить в июне, в начале роста, выламывая их у основания. Отгибайте ветви вниз, в стороны, подтягивайте вверх, фиксируя их на весь сезон в этом положении. Не забывайте только положить под

шагат прокладку, чтобы он не врезался в древесину. Побыв в зафиксированном положении до листопада, ветвь обычно сохраняет заданное положение навсегда. Шире применяйте отклонение ненужных для формирования кроны ветвей в горизонтальное положение, переплетение их. В горизонтальном положении ветви прекращают рост и начинают плодоношение.

В молодом возрасте усилить или замедлить рост можно путем применения кербовки или полулунных надрезов коры. Удаление полоски коры шириной 0,5 см на 1/2 окружности ветви в начале весеннего сокодвижения усилит или ослабит рост побега или почки (рис. 5).

Разрез коры ниже ветки ослабляет, выше — усиливает рост. Ранка после снятия коры замазывается садовым варом.

Сроки обрезки. Непонятно почему, но некоторые садоводы просто рвутся делать обрезку зимой. В принципе её можно делать в течение всего периода покоя, то

есть с окончания листопада до набухания почек. При этом не забывайте о резко возрастающей опасности зимних повреждений коры и древесины вокруг образовавшейся ранки. К тому же при температуре воздуха ниже -8°C — -10°C древесину груши невозможно ни пилить, ни резать. Садовые хозяйства ведут зимнюю

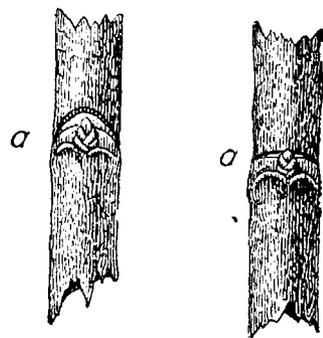


РИС. 5. Полулунный надрез над почкой (а) для усиления роста (по Гоше).

обрезку садов просто из-за острого недостатка рабочих рук. Если уж возникла необходимость проведения зимней обрезки, то оставляйте на удаляемой ветви защитный шип длиной 5–10 см. Этот шип удаляется весной в оптимальные сроки.

Оптимальный срок обрезки в нашей зоне — это 2-я половина марта — 1-я половина апреля. Можно резать и вплоть до окончания цветения. В этом случае, правда, бесполезно расходуется накопленный запас пластических веществ. Нет также и визуального эффекта обрезки, особенно увеличения прироста. Но для самого формирования кроны это не страшно.

■ СОДЕРЖАНИЕ ПОЧВЫ И УДОБРЕНИЕ.

Садоводы-любители обычно содержат приствольные круги или полосы под черным паром. Между рядами используют при этом для выращивания картофеля и овощей. Такая система вполне приемлема в первые 5–7 лет, особенно если ещё применяют мульчирование приствольных кругов перегноем, торфом или сильно перепревшим компостом. Трудности обычно возникают при опрыскивании деревьев ядохимикатами. По мере смыкания крон от выращивания других культур в между рядах приходится отказываться.

В этой связи хотел бы предложить садоводам дерново-перегнойную систему содержания почвы. Она имеет целый ряд преимуществ. В почве увеличивается содержание гумуса, отпадает необходимость в перекопке и многочисленных рыхлениях почвы, улучшается её структура, отпадает необходимость во внесении орга-

ники и борьбы с сорняками.

Значительно улучшаются условия ухода за деревьями. Травы потребляют излишнее количество влаги. Корни деревьев при длительных сроках залужения располагаются ближе к поверхности почвы, что немало важно при близком стоянии грунтовых вод. Недостаток этой системы видят в необходимости дополнительного внесения минеральных удобрений, полива при засухах, усилении опасности повреждений мышевидными грызунами.

Задержание проводят на 7-8-й год жизни сада. Вскопанный и разграбленный участок засевают смесью из 60% овсяницы и 40% мятлика лугового. Можно добавить до 10% клевера. Клевер в травостое всегда привлекает мышей, поэтому борьбу с ними в этом случае усиливают. Норма высева смеси — 4-5 г/м². Семена заделывают в почву граблями. В дальнейшем травы ежегодно 4-6 раз за лето скашивают, измельчают и оставляют на месте в качестве мульчи.

■ УДОБРЕНИЕ ГРУШИ.

Вопросы минерального питания груши и внесения удобрений всегда были относительно мало изучены. Рекомендаций общего характера тем не менее существует множество. В настоящее время некоторые исследователи вообще отрицают целесообразность внесения удобрений, исключая бедные песчаные почвы. Хотя дикие груши большей частью дают ежегодный обильный урожай без удобрений и обработки почвы, полностью исключить внесение удобрений, конечно, нельзя. По классическим рекомендациям фосфорные и

калийные удобрения вносятся в сухом виде под осеннюю перекопку почвы вместе с навозом. Раню весной по черенку вносят 2/3 нормы азотных удобрений, а в фазу июньского опадения завязи — остальную 1/3.

Нормы внесения удобрений на одно дерево (рекомендации ВНИИС)

Данные нормы весьма приблизительны. Они тре-

Год после посадки	Диаметр приств. круга (м)	Навоз (кг)	Минеральные удобрения, г		
			Аммиачная селитра	Суперфосфат	Хлористый калий
1-2	2	12-15	45	100	30
3-4	2,5	20-25	75	150	50
5-6	3	30-40	100	220	70
7-8	3,5	40-50	150	300	100
9-10	4	50-60	200	400	130
11-12	4,5	80-100	300	600	200

буют корректировки в зависимости от содержания в почве тех или иных элементов питания.

На бедных почвах с неглубоким пахотным горизонтом целесообразно вносить удобрения в кольцевые канавки по периферии кроны, глубиной до 40 см. С годами радиус их постепенно увеличивают. При дерново-перегнойной системе содержания почвы минеральные удобрения вносят в скважины или под гидробур равномерно по всей площади. Органические удобрения вносятся обычно раз в 2-3 года с соответствующим увеличением дозы.

Многие садоводы не имеют возможности делать ежегодное основное внесение удобрений и ограничиваются подкормками. Для подкормки свежий коровяк разводят водой в 5-6 раз, навозную жижу — в 2-3 раза.

а питичий помет — в 10-12 раз. Норма внесения раствора — от 5-6 до 15-16 ведер на дерево. За день до подкормки дерево полейте чистой водой. Жидкие подкормки органическими удобрениями очень действенны, они содержат много легкоусвояемого азота, поэтому применяйте их в первую половину лета.

Груши положительно реагируют на внекорневые подкормки. Их обычно совмещают с опрыскиваниями. Мочевина берется в концентрации 0,3-0,5%. Суперфосфат — до 1%, сульфат или нитрат калия — до 1%.

Полезно в конце цветения опрыскать грушу 0,2% раствором борной кислоты, в фазу опадения лепестков — 0,2% сернокислого марганца. В период вегетации — 0,01-0,02% молибденовокислым аммонием и 0,05% сернокислым кобальтом. При проведении внекорневых подкормок имейте в виду, что нижняя часть листьев усваивает питательные вещества в несколько раз больше, чем верхняя. Опрыскивание лучше проводить в пасмурную, но не дождливую погоду. Раствор должен быть самый тонкий.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ С ДЕРЕВЬЯМИ.

В практике садоводства часто встречается необходимость проведения каких-либо разовых специфических операций с плодовыми деревьями. К ним относятся: прививка и перепрививка деревьев, пересадка взрослых деревьев, исправление глубины посадки растущих деревьев. Рассмотрим подробнее эти операции.

■ Прививка и перепрививка деревьев.

В практике садоводства необходимость перепрививки возникает очень часто. Чаще всего перепрививают деревья с малоценными плодами, особенно если их несколько одного сорта. Перепрививка 2-3-х ветвей — наиболее быстрый способ обеспечить переосыление одного дерева груши на участке. Любознательные садоводы широко применяют перепрививку для сортоизучения новых сортов. Наконец, перепрививка зимостойкого дерева позволяет выращивать ценные, но малозимостойкие сорта. В любом случае прививка должна быть осмысленной. Очень часто садовод, научившись делать прививки, прививает на радостях что попало и куда попало, буквально уродуя деревья.

Если прививают всего 2-3 сорта с целью сортоизучения или осыления, то выберите для прививки подходящие скелетные или хотя бы полускелетные ветви. В этом случае будут хорошие приросты и нормальное дальнейшее их развитие.

Очень часто садоводы прививают самый конец длинной ветви или малозначительный сучок. В этом случае привой не дает больших приростов, покрывается плодовыми образованиями. Плоды, конечно, посмотреть можно и в этом случае, но оценить остальные параметры сорта невозможно. Для быстрого ознакомления с плодами можно просто привить несколько кольчаток.

Под перепрививкой понимают проведение этой операции целиком на всем дереве. Как правило, прививка проводится в лидер или скелетные ветви, реже в штамб. Не следует использовать для перепрививки старые, больные или явно не зимостойкие сорта. Незимостойкие сорта лучше прививать в штамб дерева на высоте 10-15 см. Безусловно надо перепривить дикие груши и полукультурки, если они имеются на участке. Наиболее оптимальный возраст для перепрививки, на мой взгляд, 5-8 лет, а самый поздний — 15-16 лет. Деревья старше этого возраста вряд ли имеет смысл перепрививать. Если всё же решено такие деревья перепривить, то их надо сначала омолодить. Перепрививают потом молодые ветви вновь образующейся кроны. Молодые же деревья перепрививают сразу после первого плодоношения, если плоды садовода не устраивают.

Часто с помощью перепрививки создают «деревья-сады», прививая на одно дерево по несколько десятков сортов. Сразу возникает вопрос: можно ли на одном дереве прививать сорта разных сроков созревания? Литературные данные не дают однозначного ответа. Мне приходилось достаточно долго наблюдать такого рода деревья. Незимостойкие сорта выпадают сами собой. Ничего странного в состоянии таких деревьев

не отмечено. Наличие летних, осенних и зимних сортов на одном дереве сильно затрудняет химические обработки дерева во второй половине лета, а также своевременный съём урожая.

Полагаю, что наличие такой большой пересортницы на дереве оправдано только в случаях сортоизучения, да и то при дефиците земельной площади. В остальных случаях целесообразно перепрививать дерево 2-3-мя сортами одного срока созревания.

Техника прививки описана буквально во всех руководствах. Одним из лучших, на наш взгляд, является книга П. П. Степанова «Прививка плодовых деревьев и солнце», Приокское книжное издательство, 1966 год. В этой книге детально рассмотрена техника прививки, описана прививка 5-10-летними ветвями и создание плодового дерева за один год.

Автор не будет останавливаться на подробном описании того или другого способа прививки, а просто заострит внимание на нюансах этих операций.

Прививка начинается с заготовки и хранения черенков. К этому надо отнестись со всей серьезностью. Брать черенки надо с высокоурожайных и здоровых деревьев. Достоверность сорта должна быть безусловной. Лучшее время для заготовки — это начало зимы, после первых небольших морозов. На черенки срезают хорошо вызревший однолетний прирост длиной 25-35 см. Волчки на эти цели не используют. Нарезанные черенки связывают в пучки, обозначают сорта и закапывают в снег. Для защиты от мышей снег сильно уплотняют. С северной стороны домика в сугробе, укрытом сверху лашником, рубероидом, фанерой, черенки благополучно лежат до начала мая. Это наилучший вариант хране-

ния. Можно завернуть пучок в толстый слой влажного мха, завязать в полиэтиленовый мешок и положить в подвал при температуре 0 +2 °С. Хуже вариант хранения в подвале, в песке. Ещё хуже — в домашнем холодильнике. Возможен любой вариант хранения, лишь бы черенки не проросли, не загнили и не подмерзли.

Хочу предупредить читателя о том, что по некоторым деталям прививки и перепрививки плодовых деревьев у автора имеется особое мнение, не всегда совпадающее с рекомендациями других авторов.

Какой-либо особой подготовки дерева к перепрививке не требуется. Если дерево имеет излишне загущенную крону, то за год до прививки вырезают все загущающие её ветви. Молодые, 4-10-летние, деревья можно перепривить за один прием. Деревья старше 10 лет лучше перепривить за 2 года. При этом сначала прививают нижние ярусы кроны, а на второй год — верхние и проводник. Хотя такая очередность требует большой осторожности при работе на второй год, она вполне обоснована. Если в первый год привит верх кроны, то, как показывают наблюдения, привитые на второй год ветви нижних ярусов безнадежно отстают в росте. Крона в этом случае развивается нормально только в верхней части. Кстати, большинство руководств советует делать как раз наоборот.

Вызывают недоумение рекомендации порой очень солидных изданий, в основном ученых ВСТИСН, г. Москва, по разовой перепрививке очень старых 20-30-летних деревьев. Зачастую на фотографиях показана прививка чуть ли не в основание скелетных ветвей в 15-20 см толщиной. На наш взгляд, это неприемлемо по следующим причинам. При одновременной пере-

прививке 20-30-летнего дерева в основание скелетных ветвей резко нарушается корреляция между кроной и корневой системой. Крона практически полностью удаляется, а корневая система в течение нескольких лет получает крайне мало продуктов ассимиляции. Дерево стремится восстановить равновесие и реагирует появлением массы волчков, а также поросли, хотя поросль — явление, несвойственное груше. Прирост на привитых черенках достигает 1,5 метра. При этом многократно возрастает опасность отлома прививок из-за перестяжек и большой поросности. Древесина побегов плохо вызревает, даже при 2-3-кратной прищипке. В массе на растущей прививке вырастают «ивановы» побегги, которые зимой с частью прививки вымерзают. Наконец, хорошо известно, что раны диаметром более 5-8 см долго и трудно зарастают. В случае прививки ветвей диаметром более 5-8 см долго сохраняется опасность облома привитой ветви и угроза повреждения обнаженной древесины морозами. Если место перепрививки дерева отодвигают на 2 м и выше от основания ветви, то, во-первых, уменьшается полезный продуктивный объем перепривитой кроны. Во-вторых, на оставшейся непривитой части штамба и скелетных ветвей без конца придется удалять родные, не интересующие садовода побегги дерева.

Делая одновременную перепрививку всего дерева, сохраняйте соподчинение ветвей в кроне. Ветви верхних ярусов прививают на расстоянии 10-15 см от ствола, средних — 20-30 см и нижних 50-60 см. Лидер — на 15-20 см выше ветвей верхнего яруса. Ветви 2-го порядка, если они есть, прививают на расстоянии 10-15 см от её начала.

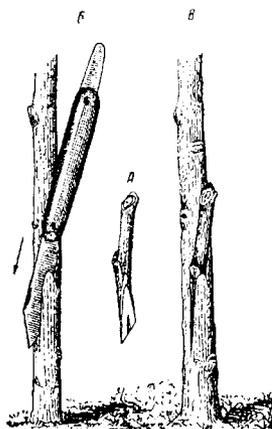


РИС. 6. Прививка в боковой зарез: а – подготовительный черенок; б – производство зареза на дичке; в – вставленный черенок

щий год.

Молодые, 3-4-летние, деревья перепрививают в

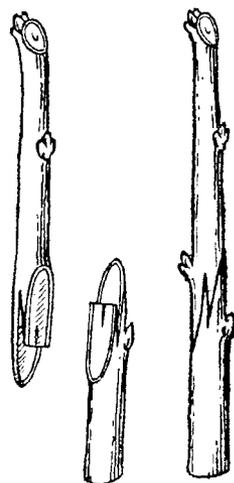


РИС. 7. Прививка улучшенной копулировкой с язычком.

Единовременную прививку начинают с лидера и двигаются вниз. На конкретной ветви сначала прививают её конец, затем уже делают прививки ниже по её длине. Лишние, непривитые, ветви на стволе удаляют на второй год после прививки. На прививаемых скелетных ветвях лишние непривитые ветки 2-го порядка подавляют сильной обрезкой. Удаляют их также на следующем

основном способом в «боковой зарез» (рис.6) и «улучшенная копулировка» (рис.7). Ветки до 1,5 и даже 2 см толщиной можно заокулировать. У более крупных веток кора грубая и окулировку сделать трудно. Окулировка делается в обычные летние сроки. На зиму привитые глазки неплохо утеплить льняной или хлопчатобумажной тканью.

Улучшенная копулировка делается на конце прививаемой ветки при совпадении ее диамет-

тра с толщиной черенка. Если ветвь несколько толще (не более 2-3 мм) черенка, то после выполнения косых срезов и зареза язычков черенок устанавливают так, чтобы кора подвоя и привоя сошлась полностью с одной стороны. При равной толщине кора и камбиальные слои сойдут сами собой. Длина косого среза при копулировке, да и вообще при всех способах прививки, должна быть в пределах 3-5 см. Они должны быть примерно равной длины, но ничего страшного не будет, если один из срезов будет длиннее на 3-5 мм. Ниже копулировки можно на ветви сделать еще для страховки 1-2 прививки способом в «боковой зарез». Располагая при этом черенки в надлежащих местах ветви, можно значительно исправить некоторые дефекты кроны.

