

В.В. Дадыкин
«Цитрусовый сад в комнате»

ОТ АВТОРА	3
САДЫ ГЕСПЕРИД	5
ПЛОДЫ ЗДОРОВЬЯ	5
ЦИТРУСОВЫЕ ЗА РУБЕЖОМ И В НАШЕЙ СТРАНЕ	9
В ОРАНЖЕРЕЕ И В КОМНАТЕ	11
КАК РОЖДАЮТСЯ «ЗОЛОТЫЕ ЯБЛОЧКИ»	16
СОРТА ДЛЯ КОМНАТНОГО САДА	22
РАЗМНОЖЕНИЕ ЦИТРУСОВЫХ	30
ПЛОДОНОСЯЩЕЕ ДЕРЕВЦЕ ИЗ СЕМЕЧКА	31
ЧЕРЕНКОВАНИЕ	34
«ВОЗДУШНОЕ » УКОРЕНЕНИЕ ВЕТОК	37
ПРИВИВКИ	38
НЕ ОШИБИТЕСЬ С ПОДВОЕМ!	42
«СЕКРЕТЫ» ОКОННОГО ПЛОДОВОДСТВА	45
КАК СОДЕРЖАТЬ ЦИТРУСОВЫЕ ВЕСНОЙ И ЛЕТОМ	45
ПЕРЕСАДКА	46
ПОЛИВ И ОПРЫСКИВАНИЕ	50
МЕНЮ ДЛЯ ЦИТРУСОВЫХ	53
КАК ИЗ САЖЕНЦА СФОРМИРОВАТЬ ДЕРЕВЦЕ	60
ВРАГИ НАШИХ ДРУЗЕЙ	62
РАСТЕНИЯ В ОСЕННЕ-ЗИМНИЕ МЕСЯЦЫ	69
В КОПИЛКУ ОПЫТА	73
НАШЕ ХОББИ - ЦИТРУСОВОДСТВО	80
ПАВЛОВСКИЕ ЛИМОНЫ	80
ПЛАНТАЦИЯ НА ОДИННАДЦАТОМ ЭТАЖЕ	92
САД НАЧИНАЕТСЯ С МЕЧТЫ	96
ПРИЛОЖЕНИЯ	103

ОТ АВТОРА

«Если где-то и существует рай, то он похож на роскошный вечнозеленый сад, обильно плодоносящий круглый год», - так говорят на Востоке. В далекой Италии, Испании и других южных странах произрастают прекрасные цитрусовые сады. И многим северянам, у которых полгода за окном свирепствует ледяная зима, они кажутся чем-то вроде земного рая - почти волшебством! Но настоящее чудо заключается в том, что цитрусовые, оказывается, вполне обходятся без благословенного южного солнца и отлично себя чувствуют в нашем жилище - на любой широте. Да, цитрусовые могут расти абсолютно в каждом доме - лишь бы нашлось немного места на светлом окошке!

Сама возможность этого, как на крыльях, приподнимает нас над обыденностью, раздвигает границы повседневного, обещая праздник. Наверное, поэтому домашнее цитрусоводство влечет к себе словно магнитом. Свидетельство тому - письма, идущие ко мне в последние годы со всех концов страны нескончаемым потоком:

...«Случайно посмотрели по телевидению передачу о Вашем цитрусовом саде. Если бы не увидели своими глазами, не поверили бы, что в комнате реален такой сад. Для нас, жителей заполярного города Норильска, где одиннадцать месяцев в году идет снег, - это почти сказка, только наяву»...

...«Впервые в жизни постиг красоту цветущего лимона, увидел его на фотографии к Вашему очерку в журнале. Горю желанием вырастить его на Дальнем Востоке»...

...«Все 35 учащихся второго класса 64-й харьковской школы очень хотели бы разводить вкусные мандарины»...

«Помогите мне, жителю Закарпатья, на девятом десятке лет вырастить у себя дома лимоны»...

