

Комнатные лимоны

Гаврилов Георгий Семенович



Гаврилов Г.С. «Комнатные лимоны» - Москва: Московский рабочий, 1955 - с.44

Комнатные лимоны

С давних времен лимон известен как плод, обладающий ценными десертными и лекарственными свойствами. Книга рассказывает о комнатном лимонноводстве, о биологических особенностях лимонного растения, о сортах комнатных лимонов, о выращивании, прививках, борьбе с вредителями и выведении новых сортов.

- РАЗВИТИЕ КОМНАТНОГО ЛИМОНОВОДСТВА
- БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМОННОГО РАСТЕНИЯ
- СОРТА КОМНАТНЫХ ЛИМОНОВ
- ВЫРАЩИВАНИЕ ЛИМОНА ИЗ СЕМЯН
- РАЗМНОЖЕНИЕ ЛИМОНА ЧЕРЕНКАМИ
- ПРИВИВКА
- УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ КОМНАТНОГО ЛИМОНА

- В КАКОЙ ПОСУДЕ ВЫРАЩИВАТЬ КОМНАТНЫЕ ЛИМОНЫ
- ПИТАНИЕ
- КАК ПОЛИВАТЬ ЛИМОНЫ
- УХОД ЗА РАСТЕНИЯМИ
- КАК ПЕРЕСАЖИВАТЬ КОМНАТНЫЕ ЛИМОНЫ
- БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ
- ВЫВЕДЕНИЕ НОВЫХ СОРТОВ ЛИМОНА
- ДЛЯ ПАМЯТИ

РАЗВИТИЕ КОМНАТНОГО ЛИМОНОВОДСТВА

С давних времен лимон известен как плод, обладающий ценными десертными и лекарственными свойствами. Он содержит высокий процент витамина С и лимонную кислоту, вследствие чего является очень полезным для человеческого организма: повышает его сопротивляемость различным заболеваниям, оказывает целебное действие при лечении многих болезней.

Лимон — растение тропического и субтропического климата. Однако люди, издавна проявлявшие большой интерес к этой культуре, стремились как можно шире распространить ее и вывести такие сорта, которые бы успешно росли и плодоносили не только в субтропиках, но и в более северных районах, а также в условиях комнаты.

Комнатным лимонководством в России занимались еще в XVI веке. Уже тогда в горшочки сажали зерна грунтового лимона и заботливо выращивали из них растения в надежде, что они когда-нибудь дадут плоды.

Очень давно разведением комнатных лимонов занимается население города Павлове на Оке (Горьковская область). Более 100 лет трудились павловцы над созданием сорта, способного плодоносить при выращивании в комнате. В результате длительного отбора и направленного воспитания растений такой сорт был выведен. Теперь он повсеместно известен как лимон Павловский и является наиболее распространенным среди других сортов, культивируемых в помещении. Позднее цитрусоводы города Майкопа вывели новый сорт лимона — Майкопский, получивший также широкое распространение.

Советские селекционеры внесли значительный вклад в дело создания новых сортов цитрусовых. Ими выведены такие сорта, как Сочинский (Сочинская опытная станция), Ново-Афонский, Ударник (Сухумская зональная станция) и другие.

Целесообразность разведения комнатного лимона доказана многолетней практикой цитрусоводов Павлова, Майкопа, станиц Белореченской, Славянской (Краснодарский край) и многих других городов и сел нашей страны. Эта практика показала, что лимонное дерево, выращиваемое в комнате по всем правилам агротехники, может давать значительное количество плодов и притом в течение всего года. С каждого дерева Павловского лимона ежегодно снимают по 20—30 плодов. Деревья, растущие в специальных оранжереях (лимонариях), дают в год в среднем до 200 лимонов. Вместе с тем комнатный лимон — культура нетрудоемкая, она не занимает больших площадей и на ее выращивание не требуется сколько-нибудь значительных средств и затрат труда.

Комнатное лимонководство не имеет границ: его можно развивать во всех уголках нашей страны — в Москве и в Ленинграде, в Казахстане и на Сахалине, в Крыму и в Сибири. Распространение комнатной культуры лимонов по всей территории Советского Союза намного увеличит сбор десертных и целебных плодов для удовлетворения потребности в них населения.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМОННОГО РАСТЕНИЯ

Лимонное дерево — вечнозеленое растение короткого дня. Оно относится к влаголюбивым теневыносливым культурам. В зависимости от условий выращивания имеет до четырех периодов роста: начинает расти при 9—10 градусах тепла и прекращает рост при 3—5 градусах. В комнатных условиях растение трогается в рост в марте и прекращает расти в ноябре.

Корни грунтового лимона уходят глубоко в почву, иногда на несколько метров. Корневая система комнатного лимона, выращиваемого в горшке или кадке, располагается по их стенкам. Работать корни начинают при температуре почвы в 9—10 градусов, а при температуре в 8 градусов прекращают работу. Наилучшие условия для деятельности корневой системы создаются при температуре почвы в 20—25 градусов, что достигается соответствующим уходом за растением: полив теплой водой, внесение навоза и др.

Листья лимонного дерева, как же как и всякого растения, являются не только органом дыхания, но и органом переработки пищи и углекислоты. Но если у листопадных растений запас питательных веществ откладывается в лубе, то у лимона этот запас сосредоточивается в листьях: они дают питание всем органам — корням, веткам, плодам. Для питания одного плода дерево должно иметь не менее десяти физиологически активных листьев. При сильном опадании листьев запас питательных веществ резко сокращается, и растение не только не даст плодов, но может и погибнуть.

Вот почему при выращивании лимона надо особенно внимательно следить за состоянием листьев, ухаживать за ними, беречь их и помнить, что листовой аппарат комнатного лимона приспособлен к определенному режиму освещения, температуры и влажности. Резкое изменение этих условий прежде всего сказывается на состоянии листьев и нередко является основной причиной гибели растения.

Продолжительность жизни листьев — два-три года. Смена их происходит незаметно.

Лимон — самоопыляющееся и перекрестноопыляющееся растение. От появления бутона до распускания лепестков проходит 40—50 дней. Массовое цветение продолжается не более 10—12 дней. Наиболее благоприятна для цветения температура в 14—16 градусов. При более высокой температуре, а также при недостатке питания пестик или совсем не образуется, или же оказывается недостаточно развитым, тычинки — тонкими, пыльца — нежизнеспособной. Нормально развитый цветок имеет пять крупных лепестков и хорошо заметное рыльце на толстом столбике. Завязь сохраняется, как правило, в количестве от 3 до 15%.

Плодоношение наступает на ветвях четвертого порядка. На образование плода затрачивается от 150 до 200 дней. Плоды могут оставаться на ветках до двух лет и увеличиваться при этом в размере.

Размножается лимон как семенным способом, так и вегетативным, то есть черенкованием и прививкой.

СОРТА КОМНАТНЫХ ЛИМОНОВ

Для комнатной культуры лимона в условиях Москвы и Московской области лучшим является сорт Павловский (рис. 1). За многие десятилетия в нем выработались основные качества и свойства, необходимые для выращивания в комнате. Сорт приспособлен к сухому воздуху, теневынослив, не переносит яркого солнечного света.

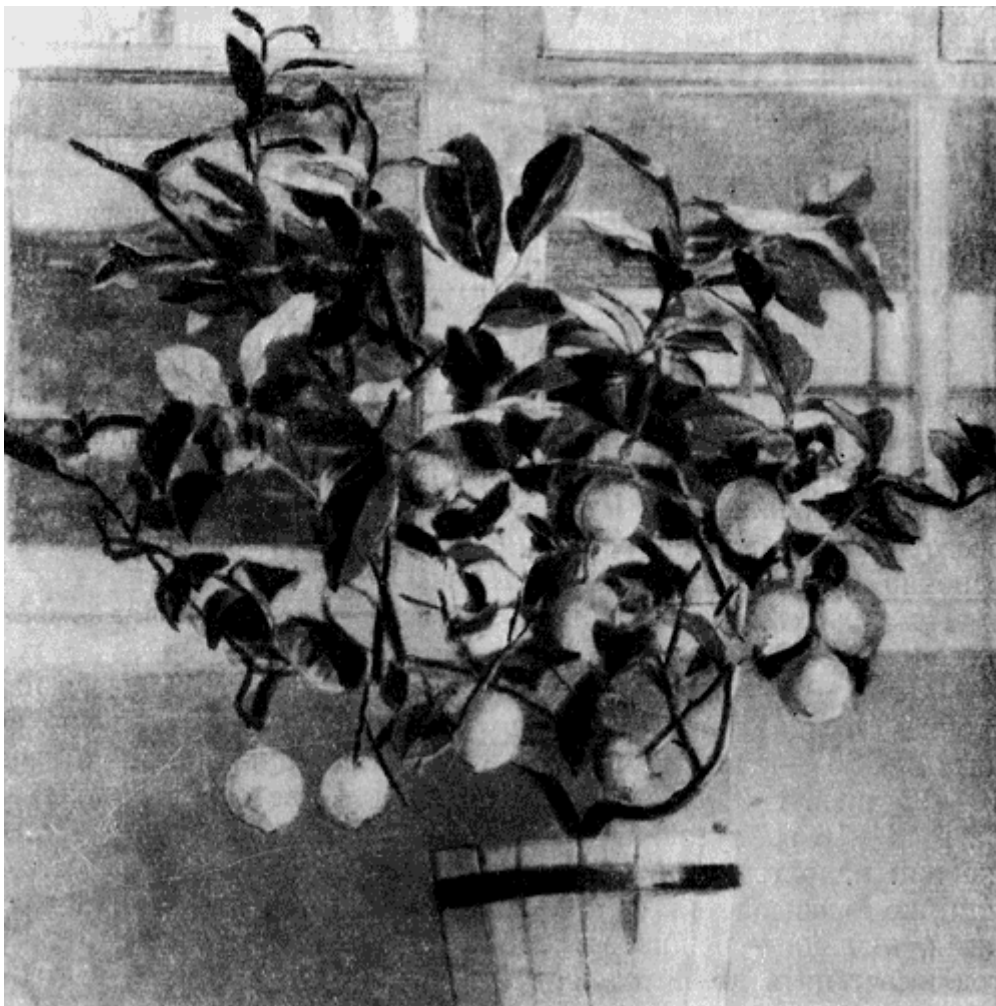


Рис. 1. Павловский лимон

Павловский лимон — растение самокронирующееся. Чаще всего растет кустом. Размножается одревесневшими черенками. В возрасте 8—10 лет дерево имеет в высоту от 1 до 1,5 метра. При хорошем уходе годовой прирост веток достигает 30—50 сантиметров. У 8—10-летнего дерева длина листа равна 16 сантиметрам, ширина — 8 сантиметрам.

