АНАТОМИЯ ОБРЕЗКИ

Обрезка — один из самых древних приемов ухода за плодовым деревом и ягодным кустарником. Ее начали применять задолго до того, как научились подкармливать растения элементами минерального питания и защищать от вредителей и болезней. Первые упоминания об обрезке относятся к III веку до нашей эры. Указывалось, что, выращивая плодовые деревья, следует удалять сухие, мешающие росту и питанию ветви. Уже в то время обрезку считали радикальным средством регулирования роста и плодоношения. Так, Колумелла — древний римский философ и большой знаток агрономии считал, что обработка сада — это «просьба», удобрение его — помощь, а обрезка — принуждение деревьев плодоносить. Много интересного о прививке и обрезке плодовых деревьев можно найти в сочинениях других древних римских философов — Катона, Варрона, Плиния старшего.

На протяжении многовековой практики совершенствовалась, отшлифовывалась техника выполнения обрезки, разрабатывались новые приемы регулирования роста и плодоношения. В результате уже в средние века с помощью этого приема научились создавать такие формы кроны, которые сочетали в себе высокую декоративность с обильной урожайностью. И все-таки обрезка до сих пор остается одним из самых сложных вопросов агротехники. Ни одно из мероприятий по уходу за растениями — не вызывает так много споров и самых противоречивых суждений. Это, в общем-то, понятно. Обилие плодовых культур, а внутри каждой большое количество сортов, различающихся по характеру роста и плодоношения, уже само по себе предполагает различную реакцию растений на удаление ветвей или изменение их положения в пространстве и роли в кроне. К сожалению, многие подходят к обрезке дерева слишком упрощённо. Очень часто так учат, так передают опыт и навыки. В итоге всё сводится к приданию растениям определённой формы.

На самом же деле следует учесть условия среды, состояние растений, обусловленное их возрастом, особенностями эксплуатации, реакцией на температурные условия, обеспеченностью элементами минерального питания, влагой и т. д. Профессиональный взгляд сразу оценит крону, определит тип плодоношения, увидит соотношение плодоношения и роста и многое другое.

Все это заставляет постоянно искать наиболее рациональные формы крон и способы обрезки, отвечающие современным требованиям производства и позволяющие максимально проявиться потенциальным возможностям растений. Именно по этой причине современное плодоводство насчитывает уже не десятки, а сотни различных формировок, отличающихся внешними габаритами, структурным составом, видом ростовых и плодовых образований, способами регулирования роста и плодоношения, приспособленностью к определенной конструкции насаждений.

Всё больше внимание стали отводить летней обрезке и применению дополнительных приёмов таких как: изменение ориентации ветвей, выломка молодых неодревесневших побегов, пинцировка (прищипка) их, ослепление почек, кербовка, кольцевание, накладка плодового пояса, бороздование. Многие из этих приёмов при своевременном и правильном применении оказываются гораздо эффективнее удаления крупных ветвей, а с физиологической и экономической точек зрения — значительно целесообразнее их. Они позволяют существенно упростить зимнюю обрезку, и таким образом минимизировать её стрессовое воздействие, когда удаляется довольно значительная часть древесины.

Необходимо учитывать, что обрезка — это только одна из составных частей общего комплекса мероприятий по уходу за растениями, которая не может заменить ни минеральное питание, ни водоснабжение, ни другие агротехнические приемы. Самая хорошая обрезка, применяемая на низком агротехническом фоне, может оказаться малоэффективной, а в ряде случаев бесполезной или даже вредной. С другой стороны, ни один из существующих агротехнических приемов не в состоянии заменить обрезку. Правда, при хорошем уходе за почвой, обеспеченности растений влагой и элементами минерального питания в достаточном количестве некоторое время можно обойтись без обрезки и даже получать хорошие урожаи. Однако вскоре у одних растений кроны образуют вытянутую метелку с голенастыми ветвями, у других слишком рано начинаются загущение по периферии и оголение в глубинных участках. Если своевременно не регулировать рост и плодоношение, деревья начинают перегружаться урожаем, качество плодов резко ухудшается, включается периодичность плодоношения, зимостойкость деревьев ослабляется. Вследствие неравномерного роста ветвей образуются острые развилки, что приводит к ослаблению прочности кроны и разломам.

При естественном росте дерева на каждом возрастном этапе складывается соответствующее определенное динамическое равновесие между всеми его органами и частями.