...«Умоляю: за любые деньги пришлите апельсиновое дерево с плодами»...

Часто возникают вопросы и в связи с такой характерной ситуацией: вырастили большое лимонное (или апельсиновое) растение из семени «магазинного» плода, но оно, похоже, не собирается плодоносить. Зацветет ли хоть когда-нибудь упрямое дерево?

Ответ на этот и множество других вопросов цитрусоводов и содержит эта книга, где я постарался по возможности полнее охватить все аспекты оконного плодового садоводства, которым занимаюсь отнюдь не в силу служебных обязанностей, а по призванию - с самого детства. И вполне понимаю нетерпение начинающих и заинтересованно стараюсь помочь своими советами, как можно скорее дождаться первого цветения.

И все же для непосвященных сразу оговорюсь: деревья, выращенные из семян, вступают в плодоношение не скоро - через 8-10-15 лет (даже если использовать специальные приемы, ускоряющие их развитие), а сортовые растения - обычно на третий год жизни, но при хорошем уходе.

Поэтому предупреждаю тех, кто рассчитывает на быстрый успех, и хотел бы с помощью плодоносящего дерева просто-напросто украсить интерьер квартиры, пополнив его еще одним красивым «предметом»: комнатным цитрусоводством стоит заниматься лишь при серьезном и вдумчивом отношении, сиюминутный интерес тут бесплоден в прямом смысле слова, а любой самый отборный сортовой саженец вскоре превращается в жалкого и болезненного заморыша, если уход за ним ограничивается исключительно поливкой. Кстати, приобретать взрослые, уже плодоносящие деревья «за любые деньги» тоже бесполезно - они, как правило, быстро гибнут при перемене условий и ... хозяев.

Успех приходит только к тем цитрусоводам, кто готов неторопливо овладевать многочисленными «хитростями» домашней агротехники. Они - как ключик от замочка с

секретом. Открывают его только самые терпеливые и упорные цитрусоводы, для кого сама многолетняя забота о своих питомцах - не в тягость, а в радость. И тогда обязательно происходит удивительное волшебство - прямо в комнате вырастает сказочный сад, и даже в холодном северном городе удастся почувствовать пьянящий тонкий аромат ослепительно белых цветов. Поверьте, я нисколько не преувеличиваю: в московских, ленинградских и норильских домах лимоны и апельсины цветут точно так же, как в рощах Италии или Испании! Урожай, правда, поменьше. Но... несколько моих знакомых давно обеспечивают свои семьи великолепно вызревшими лимонами. При серьезном подходе 30-40 и даже 100 плодов на взрослом домашнем дереве - реальность. До недавнего времени и сам в такое не очень-то верил, пока не снял с 15-летнего мандарина 70 сладких-пресладких мандаринов.

Скептик, возможно, спросит: до лишних ли забот во множестве сегодняшних служебных и домашних проблем? Однако и тут чудеса: стоит подойти к терпеливо ждущему вас изумрудному дереву - и усталости как не бывало. Проверьте!

Судя по количеству писем, в последние годы - явный всплеск увлечения цитрусоводством. Постичь все его сложности оказалось сущим пустяком для целой армии любителей оконного плодоводства многих городов и сел. Любопытно, что вопреки существующему представлению среди них не только старички и старушки, но и молодые люди, причем в подавляющем большинстве... мужчины.

Конечно, и детям очень интересно ухаживать за мандаринами и апельсинами - растут как бы наперегонки. И пользы от этого немало: повседневно заботясь о растениях, наши ребяташки постигают смысл важного понятия - плоды собственного труда. И, понятно, плоды эти для них желанны как ни для кого другого.

Используя свой личный опыт и практику любителей из разных концов страны, я рассказал о «секретах» выращивания комнатных цитрусовых в первых двух изданиях настоящей книги, но даже при относительно большом тираже они достались далеко не всем желающим. Новое издание, расширенное и дополненное многими деталями «оконной агротехники» - это, по существу, подробный ответ, на бесчисленные письма любителей, адресованные в издательство и редакцию газеты «Сельская жизнь», где я работаю. Надеюсь, мои советы окажутся действительно полезными для всех, кто захочет вырастить у себя дома деревце с золотистыми плодами.

