Лабораторное занятие № 5

ФОРМИРОВАНИЕ КРОН ДЕКОРАТИВНЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ

Считается, что искусство выращивать плодовые и декоративные деревья, придавая кронам всевозможные замысловатые формы, зародилось в шестнадцатом веке. Однако наибольшего расцвета оно достигло во второй половине девятнадцатого - в Германии, Франции, Англии.

Путем обрезки и формовки можно сформировать достаточно широкое разнообразие форм кроны. Некоторые деревья подходят для развития только одной формы кроны, другие - предоставляют возможность выбора.

Наиболее простой формируемой формой кроны является ***бесштамбовое дерево с конусовидной кроной***. В этом случае необходимо лишь удалять мертвые, больные или поврежденные побеги, а также некоторые боковые побеги, перекрещивающиеся друг с другом, или отходящие от ствола под слишком маленьким углом, что может привести к расщеплению ствола в будущем. Таким способом можно формировать *березы* и *граб*.

Штамбовые формы характеризуются наличием ствола, очищенного на некотором протяжении от ветвей и увенчанного кроной либо с сохраненным лидером, либо разделяющимся на несколько главных ветвей. Стволы очищают от нижних ветвей, постепенно удаляя их в течение нескольких лет. Удаление всех ветвей сразу вызовет пробуждение спящих почек, располагающихся ниже на побеге, эти дополнительные побеги замедлят верхушечный рост дерева. В некоторых случаях удаление боковых побегов, притенявших стволик, может вызвать у него солнечные ожоги или повреждение морозом.

Наиболее популярными типами крон являются сферическая, плоская и плакучая, которые формируются обрезкой.

Сферическая крона представляет собой крону округлой формы, с направленными во все стороны от ствола дерева сучьями (рис.1). Сначала формируют ствол и сучья. Самой оптимальной считается основа из трех ветвей, развившихся из смежных почек и направленных в разные стороны, или четырех, расположенных крестообразно. На 2 - 3-й год после посадки производится окончательный отбор ветвей нижнего яруса. В это время уже определены сила и направление роста ветвей. Для сучьев лучше всего подходят сильные, отходящие под углом $45\text{-}60^0$ от ствола ветви. Всего в кроне должно быть 6-8 сучьев, образующих округлую или плоскую крону. Сферическую крону часто формируют при уплотненной широкорядной посадке деревьев.

Рис.1. Сферические кроны

Сучья при этом размещаются в два яруса по 3-4 в каждом. В нижнем ярусе может развиваться не более 4 скелетных ветвей (2-3 из смежных почек, одна обязательно на отдалении). В каждое междурядье следует направить по две ветви с углом расхождения около $35\text{-}40^0$. Сучья верхнего ряда необходимо направить разреженно, на расстоянии 30-50 см друг от друга. Верхняя скелетная ветвь должна быть одиночной, центральный проводник над ней - срезан. Самым лучшим считается такое расположение ветвей, при котором сучья верхнего яруса находятся прямо над сучьями нижнего. Благодаря этому можно будет образовать в кроне вертикальные проемы и улучшить внутреннее освещение. За счет вертикальных проемов крона делится на лопасти и поэтому называется лопастной. Сильные разветвления ствола, если они не нужны для образования сучьев, можно вырезать полностью. На основных сучьях первого порядка следует после этого начинать формирование ветвей второго порядка. Они должны быть расположены одиночно с промежутками около 60-70 см. На нижних скелетных ветвях закладывают по 1-2 сучка второго порядка. В верхнем ярусе сучья второго порядка образовывать не стоит. Формирование кроны шарообразной формы предусматривает короткую подрезку нижних ветвей, оставление длинными верхних и обрезку главного побега над 5-й почкой, в результате образуется большое количество сильноветвящихся скелетных ветвей. В последующие годы основной побег обрезают на 3-4 глазка, а боковые ветви слегка прищипывают, стараясь сделать так, чтобы последняя почка располагалась на внешней стороне ветви.