Цветет и плодоносит лимон на третий год. Цветки крупные, одиночные, белые с внутренней и внешней стороны, самоопыляющиеся, имеют 20—30 тычинок с яркожелтыми пыльниками окружающими пестик. Цветки без пестика являются пустоцветами, то есть не образуют завязи.

Наиболее сильное цветение наблюдается в марте — апреле; осенью оно повторяется, но бывает значительно слабее.

При правильном уходе плодоношение возможно в течение всего года. В октябре — ноябре на дереве можно видеть полуспелые плоды зелено-желтой окраски, только что образовавшиеся завязи, а также распускающиеся бутоны. Как было отмечено, с дерева за год можно получить до 30 плодов.

Плоды крупные, овальной формы. Средний вес их равен 200 граммам, в отдельных случаях — 300—400 граммам. В длину достигают 10 сантиметров, в ширину — восьми. Ароматны, обладают высокими десертными качествами.

В условиях Москвы неплохо растет и плодоносит лимон **Мейера**. Этот сорт также приспособлен к сухому воздуху. Цветет и плодоносит обильнее, чем Павловский, причем у растений, размноженных черенками, цветение наступает уже на второй год. Однако плоды обладают невысокими вкусовыми качествами и чаще всего используются в пищу в незрелом состоянии.

Сорта лимонов: **Майкопский, Сочинский, Ново-Афонский, Ударник** и другие — выведены на юге, в условиях теплого влажного климата. Они плодоносят обильно — урожай плодов с каждого дерева за год достигает 750 штук (сорт Майкопский). Однако эти сорта светолюбивы и влаголюбивы. Для выращивания в комнатных условиях Москвы они не пригодны: им не хватает света, особенно в зимнее время, когда замерзают стекла. Эти сорта не переносят также сухого воздуха и в условиях климата центральной полосы в большинстве случаев погибают.

ВЫРАЩИВАНИЕ ЛИМОНА ИЗ СЕМЯН

Семена отбирают из зрелых плодов, не имеющих никаких повреждений, и стратифицируют во влажном песке или торфе. Проросшие семена немедленно высевают в 7-сантиметровые горшочки. Подсохшие зерна обладают пониженной всхожестью. Семена, пролежавшие в комнате 20—30 дней, теряют всхожесть.

Почвенную смесь готовят заранее из одной части дерновой земли, двух частей перегноя и одной части речного песка. Глубина заделки зерен — 2—3 сантиметра. Всходы появляются через 20—25 дней после посева.

Этот способ размножения лимона является самым простым и вместе с тем наиболее надежным. Растения, выросшие из семян, с самого начала жизни привыкают к комнатным условиям и оказываются более жизнеспособными и выносливыми, чем привитые или черенкованные. К тому же, из семян вырастают, как правило, культурные деревья, дающие полноценные плоды.

Однако растения, размноженные семенами, очень поздно вступают в плодоношение, — как правило, через 10—15 и более лет.

В научных учреждениях разрабатываются приемы ускоренного плодоношения цитрусовых, размножаемых семенами. Такую же работу проводят и многие любители-цитрусоводы. В настоящее время достигнуты положительные результаты: научным работникам удалось вырастить из семян лимонные растения, зацветающие через 9—7—5 лет и даже через 4 года.

Сотрудник Института генетики Академии наук СССР, кандидат сельскохозяйственных наук Т. Л. Ивановская в течение ряда лет проводила опыты по выращиванию лимонных сеянцев в условиях пониженных и повышенных температур. Эти опыты показали, что цвести и плодоносить начали раньше растения, подвергавшиеся во время всходов воздействию повышенной температуры. Холодное воспитание сеянцев, то есть содержание их в течение двух зимних месяцев при температуре в 2—5 градусов, не ускорило цветения и плодоношения.

Наиболее благоприятной для прорастания и дальнейшего развития растений оказалась температура в 15—30 градусов. Из семи сеянцев, выращенных в оранжерее зимой при такой температуре, пять зацвели в 5—6-летнем возрасте, а два — в 8—9-летнем. Цветение и плодоношение началось на побегах второго и третьего порядка.

Ускорению плодоношения лимонов способствовали следующие факторы. Растениям было предоставлено хорошее, всестороннее освещение. Сеянцы умеренно поливали обычной водопроводной водой. В зависимости от состояния, их периодически подкармливали навозной жижей или перепревшим навозом, а также минеральными удобрениями. Ежегодно (осенью и весной) растения пересаживали в свежую землю и новую посуду.

Опыт показал, что при пересадке молодых растений корни обрезать не следует, так как это надолго задерживает рост и сильно замедляет развитие сеянцев. Частично подрезали старые корни у растений 3—4-летнего возраста.

Опыты по ускорению цветения и плодоношения лимона велись также в Научно-исследовательском институте физиологии растений имени К. А. Тимирязева научным сотрудником Т. В. Некрасовой.

Выращивались сеянцы в оранжерее, где было достаточно света, тепла и влажного воздуха. Но если в опытах Института генетики растения не кронировались, то Т. В. Некрасова применила кронирование вегетативной части растений. Кроме того, сеянцы в этих опытах получали усиленное питание, в то время как их корневая система была угнетена: ее рост искусственно ограничивался размером посуды. В результате применения таких приемов сеянцы зацвели на шестой год. Правда, завязь после первого цветения опала.

Таким образом, хотя эти растения плодов не дали, все же благодаря кронированию вегетативной части дерева и ограничению роста корневой системы цветение значительно ускорилось. Теперь задача научных работников заключается в том, чтобы сохранить завязи, образующиеся на шестой год жизни растения, и получить плоды.

Как показали опыты, проводимые в лаборатории свето-физиологии Института агрофизики Академии наук СССР, на рост и развитие лимона особенно хорошо влияет дополнительное освещение электричеством. Этими опытами установлено, что растения, выращиваемые при электрическом освещении, дали прирост вдвое больший, чем сеянцы, растущие при дневном свете. При электроосвещении многие сеянцы в семимесячном возрасте достигли метровой высоты и имели хорошую облиственность.

Очень хорошо росли и рано начали ветвиться сеянцы, которые в течение 50 дней непрерывно освещались желто-зеленым светом, а в дальнейшем также на протяжении 50 дней — лампами дневного света.

Следовательно, установлено, что при выращивании сеянцев комнатного лимона очень полезно применять дополнительное электрическое освещение.

В совхозе «Лихоборы» проводились опыты с целью выявления лучших условий для прорастания и дальнейшего развития сеянцев комнатного лимона. В марте в деревянные ящики выселили семена на проращивание. Как только появились ростки, растения пересадили в горшочки, каждый из которых был установлен в разных помещениях: один — в кухне с газовой плитой, второй — в слабо освещенной комнате и третий — в парнике с нижним подогревом. Через восемь месяцев результаты получились следующие:

Условия произрастания сеянцев	Высота растений (см)	Количество листьев	Длина листьев (см)	Ширина листьев (см)	Время удаления верхушек	Количество ветвей первого порядка
В кухне с газовой плитой	10	10	5	3	Сентябрь	Нет
В слабо освещенной комнате	25	19	8	4	То же	4
В парнике при открытых рамах, с нижним подогревом	41	28	8,5	4	Май	2

Как видно из приведенных данных, лучше всего развивались растения, находившиеся в парнике. Имея достаточно тепла и света, они дали ветвление в первый же год. Ветвление дали также растения, выращиваемые в комнате. Наиболее слабое развитие наблюдалось у сеянцев, помещенных в кухне с газовой плитой (рис. 2).

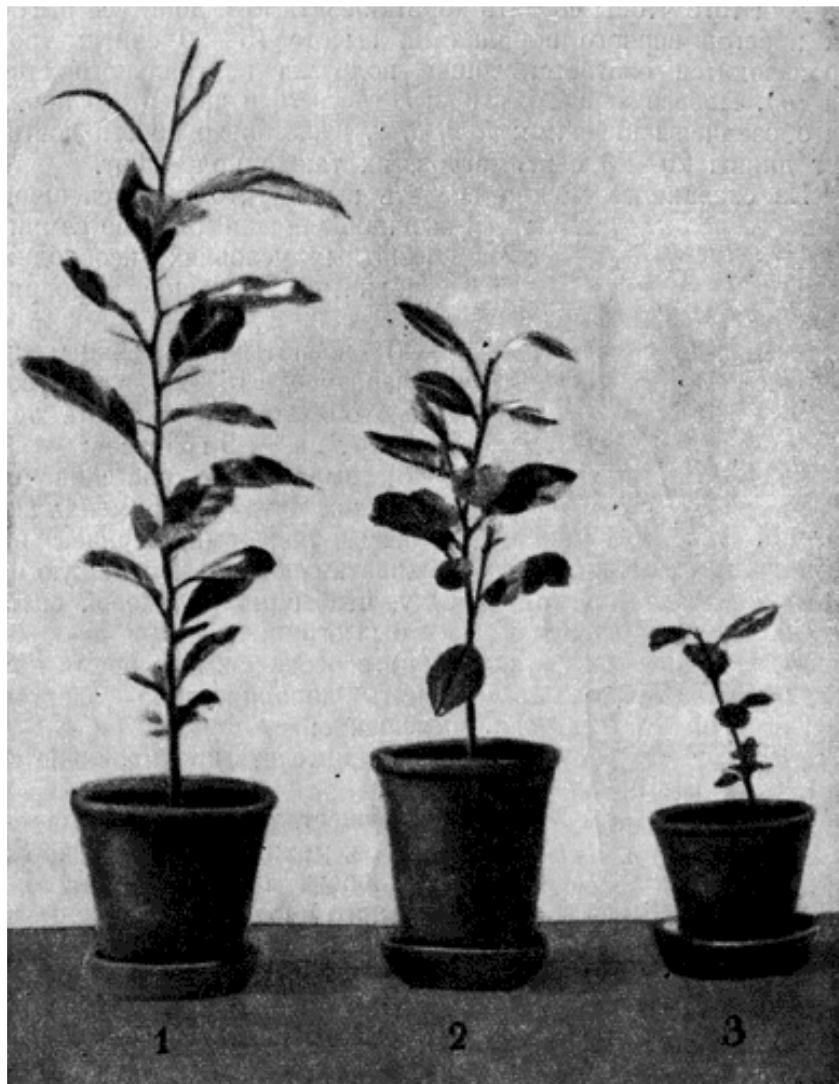


Рис. 2. Сеянцы лимона в 8-месячном возрасте, выращенные в разных условиях: 1 — в парнике; 2 — в комнате; 3 — в кухне с газовой плитой