САДЫ ГЕСПЕРИД



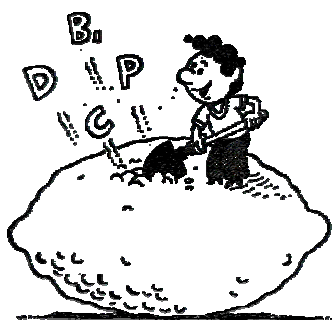
Один из древнегреческих мифов о Геракле рассказывает, о последнем, двенадцатом, самом нелегком его подвиге. Невероятные трудности пришлось преодолеть герою, чтобы найти путь в сказочный сад трех дочерей Атланта - нимф Гесперид. Пройдя через многие страны, Геракл сумел достичь охраняемого стоглавым драконом сада Гесперид и похитить из него три золотых яблока. И кто знает, возможно, эти сказочные плоды и есть известные сегодня всем цитрусовые.

Примерно за 2200 лет до нашей эры появились первые упоминания о сладком апельсине, чуть позже - о лимоне и мандарине. В те далекие времена они были уже хорошо известны и быстро завоевывали популярность благодаря изысканному вкусу и большой пользе для здоровья человека.

...Дорого заплатил экипаж португальского мореплавателя Васко да Гамы за открытие в 1497 году водного пути вокруг Африки: 100 человек из 160 его матросов умерли от цинги. Как потом выяснилось, совсем немного не дожили они до своего спасения - чудодейственное средство от болезни было рядом. Там, куда они держали путь, - в Индии - росли цитрусовые, богатые противцинготными веществами.

Почти 300 лет спустя английский мореплаватель Джеймс Кук брал в свои кругосветные путешествия обязательный запас цитрусовых и приказывал ежедневно выдавать их матросам. А с 1795 года лимонный сок был включен в обязательное меню моряков английского флота при дальних рейсах, что способствовало резкому снижению, а в дальнейшем и полному прекращению заболевания цингой членов команд на кораблях.

ПЛОДЫ ЗДОРОВЬЯ



Лечебное значение цитрусовых, особенно лимонов, известно с глубокой древности. Не зря, наверное, еще три тысячи лет назад их называли в Китае «лимунг», что означало «лекарственный». Чай с лимоном, видимо, в качестве лечебного настоя там стали пить с IV века нашей эры. Применялся лимон и как средство для заживления ран, и при легочных заболеваниях. В XI веке сок апельсина использовал для составления лекарств знаменитый узбекский врач Авиценна. Употребление лимона против цинги в восточной медицине практиковалось за долго до открытия витаминов. Незаменимым лекарством от многих опасных заболеваний считались лимонные плоды и в арабских странах.

В оригинале древнейшей «Врачебной книги», захваченной у турков в числе прочих трофеев войсками грузинской царицы Тамары в 1206 году, цитрусовые (там они названы «туринджами») упоминаются в составе самых эффективных лекарств от ревматизма и гриппа, а также от ненормального давления крови.

Древние народы наделяли эти плоды, чуть ли не волшебными свойствами и даже считали надежным противоядием. Йоги считают лимоны универсальным средством для поддержания полноценного здоровья и утверждают, что для каждого человека должно быть правилом ежедневно (!) съедать, как минимум, по одному лимону.

Исследования последних лет, действительно, подтвердили их особую целебность. Современные врачи рекомендуют лимоны, в частности, при многих инфекционных

заболеваниях, ранениях, а особенно для послеоперационного периода. Специалисты-ревматологи предписывают своим пациентам каждый день выпивать сок двух-трех лимонов, съедая также и лимонную корочку, растертую с медом. При любом заболевании с повышенной температурой терапевты рекомендуют почаще есть лимоны. Прекрасное жаропонижающее средство - вода с лимонным соком.