Плоская крона или пальметта, формируется в одной плоскости. Главными достоинствами данной формы являются её строгая симметричность и определенное направление скелетных ветвей; формирование предусматривает установку шпалер и проведение регулярной систематической обрезки. В

декоративном садоводстве большое распространение получили канделябровые пальметты (рис. 2). Главной особенностью этих пальметт является быстрое развитие центральных, расположенных близко к стволу ветвей, в связи с этим необходима регулярная короткая обрезка, позволяющая поддерживать растение в состоянии равновесия. Основные побеги срезают на высоте 30-40 см от поверхности земли над двумя боковыми почками. Появившиеся из них побеги подвязывают к шпалерам в горизонтальном положении, оставляя кончики ветвей слегка приподнятыми. Вторую обрезку производят с целью удаления со ствола всех разветвлений, оставляют только две основные ветки пальметты, обрезку которых производят лишь в том случае, если они отличаются по длине и диаметру или их развитие замедленно. Отросшие за лето вертикальные побеги привязывают к шпалерам на расстоянии 30-60 см друг от друга, причем две серединные ветки должны располагаться на одинаковым расстоянии от штамба. Окончательное формирование кроны производят по достижении крайними побегами длины 80-110 см.

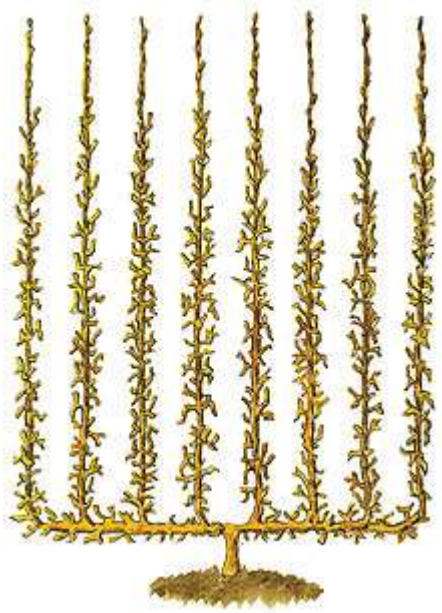

Рис. 2. Канделябровая пальметта

Классическими также являются пальметты Верье (рис. 4), веерная и круговая пальметты.

Рис. 4. Пальметты Верье

Шпалерная крона может быть не только вертикальной, но и горизонтальной (рис. 5)

Рис.5. Горизонтальная шпалерная крона

Плакучие кроны могут быть как естественными так и привитыми. Естественно плакучее дерево формирует вертикальный ствол, а затем ветви или даже сам ствол изгибаются книзу на определенной высоте, зависящей от вида. Ветви, растущие вверх, не удаляют, т.к. в конечном счете они изогнутся и поникнут. В природе насчитывается не так много деревьев, которые обладают естественной плакучей формой кроны. К ним относятся береза повислая (бородавчатая, обыкновенная) - Betula pendula (verrucosa) (рис. 6), ива вавилонская – Salix babylonica (рис. 7). Кроме этих видов плакучую форму кроны, с возрастом, приобретают некоторые экземпляры груши обыкновенной, катальпы величественной, яблони Недзвецкого, клена серебристого, софоры японской, тополя Симони (китайского), лоха узколистного, черемухи обыкновенной и пр.

Рис. 6. Береза повислая

Рис. 7. Ива вавилонская

В зависимости от характера ветвления и формы ветвей плакучие растения можно разделить на три типа. Если ветви, круто изогнувшись, свисают вниз, образуя узкий силуэт - форма называется ***«reflexa»*** , свисают вниз по дуге – ***«pendula»,*** ветви сначала растут в стороны параллельно земле, а потом, каскадом опадают вниз – ***«inversa»***. Некоторые виды деревьев имеют не только плакучую форму кроны, но и одновременно необычный цвет листьев - пурпурный (бук), золотистый (рябина, ясень) и т. п. Многочисленные плакучие формы ведут свое начало от одной мутации. Необычный побег, случайно найденный в природе или отобранный из десятков тысяч, может стать родоначальником новой формы известного вида. Однако такие мутации генетически неустойчивы, и размножить их можно, как правило, только при помощи прививок.