Наукой установлено и практикой проверено, что на ускорение развития лимонного растения положительное влияние оказывает правильное питание, содержащее в нужном количестве азот, фосфор, калий и микроэлементы — бор, цинк, марганец.

Для раннего плодоношения лимонному растению особенно необходим фосфор. Влияние фосфора на ускорение плодоношения проверено на многих овощных и плодовых растениях. Теперь уже всем известно, что чем больше фосфорного питания в легко доступной форме получает растение, тем быстрее оно дает плоды. Очень полезно опрыскивать листья сеянцев 2-процентным раствором суперфосфата. Несколько таких опрыскиваний хорошо провести в весенне-летнее время.

Приемом, ускоряющим плодоношение лимонного дерева, выращиваемого из семян, является кронирование. Прием этот необходим также и потому, что, если его не применять, деревцо сильно вытянется и высота его достигнет двух метров и более. Для комнатного лимона такая высота не нужна.

Заведующий кафедрой субтропических культур Сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева профессор А. Д. Александров предложил кроковать растения лимона по схеме, представленной на рисунке 3.

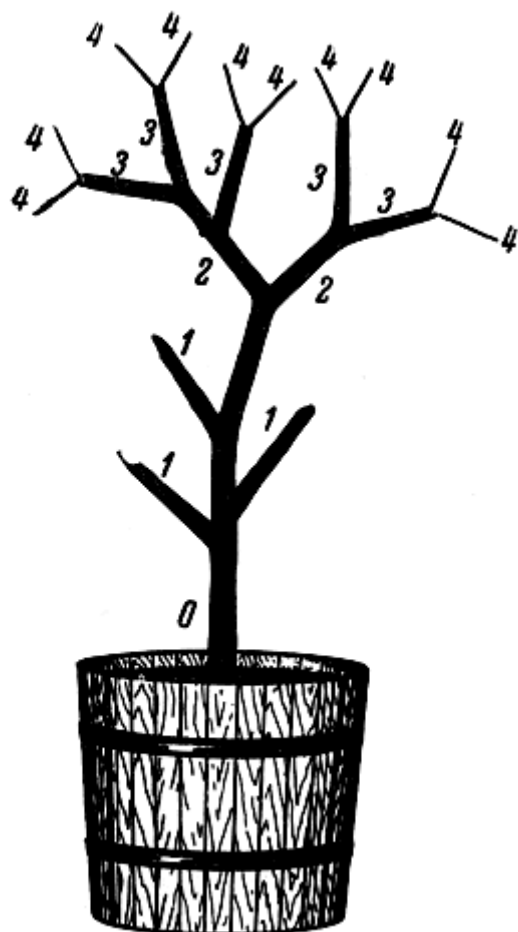


Рис. 3. Схема кронирования лимонного дерева

Для того чтобы создать короткий штаб и добиться выгонки побегов первого порядка на высоте 15—20 сантиметров, производится соответствующая подрезка центрального ствола (0). Побеги первого, второго, третьего и четвертого порядка обозначены цифрами: 1, 2, 3, 4. Как только побеги достигнут длины 20—25 сантиметров, их также подрезают.

Из сказанного можно сделать вывод, что для успешного выращивания лимонов из семян в комнатных условиях необходимо выполнять следующие мероприятия:

- а) воспитывать сеянцы при температуре 15—20 градусов; ночью обязательно снижать температуру на 3—5 градусов;
- б) выращивать растения при усиленном питании, применяя внекорневые подкормки, причем высаживать сеянцы в небольшую посуду, чтобы рост корневой системы был ограничен;
- в) в осенне-зимнее время применять дополнительно электроосвещение;
- г) применять кронирование сеянцев.

Осуществляя этот комплекс приемов, можно добиться ускоренного роста сеянцев, раннего и обильного плодоношения взрослых лимонов.

РАЗМНОЖЕНИЕ ЛИМОНА ЧЕРЕНКАМИ

Цитрусовые растения, размноженные черенками, очень быстро вступают в плодоношение. Так, например, мандарины и цитроны, полученные путем черенкования, зацветают и могут плодоносить уже

на второй год после укоренения черенков, а лимоны — на третий. Однако следует помнить, что черенок, отделенный от ветки, уже обладает определенными наследственными признаками и потому не во всяких условиях сможет успешно расти и развиваться. Для его укоренения и дальнейшего правильного развития требуется выполнить ряд приемов, описанных ниже.

Заготовка черенков. Черенки лимона или другого цитрусового дерева, предназначенные для посадки весной, берут от веток прошлогоднего прироста; для осенней посадки используют черенки от веток весеннего прироста. Павловский лимон лучше всего черенковать в марте — апреле. Черенки, высаженные осенью, по данным опытов, проведенных в совхозе «Лихоборы», дают низкую укореняемость.

Срезают ветки не прямо, а слегка наискось. Место среза немедленно замазывают теплым воском или парафином. От ветки отделяют черенки на расстоянии 3—4 миллиметров над почкой. На каждом черенке оставляют 2—3, а еще лучше 3—4 глазка и не менее 2—3 листьев. Такой черенок быстрее укореняется, и деревцо впоследствии хорошо само кронируется. На рисунке 4 показана ветка лимона и отделенные от нее черенки.



Рис. 4. Ветка лимонного дерева и отделенные от нее черенки

Верхушечная часть лимона не одревесневшая, травянистая. Для черенкования она почти не используется, так как черенки, полученные от этой части дерева, укореняются плохо и требуют очень тщательного ухода. Однако укоренение верхушечных черенков все же возможно. Срезают их также над почкой, но на расстоянии 5—6 миллиметров от нее.

Листья черенков принято подрезать на одну треть и даже на половину их величины. Наша практика показала, что черенки лучше укореняются и успешнее развиваются в том случае, если их сажать с цельными листьями.

Подготовка черенков к посадке. Черенки перед посадкой обрабатывают в растворе гетероауксина. Это способствует их лучшей приживаемости.

Раствор гетероауксина готовят в стеклянной посуде непосредственно перед его употреблением. 0,1 грамма этого препарата высыпают в стакан с горячей водой и хорошо перемешивают. Полученный раствор выливают в другую посуду, разбавляют четырьмя стаканами холодной воды и еще раз хорошо перемешивают. Связанные в пучки черенки лимона (до 10 штук) погружают в этот раствор на глубину 2 сантиметра и выдерживают в нем в течение суток.

Температура раствора при погружении в него черенков должна быть не менее 20 градусов тепла. Такую же температуру надо поддерживать и в дальнейшем.

Обработанные гетероауксином черенки посыпают толченым древесным углем, после чего их можно считать готовыми к посадке.

Подготовка места для высадки черенков на укоренение. Как правило, в комнатных условиях черенки вечнозеленых и других растений держат в стеклянной посуде с водой. Реже их высаживают в глиняные горшки с верхним стеклянным покрытием.

Такие условия нельзя считать хорошими для укоренения цитрусовых, приживаемость их в этих случаях низка. Особенно плохо укореняются черенки, если держать их на окне, что, к сожалению, можно нередко встретить в практике любителей-цитрусоводов.

Лучше всего черенки лимона укореняются в специальной комнатной тепличке, обогреваемой снизу двумя электролампочками мощностью по 25 ватт (рис. 5). Тепличка имеет в длину 60 сантиметров, в ширину 30 и в высоту 40 сантиметров. Каркас корпуса изготавливается из 3-сантиметровых брусков. Снаружи корпус обивают фанерой или 12-миллиметровыми тесинами. В него вставляют два бруска: нижний — на высоте 15 сантиметров и верхний — на высоте 25 сантиметров. Таким образом, в тепличке образуется как бы два яруса. В нижний ярус с торцевой стороны вставляют противень с водой, а в верхний помещают ящик с землей. Противень изготавливают из оцинкованного железа; углы хорошо пропаивают, чтобы из него не вытекала вода.