Толстые ветви у взрослых деревьев обычно прививают способами «за кору» и «за кору седлом» (рис.8).

Реже используют способ «вращен» (рис.9).

Этот способ более трудоемок, небезопасен для рук прививальщика. Работы при этом способе зарастания срезавшихся ветвей прививают гораздо труднее.

Для более быстрого зарастания среза прививаемой ветви в торец толстых ветвей прививают 2,4 и даже 6 черенков. Прививая способом «за кору» делайте срез на черенке и устанавливайте его так, чтобы нижняя почка черенка оказалась на уровне плоскости среза

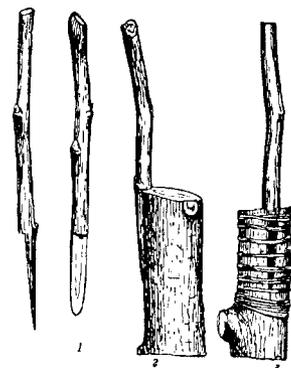


РИС. 8. Прививка за кору с седлом: 1 – черенок (вид сбоку и спереди); 2 – вставленный черенок; 3 – готовая завязанная прививка.

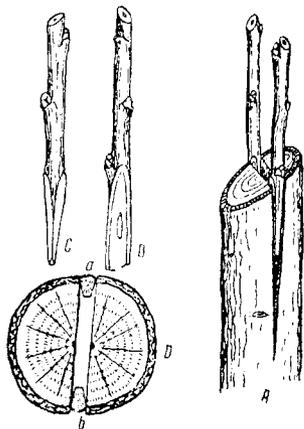


РИС. 9. Прививка в расщеп:
А – законченная прививка до обмазывания варом; **В** – вид черенка сбоку; **С** – вид черенка спереди; **Д** – поперечный разрез прививки в расщеп: **а** – черенок вставлен неправильно, камбиальные слои привоя и подвоя не совпадают; **б** – черенок вставлен правильно, камбиальные слои совпадают.

начинают прививки с началом набухания почек и продолжают эту работу можно весь май. Затягивать сроки не следует, поскольку трудно сохранить черенки, да и приживаемость уменьшается. Лучшие сроки – 1-10 мая. Прививки «врасщеп», а также в «боковой зарез» и «улучшенную конушпровку» можно делать с первых чисел апреля. Прививку «за кору» делают обычно коротким черенком с 2-3-мя почками. Длина косого среза – не менее 3 см, а лучше 4-5. Чем больше длина среза, тем больше площадь срастания камбиальных слоев и больше вероятность успеха. Однако срез должен быть очень ровным. Выполняется он одним движением «на себя», что достигается долгой практикой. Начинающий прививальщик должен предварительно «набить руку», сделав дома сотни три-четыре срезов на черенках. Поскольку у груши

прививаемой ветви. Из этой почки впоследствии разовьется побег, из которого можно будет сформировать ветвь 2-го порядка. Для толстого среза прививаемой ветви наличие по бокам двух таких побегов будет иметь большое значение, поскольку они останутся расти навсегда и ускорят зарастание раны, а не будут удалены через год-два как обычно.

Способом «за кору» начинают прививки с

очень твердая древесина, тренироваться надо на черенках именно этой породы.

После выполнения косого среза снимите аккуратно по 0,5-1 см кожицы с нижней части черенка. Это увеличит площадь срастания камбиальной ткани. Начинающим садоводам советую делать косой срез сразу на нижней части побега, а уже потом отрезать сам черенок, отсчитав 2-3 почки выше начала среза. На готовом отрезанном черенке из-за твердости древесины и сближенных у некоторых сортов междоузлий делать его иногда затруднительно. Подготовленный черенок вставляется в разрез коры подвоя строго соосно ветви, без перекосов. Разрез на коре делают до древесины. Не вынимая из разреза ножа, слегка качните его вправо-влево. Этого обычно достаточно для отделения коры от древесины. Длина разреза коры должна быть короче косого среза черенка на 1-1,5 см. При всех случаях черенковой прививки первым готовят всегда черенок. В данном случае у прививаемой ветви должен быть только защищен садовым ножом срез ветки, а разрез коры делается после подготовки черенка. Сразу после установки черенка (или 2-4-х черенков) место прививки заматывают пленкой. Пленка нарезается предварительно, полосками 1-2,5 см шириной и по 20-40 см длиной, в зависимости от толщины прививаемой ветви. Завязывают снизу, начиная на 1,5-2 см ниже установленных черенков. Ведут ее по спирали, по часовой стрелке, с натягом пленки и перехлестом нижнего витка, чтобы не было просветов. Завязывают простым узлом, придерживав верхний виток пальцем левой руки и пропустив под него конец пленки. Затянув после этого сильнее обычного пленку, для гарантии делают еще ви-

ток с затяжкой. При затяжке узлов пленку не перекручивайте. Для завязывания лучше всего применять специальную фоторазрушаемую пленку. В крайнем случае, простую, полиэтиленовую толщиной 80-100 микрон. Не обольщайтесь легкостью обвязки с помощью изоленты или скотча. Снять их потом будет очень трудно.

Следующий этап — обмазка садовым варом. Лучший вар для этого — петролатум. Но можно использовать и любой готовый садовый вар, имеющийся в продаже. Необходимое условие для применения — способность вара размягчаться на солнце без разогрева. Наносят вар древесным шпателем, сделанным из сухой ветки толщиной 1,5-2 см. В обязательном порядке замазывают варом верхний срез привитого черенка и поперечный срез прививаемой ветви. Не бойтесь попадания вара за кору подвоя около привитых черенков. В этом нет ничего страшного. Вся поверхность среза должна быть покрыта слоем вара толщиной 1-2 мм, больше его не надо. Очень хорошо обмазать варом и привитые черенки. Делать это надо очень осторожно, едва касаясь шпателем черенков, чтобы не сместить их. Обычно черенки обмазывают целиком, но можно нанести вар только с южной стороны.

Заключительный момент прививки — установка защитного колпачка. Проще и эффективнее всего надеть на торец привитой ветви небольшой герметичный полиэтиленовый пакет. Ниже места прививки он плотно приматывается к ветке. После набухания почек на привитых черенках пакет снимают. Иногда применяют колпачки из белой бумаги, которые защищают черенки только от нагрева прямыми солнечными лучами. Если

черенки полностью обмазаны варом, то применение колпачков необязательно.

Очень интересен способ прививки «за кору», предложенный В.А.Грязевым (рис.10).

Он заключается в том, что зачищенный срез торца прививаемой ветви туго обтягивается куском 150-200-микронной полиэтиленовой пленки. В 10-15 см от среза ее плотно приматывают к ветви. Специальным инструментом из металла или твердого дерева прокалывают пленку и отделяют кору (без разрезания). Затем на это место вставляют подготовленный обычным образом черенок. При таком способе отпадает необходимость в замазке варом торцевого среза, а сам он под пленкой быстро зарастает. Тонкую пленку применять нельзя, она быстро разрушается.

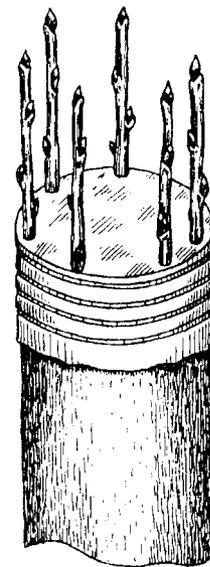


РИС. 10. Усовершенствованный способ прививки за кору.

Инструмент для отделения коры легко сделать из 100 мм гвоздя. Нижний конец гвоздя стачивают напильником на половину толщины и 2 см длины, обточив после этого сам кончик. По внешнему виду он будет напоминать черенок, подготовленный для прививки способом «за кору седлом».

На сравнительно тонких ветвях при хорошем отделении коры (середина цветения) достаточно проколоть пленку, черенок можно вставить без применения

инструмента.

Хочу предостеречь садоводов от разогрева садового вара в кипящей воде и тем более на огне. При разогреве структура его нарушается. После остывания вар делается крупчатым, плохо мажется и не держится долго на древесине. Перед использованием лучше наложить немного вара в маленькую железную или стеклянную банку, оберните черной тканью и держите на солнце. Даже в начале апреля солнечного тепла бывает достаточно, чтобы вар размягчился и был готов к употреблению.

От чего зависит успех прививки? Факторов успеха здесь очень много. За долгую практику занятия садоводством автору довелось сделать около 100 тысяч только черенковых прививок. Прививал все культуры нашей зоны — от фундука и смородины до комнатного лимона. Случалось выигрывать пари, делая прививки с завязанными глазами. Самое главное в том, что я имел возможность наблюдать результаты прививки и, следовательно, анализировать причины успеха и неудачи.

Если исключить полное фиаско с прививкой 500 черенков фундука, когда не прижился в конце концов ни один, результаты всегда были хорошие. Так, у группы, например, в нормальных условиях приживаемость достигает 95-100%. Потери обычно бывают позже, у растущих прививок.

Рассмотрим подробнее условия нормальной приживаемости прививок. Отнюдь не последнюю роль в успехе играет фактор, называемый в народе «легкая рука». Мне приходилось в жизни учить многих садоводов благородному искусству прививки. Некоторые так и не смогли научиться результативной прививке, при-

живаемость у них не превышала 10-20%.

Другие, напротив, все схватывали на лету и с первых попыток показали очень хорошие результаты. Двое самых талантливых (в разное время и в разных местах) сделали первые прививки после хорошего воздействия по поводу полученного урока. Оба, как стоворившись, замазали срезы глиной. К их немалому удивлению, да и моему тоже, приживаемость составила 70-80%. Каждый сделал около 30 прививок. С того времени проблем с прививкой они не знают. Думаю, что начинающий прививальщик должен хорошенько настроиться внутренне на успех в проведении первых прививок. Сам я научился прививать в 5 классе по учебнику «Плодоводство» Курындина И.Н. Показать технику прививки было абсолютно некому.

Качество инструмента. Прививочный или окулировочный нож должен быть острым, держать «жало» и заточен по всем правилам. В литературе существует хрестоматийное правило — нож должен брить волосы. Хочу огорчить авторов этого постулата: за 40 лет занятия садоводством мне ни разу не попалось такого ножа, о чем глубоко сожалею. Ножи у нас делают из такого металла, что прививая грушу, а особенно абрикос и алычу, их приходится точить 2 раза в день и без конца наводить. Прививочный нож можно сделать из хорошей стали самому. Помните только, что он одностороннего резания и затачивается с одной стороны, с правой, если смотреть со стороны ручки. Для левой нож затачивается наоборот. Не пытайтесь применять скальпели и бритвы. Они имеют двустороннюю заточку и ими нельзя сделать нормальный срез. Если нож дает нормальный срез, не мнет и не рвет тканей, этого достаточно.

Быстрота выполнения операции. Это очень важный фактор. Дерево должно быть подготовлено к прививке. Ветви предварительно обрезаны, торцы зачищены. Все должно быть под рукой. Разложите все нужное рядом на табурете. Камбий на открытом воздухе, особенно в жаркую погоду, очень сильно и быстро огнелепится. Поэтому всегда сначала готовьте к прививке черенок, потом делайте разрез на подвое и вставляйте его быстро, но без суеты.

Загодя косые срезы на черенках также не делайте. Открытые раневые поверхности на воздухе должны быть минимум времени.

Прививальщик может сам завязать прививку, но обмазку варом лучше делать другому человеку. Иначе неизбежно испачкаешь руки варом, их без конца придется мыть.

Чистота операции. Прививка — хирургическая операция, только на дереве. Избегайте попадания на кору подвоя грязи, опилок, капельной влаги. Исключение — только садовый вар при обмазке. Если упавший на землю черенок испачкан грязью, то его надо вымыть водой, а срез обновить. На левую руку сделайте повязку из чистой ткани и обтирайте лезвие ножа об нее после каждой прививки.

Черенки перед прививкой хорошенько обмойте в воде и держите их во влажной чистой ткани. Кору подвоя в месте прививки тоже протирают чистой влажной тканью. Прививаемый черенок должен быть сухим. В дождь прививку делать нельзя.

■ Состояние подвоя и привоя.

Во всех случаях прививки очень желательно, чтобы прививаемый черенок был в более глубоком состоянии физиологического покоя, чем подвой. Если прививка делается в начале мая, в период усиленного сокодвижения, черенком, хранившимся в снегу, вопросов нет. Даже в начале апреля в дереве, когда внешне оно еще находится в покое, уже вовсю идет жизнедеятельность. В этом случае прививка черенками из снега дает прекрасные результаты. Если в этот момент срезать черенок с другого дерева и сразу привить, то результат будет хороший, но хуже, чем в предыдущем случае. Самый плохой вариант — на привое набухли или распустились почки. Сплошь и рядом это бывает при хранении черенков в подвале и особенно при поздних сроках пересылки их по почте. Однако это вовсе не означает, что черенки с набухшими почками не приживутся. При очень тщательном выполнении всех операций большая часть их все же приживется. Все же следует в таком случае прививать только особо ценные сорта, которые ничем заменить. При хранении в песке погреба, домашнем холодильнике и при пересылке черенки могут заплесневеть или подсохнуть. Заплесневевшие черенки промойте в 1% растворе марганцовки и высушите. Подсохшие черенки вымочите в чистой снеговой талой воде в течение 12-24 час., а еще лучше в растворе стимуляторов роста.

Нормальный черенок имеет эластичную кожуцу, на срезе — светло-бело-зеленый. Подмерзшие черенки имеют буроватую окраску древесины, приживаются они труднее и хуже.

Использовать их можно только в случае крайней дефицитности сорта.

■ Влияние техники прививки.

Успех прививки во многом зависит от правильности выполнения технических приемов, прежде всего выполнения срезов на черенке и подвое. Каким бы способом ни делалась прививка, успех ее зависит от совпадения камбиальных слоев хотя бы части прививаемых компонентов. В местах совпадения образуется спайка камбия и в дальнейшем идет нарастание уже общей древесины и коры привоя и подвоя. Слой камбия между корой и древесиной невооруженным глазом не виден, да в этом и нет необходимости. В практике прививок ориентируются по коре.

Прививая способом улучшенной или простой копулировки, стараются подбирать одинаковые по толщине ветки и черенки. В этом случае при правильных срезах получается идеальное совпадение коры, а следовательно, и камбиальных слоев. Успех прививки в таких случаях обеспечен. Хорошо выполненную прививку способом «улучшенной копулировки» не всегда можно (без обвязки) рассмотреть с первого взгляда на ветке. В моей практике был случай, когда черенок сливы, привитый этим способом, случайно остался без обвязки и прижился, настолько хорошо он сидел на ветке. Конец его, правда, был обмазан варом.

При способе «за кору» камбиальные слои по периметру среза черенка также полностью совпадают, если срез ровный, без изгибов.

Сложнее бывает в случаях использования спосо-

бов «в боковой зарез» и «в расщеп».

Эти способы предполагают большую разницу в толщине подвоя и привоя, в том числе и коры. Черенок при этих способах несколько вдавливают в подвой. Кора его при этом должна быть на 1-3 мм глубже, чем кора подвоя.

Это устанавливается чисто визуально, исходя из разницы в толщине коры.

При прививке «в расщеп» камбиальные слои могут совпасть только с одной стороны.

Полностью они совпадают только при равной толщине компонентов, но в этом случае лучше сделать «улучшенную копулировку». Некоторые начинающие прививальщики помещают черенок в середину расщепки. Такая прививка, как уже поняли читатели, заведомо обречена на неуспех.

Хотелось бы остановиться на качестве иллюстраций по технике прививки в некоторых руководствах. Лучшее из них — в книге «Плодовый питомник» З.А.Метлицкий, ОГИЗ, г.Москва, 1949 г.

Даже у такого авторитетного автора как Е.П. Седов, неправильно изображен на рисунке разрез подвоя для прививки способом «в боковой зарез». Там на подвое надрезан своеобразный язычок. Длина разреза подвоя с той стороны, где вставляют черенок, почти равна длине противоположного разреза. Между тем разрез с противоположной стороны должен быть только сверху зареза, не более 0,5-1 см длины, поскольку лишняя рана на ветке совсем не нужна. Нож на рисунке идет под углом 45° к оси подвоя, хотя должен идти под углом 10-15°. Из-за этого и разрез показан не совсем правильно.