Лимоны, апельсины и мандарины стали как бы визитной карточкой витамина С. Как же так, возразят некоторые, ведь многие плоды им значительно богаче?! Да, в землянике аскорбиновой кислоты в два, в рябине в четыре, в черной смородине в пять, а в шиповнике в 50 раз больше! Поэтому медики не считают цитрусовые рекордсменами по этому витамину, хотя его в плодах немало - 40-60 миллиграммов на 100 граммов вещества, а в кожуре и листьях - соответственно 160 и 880. Однако дело не столько в количестве, сколько в самом качестве цитрусовой аскорбинки. Как известно, витамин С принадлежит к числу очень важных и вместе с тем, к сожалению, наименее стойких - почти полностью разрушается при окислении, нагревании, хранении. Так вот, в отличие от других плодов и овощей цитрусовые очень прочно «держат» в себе витамины. Даже после нагревания до температуры кипения лимонный, апельсиновый и мандариновый соки почти полностью сохраняют свои полезные свойства. И в консервированном виде цитрусовые мало чем отличаются от только что снятых с веточки, поэтому такие консервы не только вкусны, но и лечебны.

Объясняют особую стойкость аскорбинки в цитрусовых действием нескольких факторов: это и защитные свойства золотистой кожурки, и кислотность сока, но, прежде всего наличие в плоде другого витамина - Р, как бы связывающего своего столь легко ранимого собрата.

Кстати, традиционное употребление чая с лимоном объясняется сочетанием лечебных сил этих двух целителей. В чае много того же витамина Р (он хорош тем, что предупреждает заболевания сердечно-сосудистой системы, укрепляет кровеносные сосуды, предотвращает кровоизлияния), который не только повышает усвоение витамина С, но под его влиянием сам становится наиболее активным.

Выходит, привычный чай с лимоном - это и вкусно, и полезно. Пейте на здоровье! Такой чай быстрее восстанавливает силы, лучше утоляет жажду. А то, что он светлеет, когда кладешь ломтик лимона, - не беда: крепость и состав настоя остаются без изменений. Зимой и весной именно чашка чая с лимоном помогает обеспечить организм витаминами и другими полезными веществами, способствует их необходимому накоплению и тем самым усиливает сопротивляемость нашего организма, предохраняя его от многих заболеваний.

Существует даже мнение, что если тот же ломтик лимона просто положить за щеку и долго жевать (до интенсивного выделения слюны), то есть шансы уберечься от гриппа во время его эпидемии.

По данным нашей медицины, витамин С ускоряет заживление ран, костных переломов, лечение язвенных поражений желудочно-кишечного тракта, дифтерита, крупозной пневмонии, колита, брюшного тифа и ангины.

Покупая лимоны в магазине, мы стараемся выбрать те, что покрасивей - самые желтые, полностью вызревшие. А правильно ли это с точки зрения целебной пользы? Вряд ли! Как выяснилось, в зеленоватых плодах витамина С заметно больше, поэтому они предпочтительней. Не случайно в некоторых странах недозревшие плоды продают дороже зрелых.

Кроме витаминов С и Р в цитрусовых есть и другие, не менее важные, причем опять же в благоприятном сочетании: В₁, В₂, провитамин А (каротин), а еще крайне

необходимые человеку соли кальция, фосфора, железа, меди, играющие немалую роль в обмене веществ.

Несколько слов надо сказать и о содержащейся в чудо-плодах лимонной кислоте (отжатый из лимона сок содержит ее до 10 процентов). Поистине уникальные свойства кислоты решено использовать в ювениологии - новой науке о продлении активной жизни человека. Лимонная кислота оказалась единственной из кислот, помогающей усваивать из пищи важнейшие элементы - фосфор и кальций, которые без нее проходят через организм транзитом. Кроме того, последние экспериментальные данные показали высокую эффективность лимонной кислоты в качестве антистрессового препарата.

