

КОРНИ – ПОД «ШУБУ»

Завершаем тему подготовки сада к зиме, начатую в предыдущем номере. Л. ТРАВИНА советует, как защитить корни плодовых деревьев от повреждений морозом.

Корневая система менее устойчива к низким температурам, чем наземная часть растений. В декабре-январе корни земляники гибнут при $-8-10^{\circ}$, ягодных кустарников – при $-10-12^{\circ}$, карликовых подвоев яблони новой селекции – при $-12-15^{\circ}$, карликовых подвоев яблони южных форм – при -8° , подвоев лесной яблони – при -15° .

Морозные повреждения корней садоводы не всегда замечают. Хотя не остается незамеченным почти полное вымерзание корневой системы, когда деревья в садах распускаются, цветут, а затем усыхают. При слабом повреждении корней наблюдается слабый прирост, мелкие листья при светло-зеленой окраске, тонкие побеги, присыхание завязей. Ослабление роста, которое продолжается порою несколько лет, садоводу кажется необъяснимым, так как специальных раскопок он, как правило, не делает.

На легких супесчаных почвах корни плодовых деревьев, кустарников, земляники повреждаются сильнее, чем на более тяжелых и богатых органическим веществом. Влажные почвы промерзают медленнее, чем сухие. Степень повреждения корней зависит также от наличия снегового покрова, его высоты. Повреждения корней наиболее вероятны в «черные зимы», когда при отсутствии снега температура в почве опускается ниже критического уровня. На верхней части склонов, на холмах, высоких грядах корневая система особенно подвержена вымерзанию. Хорошо разрыхленная почва промерзает меньше, чем уплотненная. Утепляет почву и растительный покров – покровные культуры, естественный травостой, многолетние травы.



Мульчу укладывают на приствольный круг слоем 10 см в радиусе 1,5-2 м

Корневая система деревьев на карликовых подвоях из-за сравнительно поверхностного размещения, а также меньшей морозостойкости некоторых из них страдает от зимних повреждений чаще, чем на сильнорослых.

Улучшить условия перезимовки можно, если провести предзимний влагозарядковый полив зоны корнеобитания деревьев, рыхление или перекопку приствольных кругов, мульчирование торфом, перепревшей соломой, опилками, навозом, листьями древесных пород, травой. Полиэтиленовая пленка в данном случае малоэффективна. Особое внимание следует обратить на утепление корней деревьев, растущих на верхней части склона, где сдувается снег, размещенных на легких песчаных почвах, на холмиках, а также привитых на слаборослые подвои. Если зима малоснежная, слой снега около деревьев стараются нарастить: его собирают на свободных местах, в канавах, на дорожках.

Садоводство в Сибири стало возможным только благодаря созданию здесь принципиально нового типа сортов – так называемых полукультурок. Все они ведут начало от самой зимостойкой в мире дикой сибирской яблони (попросту сибирки), которая выдерживает морозы до -55° . Одни из них – это второе-третье поколение от скрещивания сибирки с крупноплодными европейскими сортами, другие произошли от гибридизации полукультурок между собой или с крупноплодными сортами. Масса плодов полукультурок 25-40 г, поэтому их нередко сравнивают с китайками. По вкусу такие яблоки весьма уступают крупноплодным сортам, но зато намного превосходят их по содержанию биологически активных веществ. Для сибиряков же важно, что эти сорта унаследовали от сибирки необычайную зимостойкость (но все-таки в разной степени), поэтому плодоносят даже в очень суровых условиях.



АЛТАЙСКИЕ ПОЛУКУЛЬТУРКИ

Высокая зимостойкость дерева и богатство биохимического состава плодов делают полукультурки в определенной мере интересными и для средней полосы, особенно для мест с неблагоприятными для садоводства условиями – низин, полюсов холода и др.

Впервые с сортами этого типа я познакомилась в садах Горного Алтая. Здесь под руководством тогда еще научного сотрудника опытной станции садоводства, а ныне прославленного сибирского селекционера академика Иды Павловны Калининой я выполняла дипломную работу, которая была посвящена подбору сортов-опылителей к новым сортам алтайской селекции. С тех пор и прикипело мое сердце к этим бесстрашным яблонькам, они до сих пор остаются в поле моих интересов. Думаю, у полукультурок в общей сложности сейчас насчитывается по меньшей мере порядка сотни сортов. Выбрать из них несколько самых лучших практически невозможно.

Предлагаю описание двух сортов алтайских полукультурок, которые я отобрала только исходя из моих личных пристрастий. Сорт *Горноалтайское* я изучила на Алтае в далекие студенческие годы, до сих пор считаю его эталоном устойчивости.

Создан сорт в 1937 г. в Алтайском плодово-ягодном опорном пункте НИИ садоводства им. И.В. Мичурина (в г. Горно-Алтайске) путем скрещивания Ранетки пурпуровой с Пепином шафранным. Авторы – М. Лисавенко, И. Кухарский, М. Сизимова, В. Сироткина.