При уменьшении объема надземной системы дерево активизирует все процессы жизнедеятельности для возможно более быстрого восстановления характерного для данного состояния равновесия. При утрате (обрезка, поломка, вымерзание) небольшого числа ветвей усиливается лишь рост побегов по периферии кроны; при более сильной обрезке в дополнение к этому пробуждаются спящие почки, наблюдается сильное волчкование. Если этого окажется недостаточно для восстановления утраченного равновесия, появляется прикорневая поросль. Очень сильное нарушение вызывает отмирание части корней. Это нередко наблюдается в случаях подмерзания, больших поломок, неумеренной обрезки.

При уменьшении объема корневой системы (повреждение, вымокание и др.) большая часть продуктов ассимиляции, влаги, элементов минерального питания направляется к корням для стимуляции их роста и скорейшего восстановления утраченного равновесия. Если же повреждение корней было очень сильным, может отмереть часть кроны (суховершинность, например, или усыхание концов ветвей) или даже вся крона.

Все приемы обрезки основаны на преднамеренном нарушении установившегося у растения на данном этапе равновесия, с тем чтобы вызвать вполне определенную реакцию: усилить или послабить рост отдельных или всех ветвей данного дерева. При правильном выборе степени нарушения равновесия в кроне будет создано требующееся соотношение ветвей разной длины и разного назначения, что в свою очередь определит уровень плодоношения. Провоцирование прорастания определённых почек на дереве может иметь противоположную цель, как и сами почки, которые бывают вегетативные (дают ростовые побеги) и генеративные (дают плоды). И в зависимости от необходимости усилить ростовые процессы или увеличить урожайность, воздействуют на те или другие. Длину обрезки, в таком случае проводят с учётом побегообразовательной способности и пробуждаемости почек сорта.

Слабое укорачивание (длинная подрезка) не угнетает дерево и не вызывает роста большого числа побегов. К росту пробуждаются лишь ближайшие к месту обрезки почки, т. е. действие слабого укорачивания локальное.

Сильное укорачивание (короткая подрезка) значительно уменьшает суммарную длину побегов, сокращает площадь листьев, отдаляет начало плодоношения. Причем при короткой подрезке на оставшейся части ветви углы отхождения побегов обычно острые, что создает дополнительные трудности при формировании и обрезке. Несмотря на кажущееся усиление роста, суммарная длина и толщина каждой ветви значительно меньше, чем на деревьях без обрезки. При этом реакция ветвей на укорачивание разная.

Нарастание объема всего дерева, к которому применяется сильное укорачивание ветвей, обычно слабее, чем необрезавшегося или пользовавшегося длинной подрезкой. Загущение и большая длина отдельных побегов предопределяет заведомое усиление обрезки в следующем году, что влечет за собой новое усиление роста. В результате таких многократных сильных обрезок дерево вынуждено постоянно восстанавливать утраченные части и долго не переключается на плодоношение. Кроме того, при сильном укорачивании вновь образующиеся побеги зачастую не вызревают, и зимой верхушки их подмерзают. К такому укорачиванию прибегают по-возможности реже.

После вырезки ветвей целиком (на кольцо) усиления роста визуально можно и не отметить. Поток освободившихся пластических материалов распределяется между большим числом ветвей, расположенных выше места вырезки.

При обрезке на боковое ответвление прорастание почек и усиление роста будет происходить преимущественно на той стороне ветви, где сделан срез. Так, при обрезке на ветвь, ориентированную вниз, на верхней стороне оставшейся части ветви вблизи места среза следует ожидать появления волчков или усиления роста имеющихся там ветвей. Нарушение корреляции в росте происходит и в результате изменения ориентации ветвей в пространстве. При вертикальном росте ветвей наиболее сильные побеги развиваются из верхушечной и смежных с ней почек. По мере перемещения ветви от вертикального к горизонтальному положению пробудимость почек повышается, а рост побегов от верхушки к основанию ветви выравнивается. Побеги обычно бывают более слабые, но зато и более склонные к плодоношению. Причем у деревьев с резко выраженным апикальным доминированием наблюдается быстрый рост одной какой-то ветви, у деревьев со слабым апикальным домини-рованием — более или менее равномерный всех ветвей. При неправильном отгибании ветвей, очень большом количестве отогнутых ветвей, а также у ряда сортов, деревья которых характеризуются естественным пониклым ростом, неизбежно появляются сильные вертикально растущие жировые побеги.

Если всё же приходится удалять крупные ветви, то для быстрого заращения раны срез должен приходиться на кольцевой наплыв у основания ветви. Здесь наиболее развиты меристематические ткани, способствующие образованию каллуса. Нельзя делать срез параллельно стволу. В этом случае рана получается большая и трудно зарастает. Не следует делать срез перпендикулярно ветви. Хотя при этом рана получится наименьшая, но в нижней части останется пенёк, что нежелательно.