Опишу свою методику прививки «в боковой зарез».левой рукой берусь за подвой выше места прививки. Нож ставлю к месту прививки под углом не более 10-15° к оси подвоя. При этом лезвие его соприкасается с веткой на протяжении 3-4 см. Затем одним движением вниз ветвь прорезается на глубину 0,5-1 см. Это зависит от толщины подвоя и самого черенка. В любом случае глубина разреза древесины должна быть чуть больше толщины черенка. Затем нож вынимают из разреза, левой рукой подвой слегка отгибают, а правой в расширившуюся щель разреза вставляют заготовленный клиновидно обрезанный черенок.

После обвязки черенка ветвь, если прививка делается на конце, удаляется с оставлением шишка в 0,5-1 см и замазывается. Шишка удаляется через год.

Несомненным плюсом такой методики является отсутствие повреждения коры и древесины подвоя с противоположной стороны. С противоположной стороны получается разрез сверху, всего на 0,5-1 см, то есть на ход ножа. Черенок при такой прививке попадает внутрь подвоя, сидит очень прочно, раненная поверхность минимальна.

В очень хорошем руководстве «Азбука садовода» зарез изображен более правильно, хотя и не совсем. Само же описание способа вызывает недоумение. Что значит «слегка» разрезав древесину? Авторы советуют после выполнения зареза сразу удалять лишнюю часть подвоя. Как они в таком случае собираются вставлять в зарез черенок, непонятно. Будьте уверены, как только нож будет вынут из разреза, он сомкнется. Ведь сделан он в живой ткани, а не в железе или пластмассе. Именно отгибание удаленной части подвоя и позволяет очень легко и без травмы вставить черенок.

Неиспользование методики «Азбука садовода» гарантирует травмы коры и древесины компонентов прививки и верных 70-80% успеха. Впрочем, предлагаю садоводам самим испытать обе методики одного и того же способа прививки и самим сделать выводы.

Прочту очень убедительно такую критику литературы не считать бахвальством с моей стороны. С одной стороны, я знаком с авторами ряда руководств и в личных беседах они признавали справедливость критики. С другой стороны, многие садоводы стараются буквально копировать все, что изображено на иллюстрациях. В одной из брошюр есть нелепое изображение язычков для прививки по способу «улучшенной копулировки». Мне довелось наблюдать, как очень старательный садовод, усердно ныхтя, вырезал минут пять эти язычки на ветке и черенке. При этом он ежесекундно сверялся с рисунком в брошюре. Когда я сделал на соседней ветке эту прививку за 5 секунд, его изумлению не было предела. Ведь язычок при такой прививке сделать очень просто. Достаточно расщепить черенок параллельно оси на 0,5-1 см, отступив примерно 1/3 от нижнего конца.

То же самое делается на подвое, только в верхней его трети. При соединении компонентов они заходят друг в друга и прививка получается очень прочная. Как видите, не нужно вырезать никаких язычков.

Постараемся снабдить следующее издание брошюры добротными иллюстрациями.

■ Применение стимуляторов роста.

Чаще всего применяют наиболее доступный садо-

водам гетероауксина. Более эффективна, по практически недоступна пидонилмасляная кислота (ИМК). Проще всего обработать черенки привоя. Нормальные, не подсохшие черенки вымачивают 10-12 часов в растворе стимулятора. Гетероауксин берут 200-250 мг, а ИМК — 50-70 мг на 1 литр воды, лучше снеговой или дождевой.

Сложнее обработать подвой. Для этого применяют спиртовой раствор ИМК или гетероауксина. На 1 мл 50% спирта берут 8-10 мг ИМК или 50 мг гетероауксина. ИМК сначала растворяют в чистом спирте, а потом разбавляют водой наполовину. В растворе стимулятора намачивают чистую марлю и накладывают на зачищенный торец прививаемой ветви. Сверху прикройте еще куском пленки и выдержите 2-10 минут.

Проще всего ввести стимуляторы с ланолиновой пастой. Ланолин можно приобрести в аптеке. В стеклянной или фарфоровой посуде ланолин осторожно растапливают на водяной бане. В него, при помешивании стеклянной или деревянной палочкой, вводят размолотый гетероауксин из расчета 10 мг на 1 г ланолина. ИМК берут в 5 раз меньше. Остывшая паста готова к применению. Пастой смазывают края срезов подвоя и привоя при проведении прививки.

Наконец, можно просто ввести в 100 г садового вара 1 г размолотого гетероауксина и применять обычным образом при обмазке прививки. Петролатум сам по себе стимулирует хорошее образование каллюса и быстрое зарастание раны.

■ Уход за прививками.

Привязанные прививки требуют очень внима-

тельного и заботливого ухода. Потери среди них бывают очень велики. Прививки отламываются из-за большой парусности ветки. Часто отламывают их садящиеся на них птицы или сам садовод, неосторожно задев прививку. Львиная доля отломов происходит все же из-за перетяжек в месте обвязки прививки. Примерно с середины июля начинается сильное утолщение растущего привоя. Если привитый черенок был завязан неэластичным материалом (мочало, изолента, грубая пленка), то обвязка врезается в ткани дерева и происходит отлом. Перетяжка обязательно будет и при обвязке нормальной пленкой, если при завязывании она перекручивалась. Поэтому внимательно следите за состоянием обвязки. При необходимости старая аккуратно снимается и накладывается новая обвязка. Иногда эту операцию повторяют дважды. Наиболее успешно противостоят отломам прививки, сделанные способом «в боковой зарез», наиболее часто отламываются сделанные способом «за кору».

Предупредить отлом растущего привоя можно и фиксацией ветки. Проводится она разными способами. При любом способе фиксации побега всегда старайтесь придать ему наиболее нужное направление роста в кроне, поскольку после вызревания древесины и листопада он останется в этом положении. Если побег должен расти строго по оси привитой ветки, то к ней привязывают (обязательно в 2-3-х местах) легкую палочку. К этой палочке уже подвязывают в нужных местах растущий привитый побег. Можно привязать к подвою дугообразно изогнутую прочную проволоку, а к ней растущие побеги привоя.

Используют для фиксации и длинные, глубокого

вбитые в землю колья. Подвизывают растущие побеги пиннагатом к стволу дерева, основаниям соседних ветвей, вбитым в землю кольщикам. В этом случае надо стараться зафиксировать побег хотя бы в 3-х точках, чтобы ветер с любой стороны не мог отломить его.

Перепривитое дерево реагирует на эту операцию как на сильную обрезку. Вместе с ростом прививок появляется много побегов, в основном волчкового типа. Просынается масса спящих почек. У старых деревьев прорастают в ростовые побеги плодовые образования. Шаблонно действовать садовод в этих случаях не должен. В любом случае удаляют или подавляют многократной пинцировкой побеги, растущие непосредственно около прививок, особенно на концах привитых ветвей. В противном случае «родные» побеги подвоев ввиду лучшего родства с ним могут просто подавить и заставить расти привитых черенков.

У деревьев до 6-8 лет лишние побеги частью удаляются сразу, частью 2-3 раза за лето пинцируются. Некоторые побеги на штамбе и лидере, наиболее удачно расположенные, можно оставить расти свободно. Им при закладке нужной углы отхождения от ствола и на будущий год перепрививают.

У деревьев старших возрастов, особенно 12-15-летних, поступают иначе. У таких деревьев резко нарушается сложившееся равновесие между корнями и кроной. Задача садовода в этом случае — максимально сохранить как можно больше растущих побегов.

Наиболее удачно расположенные отгибают, как и в предыдущем случае. Остальные по достижении 60-80 см можно 1-2 раза пинцировать. На будущий год выходящие побеги прививают, а ненужные вырезают «на

кольцо». Привитые побеги растут, как правило, тоже очень сильно. Если к 25-30 августа они будут продолжать интенсивный рост, то верхняя часть каждого побега с 5-6-ю листьями удаляется. За оставшееся время до листопада древесина привоев нормально вызреет и прививка благополучно перезимует.

При необходимости летом возобновляется слой садового вара на поперечном срезе привитой ветви. На зиму срез и основание прививок плотно обматывают несколькими слоями светлой (не синтетической) ткани.

Второй год жизни прививок. Ранней весной, как уже отмечалось выше, ненужные выросшие ветви подвоя удаляют «на кольцо». Удачно расположенные прививают. Из принявшихся и выросших прививок формируют крону дерева обычным порядком. В случае прививки в срез ветви 3-4-х черенков для продолжения роста ее выбирают один, обычно привитый сверху. Побеги, выросшие из боковых черенков, можно использовать для формирования ветвей 2-го порядка. Побеги из нижнего черенка, как правило, отламываются. Их обычно подавляют сильной обрезкой. В любом случае окончательное удаление ненужных привитых побегов проводится при полном или хотя бы на 3/4 зарастании раны среза. Обычно это бывает на 3-4-й год, в зависимости от толщины привитой ветви. Необходимость удаления, подавления или оставления для роста тех или иных привитых побегов надо рассматривать очень тщательно, на каждой ветви, привитой отдельно. Все должно быть подчинено одной цели — быстрейшему формированию новой кроны и началу скорейшего плодоношения перепривитого дерева.

■ Применение скелетообразователей.

Суть метода заключается в прививке ценных малозимостойких сортов в крону диких деревьев груши, а также устойчивых культурных сортов и полудеревушек. Этот прием очень целесообразен, поскольку гибель груши в большинстве случаев происходит не от действия мороза. Большей частью она обуславливается систематическими повреждениями коры штамба и древесины. Сплошь и рядом повреждается также кора в развилках скелетных ветвей и штамба. Обычно это происходит в течение 3-4 лет. В случаях кольцевого повреждения коры и камбия гибель дерева, если не принять мер, наступает сразу.

Итак, скелетообразователь должен иметь хорошую зимостойкость, прежде всего — хорошую устойчивость коры против ожогов и морозобоин. Ранее в публичных лекциях автор всегда рекомендовал использовать в качестве скелетообразователя обыкновенную дикую лесную грушу. Однако наблюдения последних лет показали ненадежность этого подвоя, в основном как раз из-за неустойчивости ее к ожогам коры.

В литературе предлагается множество сортов и форм для использования их в этих целях. Не хочу даже их перечислять, поскольку мне оказалось легче собрать добрую сотню сортов для испытания, чем достать один черенок «фирменного» скелетообразователя. По-видимому, эти отборные формы чаще встречаются в книгах, чем в садоводческой практике. Наиболее доступен любителям садоводства в качестве скелетообразователя сорт Тонковетка. Единственный, на мой взгляд, его недостаток — это сильнорослость. В этом отношении

более предпочтителен сорт П.П.Яковлева Северянка. Этот сорт обладает достаточным запасом зимостойкости, свободно произрастая в Челябинской области и Удмуртии. В то же время, являясь среднерослым сортом, Северянка на 2-3 метра ниже Тонковетки. Не исключается и применение полудеревушек, множество форм которых имеется в старых садах. Основной критерий при отборе форм — здоровая неповрежденная кора у достаточно взрослых 40-60-летних деревьев. Желателен также умеренный рост полудеревушек.

Из выбранного для получения скелетообразователя сорта или полудеревушки обычным путем выращивают саженец. Дичок лучше сразу посадить на место будущего дерева, чтобы избежать пересадок. После формирования кроны выращенного саженца-скелетообразователя обычным образом проводится перепрививка его нужными сортами.

Не исключен другой вариант. Если вам попалось 6-8-летнее здоровое дерево полудеревушки, пересадите его осенью в свой сад. Дерево сразу обрезается для перепрививки.

На каждой ветви оставляют только небольшой запас длины, 8-10 см, который будет удален при проведении прививки. Привитое дерево через один сезон можно перепривить. Как показывает опыт, сила роста прививок в этих случаях не уступает перепривитым на месте, без пересадок.

Перепривитые деревья груши в большинстве случаев начинают плодоносить раньше, чем обычно посаженный саженец. Большинство авторов указывают, что плодоношение начинается на 3-й год. На основании собственных наблюдений хочу отметить, что скоро-

плодность или позднеспелость сорта при перепрививке все равно сохраняется. Такие сорта, как Бессемянка, Тонковетка, Дошес детский, Нежность, Светлячка, Осенняя Яковлева, Бере зимняя Мичурина, большинство сортов орловской селекции и многие другие зацвести начинают только на 5-7-й год, то есть всего на 2-3 года раньше, чем растущий саженец того же сорта. При этом прививки на скелетных ветвях развили крону, сопоставимую зачастую с объемом кроны деревьев тех же сортов и одинакового возраста, но растущих отдельно.

Прививки очень скороплодных сортов (Память Яковлеву, Северянка и другие) зацвести начинают на 2-й и 3-й год.

■ Пересадка деревьев.

В практике любительского садоводства необходимость пересадки деревьев возникает довольно часто. Сразу отметим, что груша хуже переносит эту операцию, чем яблоня. Это объясняется особенностями строения и деятельности корневой системы груши. Тем не менее пересадка груши вполне возможна и может быть успешно проведена. Молодые 5-6-летние деревья груши можно пересаживать без кома земли. Дерево оканчивают канавой по кругу диаметром 1-2 м. Глубина канавы — до 50-60 см. Вертикальные корни подрубают выкопанным ломом или лопатой, и дерево осторожно освобождают от кома земли. В случае длительной транспортировки корневую систему обливают жидкой земляной болтушкой, обертывают влажной мешковиной и укрывают в полиэтиленовую пленку. Крону надо аккуратно связать шпагатом. В заранее выкопанную яму сажают обычным способом. Концы обрублен-

ных корней аккуратно обрезают, корневую систему обрабатывают ростовыми веществами. Посаженное дерево очень сильно поливают. Проводится сильная обрезка дерева. Внимательно следят за тем, чтобы дерево после посадки не оказалось заглубленным.

Сложнее пересаживать 8-12-летние деревья. Их обязательно необходимо пересаживать с комом земли, не используя подъемные краны или другие механизмы. Канаву вокруг дерева приходится копать глубже и шире, чтобы как следует перерубить уже мощные корни дерева. После подрубания корней ком земли обшивают досками и в таком виде дерево грузится и перевозится на новое место. Концы корней, торчащие из кома, защищаются и в обязательном порядке обрабатываются спиртовым раствором НКК или гетероауксина. Пересаженное дерево очень хорошо полить раствором гетероауксина из расчета 0,5-1 г на 10 литров воды. Пересаженное дерево обрезают по типу среднего омолаживания. При осенней пересадке у обрезаемых ветвей оставляют защитные шишвы длиной 5-8 см, которые удаляются весной. Пересаженное дерево сразу крепится 4-6-ю веревками к кольям, забитым в землю. Этот крепеж сохраняют весь первый период вегетации дерева после пересадки. На зиму штамб и основания скелетных ветвей обматывают тряпками, а остальную часть кроны белят известковым раствором (рис. 11).

За пересаженным деревом устанавливают особый тщательный уход. Не допускают цветения. Цветы следует оборвать еще в бутонах. Поливать надо часто и обильно. С поливами можно давать небольшие дозы удобрений: 20-30 г кристаллина или нитрофоски на ведро воды. Очень хорошо 2-3 раза пролить раствором ге-

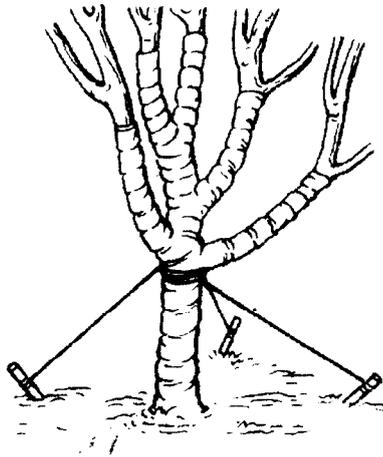


РИС. 11. Обвязка мешковиной пересаженного дерева.

тероуксена. Действительны подкормки жидкими органическими удобрениями и внекорневые подкормки. С особой тщательностью проводят борьбу с вредителями и болезнями. При хорошем уходе на 2-3-й год после посадки деревья полностью восстанавливают рост и плодоношение.

■ Исправление глубины посадки.

Для роста и развития деревьев груши вредны как мелкая, так и заглубленная посадка. Ошибки в глубине посадки бывают в случаях проведения ее без надлежащей подготовки участка, особенно планировки поверхности. Они обнаруживаются через 2-3 года, когда поверхность участка после перекопок выравнивается. Ошибки надо сразу исправлять, нельзя оставлять деревья расти как есть.

Проще справиться с деревьями, посаженными слишком высоко. По кругу диаметром 1,5-2 м выкладывают бордюр из кирпича и досыпают недостающее количество грунта.

Можно приготовить бордюр из старой тракторной авторезины. У заднего колеса трактора МТЗ вырубается с одной стороны внутренняя часть резины, сам баллон перерубают в одном месте поперек. В этом месте

пропускают ствол дерева, устанавливают баллон, и бордюр готов.