В медицинской литературе рядом с лимоном стоит грейпфрут со своими редчайшими диетическими и лечебными достоинствами. Свежий сок грейпфрутов обладает сосудоукрепляющим действием. Регулярное употребление их утром натощак и перед сном приносит большую пользу: улучшается функционирование пищеварительных органов, особенно кишечника, частично устраняется расстройство печени, понижается кровяное давление, полезен он и при диабете. Кроме того, плоды используют как общеукрепляющее средство для повышения тонуса организма, быстрого устранения усталости.

И все же достоинства грейпфрутов с их нежной освежающей мякотью оценены у нас еще не до конца. Популярность их в нашей стране в ближайшие годы должна возрасти, так как они не только целебны, но и очень вкусны. Только надо знать, что имеющаяся в их мякоти горчинка легко устраняется: достаточно удалить перегородки-пленки между дольками. Подкупает и другое достоинство этих целебных плодов: при соответствующих условиях они очень долго хранятся - с декабря (время созревания) до июля. А благодаря исследованиям швейцарских химиков стало ясно: грейпфрут - один из самых ароматных фруктов в мире. Одной десятиллионной грамма эссенции, полученной из этих плодов, достаточно для того, чтобы «заправить» две тысячи бутылок лимонада.

Многим уже полюбились отечественные соки. Апельсиновый сок с мякотью, содержащий ценные вещества, - едва ли не лучший освежающий напиток, обладающий к тому же антимикробными свойствами. А свежий сок мандарина, как установили фармакологи, благодаря сильным фитонцидам можно даже использовать в отдельных случаях для лечения инфицированных ран и язв. Он убивает некоторые грибы, вызывающие кожные заболевания.

В соках различных цитрусовых содержится много ценных биологически активных веществ, которые способствуют укреплению здоровья человека. Так, клинические испытания показали, что одно из них - гесперидин - обладает сосудоукрепляющим действием (в Батуми налажено промышленное производство гесперидина из отходов сокового производства).

Многим сладкоежкам уже полюбились не только грузинские соки, но и варенье, и джемы из мандаринов. В них в высокой концентрации сохранены витамины А, Р и С, минеральные соли, сахара, органические кислоты, присущие свежим плодам. Консервные предприятия Грузии расширяют ассортимент витаминной продукции. Так, в союзную торговую сеть направлена вкусная новинка - натуральный концентрированный мандариновый сок. Одобренная медиками технология его производства разработана батумским Всесоюзным научно-исследовательским и экспериментально-конструкторским институтом по хранению и переработке субтропических плодов.

Высококачественный концентрат предназначен для изготовления ароматных сладких напитков, конфетных начинок, может быть использован в качестве витаминной добавки к пищевым продуктам.

Должны, видимо, понравиться детям и взрослым другие новинки - цитрусовая простокваша, сырки, плавленый сыр «Цитрусовый».

Переработка цитрусовых плодов обещает быть безотходной. В том же институте разработана эффективная и простая технология получения витамина Р из отжимов мандаринов. А из листьев и цветов апельсина вырабатывают особые эфирные масла. Они очень душисты, высоко ценятся в парфюмерной и кондитерской промышленности.

Изучаются возможные варианты использования кожуры цитрусовых, содержащей в большом количестве каротин, эфирные масла и другие ценные вещества.

Подобные опыты широко ведутся и за рубежом. Наверное, самая оригинальная разработка принадлежит ученым Японии, сумевшим изготовить... мандариновое горючее. Группа энтузиастов-исследователей из японского города Хамамацу организовала даже первый экспериментальный пробег автомобиля и двух мотоциклов, заправленных топливом, полученным только из кожуры мандаринов. Специалисты пришли к выводу: мандариновое топливо по эффективности ничуть не уступает обычному бензину (о его запахах сообщено не было, но хочется верить, что он не отравляет воздух, а лишь ароматизирует). Однако, несмотря на все достоинства, привлекательная мандариновая кожурка вряд ли станет источником энергии на практике, так как для выработки одного литра горючего пришлось очистить 11 тысяч плодов! Разумеется, тут не хватит никаких рекордных урожаев. Но, во всяком случае, с безотходным вариантом переработки цитрусовых связаны многообещающие, интересные эксперименты.