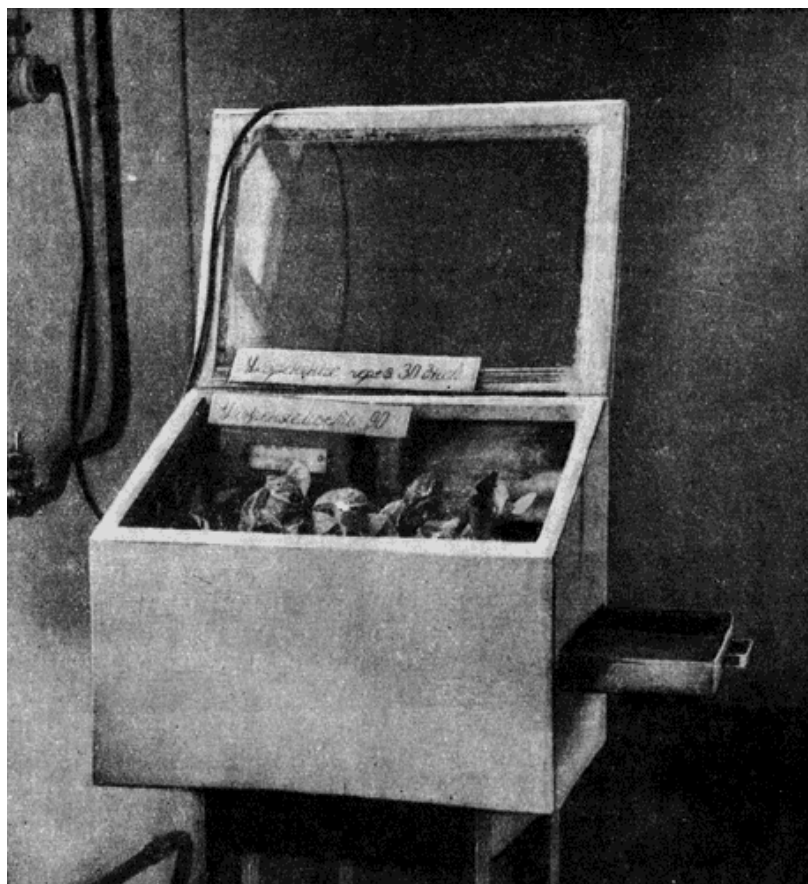


Рис. 5. Комнатная электротепличка для укоренения черенков

Ящик для земли должен быть высотой в 6 сантиметров. По дну его в четыре ряда просверливают 24 отверстия (по шесть в каждом ряду). Это необходимо для того, чтобы водяные испарения проходили снизу вверх, а при поливе излишняя вода свободно стекала.

Сверху тепличку прикрывают стеклянной крышкой, которая держится на петлях. В торцах, под противнем, привертывают по патрону для электрических лампочек. Можно сделать и так, чтобы электрический подогрев в тепличке был автоматическим: для этого достаточно установить тепловое реле.

В такой тепличке одновременно можно укоренить примерно 30—40 черенков. Приживаемость их достигает 80 и более процентов.

В сельской местности для укоренения черенков хорошо использовать парники, обогреваемые навозом. Процент приживаемости растений здесь примерно такой же, как и в комнатной тепличке.

Место для посадки черенков на укоренение подготавливают заблаговременно, примерно за сутки. На дне глиняного горшка или ящика теплички устраивают дренаж, то есть кладут битые глиняные черепки или мелкую кирпичную щебенку. Затем насыпают промытый речной песок слоем в 1—1,5 сантиметра, а сверху — питательную землю слоем в 4—5 сантиметров (состав земли указан ниже). Землю прикрывают речным песком слоем в 2 сантиметра. Все это хорошо утрамбовывают и обильно поливают.

Посадка черенков. Перед посадкой черенков в ящик комнатной теплички, парник или глиняный горшок заостренной палочкой толщиной в 6—8 миллиметров делают в почве лунки на расстоянии 10—15 сантиметров одна от другой. Палочку держат при этом в слегка наклонном положении. Глубина лунок — 2—3 сантиметра. Черенки высаживают в песок на глубину до второго глазка. Землю вокруг растения плотно обжимают и выравнивают так, чтобы не было углублений.

После посадки черенков сразу же опрыскивают теплой водой, а затем горшок плотно прикрывают стеклом. Если черенки высаживают в тепличке, то их закрывают крышкой, а если в парнике, то парниковой рамой.

Уход за черенками. Первое условие для успешного укоренения черенков — соблюдение равномерной температуры на уровне 25 градусов тепла. При более низкой температуре процесс укоренения удлиняется вдвое, причем у большинства черенков ухудшается состояние, опадает лист, процент приживаемости резко сокращается. О том, как правильный температурный режим влияет на приживаемость черенков, можно судить по следующим данным из практики совхоза «Лихоборы».

Температура воздуха (в градусах по Цельсию)	Длительность укоренения черенков (в днях)	Процент укоренения
18	45	32
18	70	70
25	30	90

Из этих данных видно, что за самый короткий срок (30 дней) наибольшее количество черенков укоренилось при температуре 25 градусов.

Если комнатная тепличка не снабжена автоматическим приспособлением, температуру в ней регулируют, включая подогрев на день и выключая его на ночь. Таким образом температуру можно понизить к утру до 17—18 градусов, а затем снова поднять до 25 градусов. Такой режим является наилучшим для укоренения черенков.

В течение первых двух недель листья 3—4 раза в день опрыскивают теплой водой. Затем число опрыскиваний сокращают до двух в день.

С конца второй недели тепличку начинают ежедневно проветривать. В первое время проветривают в течение 10 минут через каждые 3 часа, а затем через час. Спустя 20 дней тепличку можно оставлять открытой на весь день и закрывать только на ночь. В результате растение постепенно привыкает к сухому воздуху комнаты.

В комнатной тепличке с электроподогревом укоренение черенков длится 3—4 недели. Через месяц большинство растений уже имеет хорошо развитую корневую систему. На рисунке 6 показан черенок, укоренившийся в тепличке.



Рис. 6. Хорошо укоренившийся черенок

Через 30—35 дней после посадки в тепличку черенки пересаживают в глиняные горшки. Растения, высаженные на укоренение в парнике, можно пересаживать в глиняную посуду спустя 60—75 дней.

Пересадка черенков в глиняные горшки. Укоренившиеся черенки высаживают в глиняные горшки, верхний диаметр которых равен 7—9 сантиметрам (в зависимости от развития корневой системы).

Посуду для высадки укоренившихся черенков готовят так же, как и для высадки их на укоренение. Новые горшки предварительно намачивают в воде, а старые хорошо промывают. Промывают также и битые черепки, крупную гальку, укладываемые на дно горшка. На них насыпают промытый крупный речной песок слоем в 1 сантиметр, а затем уже 2-сантиметровый слой питательной земли. После этого при помощи тонкой заостренной палочки осторожно поддевают черенок и вынимают его из ящика теплички вместе с небольшим комком земли.

Чтобы усилить боковое ветвление корней, основной длинный корешок прищипывают. Затем черенок берут в левую руку и опускают его в посуду, слегка придерживая на весу. Правой рукой присыпают к растению землю и уплотняют ее у стенок так, чтобы она хорошо осела. Горшок при этом несколько раз приподнимают и постукивают о стол.

Черенок сажают на глубину 1—0,5 сантиметра. Землю, как правило, не досыпают до краев горшка на сантиметр; это делается для того, чтобы вода при поливе не стекала за край и хорошо увлажняла почву.

Посаженное растение поливают в несколько приемов теплой водой (30—35 градусов), пока она не просочится через отверстие дна, а листья опрыскивают. Затем горшок с лимоном ставят на 10—12 дней в затененное место. После этого растение постепенно переставляют ближе к свету.

Под горшок обязательно подставляют поддонник, в который должна стекать вода и временно там задерживаться. Это полезно для лимонного растения, особенно если воздух в помещении очень сухой. На дно поддонника хорошо положить крестовину из двух деревянных палочек толщиной 0,5—1 сантиметр. На эти палочки и устанавливают горшок. От яркого солнечного света растение притеняют.

Правильное выполнение изложенных приемов гарантирует хорошую приживаемость высаженных черенков и успешное их развитие. На рисунке 7 показан зацветающий лимон, выращенный из черенка.



Рис. 7. Зацветающее лимонное дерево, полученное черенкованием

ПРИВИВКА

Привитые лимонные растения в комнатных условиях растут и развиваются лучше, чем выращиваемые из черенков, и дают плоды уже через 2—3 года.

Прививают сеянцы обычно тогда, когда их корневая шейка достигает в толщину 8—10 миллиметров. Эти сеянцы (обычно годовичного или полуторагодовалого возраста) служат подвоем. В качестве привоя берут черенки или глазки комнатного лимона.

Лучшее время для прививки лимонов — весенние месяцы (апрель — май). Можно прививать также в августе и сентябре при условии, если от растения отделяется кора.

Техника прививки лимонов глазком и черенком такая же, как и плодовых деревьев.

В сельской местности привитые или окулированные растения лучше всего помещать в парник. Парник днем притеняют рамами. Для лучшей приживаемости растений в нем поддерживают спертый воздух.

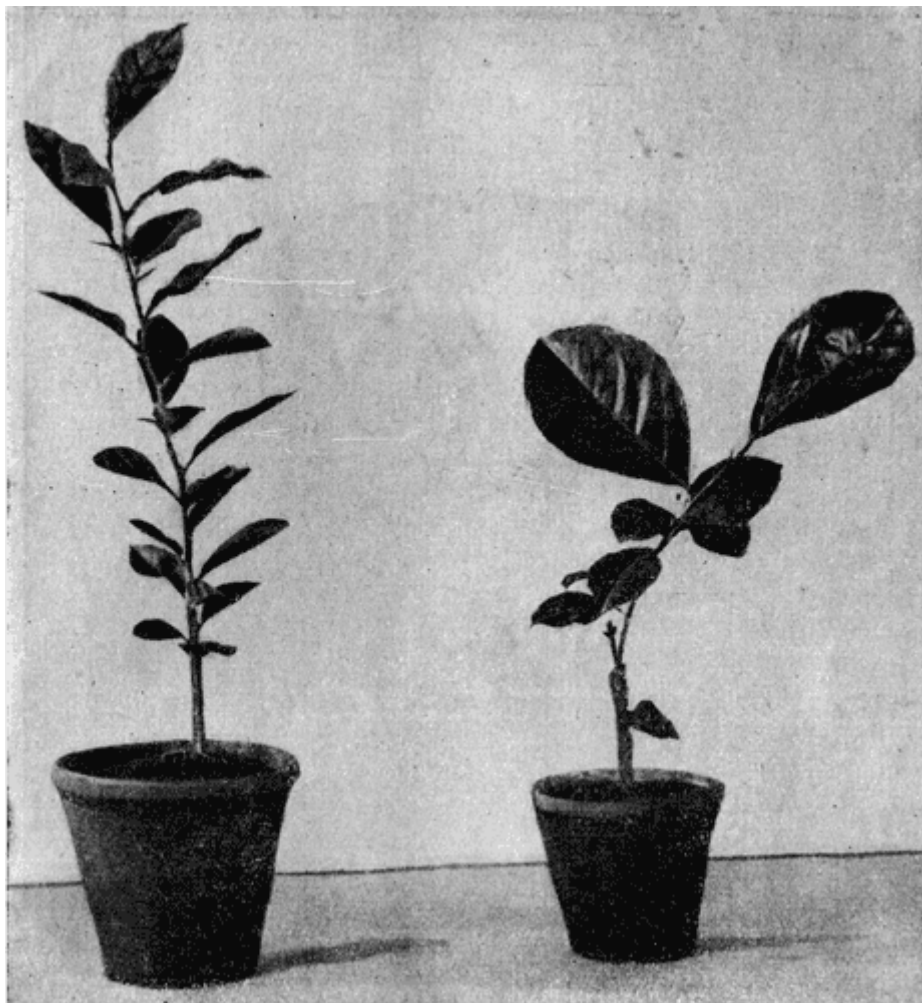


Рис. 8. Слева — сеянец в годичном возрасте; справа — он же спустя семь месяцев после прививки

