

Особенности формирования кроны лимона при выращивании в защищенном грунте.

Утаев Рахимжон Халимович, д.ф.с.х.н.

<https://orcid.org/0009-0004-4688-8997>

Шайманов Камол Кучкинович, доцент.

<https://orcid.org/0009-0007-7218-1751>

Термезский государственный университет инженерии и агротехнологий.

Аннотация.

Р.Х.Утаев, К.К.Шайманов Особенности формирования кроны лимона при выращивании в защищенном грунте.

В статье дается характеристика биологических особенностей роста и развития лимона в Узбекистане при выращивании в теплицах. Приводятся технологические особенности формирования кроны саженцев на различных этапах развития.

Аннотация.

Р.Х.Ўтаев, К.К.Шайманов “Ҳимоя қилинган жойда етиштириладиган лимоннинг шох-шаббаларига шакл бериш хусусиятлари”

Мақолада Ўзбекистон иссиқхоналарда лимон етиштиришни ўсиш ва ривожланишини айрим биологик таъсифи берилган. Кўчатларга шакл бериш технологик хусусиятларини ривожланиш этаплари келтирилган.

Annotation

R.Kh.Utayev, K.K.Shaymanov Details of lemon-trees crown formation at growind in f protected qround.

The description of biological features of lemon-trees growth and development at hot-house conditions of Uzbekistan is given in the article. The teeth nolqical features of plantings crown forming at different. Stages of development are shown there.

Введение.

Цитрусовые культуры, являются вечнозелеными растениями. В своем развитии это очень чувствительные к экологическим условиям растения, особенно к освещенности кроны. Поэтому, в практическом плодоводстве эти условия необходимо учитывать как при выращивании саженцев в питомнике, так и формировании и уходе за кроной растений. Особенное внимание этому технологическому аспекту необходимо уделять при выращивании растений в защищенном грунте, т.е. ограниченных экологических условиях произрастания.

Методика исследования. В качестве объекта исследования в опыте были использованы саженцы лимона сорта Мейер. Схема размещения растений 2,5х2,5м. В каждом варианте опыта испытывалось по 10 растений. Повторность опытов четырехкратная. Растения выращивались в кустовидной низкоштамбовой формировке. В исследовании изучалось влияние зеленых операций в кроне растений на развитие надземной части и закладку репродуктивных органов.

Результаты исследования.

Лимон при выращивании в тепличных условиях в Узбекистане имеет три основных периода роста побегов: весенний-апрель, летний-июль-август, осенний-сентябрь-ноябрь.

Исследование показало, что к формировке саженца необходимо приступать при достижении центрального побега длины 25-30см. Он пинцируется с удалением в травянистом состоянии верхней части с тремя-четырьмя листочками. После вызревания центрального побега на нем оставляют нижнюю часть с четырьмя листьями, верхняя удаляется секатором. Затем растения подкармливаются минеральным удобрениями и через три-четыре недели саженец лимона начинает интенсивно расти. Из развивающихся на растении побегов оставляют только самый верхний, а остальные удаляют в травянистом состоянии.

По мере роста центрального побега и формировании на нем новых листьев, над 10-12 в травянистом состоянии побега вторично проводится пинцировка. После вызревания побега, верхняя часть его вырезается над 5-6 листом от первоначально оставленной верхней почки первой волны роста. Впоследствии на центральном побеге пробуждаются три-четыре верхние почки, которые в последующем и будут составлять основные ветви кроны растения. При этом высота штамба растения должна составлять 20-25см. Когда основные ветви достигнут длины 30-40см их пинцируют с удалением верхней части побега с 3-4 листочками в травянистом состоянии. После прорастания почек, на сформированных ветвях первого яруса оставляют по два боковых побега – они будут ветвями второго порядка. Остальные ветви удаляются, выламываются или вырезаются в состоянии покоя растения. Ветви второго порядка оставляются длиной 25см. На

побегах второго порядка формируются побеги третьего порядка, а на побегах третьего побеги четвертого порядка. На каждом побеге последующего ветвления оставляют также по два новых хорошо развитых и правильно расположенных в кроне, исключающие конкуренцию и затенение кроны. На каждой скелетной ветви лимона допускается пять порядков ветвления. В этом случае все структурные части растения активно участвуют в продуктивном цикле растения. Длина оставляемых побегов во всех случаях после обрезки не должна превышать 25см.

Основной урожай плодов на растении формируется на приросте прошлого года, а при хорошем уходе часть плодов формируется и на ветвях появившихся весной текущего года. При правильном уходе за кроной, цитрусовые начинают плодоносить на 3-4 год. В период полного плодоношения деревья вступают в плодоношение 8-10 летнем возрасте.

Цитрусовые в течение лета дают 2-3 прироста. В кроне одновременно находятся ветви плодоносящие в данном году, ростовые и готовые к плодоношению в следующем году. Следовательно по своей природе это ремонтантные растения, поэтому способны давать урожай в течение года.