В заключение по просьбе читателей приведем несколько практических советов из народной медицины.

Древние врачеватели для того, чтобы сохранить молодость, предписывали каждый день натощак выпивать следующую смесь из 1 чайной ложки лимонного сока, 1 чайной ложки чуть подогретого или жидкого меда и 1 столовой ложки растительного масла.

Для укрепления и очищения сосудов, предупреждения стенокардии, инфарктов, инсультов рекомендуется 2 лимона и 2 апельсина разрезать на части, удалить семена и пропустить через мясорубку. Полученную массу перемешать с 2 столовыми ложками меда. Выдержать в стеклянной банке сутки при комнатной температуре, а затем поставить в холодильник. В день употреблять по 2-3 чайные ложки.

От склероза хорошо раз в день, перед сном пить смесь из 3/4 стакана кипяченой воды, 1 чайной ложки меда, сока, выжатого из половинки лимона.

Рецепт лимонного масла, рекомендуемого зимой во время эпидемий гриппа: лимон положить на минуту в горячую воду, не очищая, пропустить через мясорубку, затем смешать со 100 граммами мягкого сливочного масла, добавив 1-2 столовые ложки меда. Хранят и используют такое масло, как обычное.

От застарелого хронического кашля известный доктор Джарвис рекомендует заимствованный у «народных травников» рецепт: 1 лимон варят на медленном огне 10 минут. Когда лимон станет мягким, выжимают из него сок в стакан, добавляют туда 2 столовые ложки очищенного глицерина и тщательно размешивают. Затем доливают стакан доверху медом.

Если кашель резкий, то смесь принимают по 1 чайной ложке в день, когда кашель беспокоит ночью - по 1 чайной ложке на ночь и еще одну - ночью; при сильном кашле -

1 чайную ложку утром, до обеда, после ужина и на ночь. По мере ослабления кашля число приемов сокращают. Хранят смесь не в холодильнике, а просто в прохладном месте, перед употреблением взбалтывают.

Целебный напиток их лимонной кожуры, остающейся после выжимки сока из плодов: срезанную кожуру залить кипятком. Когда вода остынет, ее слить (вместе с ней уйдет горечь) и снова залить кожуру кипяченой остуженной водой. Настаивать сутки, процедить. В напиток можно еще выжать сок другого лимона, добавить по вкусу мед.

Высушенную лимонную кожуру полезно использовать также в составе травяных чаев.

Врачи не рекомендуют употреблять плоды citrusовых людям, страдающим гастритом, панкреатитом, колитом, язвой желудка, аллергией. Возможно, не следует столь категорично отказываться от всех без исключения citrusовых, но каждому стоит осторожно поэкспериментировать, вводя в рацион их соки буквально по каплям, внимательно прислушиваясь к реакции своего организма. Замечено, что при таком осторожном дозированном подходе постепенно могут исчезнуть аллергические реакции от апельсинов и мандаринов, непереносимость лимонов и грейпфрутов.

ЦИТРУСОВЫЕ ЗА РУБЕЖОМ И В НАШЕЙ СТРАНЕ

Как утверждают поэты, на плодах citrusовых запечатлело поцелуи само солнце. Видимо, сочетание красоты, пользы, отличных вкусовых качеств, способность удовлетворить самый изысканный вкус, и определило колоссальную популярность «солнечных плодов». Вот уже несколько столетий они пользуются огромным спросом, поэтому и выращивают их повсюду в странах субтропического природного пояса, который, занимая промежуточное положение между тропическим и умеренным, отличается обилием тепла, влаги и продолжительным безморозным периодом.