В городских условиях лимон, привитый черенком, накрывают стеклянной банкой и держат в помещении с рассеянным светом и повышенной влажностью воздуха. В таких условиях растение находится до тех пор, пока полностью не убедятся в том, что оно привилось. Если же не окажется подходящей стеклянной посуды, чтобы прикрыть привитое дерево, то место прививки обязательно закрывают мхом или ватой. Это также способствует лучшей приживаемости привитого черенка.

Верхушку привитого лимона на высоте 15—20 сантиметров прищипывают. В этом случае растение быстрее дает боковые ответвления и образует хорошую крону.

В дальнейшем прищипку можно не повторять. В стадии плодоношения крону дерева систематически улучшают, ежегодно срезая ветки для черенкования. На рисунке 8 изображено растение в годичном возрасте до прививки и спустя семь месяцев после нее. Через семь месяцев после прививки (ее делали в сентябре) верхушка его была прищипнута, а спустя год это деревцо имело уже две ветки длиной по 15 сантиметров и 17 листьев. Высота его достигала 35 сантиметров.

УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ КОМНАТНОГО ЛИМОНА

Свет. Как было отмечено, Павловский лимон не является светолюбивым растением. Обычно в комнате ему достаточно света. Больше того, если окна выходят на юг, растения лимона могут пострадать от яркого летнего солнца; в этих случаях в середине дня их нужно притенять, прикрывая окна занавесками. Если же окна выходят на север, растения можно ставить на подоконник.

Зимой лимонные деревца лучше держать ближе к свету. Можно их ставить непосредственно на подоконник или же перед окном на скамейке или табурете. Включаемый вечером электрический свет дополняет недостаток дневного света в зимнее время, в результате чего растение меньше сбрасывает листьев.

В большинстве комнат электрическая лампа висит над столом. С ноября по февраль небольшие лимонные растения, а также взрослые деревца хорошо держать по вечерам на столе под светом в течение 4—5 часов (рис. 9). Лучше всего, если лампочка будет расположена на высоте 50 сантиметров от верхушки растения. В темные дни лимоны могут находиться под электрическим освещением до 10 часов в сутки.



Рис. 9. Электроосвещение лимонов в комнате

Для дополнительного освещения лимонных растений используют обычные лампочки мощностью в 50—75 ватт. Можно применять и лампы дневного света мощностью в 15—30 ватт.

Тепло. Лимон — выходец из южных стран и, следовательно, растение крайне теплолюбивое. Хотя комнатные сорта лимона и менее требовательны к теплу, но все же хорошо растут и развиваются лишь

при температуре воздуха не ниже 18 градусов. Наиболее благоприятная температура для них 18—20 градусов.

Если горшок с лимонным деревом находится на окне, то во время проветривания растение прикрывают бумагой или переставляют на другое место: холодный воздух может ему повредить.

Молодым растениям, выставленным в летнее время на воздух, очень полезно дать нижний подогрев. Для этого в лунку, куда будет установлен горшок с лимоном, достаточно подложить навоз. Такое дополнительное тепло будет способствовать усиленному росту дерева.

Влажность. Комнатные лимоны лучше всего выращивать в условиях умеренной влажности воздуха, равной 60—70%. Именно такая влажность (64%) характерна для помещения, в котором систематически поддерживается температура около 20 градусов. Если в комнате постоянная температура достигает 25 градусов, то воздух становится очень сухим: влажность его не превышает 52%. Такая сухость неблагоприятна для лимонного растения, и в помещении с температурой выше 20 градусов воздух необходимо увлажнять. Для этого в комнате ставят тарелки с водой, 1—2 раза в неделю дерево опрыскивают чистой водой. Хорошо в таких случаях выращивать рядом с лимоном влаголюбивые растения, как, например, циперус. Помещение систематически проветривают. Все это способствует повышению влажности воздуха.

Чтобы лимонное дерево не страдало от сухости воздуха, поступают и так: горшок с растением ставят в посуду большего размера, а пространство между ними засыпают слегка увлажненным песком.

В КАКОЙ ПОСУДЕ ВЫРАЩИВАТЬ КОМНАТНЫЕ ЛИМОНЫ

Лучшей посудой для лимонов и других цитрусовых, выращиваемых в комнате, являются глиняные горшки и деревянные кадки. Первые желательно использовать под растения до пятилетнего возраста, вторые — под взрослые деревья.

В зависимости от возраста лимонного дерева рекомендуется употреблять посуду следующих размеров (по данным опытов совхоза «Лихоборы»):

Возраст растения	Диаметр посуды (в см)
	Горшок
Укоренившийся черенок до 3 месяцев	7-9
Растение от 3 до 6 месяцев	11
Растение от 6 месяцев до 1 года	13
Растение от 1 года до 1 ¹ / ₂ лет	15
Растение от 1 ¹ / ₅ до 2 лет	18
Растение от 2 до 3 лет	20-22
Растение от 3 до 4 лет	22-24
	Кадка
Растение от 4 до 5 лет	24-26
Растение от 6 до 8 лет	26-28
Растение от 10 лет и старше	28-30

Под лимоны лучше всего брать такую посуду, высота которой на 3—5 сантиметров больше ее ширины; в этом случае растение лучше развивается и может дольше находиться без пересадки (рис. 10).

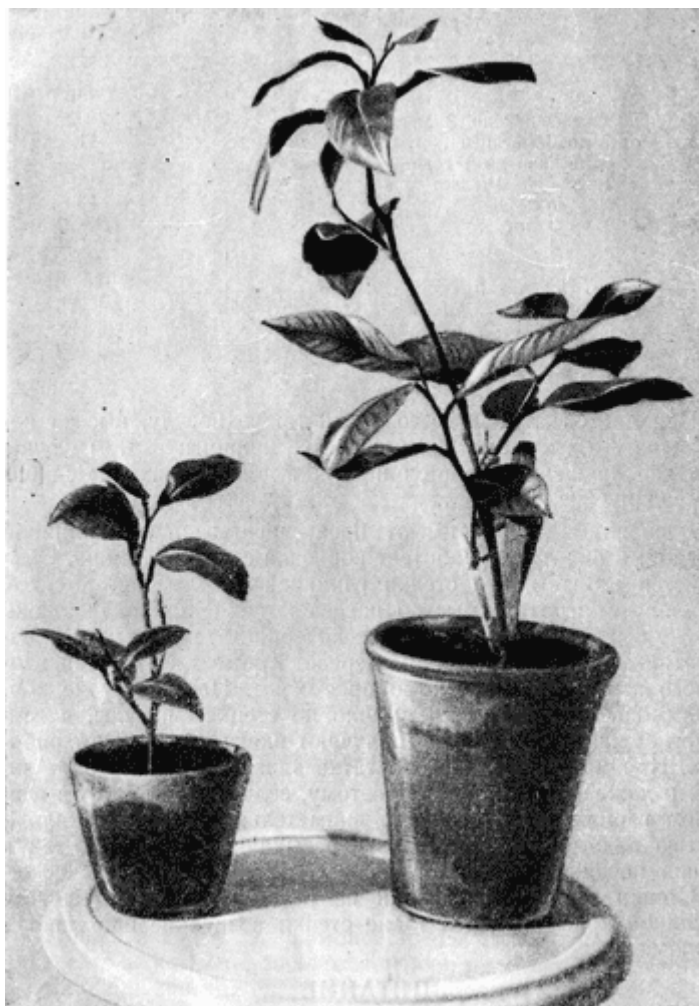


Рис. 10. Лимонные растения одинакового возраста, выращенные в посуде различной формы

Деревянные кадки имеют преимущество перед глиняной посудой: в них лучше работает корневая система лимона. Объясняется это тем, что стенки глиняной посуды при высокой дневной температуре быстро нагреваются, а при охлаждении так же быстро остывают. Резкие колебания температуры вредно отражаются на лимонном дереве. Кроме того, стенки глиняного горшка очень быстро просыхают. Поскольку же корни лимона располагаются именно по стенкам посуды, в глиняном горшке они часто не получают влаги и перестают работать. При малейшем же недостатке влаги растение теряет листья и даже завязи плодов. Поэтому, если лимон растет в глиняном горшке, надо особенно внимательно следить за влажностью почвы и не допускать пересыхания как земли, так и стенок посуды.

Стенки горшка или кадки не рекомендуется окрашивать масляной краской: через такие стенки воздух не поступает к корням.

ПИТАНИЕ

Посуда, в которой обычно растут комнатные культуры, вмещает мало земли. Растение в таких условиях сможет нормально развиваться только в том случае, если это небольшое количество земли содержит много питательных веществ. Лимонное дерево не должно испытывать в них даже малейшего недостатка. Поэтому по мере роста и развития лимонного дерева запас питательных веществ, находящихся в почве, систематически восполняют.