Гораздо сложнее исправить глубокую посадку.

Дерево 5-6 лет можно просто поднять с комом земли. Проводится своего рода «пересадка» на месте. Дерево окапывают и подрубают вертикальные корни. Затем ломом и вагами дерево с комом земли поднимают до нужной высоты, подбивают под него плодородную почву. Затем канава засыпается смесью почвы с перегноем и дерево обильно поливается. Для лучшей ориентации по высоте перед подъемом корневая шейка дерева освобождается от почвы.

Деревья старших возрастов поднимают без нарушения корневой системы. Для этого на расстоянии 1-1,5 м от ствола вкапывают прочный столб. Он должен быть выше штамба дерева на 30-50 см. После этого строится нечто вроде колодезного журавля. Один конец прочной 4-5-метровой жерди привязывают через мягкие прокладки к штамбу ниже первой скелетной ветви. К столбику она крепится скобой, чтобы получилась ось вращения. Вокруг дерева радиусом около метра выбирается настолько можно грунт.

На свободный конец рычага вешают груз, а дерево очень обильно поливают. Полив периодически повторяют.

За несколько дней дерево вытягивается из почвы. После этого приспособление убирают, а яму засыпают землей (рис. 12).

Пересадки и операцию подъема деревьев лучше делать после начала листопада. Обрезку пересаженных деревьев проводят сразу после пересадки.

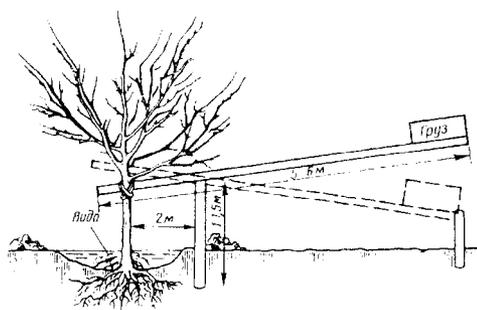


РИС. 12. Поднятие глубоко посаженного дерева.

■ Уход за штамбом дерева.

Здоровые штамб и скелетные ветви — это основа долголетия и хорошей урожайности грушевого дерева. Как уже отмечалось, основными видами повреждений являются морозобоины, солнечные ожоги, обморожения коры, механические повреждения ее ледяной коркой. Все эти типы повреждений обусловлены сильным увеличением в феврале — марте количества солнечной инсоляции и большой разностью дневных и ночных температур. Разница температур нагретой днем солнечными лучами коры, особенно с южной стороны, и резко охладившейся ночью достигает десятков градусов.

В феврале груша выходит уже из состояния глубокого покоя и теряет физиологическую способность успешно противостоять неблагоприятным погодным условиям. В это время после длительных оттепелей с плюсовыми температурами потерявшие закалку деревья груши при резком понижении температуры до зна-

чительных минусовых значений могут сильно пострадать, вплоть до полного вымерзания. Лишь немногие сорта, такие, как Нежность, Скороспелка из Мичуринска, Память Яковлеву, Осенняя мечта, способны восстанавливать закалку после зимних оттепелей и успешно противостоять последующим понижениям температуры.

Зимние повреждения коры штамба и скелетных ветвей, упомянутые выше, можно предупредить или в значительной мере смягчить простой подзимней и ранневесенней побелкой известью.

Повреждения второго рода обычно целиком зависят от самого садовода. Это отдиры коры при неправильном удалении вырезаемой ветви. Разломы кроны под тяжестью урожая. Различные механические повреждения штамба мотыгами, лопатами и т.п. Дупла, образовавшиеся после неправильной обрезки. Разного рода химические ожоги после необдуманного применения солидола, нигрола и других масел для устройства ловчих поясов. Бывают ожоги после применения для побелки непроверенных как следует специальных красок.

Повреждения такого рода зачастую гораздо легче предупредить, чем лечить. Одним из самых сложных и тяжелых являются повреждения коры дерева мышевидными грызунами. Особый вид травм составляют трещины коры на штамбе в период вегетации дерева.

Первыми бросаются в глаза садовода после оседания снега повреждения деревьев мышами. Они могут быть разными: от небольшого пятка съеденной коры до полного «оскальпирования» всей части дерева, находившейся в снегу. Наиболее страшны последние, а так-

же кольцевые повреждения штамба. Обнаружив повреждение, не торопитесь срочно лечить дерево. Сначала надо очень внимательно изучить характер раны и определить методику лечения. Не спешите применять широко известное и всегда рекомендуемое «натенто-вашиное» средство лечения — коровяк с глиной. Не так то легко сразу найти эти незамысловатые компоненты. Да и средство это отнюдь не лучшее. Наблюдения показывают довольно низкий эффект от замазки ран такой смесью. Наконец, обмазка из глины и коровяка будет сильно мешать впоследствии, если вы решите применить другой, более действенный метод лечения. Эта рекомендация в какой-то степени оправдывала себя в производственных условиях на больших площадях. И уже в любом случае не спешите закрашивать раны какой попало краской.

Рассмотрим разные варианты и способы лечения поврежденных. Самый тяжелый. Съедена вся кора до древесины на стволе и ветвях, находившихся в снегу. В этом случае спасти дерево из-за огромной площади раневой поверхности обычными способами практически невозможно. Если сохранилось хоть сколько-то неповрежденной культурной части ствола у корневой шейки, то лучше всего срезать дерево на обратный рост. Из отрастающих культурных побегов выбирают лучший и формируют из него новую крону. Остальные на 2-3-й год постепенно удаляют.

Если сорт малоценный, можно срезать дерево и привить в корневую шейку нужным садоводу ценным сортом.

В ряде случаев садовод стремится во что бы то ни стало сохранить сильно поврежденное дерево. В таком

случае надо сразу обмазать всю поврежденную часть дерева садовым варом, сверху вара наложить повязку из полиэтиленовой пленки. Рано весной около поврежденного дерева высаживают 2-4 дичка группы 1-2-летнего возраста. У дички удаляют все боковые разветвления, а верхняя часть его, толщиной с карандаш, должна доставать до неповрежденной коры на штамбе или скелетных ветвях дерева. На второй год прижившиеся дички прививают верхним концом как мостик в неповрежденные участки штамба или прямо в скелетные ветви. Дички с мощной корневой системой можно привить и сразу, в год посадки.

Способ основан на том, что даже очень сильно поврежденные деревья гибнут, как правило, только на 3-4-й год, а не в год повреждения. В дальнейшем посаженные и привитые дички растут, утолщаются и получается своеобразное 2-4-ствольное дерево. Усохший

родной ствол дерева со временем удаляют (рис. 13). Такая же методика применяется для спасения деревьев с явно выраженной физиологической несовместимостью привоя и подвоя.

Случай второй также тяжелый. Кора съедена «на кольцо», до древесины нет даже «сетки» камбия. Если ширина поврежденной части не превышает 10-25 см, приме-

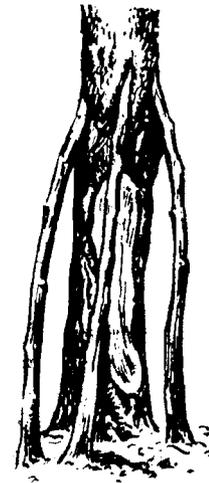


РИС. 13. Прививка порослью от пня поврежденного дерева.

няют прививку мостиком. Рана немедленно обматывается лентой из полиэтиленовой пленки шириной 5-6 см. Варом при этом обмазывать ее не следует. Для прививки заготавливают здоровый неповрежденный однолетний прирост груши, желательны зимостойких сортов.

Заготавливаемые черенки по длине должны перекрывать рану на 10-15 см, быть достаточно мощными и слегка изогнутыми. Сама прививка делается с началом сокодвижения. Не советую прививку мостиком делать в Т-образные разрезы. При этом остающаяся полоска как правило довольно толстой коры мешает плотному прилеганию прививаемых концов черенка. Проще подровнять верхний и нижний края поврежденной коры и сделать продольные разрезы ее строго один над другим на длину 2-3 см.

Срезы на верхнем и нижнем концах черенка делают длиной 4-5 см. Они должны быть выполнены строго в одной плоскости, без перекосов. Кора с противоположных от срезов сторон осторожно подчищается на 1,5-2 см до камбиальных слоев.

Длину черенка подбирают так, чтобы перекрывалась длина раны + длина обоих косых срезов + 1-3 см на изгиб черенка.

Черенок устанавливают очень аккуратно, предварительно слегка согнув его в руках.

Если позволяет толщина установленного черенка, концы его аккуратно прибивают тонкими сапожными гвоздиками. При установке черенков помните о полярности, не перепутайте верхний и нижний концы их. Не советую выщипывать перед установкой почки на черенке. От появления побегов это не спасет, а лишние

ранки будут нанесены.

В зависимости от толщины ствола ставится 2-6 мостиков, примерно один на 4-5 см окружности раны.

Верхние и нижние концы установленных черенков плотно завязывают прочной полиэтиленовой пленкой. Привитые и завязанные черенки, а также поврежденный ствол очень аккуратно обмазывают садовым варом.

Мостики притеняют от излишнего перегрева плотной белой бумагой. Можно установить вокруг привитого ствола цилиндр из рубероида, вкопать его в землю и аккуратно засыпать внутри влажными пропаренными опилками.

За деревом, привитым мостиком, устанавливают особо тщательный уход. Перед прививкой дерево сильно обрезают. Ему не дают цвести, удаляя бутоны. Если момент упущен, удаляют завязи. Дерево надо зафиксировать от раскачивания, подвязав туто шпагатом к 4-5-и вбитым в землю кольям.

Дерево чаще обычного поливают и проводят внекорневые подкормки, тщательно борются с вредителями и болезнями. Побег на мостиках в первый год прищипывают, а на второй год удаляют. С большим успехом для мостиков используют корневую поросль, в случае ее наличия. При удачной прививке можно спасти даже 8-12-летнее дерево. Развитие его, правда, на 2-3 года задерживается (рис. 14).

Вариант третий, часто встречающийся. Кора съедена «на кольцо» шириной 10-15 см, но осталась «сетка» камбия. Самое простое лечение — сразу после обнаружения тщательно замазать рану петродатумом или садовым варом с гетероауксином.

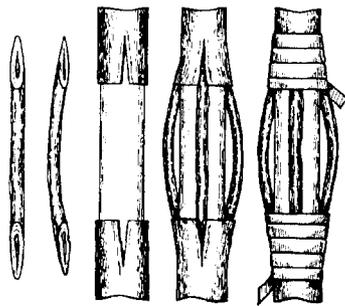


РИС. 14. Прививка мостиком (обычная).

После обмазки рана обматывается пленкой и прикрывается белой бумагой или тканью. Целесообразно совместить такой способ лечения с прививкой растающим плоским мостиком, предложенной Г. К. Солонцом. Такая прививка принципиально не отличается от обычной. Разница лишь в том, что черенок для прививки раскалывается вдоль по оси и при установке плотно, без просветов, прилегает к древесине ствола. В месте прилегания черенка ствол тщательно очищается от остатков луба. При такой прививке ствол и черенки можно варом не обмазывать, бывает достаточно плотной обмотки полиэтиленовой пленкой. Сохранившаяся «сетка» камбия будет наращивать слой новой коры, а прижившиеся черенки — способствовать этому (рис. 15).

В лечении ран третьего варианта с большим успехом может использоваться трансплантация коры. Этот метод в свое время широко рекомендовал применять М. М. Ульянцев.

Суть операции в следующем. Рана сразу по обнаружении об-

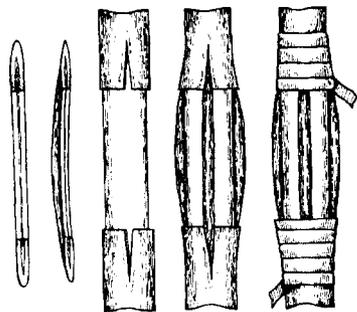


РИС. 15. Прививка растающим плоским мостиком.

мазывается пленкой. С началом сокодвижения, когда можно снять кусок коры, приступают к операции. Из куска картона изготавливают прямоугольный или шестиугольный шаблон, перекрывающий по длине рану. Шаблон накладывают на рану, удаляют лишнюю кору, подчищают остатки луба. На другом ненужном дереве, или ненужной скелетной ветви этого же дерева строго по шаблону вырезают кусок коры и устанавливают его на место зачищенной раны. «Заплата» должна строго соответствовать величине раны. Трансплантированный кусок коры аккуратно прибивают тонкими гвоздиками. Рана по периметру обмазывается садовым варом и плотно закрывается пленкой (рис. 16).

Таких кусков можно ставить 2-3. Возможна и кольцевая пересадка коры на тонкое дерево, своеобразная прививка «дудкой». Успех этих операций зависит от быстроты и тщательности их выполнения.

Наконец, самые легкие случаи. Кора может быть повреждена на 1/5-1/2 окружности штамба, сетка камбия может быть, а может и не быть. В этих случаях применимы все описанные выше способы лечения, а также различные их комбинации.

Повреждения, вызванные климатическими явле-



РИС. 16. Прижившийся на поврежденной части штамба кусок коры на 2-й год после пересадки.

ниями, неопытный садовод обнаруживает зачастую совершенно случайно, уже летом. Поэтому с началом вегетации внимательно осмотрите штамб дерева и развилки скелетных ветвей. С южных сторон кора, особенно в развилках ветвей, часто повреждается солнечными ожогами. С северных сторон могут быть морозобойные трещины и обморожения коры. Опушкающийся снежный наст может повредить кору с любой стороны.

Лечение таких ран зависит от степени повреждения тканей дерева. Если погибли только ткани коры, но живы клетки камбия, то кора восстановится быстро.

Наиболее опасны кольцевые повреждения коры и древесины. Обычно они бывают на границе снегового покрова. При живом камбиальном слое может помочь прививка мостиком или трансплантация коры. При гибели всех тканей дерева выше снегового покрова дерево срезают на обратный рост.

Гораздо чаще бывают случаи очаговой гибели коры и камбия. В этих случаях удаляют мертвые остатки коры, края раны зачищают до здоровых тканей. Рана по периметру обрабатывается спиртовым раствором ростовых веществ или ланолиновой пастой. Потом она замазывается садовым варом. Можно замотать еще и полиэтиленовой пленкой. Аналогично лечат и морозобойные трещины.

■ Бороздование штамба.

Иногда кора на штамбах некоторых плодовых деревьев, в том числе и груши, бывает грубой и неэластичной. Вследствие этого в период вегетации иногда наблюдаются ее разрывы на различную длину. Если по-

добное явление становится систематическим, необходимо проводить бороздование штамба. С началом сокодвижения острым садовым ножом кора прорезается до древесины на всю длину штамба. В зависимости от толщины ствола делают 1-2 надреза. Ранку от разреза замазывают варом.

Бороздование применяют и для ускорения заживления ран. В этом случае круговой наплыв каллюса радиально надсекают в 3-6 местах. Иногда целиком снимают ножом тонкий слой каллюса с внутренней стороны наплыва. Такие операции обязательно сопровождаются обработкой раневой поверхности раствором ростовых веществ и возобновлением обмазки варом.

Лечение дупел. Дупла образуются, как правило, из-за неправильной вырезки крупных ветвей. Бывают они обычно у деревьев старых и среднего возраста. Дуплистость — серьезное повреждение дерева и лечить имеет смысл только деревья ценных сортов.

Дупло с помощью столярных инструментов зачищают до здоровой древесины, особенно края. Вся раневая поверхность дезинфицируется 5% раствором железного купороса.

В зависимости от размера дупло заливают густым цементным раствором или забивают деревянной пробкой. Дупло должно быть заделано «заподлицо» с краями раны и иметь ровную поверхность. После затвердевания раствора поверхность окрашивается густой краской на натуральной олифе или замазывается варом. В дальнейшем для ускорения зарастания периодически проводят бороздование образующегося наплыва каллюса.

В случае поврежденная скелетных ветвей или

штамба черным раком поврежденная кора тщательно зачищается, при этом удаляется до 1 см здоровой. Рану дезинфицируют медным или железным купоросом и замазывают варом.

При поражении древесины грибом-трутовиком удаляется слой мертвой древесины, захватывая до 1 см здоровой. При сильном поражении какой-то отдельной скелетной ветви черным раком или трутовиками имеет смысл удалить ее целиком и пораженные остатки сжечь. Вообще садоводу надо помнить, что черный рак, млечный блеск и трутовики поражают большие и ослабленные деревья. Воротами же для инфекции являются какие-либо повреждения коры.

■ Эффективность лечения.