А вот где родина citrusовых? Долгое время крупнейшие ученые мира не могли со всей определенностью ответить на этот вопрос, так как нигде не были найдены дикие формы апельсина, мандарина и лимона. И только в последние годы после широких исследований, дискуссий, поисков их родиной стали считать южные склоны Гималаев, включающие территории Северной Бирмы и индийского штата Ассам. Оттуда, из первоначальных очагов распространения, эти субтропические растения попали в соседние страны Юго-Восточной Азии, в том числе Японию. Во Вьетнаме и Сингапуре они стали не только главнейшими плодовыми культурами, но и деревьями, символизирующими благополучие: до сих пор там встречают Новый год с мандариновыми ветками, увешанными зрелыми яркими плодами - нечто вроде нашей украшенной игрушками елки.

В XI-XIII веках арабы и крестоносцы завезли citrusовые в страны Средиземноморья. В Америку лимон попал в конце XV века. Любопытно, что первым посадил citrusовые на Вест-Индийских островах Колумб. Позднее они получили широкое распространение в Калифорнии, Флориде, на Кубе.

За последнее столетие в мировом садоводстве citrusовые заняли первое место, оставив далеко позади себя привычные для нас яблоневые, грушевые, сливовые и вишневые сады. По оценкам экспертов ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН) производство citrusовых на земном шаре ныне стоит на втором месте после виноградарства. Только за последние 20 лет сбор солнечных плодов увеличился с 22 почти до 50 миллионов тонн.

Теперь citrusовые выращивают на всех континентах - в Южной Европе, Азии, Африке, Америке и Австралии - всего в 75 странах мира. Среди крупнейших citrusоводческих стран США - около 30 процентов Бразилия - 9, Япония - 8, Италия -

около 7, Испания - 6, Аргентина - 4, Индия - около 4 процентов. Все они широко экспортируют цитрусовые в страны с умеренным климатом, в том числе и в СССР. Лимоны, например, вывозят 17 стран, но главным образом их поставляет Средиземноморье, в основном Италия.

Сегодня наша страна, увы, не числится среди крупнейших производителей золотистых плодов. И тем более не была таковой раньше. По данным Департамента таможенных сборов, ежегодный ввоз цитрусовых в Россию в 1912 году, например, составлял 3405000 пудов (в основном лимона), что обходилось государству 4533000 золотых рублей. Из Италии в большом количестве ввозили также вкусные засахаренные лимонные корочки, очень нравившиеся ребятишкам... В наше время, как сообщила 20 января 1990 года газета «Известия», страна закупает за рубежом около 500 тысяч тонн цитрусовых (лимонов - 200 тысяч тонн) Среди экспортеров - Греция, Турция, Аргентина, Куба.

Почему же мы не можем отказаться от ввоза цитрусовых и выращивать их в достаточном количестве у себя на юге? Дело в том, что в открытом грунте они могут произрастать исключительно в субтропических районах страны (в основном на Черноморском побережье Грузии, в Краснодарском крае и на Каспии) - только там, где сочетание тепла и влаги обеспечивает их нормальное развитие. По своему географическому положению наши субтропики - самые северные в мире, а по площади - самые маленькие.

Первый документальный источник, упоминавший о существовании здесь цитрусов, - лечебная книга XI века известного грузинского лекаря Кананели. О давности культуры цитрусовых в Грузии свидетельствует памятник художественной литературы XII века «Витязь в тигровой шкуре» Шота Руставели. В стихе 1068 эпоса читаем: «Круглый год цветут тут розы и не вянут померанцы» (померанцы - это те же цитрусы).