Состав почвы. В состав почвы должны входить все питательные вещества, нужные лимону, и притом не только в достаточном количестве, но и в форме, легко доступной корням.

Основными компонентами, входящими в состав почвенной смеси, являются дерновая и листовая земля, а также торф или перегной. К ним обязательно добавляют органические и минеральные удобрения. Смесь готовят за 3—5 недель до ее употребления.

В различные периоды роста лимонного дерева состав почвенной смеси должен быть следующим:

Состав смеси	При укоренении черенков	До начала плодоношения	До взрослого дерева
Дерновой земли	1 часть	1,5 части	2 части
Листовой земли	1 часть	1 часть	1 часть
Перегной или торфа	1 часть	1 часть	1 часть
Речного промытого песка	1 часть	5 %	5 %
Роговой стружки	-	2 %	-
Древесной золы	-	2 %	%
Ржавого железа	-	1 %	1 %

В расчете на кубометр такой смеси добавляют 40—50 килограммов фосфоритной муки, 20—30 килограммов костяной муки, 10—15% конского навоза (или 100 литров навозной жижи). Кроме того, желательны внести в растворенном виде 1 килограмм медного купороса и, если есть, 2—3 килограмма кровяной муки.

Почвенную смесь хорошо перемешивают. Для этого ее 2—3 раза пропускают через грохот, предварительно увлажнив прудовой или речной водой. Хорошо перемешанную смесь закладывают в штабель, который обязательно прикрывают от солнечных лучей. Если смесь предназначена для использования в феврале—марте, ее закладывают в небольшие ящики, удобные для переноски, и держат их на холоде.

Подкормка. Почвенная смесь, составленная по способу, описанному выше, обеспечивает растение питанием примерно только на три месяца. Если к концу третьего месяца лимонное дерево не подкормить, оно начинает терять листья, окраска их бледнеет, края загибаются. Зацветшие растения при недостатке питания теряют завязи. На рисунке 11 представлено лимонное дерево, страдающее от недостатка питательных веществ.

Любители-цитрусоводы нередко стараются восполнить запас питательных веществ в почве, подкармливая лимонное растение спитым сладким чаем, а также компостированными рыбными отходами или же другими органическими веществами. Такая подкормка приносит пользу, но она полностью не обеспечивает растение необходимым питанием.

Ниже приводим примерный состав и дозировку удобрений, применяемых для подкормки укоренившихся растений в возрасте от одного года до двух лет.

	Доза удобрений на 1 литр воды	Доза полива на одно растение (в граммах)
Март		
Навозная жижа	0,1 литра	150-200
Суперфосфат	5 граммов	200
Апрель		
Навозная жижа	0,1 литра	150-200
Хлористый калий	3 грамма	200
Суперфосфат	5 граммов	200

Май		
Минеральная смесь цитрусовых	1 грамм	200
Сульфат аммония	3 грамма	200
Июнь		
Суперфосфат	5 граммов	200
Куриный помет	5 граммов	200
Июль (первая половина)		
Минеральная смесь цитрусовых	1 грамм	150-200
Монтан-селитра	2 грамма	200
Хлористый калий	3 грамма	200
Июль (вторая половина)		
Суперфосфат	5 граммов	200
Куриный помет	5 граммов	200-300
Борная кислота	0,2 грамма	200-300
Август		
Навозная жижа	0,1 литра	200-300
Марганцевокислый калий (розовый раствор)	0,2 грамма	200
Сентябрь		
Минеральная смесь цитрусовых	1 грамм	200-300

Удобрительный раствор для подкормки лимонов готовят за несколько часов, а еще лучше — за сутки до употребления. Вносить его следует непосредственно под растения, но ближе к краям посуды, в два приема, с промежутками в 3—5 минут, и притом осторожно, так чтобы раствор не попал на листья. Листья (особенно молодые), облитые удобрительным раствором, могут долго болеть. После внесения подкормки растение опрыскивают чистой теплой водой.

Укоренившемуся черенку первую подкормку нужно дать через 30—45 дней после его посадки, так как к тому времени корневая система растения может усваивать уже большее количество питательных веществ.

Взрослые растения начинают подкармливать с самой ранней весны, когда после относительного зимнего покоя они трогаются в рост. В течение весны и лета их подкармливают еженедельно, предварительно поливая почву небольшим количеством чистой воды. Взрослые деревья очень полезно раз в месяц поливать слабым раствором марганцевокислого калия, который дезинфицирует почву и одновременно является хорошим удобрением. После полива этим раствором на поверхность почвы выходят красные черви, которые для комнатного растения нежелательны. Их следует немедленно удалить. Затем почву слегка рыхлят деревянной палочкой.

Помимо удобрительного раствора, растению следует раз в месяц давать 10—30 граммов древесной золы, посыпая ею поверхность почвы. После подкормки и полива поверхность почвы желательно посыпать сухим конским навозом. Такое мульчирование проводят 2—3 раза за весну и лето.

Хорошее действие на лимонные растения оказывает внекорневая подкормка микроэлементами, растворенными в теплой воде. Растения опрыскивают ими из пульверизатора, направляя его сверху на крону. Опрыскивание проводят в один прием.

Дозы микроэлементов, применяемых для внекорневой подкормки молодых лимонных растений, следующие:

Название элементов	Количество микроэлементов на 1 литр воды (в граммах)	Время внесения
Медный купорос	0,02	Май
Гашеная известь	1,5	
Цинк	0,01	Июнь
Бормагний	0,5	Июль
Медный купорос	0,02	Август
Гашеная известь	1,5	

Взрослым деревьям внекорневую подкормку дают в тех же дозах, но начиная с марта. В период цветения ее прекращают, а затем снова продолжают вплоть до сентября.

Внешние признаки лимонного дерева, свидетельствующие о недостатке основных питательных веществ. Слабый рост и вялое развитие характерны для растений, испытывающих недостаток в азоте. Эти растения имеют угнетенный вид: стебли короткие, ветки тонкие, листья и цветы мелкие. О недостатке азота у взрослых растений свидетельствует также слабое пожелтение листьев, начинающееся вдоль средней и главных боковых жилок.

Сероватый цвет листьев, пожелтение и засыхание их краев, а также позднее, слабое, короткое цветение и большое опадание завязи — характерные признаки растения, которому недостает фосфора.



Рис. 11. Лимонное дерево, испытывающее недостаток питания

Укороченные междоузлия, широкие морщинистые и складчатые листья свидетельствуют о недостатке в почве калия. У растений, испытывающих недостаток в калии, на верхней поверхности листьев образуется клейкое вещество, так называемая камедь.

Недостаток азота можно восполнить, внося под растение аммиачную селитру, сульфат аммония или же навозную жижу.

Недостаток фосфорно-калийных удобрений восполняют древесной золой, внося на поверхность почвы 10—20 граммов под растение. Зола, помимо фосфора и калия, содержит известь и некоторые микроэлементы, в которых также нуждаются лимоны.

КАК ПОЛИВАТЬ ЛИМОНЫ

Поливают лимонное дерево в зависимости от влажности почвы. Как было сказано выше, лимоны весьма болезненно отзываются на недостаток влаги. Поэтому пересыхания почвы допускать нельзя. Влажность ее можно легко определить, постукивая пальцами о стенки горшка: если звук глухой — значит влага есть, если звонкий — значит земля пересохла и растение нужно немедленно полить.

Весной и летом лимонное дерево поливают вечером, а осенью и зимой — утром, причем летом — каждый день, а зимой — через 2—3 дня и даже раз в неделю. В сельской местности для полива растений используют прудовую и речную воду, а в условиях города — водопроводную. В последнем случае воду следует выдерживать некоторое время в открытой посуде, чтобы из нее улетучился хлор.

Вода для полива должна иметь температуру 30—35 градусов. При поливе водой более низкой температуры корневая система лимона быстро охлаждается, что очень вредно отражается на состоянии всего растения. Кроме того, холодная вода губительно действует на микроорганизмы, которые временно приостанавливают свою работу и тем самым прекращают давать растению пищу.

Примерные нормы полива на одно растение следующие:

Размер посуды по диаметру (в см)	Осенью и зимой	Весной и летом
	В стаканах	
9	1/4	1/2
11	1/4	3/4
13	1/2	1
15	3/4	1 ¹ / ₂

Кроме того, при поливе следует обращать внимание на состояние облиственности растений. Чем слабее облиственность, тем меньшее количество воды дается за один полив, и, наоборот, для растений с большим количеством листьев норма полива увеличивается.

Среднее количество листьев на лимонных деревьях такое:

	В возрасте 6 месяцев	В возрасте 12 месяцев	В возрасте 18 месяцев
Сеянцы	7-9	15-17	34-36
Привитые и черенкованные	5-7	9-13	17-19

Под лимонное дерево нельзя выливать сразу много воды. Поливают его, как правило, в два приема, с промежутками в 5—10 минут.

Если почва просохла очень сильно, растение поливают небольшими порциями до 5—6 раз. Можно поступать и таким образом. В ведро, маленькую бочку, большую кастрюлю или даже в ванну наливают воду и ставят в нее горшок или кадку с лимонным деревом на 10—15 минут, пока почва хорошо не пропитается водой. Затем воду из посуды сливают, а растение устанавливают еще на 10 минут, чтобы из

горшка или кадки стекла излишняя вода. Если спустя 2—3 часа после полива в поддоннике все же оказывается вода, ее сливают, так как в противном случае в почву будет плохо проникать воздух.

При поливе растений, выращиваемых в глиняной посуде, воду можно выливать прямо в поддонник, из которого она проникает в горшок, поглощается почвой и поднимается вверх, равномерно увлажняя весь ком земли. Как правило, при этом способе полива вода не доходит до верхнего слоя почвы, поэтому его нужно слегка увлажнить.