От Ранетки пурпуровой сорт унаследовал высокую зимостойкость: на Алтае морозами повреждается только в особо суровые зимы, и то незначительно. В Ботаническом саду МГУ он совершенно не был поврежден даже в суровую зиму 1978/79 г. К тому же, если деревья даже и пострадают, благодаря хорошей восстановительной способности (унаследована от Пепина шафранного) они быстро возрождаются. Не менее важна и высокая устойчивость Горноалтайского к парше. По этим двум характеристикам сорт специально рекомендован для использования в селекции.

Плоды округло-конические, пурпурно-красные, с тонким восковым налетом, очень красивые, но, конечно, мелковатые – 28-40 г. Формой и окраской яблочки Горноалтайского мне всегда кажутся уменьшенными плодами *Пепина*

шафранного. Для мелкоплодных сортов плоды характеризуются хорошим вкусом. Созревают они в конце августа, лежат 20-30 дней. В них содержится в среднем 24,7 мг на 100 г плодов витамина С (разброс по годам от 3,4 до 45 мг) и 288 мг на 100 г плодов Р-активных соединений (разброс по годам 107-560 мг). Плоды используются в свежем виде и на приготовление высококачественных соков.

В плодоношение Горноалтайское вступает на 4-5-й год. В г. Горно-Алтайске средняя урожайность с 1 дерева за 19 лет плодоношения составляла 35 кг, максимальная – 127 кг. По моим наблюдениям, в Ботаническом саду МГУ этот сорт характеризуется как среднеурожайный. Интересно, что средняя урожайность с 1 дерева за 10 лет (начиная с десятого года после посадки в сад) оказалась сходной с известным крупноплодным сортом *Коричное полосатое* и составила 585 кг. Сорт выгодно выделяется сравнительно регулярным плодоношением. По моим более чем 20-летним наблюдениям, его индекс степени периодичности равен 31-40% (при 100% у периодически плодоносящих сортов). Недостаток сорта – растрескивание в дождливую погоду кожицы плодов.

С участием сорта Горноалтайское в НИИ садоводства Сибири создано 11 сортов, в том числе и такие известные, как *Жар-птица*, *Зимний шафран*, *Баяна*, *Сурхурай* и др. С 1959 г. сорт Горноалтайское районирован по Западно-Сибирскому, Северному, Северо-Западному и Волго-Вятскому регионам.

Жителям средней полосы, у которых сады расположены в местах, неблагоприятных для садоводства, я бы порекомендовала использовать его адаптивные, высокозимостойкие и устойчивые к парше деревья в виде скелетообразователей для прививки крупноплодных сортов. Это позволит собрать урожай даже, казалось бы, в совсем гиблых для яблони местах.

Сорт *Красная горка* в числе лучших (очень красивые и уже крупноватые плоды) назвала мне в конце восьмидесятых годов прошлого века Ида Павловна.

Он создан в 1969 г. Алтайской опытной станцией садоводства (г. Барнаул) путем опыления Горноалтайского смесью пыльцы Мелбы и Бельфлер-китайки. Авторы – И. Калинина, Т. Корниенко, Г. Чупина, Н. Дорохина.

Дерево низкорослое, с округлой средней густоты кроной. Зимостойкость для условий Сибири средняя: в особо суровые зимы деревья подмерзают в средней степени. К парше сорт высокоустойчив.

Сорт *Красная горка* является третьим поколением от Сибирки и характеризуется более крупными, чем у обычных полукультурок, плодами – 65-97 г. Такая масса плодов вполне сопоставима с массой плода у многих среднерусских сортов (*Грушовка московская*, *Анис алый*, *Июльское Черненко*, *Папировка*, *Пепин шафранный*, *Мелба*, *Коричное полосатое*). Плоды сорта *Красная горка* плоско-округлые, нарядные: основная окраска желто-зеленая, покровная – красная, размытая по всей поверхности плода, с хорошо заметными крупными белыми подкожными точками. Плодоножка средней длины. Мякоть сочная, кисло-сладкая. Плоды содержат: сахаров – до 13%, кислот – до 0,67%, витамина С – до 18,0 мг на 100 г плодов, Р-активных соединений – до 195 мг на 100 г плодов.

Созревают яблоки в середине августа, хранятся до 30 дней. В плодоношение сорт вступает на 4-5-й год.

Недостаток сорта – мельчание и осыпание плодов в засушливые годы, но в семейном саду избежать этого просто: одно-два деревца всегда можно полить.

Сорт включен в Госреестр в 2001 г. и допущен к использованию по Западно-Сибирскому региону. Распространен в семейных садах Алтайского края. Думаю, он может представить интерес и для садов средней полосы, расположенных в неблагоприятных условиях, – качество плодов во многом сопоставимо с местными сортами, а по зимостойкости деревьев сорт *Красная горка*, конечно, превосходит их.

И. ИСАЕВА,
доктор биологических наук