В озеленении наиболее часто используются посадочный материал в виде штамбовых привитых деревьев. Прививку осуществляют черенками или почками на очищенный от ветвей ствол подвоя. Формирование кроны привитых в штамб плакучих форм направлено на получение большого количества скелетных ветвей и сильное их ветвление. Для правильного формирования кроны в первые годы, как правило, необходимо коротко (до 15–20 см) обрезать все молодые побеги, но так, чтобы на конце побега оставалась почка, смотрящая в сторону и вверх, тогда крона будет выглядеть, как равносторонне развитый зонтик. На второй и третий годы однолетние побеги, развившиеся из оставленных на обрезанных побегах глазков, вновь обрезают на пять - шесть глазков. На четвертый год полученные свисающие ветки обрезают уже меньше лишь с целью регулирования их роста на одном уровне. В результате образуется сильная крона шатровой формы. Таким образом, формируют плакучие формы рябины, ясеня обыкновенного, яблонь, желтой акации, ильма, шелковицы и др.

Поникающая форма кроны на привитом растении генетически не закреплена, поэтому в кроне могут появляться не характерные для плакучей формы ветви, растущие вверх, такие побеги нужно сразу же удалить.

Чаше всего растения плакучей формы используют в солитерных посадках, хотя они могут входить и в состав пейзажных групп. В группах их размещают так, чтобы предоставить им свободу роста для большей выразительности их облика. Эффектно смотрятся плакучие формы возле водоемов.

Наиболее часто питомники предлагают плакучие формы шелковицы (рис. 8), ивы козьей (рис. 9) и ивы Матсудана (рис. 10).

Рис. 8. Шелковица

Рис. 9. Ива козья

Рис. 10. Ива Матсудана

Достаточно популярны в настоящее время *шпалерные изгороди*, получаемые взаимным переплетением ветвей деревьев, выращиваемых рядами. В сочетании с формирующей обрезкой это позволяет получить густую живую изгородь из ряда деревьев с очищенными штамбами. Однако следует учитывать, что шпалерам необходим постоянный уход в течение всей жизни. Для формирования шпалеры можно использовать почти все породы, устойчивые к обрезке. Для полного формирования ряда необходим прочный и надежный каркас, у граба и бука этот процесс может занять около 15 лет.

Основные опорные столбы для каждого ствола следует вкопать в землю по крайней мере на 60—80 см, они должны возвышаться над землей на предполагаемую высоту будущей живой изгороди. Оптимальное расстояние между основными опорами — около 2,5 м. На концах изгороди основные опоры следует разместить чуть дальше, чем стволы краевых деревьев, чтобы они могли поддерживать их

Рис.11. Шпалерная изгородь

разрастающиеся ветви. Горизонтальные опоры крепятся между опорными столбами, к ним и привязывают ветви.

При посадке удаляют все побеги, отходящие ниже опоры, а также побеги, растущие в сторону, которые невозможно привязать к ней. Оставшиеся ветви привязывают к горизонтальным перекладинам. Следующим летом и в дальнейшем вырезают все побеги, появляющиеся на штамбе, и побеги, рас-

тущие в стороны от опоры. Подвязывают главный побег по мере его роста, заплетают и подвязывают «правильно» растущие побеги, чтобы в итоге получить переплетение равномерно расположенных ветвей. Веточки завивают вокруг опор; по мере их развития и формирования новых побегов расстояния между ними будут уменьшаться. Когда переплетенные ветви сформируют единый экран, их можно обрезать так же, как при уходе за обычной живой изгородью.

Задание.

1. Записать основные виды крон декоративных деревьев и особенности их формировки