УХОД ЗА РАСТЕНИЯМИ

Верхний слой почвы, в которой выращивается лимонное дерево, должен быть всегда рыхлым и чистым. Только при этом условии корни его могут нормально работать. Рыхлая почва свободна от закисания, поэтому в ней создаются условия для более активной деятельности микроорганизмов, вырабатывающих пищу для растения. Микроорганизмы постоянно нуждаются в кислороде, а в уплотненной почве его содержится мало. Сами же они, как известно, выделяют углекислоту, которую растения усваивают через листья и корни. Таким образом, рыхлая почва — одно из важных условий правильного роста и развития лимонного дерева. Ее надо рыхлить по крайней мере раз в неделю.

Раз в месяц лимонное дерево хорошо промывают теплой чистой водой. Верхнюю поверхность листьев протирают мягкой тряпочкой или ватой, а с нижней стороны их опрыскивают. Нижнюю поверхность листьев протирать тряпочкой нельзя, так как можно легко повредить расположенные здесь устьица, через которые усваивается углекислота.

Уход за плодоносящими деревьями. Ранней весной у плодоносящего дерева вырезают сухь и жировые ветки, растущие внутрь кроны. Срез, как правило, производят на кольцо. Место среза смазывают садовой замазкой, состоящей из воска и говяжьего жира. Можно замазывать также обыкновенной глиной, но, поскольку она быстро смывается, ее прикладывают к месту среза несколько раз.

Массовое и обильное цветение плодоносящих лимонов чаще всего наступает в апреле. В этом же месяце, как правило, зацветают также растения, впервые вступающие в плодоношение.

Опадание завязей чаще всего наблюдается в июне, то есть в самое сухое время лета. В засушливую погоду, если к тому же растение не имеет достаточно питания, могут опадать не только завязи, но и плоды величиной с яйцо. Чтобы предотвратить такое явление и получить хороший урожай, растения с начала цветения и до самой осени систематически подкармливают.

Зацветающее дерево выставляют в наиболее светлое место, так как при недостатке света также возможно преждевременное опадание цветков.

При опрыскивании деревьев химикатами плоды предохраняют, завертывая их в бумагу. После обработки растения бумагу немедленно снимают.

Содержание комнатных лимонов в летнее время. На лето лимоны желательно выносить из помещения на воздух — в палисадник или на балкон. В условиях центральной полосы это делают обычно после 10 мая, когда утренних заморозков бывает меньше и они слабее. Если предвидятся заморозки, растения на ночь прикрывают или временно вносят в помещение.

Комнатные лимоны нельзя выставлять из помещения прямо на солнце, так как резкая перемена освещения может им повредить. Предварительно растения притеняют или ставят в затененное место.

Лимоны до четырехлетнего возраста лучше всего прикапывать в верхний слой полутеплого парника. Прикопанные в парнике растения дают за лето значительно больший прирост древесины и листьев, чем прикопанные в открытом грунте.

Горшки с однолетними растениями устанавливают в парнике или в грунте на расстоянии 8—10 сантиметров один от другого, с двухлетними — на расстоянии 10—15 сантиметров, с трехлетними — на расстоянии 20—25 сантиметров и с четырехлетними — на расстоянии 30—40 сантиметров.

Место для плодоносящего деревца выбирают в небольшой тени и защищают от ветров, устроив тент или посадив рядом высокорослые однолетние растения, например турецкие бобы. Горшки прикапывают в грунт в уровень с землей.

Верхний слой почвы вокруг посаженных деревьев прикрывают торфом с примесью 10% навоза. Толщина этого прикрытия — 3—5 сантиметров, а по радиусу оно должно выходить за пределы горшка на 40—50 сантиметров. Благодаря такому мульчированию в почве постоянно будет сохраняться влага, и растения в течение всего лета смогут нормально развиваться.

В городах, где в большинстве случаев нет возможности прикапывать лимоны в открытый грунт, растения в летнее время выставляют на балкон. При этом горшки с лимонными деревцами лучше всего поместить в продолговатые деревянные ящики. Пространство между стенками ящика и горшком заполняют землей или обыкновенным песком. Верхний слой почвы также прикрывают мхом или торфом. Растения, выставленные на балкон, защищают от ветра, а также притеняют от действия прямых солнечных лучей.

Если высадить растения в палисадник или выставить на балкон не представляется возможным и приходится держать их все лето на окне, то поступают следующим образом: горшок с лимоном устанавливают в посуду большего размера или просто обвертывают бумагой (рис. 12); промежуточное пространство заполняют мхом, песком или опилками.

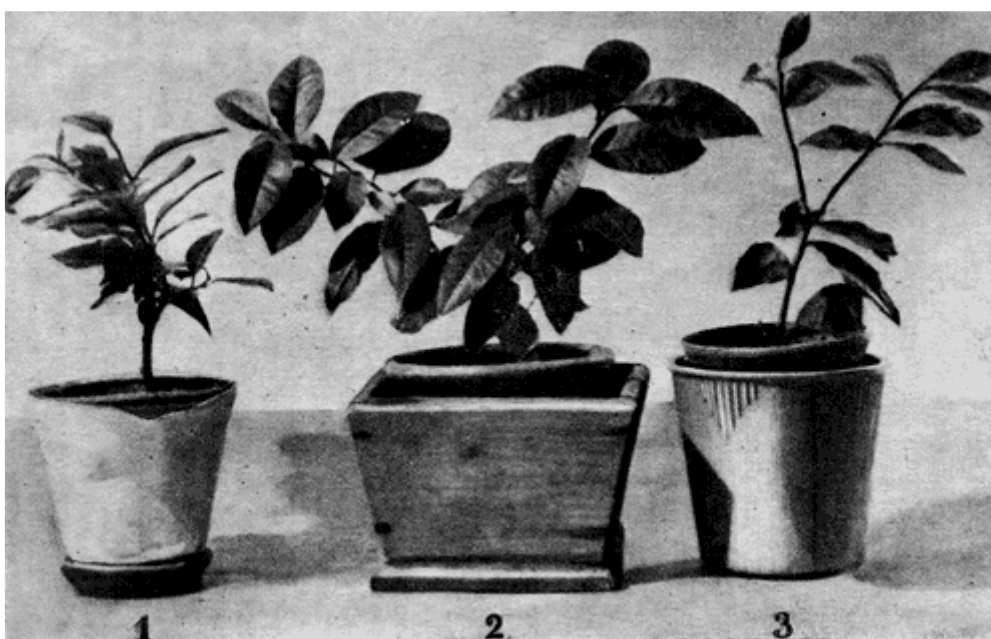


Рис. 12. Горшок с лимонным растением, обернутым бумагой (1); установленный в конусообразный деревянный ящик (2); помещенный в пластмассовую посуду (3)

На открытом воздухе лимоны держат до начала сентября. Более позднее пребывание цитрусовых на открытом воздухе нежелательно, так как при перестановке в комнату они опять-таки будут страдать от резкого изменения температуры. Нередко большая разница в температуре и влажности воздуха является причиной гибели растения.

Ухаживают за лимоном в летнее время так же, как и зимой: своевременно рыхлят почву, поливают, вносят удобрения, опрыскивают водой и т. д.

Особенно внимательно надо следить за состоянием почвы в начале и конце лета. Если май стоит холодный, растения поливают половинной нормой воды два раза в неделю. В жаркую и сухую погоду

поливают через день. Кроме того, растения каждый вечер опрыскивают. В августе достаточно проводить два полива в неделю, а в октябре — один. В сентябре и октябре температура в помещениях не превышает 18 градусов тепла. Влажность воздуха осенью всегда повышается. Поэтому поливать лимонные деревья следует еще реже чтобы они не страдали от избытка влаги.

КАК ПЕРЕСАЖИВАТЬ КОМНАТНЫЕ ЛИМОНЫ

Если черенкование лимона было проведено в марте то укоренившиеся растения уже в мае пересаживают в 7—9-сантиметровые горшочки. Пересадку этих черенков в 11-сантиметровые горшки делают в июле. В сентябре растения желательнее пересадить в 13-сантиметровую посуду.

Деревца в возрасте от года до двух лет пересаживают два раза: в начале марта и в августе. Задерживать пересадку двухлетних растений до октября нельзя, так как это может неблагоприятно отразиться на весеннем цветении.

Дерево в возрасте от двух до семи лет пересаживают один раз в год, весной, а растения старше семи лет — через, 2—3 года, в зависимости от их состояния. При пересадке растений старше года рекомендуется поверх слоя песка прикрывающего дренаж, класть от 50 до 200 граммов органоминеральных гранулированных удобрений.

Практика показала, что плодоносящее дерево очень важно пересадить своевременно. Замечено, что на растениях пересаженных в сентябре, при осеннем же цветении возникает много пустоцветов, а также цветков, состоящих из трех лепестков вместо пяти. Такие цветки не дают полноценной завязи, а следовательно, и полноценного плода. Дерево пересаженное в сентябре, хотя и цветет обильно весной но также дает много пустоцветов и неполноценных цветков. Это является следствием несвоевременной пересадки: рост растения был не вовремя приостановлен, и процесс нормального развития нарушился.

Лучшее время для пересадки плодоносящих лимонов — февраль, когда растение еще находится в состоянии относительного покоя.

За несколько часов до пересадки растение обильно поливают водой, чтобы его легко было вынуть из горшка или кадки, не повредив корневой системы и сохранив при этом ком земли вокруг корней.

Левой рукой берут растение, а правой держат горшок. Затем резким движением его опрокидывают так, чтобы растение оказалось внизу. Если в этот момент горшок слегка ударить о край стола или табурета, растение с комом земли легко отделится от стенок посуды и останется в левой руке.

После этого осторожно вынимают старый дренаж и счищают верхний слой земли, который, как правило, бывает заплесневевшим. Землю с корней не стряхивают и вместе с ней пересаживают растение в новую посуду.

Пересаженное растение хорошо поливают, листья опрыскивают водой и временно, на 6—8 дней, ставят в несколько затененное место.

БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ

Комнатные лимоны чаще всего поражаются щитовкой и красным клещиком. Эти вредители появляются обычно в том случае, если воздух в комнате очень сухой и если за растениями нет надлежащего ухода. Поэтому основная профилактическая мера, предупреждающая появление щитовки и красного клещика, — тщательный уход за кроной и листьями дерева, содержание в чистоте горшка или кадки.

Щитовка — малозаметный вредитель. Его большей частью можно видеть на стволе дерева, ветках и на главной жилке нижней поверхности листа.

С веток и старых листьев щитовку снимают мягкой зубной щеткой, а с молодых листьев — ватой. Зубную щетку или вату предварительно опускают в специальный раствор: на литр теплой воды берут 1 грамм анабазин-сульфата и 4 грамма зеленого мыла. Если дерево сильно поражено щитовкой, удалить ее за один раз трудно. Через неделю растение обрабатывают вторично. После обработки лимона указанным раствором листья и крону промывают чистой водой.

Красный клещик — маленький вредитель кирпичной окраски. Очень быстро размножается при пониженной влажности воздуха. Поражает главным образом листья, которые при этом изменяют окраску и скручиваются.

Мерой, предупреждающей появление клещика, служит частое опрыскивание растений чистой водой, особенно летом, в жаркую погоду.

Против клещика растения обрабатывают таким же раствором, какой употребляется и для борьбы со щитовкой. Через полчаса после обработки дерева опрыскивают чистой водой.

Простым и эффективным средством борьбы с клещиком является также опрыскивание листьев лимона настоем из шелухи репчатого лука. На 1 литр воды берут 20 граммов луковой шелухи и настаивают при комнатной температуре в течение трех дней.

ВЫВЕДЕНИЕ НОВЫХ СОРТОВ ЛИМОНА

Выведение новых сортов лимона — сложный и длительный процесс. В прежние времена, когда сорта цитрусовых не были достаточно изучены и когда еще не знали, какие исходные образцы являются наиболее подходящими для скрещивания, на выведение нового сорта требовалось несколько десятков лет. В качестве примера можно привести сорт Майкопский, который создавался более 50 лет, или же сорт Павловский, над выведением которого люди трудились более 100 лет.

Советским селекционерам, использующим мичуринские методы работы, удалось в значительной мере облегчить и ускорить этот процесс. Теперь в распоряжении цитрусоводов, занимающихся селекцией лимонов, в том числе и комнатных, для выведения новых сортов есть немало хорошего исходного материала.

Почти все существующие сорта комнатного лимона нуждаются в улучшении. Даже такой общепризнанный сорт, как Павловский, плоды которого отличаются высокими вкусовыми качествами, ароматичностью и содержат большой процент кислотности и сахаристости, требует дальнейшей селекционной работы. Существенным недостатком этого сорта является слабое плодоношение. Обильным плодоношением славится комнатный лимон Майкопский, но он не приспособлен к выращиванию в средней полосе.

Таким образом, и Павловский и Майкопский лимоны вполне могут служить исходными формами для того, чтобы в результате их скрещивания и направленного воспитания сеянцев создать новый сорт, отличающийся и обильным плодоношением, и высокими качествами плодов. При этом для материнской формы лучше использовать Павловский лимон, для отцовской — Майкопский.

Техника скрещивания лимона такая же, как и других плодовых культур

Семена, получившиеся в результате скрещивания, лучше всего сразу высевать в комнате, чтобы сеянец с самого начала привыкал к тем условиям, в каких он будет расти: к недостатку света, сухому воздуху и т. д.

Первый отбор сеянцев проводят после того, как они достигнут в высоту 10 сантиметров. Отбирают лучшие растения с очень маленькими колючками или совсем без них, с укороченными междоузлиями, с темнозелеными упругими листьями. Верхушки отобранных побегов должны иметь фиолетово-красную окраску. В дальнейшем, направленно воздействуя на сеянцы, надо воспитывать в них те свойства и качества, которые должны быть присущи новому сорту.

В совхозе «Лихоборы» проводили ряд опытов не только по межсортовому, но и по межвидовому скрещиванию цитрусовых. Так, было осуществлено скрещивание Павловского лимона с лимоном: цветки лимона опыляли пылью лимона, к» наоборот. На рисунке 13 и 14 можно видеть результаты такого скрещивания.



Рис. 14. Слева - плод лимона; справа - плоды, полученные в результате опыления цветка лимона пылью лимона

На рисунке 13 представлено лимонное дерево № 37, на цветок которого была перенесена пыльца с лимона. Скрещивание произведено 25 апреля 1953 года. Опыленный цветок, три недели находился в светопрозрачном бумажном мешочке. Завязь образовалась в конце первой декады мая.

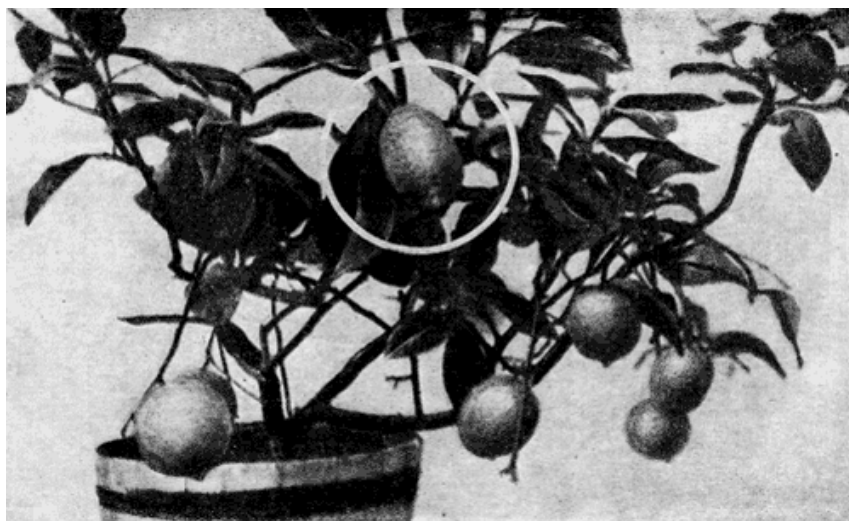


Рис. 13. Дерево лимона с гибридным плодом, образовавшимся в результате опыления пылью лимона

Гибридный плод, полученный в результате опыления цветков лимонного дерева пылью лимона, отличается по форме и величине от обычных лимонов. Вес его равен 300 грамм. Поверхность слегка бугорчатая, кожура несколько толще, чем у лимона, но, тем не менее, вдвое тоньше, чем кожура лимона. На вкус она менее горькая, чем кожура лимона, и в то же время достаточно ароматична. Гибридный плод отличается повышенной кислотностью по сравнению с Павловским лимоном и имеет привкус лимона.

В плоде, при разрезе, обнаружено 10 зерен, из которых три наиболее крупных проросли, что объясняется высокой температурой, достигающей в оранжерее до 40 градусов. Проросшие зерна расположены ближе к плодоножке (рис. 15). В месте их прорастания можно видеть пустую клетчатку, лишенную сока.

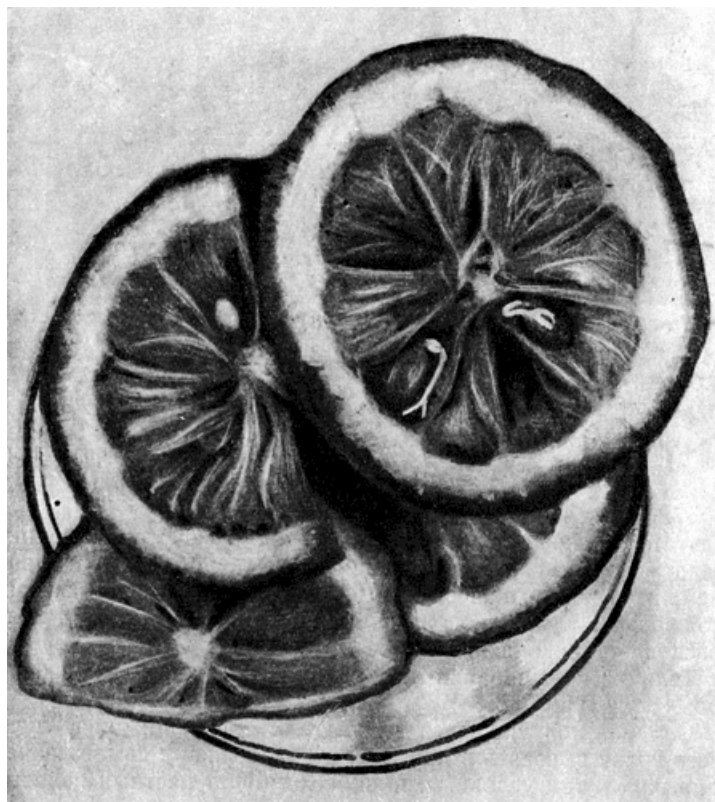


Рис. 15. Разрез гибридного плода

Отметим, что при самоопылении плоды Павловских лимонов почти не дают зерен. Чтобы в плоде образовались зерна, нужно искусственно опылить цветы смесью пыльцы и во время цветения 2—3 раза опрыснуть дерево микроэлементами, особенно бормагнием.

Опыление цветков цитрона пыльцой лимона и, наоборот, перенесение пыльцы с цветков цитрона на цветки лимона также представляет собой один из реальных путей выведения новых сортов цитрусовых, выращиваемых в условиях комнаты.

ДЛЯ ПАМЯТИ

1. Для выращивания в комнате не следует приобретать взрослые и особенно плодоносящие растения. Мичуринская агробиологическая наука учит, что взрослые организмы значительно труднее приспособляются к необычной для них среде и на них труднее направленно влиять.

Следует приобретать молодые растения, организм которых быстрее привыкает к новым условиям, легче поддается воспитанию.

Лучше всего выращивать лимонное дерево из семян.

2. Приобретать лимонные растения следует весной и летом. В осеннее и особенно зимнее время растения при перевозке могут сильно пострадать от резких изменений температуры наружного и комнатного воздуха.

3. Причиной опадания листьев комнатного лимона может быть избыток влаги, сухость воздуха, а также недостаток света.