Автору приходилось в практике применять все описанные выше методы лечения поврежденных деревьев. Удавалось спасти даже вишню и сливу, которые вообще гораздо труднее яблони и груши поддаются лечению подобного рода повреждений штамба и скелетных ветвей. При своевременном вмешательстве и точном выполнении технологии лечения вероятность спасения деревьев достаточно велика. В то же время садоводы-любители применяют порой самые фантастические методики, не дающие, как правило, никакого результата, а зачастую приносят и прямой вред. Наиболее часто встречаются такие ошибки.

Прививку мостиком пытаются делать сразу при обнаружении повреждения. Обычно в это время никакого сокодвижения нет и в помине. Дереву только нанесены дополнительные раны абсолютно без всякой

пользы и уносится целый год для лечения.

Для прививки мостиком используют другие породы. Приходилось наблюдать на яблоне и груше мостики из вишни, сливы и даже сливы. Мостики устанавливают «вверх ногами», нарушая полярность черенков. Рану сразу замазывают какой-нибудь краской. Нитрокраски для живых тканей дерева являются настоящим ядом. Краски на синтетических олифах тоже отнюдь не являются бальзамом.

Садовод обмазывает рану коровяком с глиной, толком даже не рассмотрев ее, и ждет чудесного исцеления.

Садовод вполне правильно применил один из способов лечения и радуется цветением сильно поврежденного дерева. Потом недоумевает, почему плоды мелкие. Картина повторяется на следующий год с той разницей, что цветение еще обильнее, а плоды еще мельче. На 3-4-й год дерево к изумлению садовода погибает.

Сильная обрезка дерева в год повреждения и удаление цветов в первые 2-3 года после любого способа лечения обязательны.

Ранее уже отмечалось, что прежде чем выбрать способ лечения, надо тщательно обследовать характер повреждения. Успех лечения простой обмазкой раны, особенно кольцевой, зависит от наличия сплошной сетки камбия на поврежденной поверхности.

То же самое относится к трансплантации коры. Бывают случаи, когда мыши, помимо коры, выгрызают еще 2-3 мм древесины. В этом случае поможет только прививка мостиком. Трансплантант не приживется, а кора из-за отсутствия камбиального слоя просто не в

состоянии восстановиться.

Если ширина кольцевого повреждения коры более 20 см, прививку мостиком должен делать очень квалифицированный специалист. Мостики такой и более длины приживаются трудно.

Во всех случаях применения обмазки желательно предпочесть для ее проведения петролатум. Этот садовый вар (правда, не все партии) стимулирует образование каллуса и ускоряет застывание ран. Можно пользоваться и обычным варом с введенным в него КА-НУ, ИМК или гетероауксином. Непонятно, почему промышленность не выпускает готового вара со стимулятором роста.

Значительно ускоряет заживание ран применение полиэтиленовой пленки. Если своевременно обмотать рану полиэтиленовой пленкой, то при наличии сетки камбия рана быстро затянется и без обмазки ее варом. Есть различные мнения о затенении (этилоировании) ран в случаях применения пленки.

П. П. Степанов категорически против этилоирования ран. Он считает, что на свету они под пленкой зарастают быстрее. На наш взгляд, это мнение несколько субъективно. П. П. Степанов наносил на опытах раны искусственно, снимая в начале сокодвижения кольцо коры. Пленкой рана закрывалась сразу, а камбияльный слой в его опытах сохранялся полностью, чего никогда не бывает в природных условиях.

В практике приходилось лечить раны как с этилоированием, так и без него. Полагаю, что успех лечения больше зависит все-таки от густоты самой уцелевшей сетки камбия, нежели от того, этилоирована рана или нет.

Лечение ран — долгий и болезненный процесс, крайне нежелательный для дерева и садовода. Гораздо легче их предупредить. Большинство зимне-весенних повреждений можно избежать или, по крайней мере, сильно ослабить их негативные последствия простой побелкой деревьев. Существует добрых полтора-два десятка рецептов побелки, включая и новомодные краски.

Советую применять многократно испытанный и проверенный рецепт. 2 кг свежегашеной извести и 200 г медного купороса тщательно размешиваются в 10 литрах воды. Этим раствором белятся штамб и скелетные ветви на высоту роста человека. Саму крону можно опрыскать остатками раствора. Побелку проводят поздней осенью, перед морозами. Полезно штамб и основание ветвей осторожно очистить от кусочков мертвой коры. Эта работа проводится раньше, в начале октября. Побелка с медным купоросом хорошо держится на дереве и не требует других прилипателей вроде столярного клея, обрата или коровяка. Если все же возникла необходимость, то побелка возобновляется в конце февраля.

Прекрасно предохраняет деревья от зимних повреждений обвязка их еловым лапником. Обвязывать деревья им надо на достаточно большую высоту. Это является также и идеальной защитой растений от мышей. Снимают обвязку в конце марта.

Многие садоводы вместо побелки обматывают штамб и ветви широкими лентами плотной белой бумаги. Способ очень простой и достаточно эффективный.

Соблюдение элементарных правил ухода за деревьями при обрезке, съеме урожая, своевременная от-

конка занесенных снегом деревьев позволит избежать получения ими большинства рукотворных ран. Если какой-то сук наполовину отодрался (во время вегетации), его надо немедленно отпилить по всем правилам обрезки. Полуотодранную и даже целиком отодранную ветвь во время периода покоя можно спасти. Ветвь быстро возвращается на место и прибивается гвоздями к стволу.

По периметру раны кора обмазывается садовым варом и ветвь туго забинтовывается полосой пленки. Года на два ветвь фиксируется в одном положении подвязкой к стволу, соседним скелетным сучьям и вкопанному в землю столбу.

Плодоношения ее за это время не допускается. Из всех испытываемых сортов очень непрочной кроной обладает сорт Москвичка. При уходе за деревьями этого сорта необходимо соблюдать крайнюю осторожность.

■ Усиление прочности кроны.

Построение прочной кроны начинают при ее формировании. Основные принципы здесь: оптимальные углы отхождения скелетных ветвей от ствола, а также соподчиненность их проводнику и ветвей 2-го порядка — основной скелетной ветви. Недопустимо иметь в кроне ветви с углом отхождения 15° - 30° , равные по силе развития лидер и конкурент, нахождение в одном ярусе 5-6-и смежных скелетных ветвей. Тем не менее такого рода случаи очень часто наблюдаются при обследовании любительских садов.

Если дерево сравнительно молодое, то бесшадной обрезкой в течение 2-3 лет надо максимально ис-

править все недостатки кроны. Одной обрезкой не всегда можно исправить недостатки формирования.

Иногда нельзя без риска сделать крону однобокой, удалять ветви, имеющие острый угол отхождения. В таком случае можно поступить иначе.

Если такая ветвь имеет ветки второго порядка, растущие внутрь кроны, то конец одной из них прививают в ствол дерева. Получается своеобразный «мостик», который со временем сильно утолщается и прекрасно держит ветвь. Для прививки лучше выбрать побег, растущий на расстоянии более метра от основания скелетной ветви.

Можно довольно сильно увеличить угол отхождения скелетной ветви путем нанесения надпилов. У основания ветви с нижней стороны делают 2-4 надпила кантовидной формы до $1/3$ - $1/2$ ее толщины. После нанесения надпилов ветвь осторожно отклоняют и фиксируют на 2 года.

Сложнее исправить и укрепить крону взрослых деревьев, особенно имеющих внутри слой мертвой древесины. Такие деревья часто разламываются под тяжестью урожая. Для предупреждения этих неприятных явлений существуют разные приемы. Некоторые садоводы вкапывают по периметру кроны достаточно длинные и толстые столбики из твердых пород дерева. К ним крепятся скелетные ветви. Получается нечто вроде постоянных чатаал. Способ неплох для сортов с раскидистой кроной.

Скелетные ветви крепят со стволом путем скрутки их толстой мягкой проволокой. Под проволоку обязательно необходимо подложить кусок транспортерной ленты, велопокрышки или чего-то подобного. Это пре-

дупредит врезание проволоки в кору дерева.

Ветви крепятся со стволом и между собой длинными металлическими болтами или скобами. В этих случаях в древесине сначала высверливаются отверстия необходимой глубины и диаметра. Во всех случаях такого рода крепежа его надо проводить на достаточном удалении от основания скелетных ветвей, иначе возможен отлом ветви именно в точке крепежа.

УХОД ЗА УРОЖАЕМ

Нормирование урожая. После мягких зим деревья груши могут дать очень большие урожаи. Как правило, плоды в этих случаях сильно мельчают и значительная часть урожая бывает нетоварной. Избежать этого можно химическим прореживанием цветов и завязей, а также ручным прореживанием плодушек и самих плодов.

О ручной разборке плодух говорилось ранее. Этой трудоемкой операцией устраняется излишнее цветение. Ручная разборка завязи проводится при достижении ею размера лесного ореха. Это совпадает по времени с окончанием естественного июньского опадения завязи. Даже после естественного опадения на дереве остается в несколько раз больше завязи, чем нужно для хорошего урожая.

Дерево, расходуя на их рост большое количество питательных веществ, ослабляет годичный прирост и закладывает меньшее количество плодовых почек для урожая будущего года.

Теоретически обосновано, что для получения хорошего урожая нормально развитых плодов груши в количестве 1 кг необходимо иметь на дереве 0,5 м² площади здоровых листьев, или на один плод — 20-30 листьев.

Садоводу достаточно сильно встряхнуть ветку с завязью, при этом опадают все неполноценные и недоразвитые завязи плодов. Потом пожнищами или сека-

тором удаляют плохо сформированные, уродливые, недоразвитые и поврежденные вредителями завязи, оставляют в соцветии по одному самому крупному плоду. Обычно это бывает центральная завязь в щитке. На практике у крупноплодных сортов оставляют 4-6 плодов на 1 погонный метр ветви, а у мелкоплодных — до 10-12.

В Китае и Японии после такой операции каждую завязь помещают в мешочек из пергаментной бумаги и завязывают. Мешочек остается до созревания и способствует достигению плодом высоких потребительских качеств.

При среднем и тем более слабом урожае нормирование плодов не проводится.

Нормирование цветения. Взрослое дерево груши образует до 50 тысяч цветков. Необходимости в таком их огромном количестве нет. Для получения очень хорошего урожая достаточно 5-6 тысяч цветков. При излишне сильном цветении, как и в случае перегрузки завязью, дерево бесполезно расходует накопленный запас пластических веществ. В конечном итоге это отрицательно сказывается на урожае будущего года. Поскольку ручное прореживание цветов провести нелегко, проводят обработку цветущего дерева химическими препаратами.

Для прореживания цветков груши на второй или третий день массового цветения (к этому времени центральные, самые сильные цветки уже оплодотворились) деревья опрыскивают водным раствором препарата ДНОК. В сухую и теплую погоду концентрация раствора ДНОК должна быть с 0,1-0,15%.

В случае влажной и пасмурной погоды она снижается до 0,07%.

Химическое прореживание завязей рекомендуют проводить раствором КАНУ в концентрации 0,003-0,004%. Этим препаратом деревья опрыскивают через 7-10 дней после окончания цветения.

Работая химическими препаратами, очень важно получить равномерный и тонкий распыл раствора химиката по цветам и завязям. Для систематического применения необходимо отработать технологию применения, опрыскивав разными концентрациями (в пределах допустимых) по одной ветке на разных сортах груши.

■ Борьба с заморозками.

Заморозки бывают достаточно часто и могут полностью погубить урожай. Наиболее устойчивы цветки к заморозкам в фазе нераскрывшегося бутона. В этой фазе они способны перенести кратковременные понижения температуры воздуха до -4°C . Полностью распустившиеся цветки погибают в интервале $-0,6^{\circ}\dots-1,2^{\circ}\text{C}$.

Существует ряд рекомендаций по задержке сроков цветения, что позволяет груше уйти от ранневесенних заморозков. Один из способов заключается в накоплении толстого слоя снега на площади приствольного круга, намораживании льда и последующем укрытии его толстым слоем органических материалов. По замыслу автора рекомендации, эта операция должна задержать цветение дерева минимум на 2 недели. Мне довелось наблюдать печальные последствия пунктуально выполненной рекомендации в саду одного садовода-любителя на деревце абрикоса. Абрикос цвет, несмотр-

ря на 30 см слой льда на почве по всей проекции кроны. Вполне естественно, что дерево абрикоса погибло, поскольку крона в теплом воздухе начала вегетацию, а корни в замороженной земле не могли снабжать ее водой.

Более предпочтительной является рекомендация ряда авторов проводить с оттаиванием почвы (в апреле) до распускания почек обильный полив большими дозами воды, типа осеннего влагозарядкового. По разным данным этим приемом можно задержать цветение на 7-12 дней.

Л. К. Константинов рекомендует простой и технически легко выполнимый способ задержки цветения на 4-7 дней. Заключается он в сплошном опрыскивании всей кроны дерева до набухания почек раствором известкового молока. Для приготовления раствора 1 ведро негашеной извести разводят небольшими порциями в 2 ведрах воды. К 10 литрам готового раствора добавляют 200 г медного купороса. Готовым раствором с помощью ручного опрыскивателя дерево тщательно обрабатывается со всех сторон. После высыхания раствора оно должно быть полностью белым. Распылитель опрыскивателя должен иметь диаметр отверстия 2 мм, а лучше 3 мм.

Хочу оговориться, что специально все эти методы задержки цветения автор не исследовал. Однако наблюдения показывают, что на некоторых участках в нашем садоводческом товариществе, подверженных в силу особенностей микро рельефа сильному затоплению верховодкой, деревья действительно задерживают начало цветения.

Видимо, сочетание ранневесеннего обильного по-

лива с одновременным опрыскиванием известковым молоком будет оптимальным сочетанием агроприемов, способствующих задержке цветения. Не следует только пытаться задержать цветение путем аккумуляции снега и льда под кроной дерева.

Непосредственная борьба с заморозками — старинный и широко известный способ — дымление. Дымовая завеса замедляет и ослабляет процесс излучения тепла из почвы и предотвращает сильное снижение температуры приземного слоя воздуха. Дымлением можно повысить температуру воздуха в этом слое от 0,5 до 1,5°C.

Многие садоводы, как специалисты, так и любители, скептически относятся к дымлению как средству борьбы с заморозками. Действительно, в промышленном саду на десятках и сотнях гектаров эту работу провести достаточно эффективно очень сложно. В условиях же садового товарищества на 4-6 смежных участках дымление может дать очень хороший эффект, поскольку разница температур даже в 0,2-0,5°C зачастую может оказаться решающей. Важно только организовать его на возможно большей территории.

Для проведения дымления делают дымовые кучи. Вниз кучи кладут сухой горючий материал, затем послойно чередуют сырой и сухой. Сухого должно быть до 1/3 общего объема кучи. В куче должно быть оставлено отверстие для ее зажигания.

Размер куч произвольный, важно только время ее горения, которое регулируют добавлением сухого или сырого горючего материала. Зажигают их при падении температуры воздуха до +3°C, дымление продолжают непрерывно и заканчивают спустя 2-2,5 часа после выхода солнца.

Используют для дымления и готовые дымовые шашки, но они дорогие, быстро сгорают и дают, так называемый «холодный» дым.

Иногда на небольшой площади дачных участков применяют прямой нагрев приземного слоя воздуха открытым огнем. Способ эффективен, однако требует больших физических затрат, сил и топлива на поддержание непрерывного горения костров.

Количество дымовых куч зависит от площади защищаемого участка. Здесь вполне приемлем принцип «кашу маслом не испортишь». Важно, чтобы во все время действия заморозка на участке поддерживалась густая дымовая завеса.

В значительной степени можно смягчить или совсем предотвратить последствия заморозков обильным поливом почвы в ночь перед ними. Наряду с поливом все имеющиеся крупные емкости расставляют под кронами деревьев и наполняют водой.

Очень эффективным, но достаточно трудным для исполнения является способ защиты от заморозков путем дождевания. Технология борьбы с заморозками путем дождевания еще недостаточно разработана.

Суть метода заключается в подаче распыленной воды на крону цветущего дерева в количестве примерно 2-3 литров в час на 1 м² проекции кроны. Капельки воды не должны замерзать в воздухе. В этом случае подача ее усиливается.

Перерывы между подачей отдельных порций воды должны быть минимальными. Фактически при сильном заморозке дождевание должно быть непрерывным.

В последние годы в обиход садоводов вошли и ши-

роко применяются различные нетканые материалы. Широкими полотнами этих материалов можно с успехом защитить цветущее дерево даже средних размеров. Крона дерева накрывается сверху полотном и завязывается внизу. Делать это необходимо вечером, не дожидаясь начала заморозка. Несколько хуже результат при укрытии дерева полотном полиэтиленовой пленки.