При опаздывании с проведением зимней обрезки, и началом сокодвижения «плачь растений», применяют садовые вары. Укрепилось мнение, об обязательном их применении даже в период покоя. А ведь известно, что все окислительно-восстановительные процессы, в том числе и при заживании ран проходят при участии кислорода. Поэтому передовые зарубежные садоводы или не применяют их вовсе, или применяют специальные мази с физиологически активными веществами, способствующими ускорению заживания ран.

Александр АНДРАЩУК
Руководитель садово-дизайнерского центра «Shoni»
В прошлом сотрудник НИИ садоводства УААН
Т. (044) 331-97-21 М. (097) 261-55-99

УПРЯМЫЕ СЕМЕНА ?

Ирина Сабурова, Красноград, Луганской обл.: «Хотели сами вырастить из семян саженцы барбариса для колючей живой изгороди, но они почему-то не взошли. Может быть, есть какие-нибудь секреты?»

Семена барбариса плохо всходят из-за твердой оболочки. Кроме того, на их всхожесть влияют погодные условия, степень созревания, соблюдение агротехники при выращивании и др. По разным причинам всхожесть семян барбариса колеблется от 15 до 90%. Лучше всходят полностью вызревшие семена, собранные с ухоженных, хорошо освещенных солнцем кустов.

Для посева используют стратификацию, то есть предварительное выдерживание семян во влажном субстрате при температуре 0 – плюс 5°С в зимний период. Это довольно хлопотно, ведь необходимо специальное помещение, постоянная определенная температура и влажность и т.п.

Проще высевать семена сразу в грунт в начале зимы. Сначала делают бороздки через 15–20 см глубиной 2–3 см, семена раскладывают с расчетом, чтобы всходы находились не чаще 4–5 см друг от друга. Сверху их лучше присыпать смесью торфа с песком.

Всходы появляются в мае, но они могут быть недружными, и прорастание семян бывает в течение всего лета. Часть семян может взойти даже весной следующего года, поэтому, если вы заинтересованы в большем количестве растений, не занимайте эту землю в течение двух лет.

ПОЧЕМУ ЗАГНИВАЮТ ЯБЛОКИ ?

Тамара Кружкова, Геническ: «Наша яблоня и урожай дает хороший, и плоды вкусные, красивые, но почему-то в середине они загнивают, хотя никаких наружных дефектов нет. В чем тут дело?»

Судя по всему, это грибное заболевание, которое так и называется – гниль семенных камер или гниль сердцевины плодов. Оно вызывается микроскопическими грибами из рода фузариум и встречается главным образом у сортов с открытым чашечным отверстием, через которое инфекция проникает внутрь плода. Чтобы убедиться в этом, сделайте острым тонким ножом продольный надрез яблока через центр чашечки к плодоножке. И вы увидите, что углубление чашечки (подчашечная трубка) напрямую соприкасается с осевой полостью (узкая щель в центре сердечка). Это соединение и является открытыми воротами для проникновения инфекции.

Если такое внутреннее строение плодов типично для сорта, то это считается большим его недостатком, который устранить невозможно. Обычно в селекции выбраковываются сортообразцы с таким четко выраженным дефектом плодов. «Прощают» его только сортам с какими-то выдающимися качествами, но в этих случаях яблоки надо использовать до начала их массовой порчи. Гниль сердцевины плодов характерна для Анисов и других старых сортов.

Иногда заболевание бывает и у плодов с вырванной при съеме плодоножкой. Через образовавшуюся ранку инфекция попадает внутрь яблока, и оно также заболевает, но это уже ошибки при съеме. Поэтому нельзя на зимнее хранение закладывать плоды с вырванной до основания плодоножкой. Зимние сорта требуют особой аккуратности при уборке урожая, и все поврежденные яблоки надо отбраковывать, используя их в первую очередь.

КАК СПАСТИ ЗЕМЛЯНИКУ ОТ МЫШЕЙ ?

Раиса Сухова, Донецк: «Правда ли, что кусты земляники могут повредить мыши?»

Да, полевые мыши и крысы могут напрочь уничтожить посадки земляники, обгрызая рожки и корневища. Поэтому надо заранее побеспокоиться о защите растений любыми доступными средствами, в том числе специальными препаратами от мышевидных грызунов. Их много сейчас в продаже, но приобретайте те, которые годятся для полевых условий (а не для помещений) и строго выполняйте прилагаемые инструкции по их использованию.

Не рекомендуется рядом с земляникой оставлять зимующие корнеплоды петрушки, пастернака, топинамбура и других овощных растений, любимых мышами. Питаясь ими и размножаясь в геометрической прогрессии, мыши или крысы перейдут потом не только на растения земляники, жимолости, но даже на колючую малину.