Отсутствие должного ухода за кроной часто бывает основной причиной слабого урожая или его полного отсутствия. В уходе за кроной решающее значение имеет правильная формировка кроны дерева путем обрезки. Главная цель обрезки состоит в том, чтобы добиться правильного ежегодного соотношения в кроне ветвей плодоносных и ростовых. Если в течение года на дереве нет прироста новых побегов, то нормального урожая в следующем году не будет. Подрезкой устраняют ветви малоурожайные, загущенные и затеняющие друг друга.

Обрезку цитрусовых проводят весной, до начала первого роста побегов, а в последующем после каждой волны роста делают пинцировку. При пинцировке удаляют верхушки молодых побегов над 6-7 листом от основания побега. Во время второго роста прореживают скученные на одной ветке побеги, оставляя 2-3 наиболее мощных побега, остальные удаляют.

При весенней обрезке удаляют все сухие и поврежденные ветки потерявшие в прошлом году все завязи и давшие в течение лета очень слабый прирост или совсем его не имевшие, старые двухростовые ветки, слабооблиственные. При обрезке необходимо обращать внимание на то, чтобы укорачиваемые и плодоносящие ветки распределялись равномерно в кроне, чтобы крона не была однобокой. Срез необходимо делать над почкой обращенной наружу, так как по направлению почки будет расти новый побег.

Правильно сформированное дерево должно иметь форму с тремя-четырьмя скелетными ветвями, правильно и равномерно расположенных в пространстве. При формировке кроны необходимо обращать внимание и на то, чтобы основные ветви в кроне в своем развитии не обгоняли друг друга. Сильно растущую ветвь нужно задерживать в развитии путем обрезки или пинцировки. Скелет дерева строится из основного ствола и ветвей первого, второго, третьего и следующего порядков. Крона растения не должна быть слишком густой, иначе плодоношение будет смешаться к периферии кроны и внутри такой кроны листья будут осыпаться и урожайность дерева резко снизится. Побеги третьего-четвертого порядков после пинцировки и вызревания подрезают на 18-20см, оставляя на каждом побеге по два очередного ветвления. Все побеги обрезают на боковую почку с соответствующей ориентацией в кроне. Этим достигается превращение побега в следующий более высший порядок ветвления, что ускоряет вступление растений в плодоношение. С появлением на растении 5 порядка ветвления побеги дифференцируют на ростовые и генеративные.

В марте, до начала роста, удаляются все отмершие поврежденные части ветвей. Вырезают слабые побеги, появившиеся внутри кроны на старых ветвях, а также угнетенные верхушки веток.

Слабые отплодоносившие веточки удаляют у основания главной. Более сильно развитые из отплодоносивших вырезают ниже места прикрепления прошлогодних плодов. Наиболее сильные прошлогодние трехростовые ветки укорачивают на 1/3 длины, равномерно по всей кроне, чтобы не снизить общую продуктивность растения.

Пинцировка и прореживание побегов текущего года имеет важное значение в повышении продуктивности растений. Эту операцию следует проводить в течении вегетации растений постоянно. К прореживанию побегов первого роста приступают по мере их появления. В это время в травянистом состоянии удаляют побеги вертикально растущие, жировые, появляющиеся в глубине кроны и на первом приросте прошлогодних ветвей. На одноплодных прошлогодних ветвях при густом расположении плодозамещающих побегов оставляют по 3-4 более сильные, остальные удаляют.

В апреле и мае, в период бутонизации пинцируют побеги первого роста над 4 нижним листом, за исключением одноплодных побегов несущих на концах по одному бутону. Побеги второго роста прореживают в начале роста и затем пинцируют над 4 четвертым нижним листом, а побеги третьего роста только прореживают.

При прореживании побегов на каждом предыдущем приросте оставляют не более двух-трех побегов последующих порядков. Проводят эти операции в два-три приема, так как побеги одного и того же роста на разных ветвях могут появляться не одновременно. В начале октября пинцируют невызревшие побеги, а вновь появляющиеся после этого выламывают.

Выводы:

1. Лимон при выращивании в тепличных условиях в годичном цикле развития имеет три основных периода роста побегов: весенний-апрель, летний-июль-август, осенний-сентябрь-ноябрь.
2. Обрезку побегов лимона необходимо проводить весной, до начала первой ростовой фазы, а в последующем после каждой волны роста пинцировать побеги в травянистом состоянии.
3. Привольно сформированная крона растения должна иметь форму с 3-4 скелетными ветвями, с сеитричным расположением их в пространстве габитуса.

Литература:

1. Анкудинов В.И. Конструкции крон плодовых растений.- мощный фактор повышения урожая.- Ташкент, 1982.-С. 12-16.
2. Рекомендации по выращиванию саженцев лимона в условиях Средней Азии-МСХ Узб., 1986.-С. 8-14.
3. Якушев В.И. Современные типы интенсивных садов.- //Садоводство, Москва, 1987, 17.-С. 7-8.
4. Трусевич Г.В. Интенсивное садоводство.- Москва, Россельхозиздат, 1978.-С. 32-33.