Как быть, если заморозок все же был, а мер не было принято? Урожай, пусть и не полностью, можно спасти и в этом случае. Наутро после заморозка дерево тщательно опрыскивается раствором гиббереллина в дозе 60-100 мг на литр воды. Особенно хорошо реагируют на это сорта Лесная красавица и Любимица Мичурипека, то есть склонные к партенокарпии. Эти сорта дают после опрыскивания стимуляторами почти полноценный урожай бессемянных плодов.

Установка чатал. Урожай груши в благоприятных условиях может быть огромным. Если не применять мер, крона дерева под тяжестью урожая может разломиться. Особенно эта опасность грозит старым деревьям, имеющим внутри мертвую от действия сильных морозов древесину. Устранить угрозу разлома кроны можно своевременной установкой чатал, то есть подпорок.

Чаталы представляют собой тонкие, но достаточно прочные жерди с развилками на концах и в верхней части. Их индивидуально подбирают по высоте на каждую скелетную ветвь. Установку подпор проводят при достижении плодами размера грецкого ореха. Ставится подпорка вертикально, чуть приподняв ветвь и отступив от ее основания примерно 2/3 длины. Основание чаталы слегка вкапывают в землю. Во всех местах со-

прикосновения подпорки с ветвями дерева кладут прокладку из мягких материалов. Это предотвращает повреждение коры. Нельзя ставить подпорки около середины ветки, а тем более ближе к стволу. В этом случае эффект будет обратным, так как ветвь отломится в точке опоры на чатаду. Достоинством метода является простота и дешевизна.

Недостаток — большое количество подпорок и загромождение ими на длительный срок участка, что мешает нормальному уходу.

Более приемлемым является способ зонтичной чаталовки с использованием синтетических шпагатов. При этом к дереву прислоняют одну, достаточно мощную подпорку. В 3-4 местах она подвязывается к стволу, а на верхнем конце предварительно закрепляют кольцо из толстой проволоки. К концу прочным синтетическим шпагатом подвязывают каждую скелетную ветвь. Для облегчения работы на нижний конец шпагата можно привязать крюк из толстой мягкой проволоки. При зонтичной чаталовке пространство под деревом остается свободным и нет препятствий для проведения любых уходовых работ. Применение любого способа чаталовки, помимо всего, способствует значительному уменьшению количества ветровой падалицы.

Борьба с предуборочным опаданием плодов.

Сильное предуборочное опадание плодов наблюдается в жаркую и сухую погоду. Обычно оно бывает в августе, за 3-4 недели до начала съема урожая.

Опасть может до половины и более всего урожая

плодов. Обуславливается опадание образованием у плодоножки пробкоотделяющего слоя вследствие недостаточного притока воды и питательных веществ. Особенно сильным опадание бывает при перегрузке урожаем.

Снижает количество падалицы своевременный полив дерева, а также внесение с поливом небольших доз легкорастворимых минеральных удобрений типа кристаллин или растворин.

Значительно уменьшить процент падалицы можно опрыскиванием раствором КАНУ в концентрации 0,003%. Летние сорта опрыскивают за две недели до съема, а зимние дважды: за месяц и второе — также за 2 недели до съема.

Опрыскивание проводят самым тонким распылом раствора, листья и плоды должны быть смочены полностью. В жаркую погоду опрыскивают рано утром или поздно вечером. В пасмурную (но без дождя) можно работать и днем. Опрыскивание целесообразно совместить с внекорневой подкормкой мочевиной, а еще лучше кристаллином в дозе 40-60 г на 10 л воды.

Уборка урожая. Уборка плодов является завершающей и важнейшей частью всего комплекса работ по их выращиванию. Легкомысленный подход к уборке урожая может привести к частичной или полной гибели выращенного урожая плодов. Важнейшим фактором в этой работе является определение оптимального срока съема плодов.

Сроки съема плодов зависят от нескольких причин. Уже отмечалось, что из-за особенностей рельефа и микрорельефа местности сроки съема плодов одного и того же сорта могут различаться на 8-14 дней. Решаю-

ний фактор — это сумма активных температур за вегетационный период. У каждого сорта группы, растущей в конкретном месте, имеется оптимальный период съемной зрелости. У летних и осенних сортов продолжительность этого периода составляет от 4 до 8 дней. В сухую и жаркую погоду этот период минимален, а в условиях прохладной дождливой погоды он удлинится. Существует несколько методик раннего прогнозирования сроков начала съемной зрелости. Поскольку все они так или иначе связаны с определением суммы активных температур или количества дней с определенной температурой, отвлекать внимание читателей на описание этих методик не будем. Причина проста — добыть необходимую информацию для расчетов такого рода садоводу-любителю, да и профессионалу также, практически невозможно.

Проще всего садоводу опытным путем установить оптимальные сроки съема каждого сорта группы, растущей на его участке. При этом всегда надо помнить, что сроки съемной зрелости, а следовательно, и очередность съема разных сортов, будут сохраняться в любые годы. Могут измениться только календарные сроки, в зависимости от погодных условий.

В практике садоводства различают съемную и потребительскую зрелость плодов. У летних сортов они практически совпадают. У большинства осенних сортов потребительская зрелость наступает через 2-3 недели после съема. Некоторые из осенних сортов (Светлянка) готовы к употреблению прямо с дерева. Наконец, зимние сорта становятся пригодными для потребления только через 2-3, а то и более месяцев.

Малейшее промедление со съемом летних и неко-

торых осенних сортов приводит к тому, что весь урожай оказывается на земле. Сильно и дружно осыпаются Тонковетка, Русская малгоржатка, Дюшес летний, Нарядная Ефимова, Светлянка и некоторые другие сорта. Плоды Любимицы Яковлева остаются висеть на дереве даже после опадания листьев. Опавшие плоды большинства летних сортов практически уже непригодны в пищу, а осенние требуют немедленной реализации. В этой связи съем плодов летних сортов начинают за 4-7 дней до наступления съемной зрелости, а осенних — в самом ее начале. Однако при этом возникает целый ряд нюансов. Плоды летних и осенних сортов, выдержанные на дереве до состояния полной съемной зрелости, имеют вкус на 0,1-0,3 балла выше, чем снятые заблаговременно. В промежуток времени 7-10 дней до наступления полной съемной зрелости некоторые сорта группы способны наращивать до 20-30% массы урожая. Особенно ярко это выражено у сортов Память Яковлеву и Москвичка.

Летние сорта, снятые за 4-7 дней до наступления съемной зрелости, могут храниться в оптимальных условиях в течение 7-20 дней. Осенние же, а особенно зимние, снятые явно преждевременно, вянут, не приобретают надлежащего сорта вкуса, аромата и окраски.

Зимние сорта типа Бере зимняя Мичурина, требующие большого количества тепла для вызревания, следует снимать как можно позже, в начале октября. Сорта вроде Памяти Жегалова при запаздывании со съемом вообще теряют способность к сколько-нибудь длительному хранению, превращаясь по сути дела в осенние сорта.

Таким образом, в зависимости от цели, на которую предназначен урожай, строится тактика съема плодов. Если плоды ценных сортов, таких, как Память Яковлеву, Осенняя Яковлева, Красавица Черненко, Мраморная, Любимица Мичуринска предназначены для немедленного употребления и переработки, имеет смысл выдержать их на дереве до момента полной съемной зрелости. При этом будет получен максимальный урожай и наилучшие вкусовые качества плодов. Сорта, предназначенные для хранения, снимают в самом начале наступления съемной зрелости.

Съемная зрелость определяется по ряду признаков. Это изменение окраски плода с зеленой на зелено-вато-желтую, светло-желтую или вообще на более светлые оттенки; достижение плодом типичного для этого сорта размера; изменение плотности и цвета мякоти; появление (у летних сортов) типичного для сорта вкуса и аромата; легкое отделение плодоножки от плодовых веточек; потемнение (для зимних сортов) 3/4 поверхности семян.

Наблюдательный садовод, записывая и анализируя все особенности погодных условий сезона и сроки съема, может установить за первые 3-4 года плодоношения оптимальные сроки уборки урожая плодов на своем участке.

Немаловажное значение имеет сама техника съема, особенно для зимних сортов. Надо стараться избегать всяких лишних сортировок и перевалок плодов.

К началу уборки урожая должны быть готовы ящики, корзины или пластмассовые ведра, упаковочная бумага и стружка, лестницы или стремянки. Подгребки и подвалы максимально охлаждают, усиленно

вентилируя их в ночное время. Особую осторожность проявляют при съеме зимних сортов, предназначенных для длительного хранения. Съем их лучше сразу совмещать с сортировкой и упаковкой. Если плодам предстоит достаточно длительная перевозка к месту хранения, на дно ящика укладывают слой древесной стружки. Стружкой перекладывают каждый ряд плодов. С большим успехом для упаковки плодов используют предварительно промытый и высушенный мох. Сразу же при съеме плоды сортируют по качеству, размеру и, что особенно важно, по степени зрелости. В один ящик должны укладываться плоды одинакового размера и одной степени зрелости. Если в массе плодов попадет несколько, имеющих степень зрелости, близкую уже к потребительской, они быстро перезреют и станут источником инфекции для окружающих их здоровых плодов. Тем более недопустима примесь в ящике с плодами зимнего сорта плодов осеннего или летнего срока потребления.

Если садовод не имеет ни стружки, ни мха, то очень хорошо при упаковке ящика каждый плод обернуть бумагой. В крайнем случае перекладывают оберточной бумагой каждый ряд плодов. Это в сильной степени предохраняет основную массу плодов от поражения гнилями при заболевании отдельных плодов.

В этой связи хочется отметить, что в течение последних 3 лет автор проводил опыты по обработке зимних сортов груши за 5-7 дней до съема 0,1% раствором поликарбоната. При хранении обработанных плодов резко снизилось поражение их амбарной паршой и плодовыми гнилями. В дискуссии на эту тему специалисты плодовых хозяйств области идею не поддержали, но

впоследствии в журнале «Садоводство и виноградарство» появилась статья с аналогичной рекомендацией.

Съем плодов начинают с нижних частей кроны. В средней части кроны и наверху сбор проводится с помощью лестниц-стремянки. Не следует забираться на само дерево, особенно в грубой обуви. Нажимы плодов, отлом плодушек, выдергивание и отлом плодоножек не допускаются. В местах даже незаметного нажима мякоть впоследствии темнеет и становится источником инфекции.

Сломанная плодоножка острым концом повреждает соседние плоды. По возможности надо сохранять восковой налет на плодах. Для правильного съема плод груши охватывают тремя пальцами руки с одной стороны и большим пальцем с другой. Указательный палец ставится в месте прикрепления плодоножки к плодушке. Плод слегка приподнимают и поворачивают, нажимая указательным пальцем в основание плодоножки. Зрелые плоды при этом легко снимаются. У плодов с оптимальной степенью съемной зрелости плодоножка отделяется с некоторым усилием.

Несозревшие плоды отделяются с большим трудом. При этом часто отламывается плодушка или сама плодоножка. Снятый плод сразу оценивается и кладется на хранение или немедленное потребление и переработку. Лучше сбор проводить вдвоем, сразу в 2 корзины. Нельзя вести сбор при наличии капель влаги на плодах.

ХРАНЕНИЕ ПЛОДОВ

На хранение при съеме отбирают одномерные, одинаковой степени зрелости, не имеющие механических повреждений и не поврежденные вредителями и болезнями плоды одного помологического сорта в каждый ящик.

Очень важное условие — быстрое охлаждение их перед закладкой на хранение. Обычно в период съема зимних сортов, в конце сентября — начале октября, температурные условия позволяют в ночное время достаточно охладить как место хранения, так и сами плоды.

Кроме хранения в яблочных ящиках, можно также использовать полиэтиленовые пакеты и стеклянные баллоны с селективными газовыми мембранами типа СКАН. Хранят плоды груши и в простых завязанных пакетах. Наилучшая температура для хранения от 0° до ... -1,8°C, в зависимости от сортовых особенностей. В процессе хранения любая переборка плодов очень нежелательна. Груши, снятые с хранения, дозаривают в течение нескольких дней при комнатной температуре. При этом они приобретают свойственный сорту вкус и внешний вид.

При соблюдении названных параметров хранения плоды таких сортов, как Осенняя Яковлева, Любимица Яковлева, Нежность, Светлянка, Осенняя мечта, Ленинградская поздняя, Бере зимняя Мичурина, Елена, Новогодняя, Январская, способны храниться от 4 до 6 месяцев.

При температуре от +1° до +3°С срок хранения сильно уменьшается. Процесс дозревания при этом проходит постепенно, во время лежки. Снятые с хранения такие плоды гораздо быстрее бывают готовы к употреблению.

■ Груша на гибком подвое.

В последнее время многие садоводы стали увлекаться выращиванием груши на так называемых гибких подвоях.

Об этом способе культуры неоднократно писал, в частности, журнал «Приусадебное хозяйство». По причинам, излагавшимся ранее, в отношении груши к этому методу у автора отношение отрицательное. В то же время нельзя относиться отрицательно к самому принципу способа. Так, в течение ряда лет у меня на участке росли и плодоносили раннеспелые сорта персика, привитые и выращиваемые на диком терне по методике гибкого подвоя.

Методика выращивания основана на следующих факторах. Как известно, в приземном слое воздуха (до 2-2,5 м), особенно в защищенных местах, сумма активных температур может быть на 400°-500° выше, чем на высоте кроны.

Прививка груши (или другой породы) осуществляется на гибкий подвой на высоте 0,7-1,0 м от земли. Это позволяет с наступлением первых морозов в -5° -8°С пригибать ствол подвоя на зиму к земле. Пригнутой ствол прививают к почве и укрывают культурную часть. Прищипленный привой лучше укрыть ланником, так как велика опасность повреждения мышами.

Место прививки при сгибании не должно попасть в середину дуги, иначе отлом неизбежен. Именно поэтому прививка делается на большой высоте.

Добавочное количество тепла в приземном слое и почти полная гарантия успешной перезимовки действительно позволяют культивировать ценные малозимостойкие сорта, в том числе и южные. К сожалению, садоводы слишком буквально воспринимают те скудные крохи информации, изложенные в публикациях на эту тему.

Можно привить любой сорт, он будет хорошо зимовать под укрытием и плодоносить. Но никогда в условиях Рязанской области, разве что в теплицах, не сможет вызреть Бере Арданшон, плодоносящую прививку которой довелось наблюдать у одного любителя.

В условиях нашей области для культуры груши на гибком подвое подойдут сорта, которым для созревания требуется сумма активных температур в пределах 2500°-2800°С. Из южных сортов подойдут для этой цели, видимо, Лесная красавица, Любимица Клаппа, Беле Бейк, Бере Лигеля, Конференция, Вильяме красный, Талгарская красавица.

В качестве гибкого подвоя для груши можно использовать аронию и иргу. Боярышник согнуть очень трудно, а обыкновенную красную рябину можно относительно легко пригибать года 2-3. С аронией и иргой у груши резко выраженная физиологическая несовместимость по типу крахмального голодания. Из-за этого корневая система подвоя не может питаться продуктами ассимиляции листьев груши. Чтобы избежать быстрой гибели прививки, ее делают не в одиночный сеянец, а в часть мощных 1-2 летних побегов, которых в

БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ И БОЛЕЗНЯМИ

кусте должно быть 6-10 штук. Прививают 50-70% побегов, остальные оставляют расти свободно для поддержания нормальной жизнедеятельности куста. Время жизни прививки на этих подвоях невелико, от 3 до 8 лет. Урожай колеблется от нескольких плодов до 2-3 килограммов с прививки. Исходя из этого садовод должен стремиться получить как можно быстрее максимум урожая.

Лучше делать прививку способом улучшенной копуловки, используя длинные черенки с 8-12 почками. Садоводам, в совершенстве владеющим техникой прививки, можно рекомендовать прививку больших 2-3 летних ветвей с готовыми кольчатками.

В дальнейшем необходимо ежегодно прививать по 2-3 ветки в кусте на замену отмирающим. Уход за кустами обычный, за исключением ежегодного пригибания. Путем систематической пинцировки, кербовки, скручивания и перетяжки побегов добиваются максимального плодоношения прививок.

Культура грунта на гибком подвое не так проста, как может показаться на первый взгляд. Поэтому не стоит заниматься ею только потехи ради.

Существует несколько методов борьбы с вредителями и болезнями. Это агротехнический, механический, биологический и химический. Нельзя слепо доверяться какому-то одному из этих способов. Тем не менее многие садоводы-любители зачастую применяют какой-то один из них, например, механический, начисто отрицая остальные. Другие, напротив, поливают деревья по делу и без дела всевозможными ядохимикатами, какие только смогут достать. Наиболее разумно и целесообразно сочетать все четыре способа, тогда и будет достигнут наибольший эффект.

Агротехнический метод. Этот способ предусматривает меры, предупреждающие развитие болезней и вредителей, а также значительное или полное снижение вредоносных последствий в случае их появления.

Новые сорта и элитные сеянцы селекции ВНИИГ и СПР и других научных учреждений практически не повреждаются паршой или повреждаются очень слабо. Если садовод посадил такие сорта на участке, то необходимость в каких-либо мерах борьбы с этим опасным заболеванием просто отпадает.

Правильный выбор участка и схем размещения деревьев, своевременная борьба с сорняками способствуют нормальной аэрации сада. Это значительно уменьшает распространение парши. На растущих сорняках, помимо этого, кормится значительное количество

во вредных насекомых. А на цветущем укроне и других растениях семейства зонтичных охотно кормятся полезные эктомофаги. Садовод должен сознательно привлекать их, высевая на участке растения семейства зонтичных.

Много различных вредителей в разных стадиях своего развития зимуют в почве. Осенняя и весенняя перекопка почвы снижает их численность. Глубокая заделка опавших листьев в почву при осенней перекопке избавляет сад от главного источника поражения деревьев в будущем году паршой и пятнистостями.

Если участок содержится под залужением, это в сильной степени сокращает опасность поражения деревьев тлями, медяницами, клещами и в несколько меньшей степени минирующими молями.

Избыток азота способствует усилению степени поражения деревьев вредителями и болезнями, особенно тлей. Наоборот, фосфорные и калийные удобрения способствуют повышению устойчивости груши к мониллозу и повреждению тлями.

Механический метод. В промышленных садах он почти не применяется, поскольку целиком связан с большими затратами ручного труда. На дачных же и приусадебных участках используется очень широко, являясь иногда основным. Большими достоинствами метода являются его полная экологическая безопасность и дешевизна.

Сразу оговоримся, что все объекты сбора (пораженные плоды, яйцекладки вредителей и т.п.) подлежат немедленному уничтожению. Лучше всего их сжигать. Правда, по логике вещей, в некоторых случаях следовало бы поступать иначе. Например, яйцекладки

кольчатого шелкопряда могут быть заражены яйцами полезных энтомофагов. Срезанные веточки с кольцами рекомендуют поместить в посуду небольшой емкости, завязать 2-3 слоями марли и поместить до весны под навес. С началом вегетации отродившиеся личинки шелкопряда погибают в банке без пищи.

После этого яйцекладки вынимают и развешивают в кроне. Из зараженных яиц отрождаются полезные энтомофаги, разлетаются и вновь поражают вредителей.

Результат опроса садоводов, применявших данную методику, показал, что подавляющее большинство их забывало о спрятанных яйцекладках и пользы от мероприятия не было получено никакой.

До набухания почек, если эти работы не сделаны с осени, осторожно соскабливают кладки яиц непарного шелкопряда, срезают с частью однолетнего прироста яйцекладки кольчатого шелкопряда. Вырезают побеги, пораженные стеблевой формой парши груши и бактериальным ожогом, черным раком и трутовиками. Аккуратно очищают на подстеленную пленку и крупные скелетные ветви от отмершей коры. Из кроны дерева снимают зимние гнезда боярышницы и златогузки, а также мумифицированные плоды.

Сгребают и уничтожают перезимовавшие опавшие листья. Если их все же решено закомпозировать, компост накрывают толстым слоем торфа, навоза или почвы. Открывать компост в течение лета нельзя до полного перегнивания листьев.

С началом набухания почек в крону начинают подниматься жуки-долгоносики. Для отлова их применяют ловчие пояса.

Пояса делают из липких лент и специального клея на штамбе дерева и основании скелетных ветвей. Другой способ борьбы с долгоносиками — стряхивание. При температуре воздуха ниже $+10$... $+12^\circ$ жуки в кроне находятся в состоянии оцепенения и не способны летать. Рано утром под деревом расстилают пленку и несколько раз сильно встряхивают дерево и отдельные ветви. Упавших на пленку жуков собирают и уничтожают.

В борьбе с яблонной и грушевой плодовой жоржками широко применяют ловчие пояса и пахучие приманки. Ловчие пояса накладывают на ствол дерева с появлением первой червивой падалицы. Делают их как традиционными, из жгута соломы, мешковины, бумаги, так и липкими. Липкие пояса изготавливаются с помощью клея типа «Пестификс». На штамп плотно привязывают полосу бумаги в 2-3 слоя. На бумагу наносится клеевое кольцо шириной 5-6 см.

Ни в коем случае не следует применять для этих целей солидол и подобные ему масла. Прекрасный липкий ловчий пояс получается из обыкновенной липучки для отлова мух.

Пахучие приманки для отлова бабочек вредителей делают из обыкновенного питьевого кваса. На эту приманку прекрасно ловятся также и бабочки листогрызущих вредителей. Для изготовления ловушки квас наливают в банки емкостью 0,5-0,65 л до половины или 3/4 объема. Добавляют 1-2 ложки сахарного песка. С помощью мягкой алюминиевой проволоки банки с квасом развешивают в кроны деревьев. Делать это надо заблаговременно, в фазе окончания цветения. Количество ловушек на участке неограниченно. Погибших

бабочек периодически удаляют, а один раз в 10-14 дней квас меняют. Хорошо привлекает бабочек и бродящая патока. Количество отловленных вредителей может быть буквально огромным. Ловчие пояса после сбора урожая снимают и сжигают. Систематически собирают поврежденную плодовой жоржкой падалицу. Эту работу в обязательном порядке проводят каждый вечер. Поврежденные плодовой гнилью плоды систематически удаляют по мере появления. До известной степени это замедляет распространение болезни.

Многие садоводы вручную собирают и уничтожают открыто живущих гусениц листогрызущих вредителей. Лучше это делать сразу после дождя. На время непогоды гусеницы собираются вместе и их очень легко уничтожить. К механическим способам борьбы относится также обвязка деревьев еловым лапником или рубероидом с целью предупреждения повреждения их мышевидными грызунами и зайцами. Биологический метод предполагает использование естественных врагов вредителей сада. К ним относятся насекомоядные птицы: синицы, скворцы, мухоловки, воробьи, трясогузки, горихвостки и многие другие. Птицы уничтожают громадное количество вредных насекомых на всех стадиях их развития. Особенно полезны синицы, которые «работают» на участках круглый год. Задача садовода состоит в максимальном привлечении полезных насекомоядных птиц на участок. С этой целью вывешивают скворечники, синички и душлянки, где птицы могут гнездиться.

Для мелких птиц по возможности устраивают по границам участка живые изгороди из баярышника или крыжовника Черный негус. Зимой синиц подкармли-

вают песоленым салом. Чрезвычайно полезны для сада хищные и паразитические насекомые и клещи. Это всем известные божья коровка и жуужелнца, а также златоглазка, мухи сифориды, хищные клопы и клещи. Садоводам необходимо ознакомиться по цветным атласам насекомых с этой полезной фауной сада и принимать меры к их усиленному размножению. Многие из этих полезных насекомых во взрослой стадии питаются на цветущих зонтичных культурах. На участке необходимо иметь небольшие площади цветущих укропа, аниса, кориандра, семенной моркови. При проведении химических обработок эти культуры закрывают пленкой.

Многие садоводы, особенно женщины, совершенно незаслуженно уничтожают жаб. Между тем жаба очень полезный обитатель сада, уничтожающий множество вредных слизней и улиток. К биологическим средствам защиты относятся и применение биопрепаратов. Это боверин, дендробаациллин, энтобактерин-3 и другие. Подробнее об их применении будет рассказано ниже. В печати часто встречаются мнения о хороших результатах применения фитонцидоносных растений, в частности, бузины черной. Тщательное наблюдение в течение нескольких лет показало, что мнение о сильном отпугивающем действии черной бузины на вредителей преувеличено. Наличие на участке в 10 соток нескольких кустов черной бузины несколько не уменьшает численности вредителей.

Некоторые авторы относят к биологическим способам борьбы применение отваров и настоев из фунгицидных и инсектицидных растений. За долгие годы появилось достаточно много литературы на эту тему. Несколько не умаляя достоинств применения таких расте-

ний в борьбе с вредителями, хотелось бы все-таки высказать свое мнение по этому вопросу.

Изучение всей собранной по этому вопросу литературы показало: рецепты по одним и тем же растениям абсолютно одинаковы примерно в половине публикаций. Во второй половине по этим же растениям рецептура приготовления очень сильно отличается. Сразу возникает вопрос: насколько безопасно применение самодельных препаратов, допустим, из белены, табака и махорки? Хорошо известно, что они содержат сильнейшие алкалоиды, количество и концентрацию которых садовод не может в приготовленном отваре или настое проверить никоим образом. В случае применения купленного в магазине любого пестицида по крайней мере точно известна дозировка его внесения и содержание действующего вещества. У себя на участке я был свидетелем опадания листьев после применения настоя чеснока, приготовленного строго по рекомендациям. Осмотр листьев показал, что они покрыты тончайшей пленкой, закупорившей все устьице. Дождя, к сожалению, не было, и опадание произошло на 10-12-й день после опрыскивания.

По нашему мнению, применять препараты из растений следует осторожно, даже в случаях удачного результата ранее.

Ведь приготовить одинаковый раствор или настой дважды практически не удается.

Химический метод. К этому способу борьбы относятся по-разному. Основной довод противников состоит в том, что в плодах остается какое-то количество ядохимиката, который попадает в организм человека. У многих существует боязнь отравления во время оп-

рыскивания. Наконец, часть садоводов имеет аллергическую реакцию на пестициды. Большая часть этих опасений, за исключением аллергии, совершенно неосновательна. Для успешного применения пестицидов необходимо знать механизм действия яда, наиболее уязвимые для действия ядохимикатов фазы развития вредителей и болезней, соблюдать сроки обработок и технику безопасности при работе. Рассмотрим химический способ борьбы более подробно.

Химические препараты (пестициды) в зависимости от объекта применения подразделяются на инсектициды (для уничтожения насекомых), фунгициды (против болезней), акарициды (против клещей), гербициды (против сорняка), зооциды (для борьбы с грызунами) и другие.

Некоторые препараты действуют на разные группы вредителей и называются инсектоакарициды (например, рогор).

Садоводы чаще всего работают с первыми тремя группами препаратов.

По характеру действия на объект пестициды подразделяются на кишечные, типичным представителем которых была парижская зелень. Из современных ядохимикатов типично кишечных нет, хотя контактные яды при попадании во время питания гусениц в ее кишечник действуют именно так.

Контактные инсектициды убивают насекомое при попадании непосредственно на его тело или поверхность, на которой оно обитает. Типичные представители этой группы — метафос и карбофос. Таким же контактным действием обладают и синтетические пиретроиды (децис и другие).

Системные инсектициды проникают через листья и распространяются по сосудистой системе по всему растению. Высасывая отравленный сок растения, клещи и сосущие насекомые погибают. Типичные представители этой группы — Скор, Тоназ, Рогор. Такой механизм действия делает эту группу ядохимикатов чрезвычайно ценной для садовода. Совсем непросто убить обыкновенную тлю в скрученных листьях контактными ядами, а галловых клещей и тлей вообще невозможно. В то же время способность этой группы пестицидов проникать в ткани растения, в том числе и в плоды, предъявляет жесткие требования к срокам последнего опрыскивания.

Некоторые препараты этой группы, тот же рогор, обладают смешанным механизмом действия. При попадании во время опрыскивания на насекомое рогор действует как контактный яд. После впитывания в ткани растения он действует уже как системный инсектицид и акарицид.

В зависимости от химического состава, пестициды подразделяются на хлорорганические, фосфорорганические, медь и цинксодержащие препараты и т. п. Садоводу-любителю в эти тонкости можно не вдаваться. Надо только иметь в виду, что длительное применение препаратов одной группы, например, фосфорорганической (карбофос) или цинксодержащих (цинб) может привести к появлению устойчивых к ним форм вредителей и болезней. Длительное применение пиретроидов (кроме каратэ) приводит к возникновению развития растительных клещей, поскольку пиретроиды наряду с вредными насекомыми убивают и полезных энтомофагов, естественных врагов клещей. Ввиду этого в тече-

ние сезона лучше применять разные группы препаратов.

■ Правило работы с ядохимикатами.

Ассортимент пестицидов всегда был очень велик. В настоящее время он особенно обширен из-за притока импортных препаратов. Многие из них имеют до десятка и более синонимов. Прежде чем приобрести препарат, убедитесь, что это именно то, что вам нужно. В случаях затруднения лучше ориентироваться по названию действующего вещества, которое будет одинаково у всех синонимов. Для применения в индивидуальном секторе разрешена лишь небольшая часть химикатов. Список разрешенных пестицидов печатают журналы «Защита растений» и «Приусадебное хозяйство». Препаратами, не внесенными в список, можно работать только под руководством агронома.

В случае одновременной работы 2-3-мя пестицидами необходимо убедиться в возможности их смешивания. Таблицы совместимости пестицидов печатают специальные издания по защите растений.

Химические обработки — это мощное средство борьбы, но прибегать к нему без особой надобности не стоит. Сначала должны быть выполнены все мероприятия по агротехническим, биологическим и механическим способам борьбы с вредителями и болезнями. Надо убедиться, есть ли вредитель или болезнь, против которых вы собираетесь проводить опрыскивание в вашем саду.

Исключением может быть только проведение профилактических опрыскиваний. Например, против

парши проводят 4 опрыскивания препаратом Скор, начиная с фазы розовой бутоны с интервалом 10-14 дней.

Признаков парши в это время может и не быть, но болезнь будет подавлена в зародыше.

Немаловажное значение имеет техника опрыскивания. Опрыскивание ведут с помощью ранцевых опрыскивателей, лучшими из которых, на наш взгляд, являются изделия фирмы Гардена. Желательно иметь комплект распылителей с диаметром выходных отверстий от 0,5 до 3 мм. Необходимо точно выдерживать дозировку ядохимиката, указанную в инструкции. Например, Топаз — 2 мл на 10 литров воды. Не менее важно выдержать расход рабочего раствора на одно дерево. Точной рекомендации здесь быть не может. В зависимости от возраста, размера дерева, заселенности его вредителями и типа ядохимиката расход рабочей жидкости на дерево может колебаться от 2 до 12-15 литров. При этом большой расход допускается только при работе с пестицидами вроде литрофена или при голубом опрыскивании бордоской жидкостью. В обоих случаях дерево буквально промывается по всему объему кроны. При таких опрыскиваниях ставятся распылители с отверстиями 2 или 3 мм. Обработывая вегетирующее дерево системными ядами (Топаз, Скор, Рогор и др.), ни в коем случае нельзя допускать, чтобы с листьев падали капли раствора. Этими ядами деревья обрабатываются самым тонким распылом с наконечниками 0,5 — 1 мм с внешней и особенно с внутренней стороны листьев. Лучше такие ядохимикаты наносить за 2-3 приема, давая им время впитаться в листья и выдерживая при этом общую норму расхода рабочей жидкости на дерево. Обработка любым системным пестицидом,

особенно против парши, предполагает в своей сути профилактику, поэтому каждый раз необходимо обрабатывать всю листовую поверхность.

В случаях обработки контактными ядами только что отродившихся личинок листогрызущих вредителей возможна очаговая обработка отдельных участков кроны в местах их скопления. Расход рабочей силы в этих случаях меньше.

Некоторые яды выпускаются с разным содержанием % действующего вещества (д.в.). Например: карбофос выпускался с содержанием д.в. от 10% до 40%. Вполне естественно, что концентрация рабочего раствора по препарату будет разная. Такие случаи создают известную путаницу и могут привести к занижению или завышению концентрации рабочего раствора. Поэтому перед приготовлением рабочей жидкости внимательно ознакомьтесь с процентом содержания действующего вещества в препарате. Дозировка пестицида может быть указана в инструкции как по д.в., так и по препарату. Пересчитать концентрацию д. в. на физический вес препарата можно по той же формуле, что и удобрения.

Многие современные пестициды имеют очень маленькие дозировки, от 1-1,5 г до 5-8 г на 10 литров воды. Садоводы, привыкнув к относительно большим дозировкам старых ядохимикатов (так, хлорофоса бралось 20-30 г), зачастую увеличивают дозировку в 1,5-2 раза против рекомендуемой. Причем многие делают это вполне осознанно. Увеличивать дозировку ядохимиката ни в коем случае нельзя! Маленькие дозы химикатов очень удобно отмерять при помощи одноразового шприца.

Ядохимикаты в ненарушенной упаковке, особенно порошки, в сухом темном месте могут храниться без потери свойств несколько лет. Все же не стоит делать их запасы более чем на 1-2 года. И уже совсем не стоит приобретать незнакомые пестициды по случаю, без надлежащей маркировки и упаковки..

Рабочие растворы пестицидов готовят непосредственно в день обработки и используют все приготовленное количество. Если по каким-то причинам некоторое количество его осталось, то сутки раствор можно хранить в плотно закрытой посуде из нейтрального металла (стекла, пластмассы).

Неиспользованная рабочая жидкость сливается в выкопанную яму и засыпается. Поблизости от ямы не должно быть колодцев, ручьев и т.п. Опрыскивание лучше проводить рано утром или вечером. На листьях не должно быть капельной влаги. В дождливую погоду опрыскивать ядохимикатами нельзя! В пасмурную погоду без дождя опрыскивание проводится и днем. С целью экономии времени и средств при опрыскивании обильных деревьев его надо стараться совмещать с внекорневой подкормкой..

Во время работы с любым пестицидом соблюдайте технику безопасности.

Работать надо в халате, сапогах, резиновых перчатках и респираторе, по крайней мере, в мотоциклетных очках.

В сильный ветер опрыскивание не проводится. Хотя многие современные пестициды безвредны для пчел, во время цветения обработку лучше не проводить. Все зеленые овощные культуры, а также ягодушки, во время созревания урожая, при опрыскивании

плодовых деревьев закрываются пленкой.

Для каждого пестицида имеется так называемый срок ожидания (20, 15, 30 дней). Смысл его заключается в том, что за это время пестицид инактивируется и плоды без опасения можно употреблять в пищу. Именно этот срок является последним, когда перед употреблением плодов можно опрыскать дерево. При описании любого ядохимиката обязательно должен быть этот срок ожидания и максимальная кратность химических обработок данным ядом за сезон (максимальная кратность — 1 или 2, или 4).

■ Вредители и болезни груши.

Как вредители, так и болезни груши широко и многократно описаны в литературе. В этой связи автор только отметит наиболее распространенные из них в нашей области.

Из вредителей — это зеленая яблонная тля, медяница, цветосед, в меньшей степени букарка, казарка и грушевая плодожорка.

Особняком стоит грушевый галловый клещ. Примерно один раз в 4-5 лет происходит сильнейшая вспышка его размножения. Особенно страдают молодые растения груши в питомнике.

В меньшей степени, чем яблоня, груша поражается иногда боярышницей, златогузкой, обоним шелкопрядами и минирующими молями.

Главная болезнь груши, особенно старых сортов, — это парша. В последние годы, на наш взгляд, выходит на первое место у яблонь и груш мониллез плодов. Это связано по-видимому с тем, что из продажи исчез

нитрофен, и уже несколько лет как в промышленных, так и в любительских садах не проводится искореняющее опрыскивание.

Довольно часто встречаются бурая пятнистость и септориоз (белая пятнистость).

Особо хочется упомянуть о непонятном заболевании, имеющем некоторые признаки черной ножки и бактериального ожога. Поражаются в основном однолетние сеянцы груши в питомнике, реже саженцы, еще реже — однолетний прирост на деревьях. Выражается болезнь в возникновении на побеге отмершего участка ветки шириной от 1 до 3-4 см. Кора побега в этом месте чернеет, вдавливается внутрь, листья могут частично почернеть, но могут оставаться и зелеными до конца вегетации. Лечению пестицидами болезнь не поддается. Видимо, она имеет бактериальную основу, поскольку однолетка, имеющая повреждение на высоте 50-70 см и срезанная на обратный рост, практически не отрастает. Специалисты по защите растений не смогли идентифицировать болезнь. При появлении таких пораженных сеянцев и саженцев растения лучше всего выкопать и сжечь.

■ Краткое описание химических препаратов, разрешенных для продажи населению.

Бензофосфат (фозалон, золон, рубитокс, азофен) — высокоэффективный фосфорорганический инсектицид кишечного и контактного действия. Акарицид контактного действия.

Применяется против листогрызущих, колорад-

ского жука, тлей и клещей. Выпускается в виде 10% и 35% концентрата эмульсии (к.э.) и 30% смачивающего порошка (с.п.).

Доза 10% к.э. — 60 г на 10 л воды, кратность обработки — 2, срок ожидания — 30-40 дней.

Децис 2,5% (декаметрин, дельтаметрин). Выпускается в виде к.э. и с.п. Синтетический пиретроид контактно-кишечного действия против всех вредителей, кроме клещей. Действие его не столь быстрое, как у других пиретроидов, но он обладает большим отпугивающим эффектом. Поэтому целесообразно обрабатывать все растение, а не места скопления вредителей. Сохраняет действие в течение 2-4 недель. Дозировка: на картофеле — 2 г, на плодовых — 5-10 г на 10 л воды.

Кратность — 2, срок ожидания — 20 дней.

Зеленое мыло — контактный препарат против сосущих вредителей и мелких гусениц. Применяется в любое время, без ограничения сроков. Доза — 200-400 г на 10 л, кратность — 3.

Инсегар — 25% с.п. Препарат нового типа, препятствует отрождению гусениц при попадании на яйца. Блокирует окукливание гусениц 4-5-го возрастов, что приводит к резкому уменьшению популяций вредителей. Нетоксичен для пчел и энтомофагов. Оптимальный срок применения против яблонной и сливовой плодовой гусеницы — фаза опадения лепестков, против листовертки — до и сразу после цветения, против минирующей моли — розовый бутон. Инсегар совместим со всеми препаратами, не смывается дождем. Доза — 5 г, кратность — 2, срок ожидания — 30 дней.

Инта-вир. 3,5%=4% таблетки. Применяются против листогрызущих, тлей, плодовой гусеницы.

Дозировка — 1 таблетка, кратность — 2, срок ожидания — 20 дней.

Каратэ. 5% к.э. Синтетический пиретроид контактно-кишечного действия. Действие очень быстрое, гибель наступает в течение 24 часов. Применяется против всех насекомых, подавляет также взрослых клещей. Безопасен для пчел. Быстро разлагается.

Доза: против колорадского жука — 2 г, на плодовых — 46 г.

Кратность — 1, срок ожидания — 30 дней.

Карбофос — 10%, 30%, 50% к.э. Синонимы — малатион, малафос меркаптоцион и др. Фосфорорганический инсектицид и акарицид контактного и частично фумигационного действия. Эффективен против тлей, трипсов, цикадок, клопов, мелких гусениц. Сильно токсичен для пчел. Во всех случаях применения — обильное опрыскивание.

Доза 10% препарата — 75-90 г, кратность — 2, срок ожидания 30 дней.

Кварк — 10% с.п. Доза против колорадского жука — 60 г, кратность — 2, срок ожидания — 30 дней. Против сосущих и листогрызущих в саду соответственно — 60 г, 2, 40 дней.

Килзар — 5% к.э. и с.п. Против колорадского жука, листогрызущих и сосущих. Доза 50 г, кратность — 2 и срок ожидания — 20 дней.

Неорон — 50 к.э. Синонимы — акарон, бромпроплат. Действует при любой температуре, защитный эффект до 45 дней, обладает частично овицидным действием. Эффективен против галловых клещей, а также клещей, устойчивых к фосфорорганическим препаратам. Безвреден для пчел и энтомофагов. В связи с одно-

кратным применением в сезон целесообразно применять в период массового появления клещей. Доза — 15-20 г, срок ожидания — 45 дней.

Нитрафен, 60% паста. Применяется против зимующих стадий вредителей и болезней путем обильного опрыскивания всего дерева до набухания почек. Обрабатывается и опавшая листва. Применять лучше весной, при температуре воздуха не ниже +4° один раз в 3-4 года. Доза — от 200 г на ягодниках и косточковых, до 300 г — на семечковых.

Действие нитрафена более выражено, фунгицидное.

Олеокуприт — применяется так же, как и нитрафен, в дозе 400 г.

Перметрин — 5 и 10% к. э. и с.п. (амбуш, пермосект, корсар и др.). Синтетический пиретроид контактно-кишечного действия. Против колорадского жука, сосущих и листогрызущих 10% препарат применяется в дозе 25 г, кратность — 2, срок ожидания — 20 дней.

Ровикурт — 25% к.э., синтетический пиретроид, состоящий из 23% перметрина + 2% тетраметрина. Применяется против листогрызущих, сосущих и колорадского жука. Действие более быстрое, чем у перметрина. Доза — 10 г, кратность — 2, срок ожидания — 20 дней.

Сера коллоидная, 70-80% паста. Применяется на всех культурах, кроме крыжовника, против клещей. Действие — 6-10 дней, безопасна, остатки не нормируются. Действие — фунгицидное, поэтому эффективно при температуре 25-35°.

Доза — от 50 до 100 г, кратность — 5.

Табачная и махорочная пыль. Применяется

против листогрызущих и сосущих вредителей путем опрыскивания 30-50 г на 10 кв. м листовой поверхности. Кратность — 2, срок ожидания — 15 дней.

Фастак, 10% к.э. Высокоэффективный синтетический пиретроид контактного действия. Обладает моментальным поражающим действием на абсолютное большинство насекомых на всех стадиях их развития. Не смывается дождями, безвреден для пчел. Дозировка для садов и картофеля — 2 г, кратность — 2, срок ожидания — 20 дней.

Цимбуш, 10 и 25% к.э. (циперметрин, шерпа, император, кафил, супер, ринкорд и др.). Синтетический пиретроид контактно-кишечного действия. Один из самых эффективных инсектицидов. Действует в течение 20-30 дней.

Дозировка против сосущих и грызущих вредителей сада — 3-6 г, кратность — 3, срок ожидания — 25 дней. Против колорадского жука — 3 г, кратность — 2, 25 дней.

БИ-58 (диметопад, рогол, фосфотокс и др.) Форфорорганический инсектицид и акарицид, выпускается в виде 20, 40 и 50% к.э. Высокоэффективен против сосущих, клещей и гусениц младших возрастов. Обладает контактным и системным действием до 7 и 16 дней. Высокотоксичен для пчел. Доза 40% препарата — 10-15 г, кратность — 2, срок ожидания — 40 дней.

ФУНГИЦИДЫ

Байлетон, 5% с.п. Применяется против мучнистой росы и парши в дозе 4 г, кратность — 6, срок ожидания — 20 дней. Контактного действия.

Бордоская смесь. Этот старый фунгицид в свое время был чуть ли не единственным, применявшимся в

борьбе с болезнями плодовых и ягодных структур. Действие его многогранно и забыт он явно незаслуженно. Применяется с фенофазы снятия почки — зеленый конус в концентрации 3% (голубое опрыскивание) на всех садовых культурах. В период вегетации можно проводить до 4-6 опрыскиваний 1% бордоской смесью со сроком ожидания 15 дней.

Эффективность действия во многом зависит от правильности приготовления раствора. Рабочий раствор готовится из медного купороса и извести в стеклянной, деревянной или пластмассовой посуде. Для (голубого) опрыскивания берут 300 г медного купороса и растворяют в 5-и литрах воды. Отдельно гасят в 5-и литрах воды 400 г негашеной извести. После остывания раствор медного купороса при сильном помешивании деревянной палочкой вливают в процеженное известковое молоко тонкой струйкой. Готовая смесь должна иметь нейтральную или слабощелочную реакцию. Проще всего проверить реакцию смеси железным гвоздем. Если чистый гвоздь, опущенный на 2-3 минуты в готовый раствор, покроется красным налетом меди, значит реакция его кислая. В этом случае добавляют извести. Нормальная бордоская жидкость имеет небесно-голубой цвет.

Приготовленный раствор не подлежит хранению, он должен быть использован сразу. Деревья опрыскивают обильно. Бордоская жидкость совместима не со всеми препаратами. Для летних обработок делают 1% смесь, беря 100 купороса и 110-120 г извести.

Железный купорос, 53% р.п. Применяется против комплекса зимующих стадий болезней путем обильного опрыскивания кроны и почвы под деревом

до начала набухания почек. Расход — 200-300 граммов.

Медный купорос, 98% р. п. В чистом виде применяется аналогично железному купоросу в дозе 100 граммов.

Нитрафен, олеокуприт, препараты из серы — против болезней применяется в тех же дозах и в те же сроки, что и против вредителей.

Поликарбацин, 80% с.п. Цинкосодержащий препарат контактного действия, применяется против парши и пятнистости в дозе 40 г. Кратность — 2, срок ожидания — 20 дней.

Полихом, 80% с.п. (механическая смесь поликарбацида и хлорокиси меди). Применяют аналогично поликарбацину в дозе 40 г, кратность — 3, срок ожидания — 20 дней.

Скор, 25% к. м. Чрезвычайно эффективный, но очень узко специализированный препарат для борьбы с паршой и, частично, мучнистой росой яблони или груши. Системного действия.

Через 3-5 часов после опрыскивания полностью поглощается всеми зелеными частями растения. Обладает защитным и лечебным действием. Лучше всего использовать по схеме профилактического применения. При этом растение опрыскивается в наиболее критические фазы развития, то есть начиная с фенофазы розовый бутон. В сухую, жаркую погоду достаточно двух опрыскиваний, в дождливую, при сильном распространении парши, — 4 обработки с интервалом 10-14 дней. В последнем случае возможна еще одна — две обработки любым контактным фунгицидом после последнего опрыскивания СКОРОМ. Чтобы избежать проявления

резистентности парши к СКОРУ, лучше работать им по схеме профилактики, не дожидаясь сильного проявления болезни. СКОР безопасен для пчел и хищных клещей. Дозировка — 2 г, срок ожидания — 20 дней.

Тоназ, 10% к. э. Чрезвычайно эффективный препарат системного действия для борьбы с мучнисторосями и некоторыми пятнистостями на яблоне, черной смородине, крыжовнике, огурцах. Подавляет коккомйоз на вишне, пурпуровую пятнистость и серую гниль на малине и землянике.

Применяется по тем же схемам, что и СКОР. Обработки начинают при малейших признаках поражения мучнистой росой. Первая цифра в дозировке означает профилактическую дозу, вторая (большая) — лечебную. Опрыскивание также лучше проводить по профилактической схеме. Огурцы — полтора-два грамма, кратность — 2, срок ожидания — 20. Яблоня, черная смородина, крыжовник — 2-4 г, кратность 4, срок ожидания 20 дней, малина (после сбора урожая) — 3-6 г, кратность-2, вишня (после сбора урожая) — 3-4 г, кратность — 3.

Хлорокись меди, 90% с.п. Против комплекса болезней. Дозы на яблоне и груши — 40 г, кратность — 6, срок ожидания — 20 дней. Косточковые и ягодники — 30-40 г, кратность — 4, срок ожидания — 20 дней. Препарат может вызывать на плодах «сетку».

БИОПРЕПАРАТЫ

Общее у этих препаратов то, что действующим началом у них являются споры различных бактерий. При попадании в кишечник гусеницы они приводят их к гибели. Ввиду этого опрыскивание биопрепаратами проводят после отрождения гусениц вредителя, против

которого оно направлено. Для теплокровных биопрепараты относительно безвредны. Лучше всего применять их при температуре воздуха более 20°. Кратность применения — 2, срок ожидания — 5 дней. Биопрепараты — это не ядохимикаты, немедленной гибели вредителя ждать не следует. Действующее начало — споры — живые организмы, поэтому при приобретении обязательно обращайте внимание на срок годности. Нормы применения: битоксибациллин — 40-100 г, дендробациллин 30-50 г, лепидоцид — 20-30 г.

От автора

Работая над этой книгой, я опирался в основном на собственные наблюдения. В случае успеха настоящей работы предполагается выпустить более полное, иллюстрированное цветными фотографиями издание книги. В этой связи прошу направлять все замечания, пожелания, результаты своих опытов и наблюдений (желательно с фотографиями) по адресу: 390048, г. Рязань-48, до востребования. В новом издании они обязательно будут учтены со ссылкой на авторов.

Выражаю свою искреннюю благодарность Грибановскому А. П. за ценные замечания, сделанные при просмотре рукописи, а также Найденовой Т. А., оказавшей большую помощь в издании книги.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азбука садовода. Коллектив авторов. Москва. Агропромиздат, 1990 г.
2. Л. А. Бурмистров. Грушевый сад. Лениздат, 1991 г.
3. Груша. Коллектив авторов. Сельхозгиз, 1960 г.
4. Л. Л. Любимова, Г. В. Тотубалина. Груша. Ленинград, Агропромиздат, 1986 год.
5. П. П. Степанов. Прививка плодовых деревьев и слище. Приокское книжное издательство. Тула, 1966 г.
6. Сорта яблони и груши. Коллектив авторов. Орел, ОГТРК, 1993 г.
7. Справочник агронома по с.х. метеорологии. Ленинград. Гидрометеониздат, 1986 год.
8. Г. В. Трусевич. Подвой плодовых пород. Москва, «Колос», 1964 г.
9. С. П. Яковлев. Селекция и новые сорта груши. «Колос», 1992 г.