В садах Аджарии лимон, по свидетельству ученых, хорошо был известен с XV века: вначале его культивировали исключительно в кадках, так как зимой заносили в подвалы и дома. Записи грузинского царевича Вахушти, известного в свое время географа и историка, показывают, что в XVII веке в районе Батуми лимоны и апельсины росли в изобилии. Документально также установлено: в Абхазии монахи Новофонского монастыря посадили в 1879 году 200 лимонных деревьев. Столетние апельсиновые деревья, с которых собирают несколько тысяч плодов, можно встретить и сейчас в грузинских селах Гонио и Сарпи. Апельсины разводили и севернее - внутри крепости Поты. Как писал дореволюционный исследователь субтропиков Н. А. Рулицкий, «первые плоды апельсинов были отправлены с особым курьером в Санкт-Петербург, императору Николаю I, с донесением от наместника о том, что это - первые апельсины, выросшие на открытом воздухе в Империи. Апельсины эти произвели во дворце настоящий фурор».

С 1894 года, со времени организации Сочинской и Сухумской опытных сельскохозяйственных и садовых станций, акклиматизация и выведение наиболее морозостойких сортов цитрусовых приобрели широкий размах. Передовые русские ученые организовали несколько ботанических экспедиций в страны Востока. Особенно удачной оказалась экспедиция 1885 года во главе с известными в ту пору профессорами И. Н. Клингеном и А. Н. Красновым в Египет, Индию, Китай, Японию и на Цейлон. В следующем году в Батуми прибыл пароход с саженцами «золотых даров Востока», которые ученые-энтузиасты стали настойчиво распространять. Некто А. Васильевский восторженно писал в прессе тех лет: «Неистошимое богатство природы, теплая зима, вот что делает Батумское побережье волшебным садом Гесперид с его золотыми яблоками...»

Ныне общая площадь под этими культурами составляет около 28 тысяч гектаров, в основном сосредоточенных на Черноморском побережье Грузии. В ближайшие годы площадь цитрусовых планируется довести до 30 тысяч гектаров. Но и этого, к сожалению недостаточно, чтобы удовлетворить даже малую часть наших потребностей.

Правда, промышленные насаждения цитрусовых появились и в республиках Средней Азии. В Таджикистане распространяется траншейный способ их выращивания, основанный на естественной теплоотдаче почвы. Даже при сильных двадцатиградусных морозах, которых зимой там не редкость, температура в траншеях, укрытых сверху стеклянными рамами, не опускается ниже нуля градусов. Используя те или иные прогрессивные способы возделывания цитрусовых, садоводы Средней Азии с каждым годом увеличивают урожаи лимонов, причем очень ароматных и вкусных.

И все же во всех наших южных республиках мы производим меньше цитрусовых, чем ввозим их из-за рубежа. Так, в самом урожайном 1988 году валовой сбор составил менее 450 тысяч тонн, а в обычные годы он еще меньше - от 180 до 320 тысяч тонн. Именно поэтому лимоны с апельсинами можно встретить, мягко говоря, далеко не в каждом городе, а тем более в селе. И даже на рынках по баснословной цене увидишь их не всюду...

Дальнейшие надежды в развитии отечественного цитrusоводства связывают с прогрессом науки в этой области. Фронт исследований постоянно расширяется во Всесоюзном научно-исследовательском институте чая, субтропических культур и чайной промышленности (город Озургети, Республика Грузия), на Сухумской опытной станции ВНИИР, в Батумском ботаническом саду, в Научно-исследовательском институте горного садоводства и цветоводства, на Вахшской опытной станции субтропических культур, в Узбекском научно-исследовательском институте садоводства, виноградарства и виноделия имени Р. Р. Шредера и в других научных центрах.

На плантациях Сухумской опытной станции собрана богатейшая коллекция цитрусовых, насчитывающая около тысячи сортов и образцов, зарубежных и созданных в СССР. Однако из-за губительных морозных зим повторяющихся в черноморских субтропиках каждые десять лет, распространение получили только 22 сорта.

Поэтому советские ученые продолжают селекцию, создавая новые морозоустойчивые сорта цитрусовых. На повестке дня - внедрение мандариновых деревьев-карликов японского происхождения, размеры которых в 2-3 раза меньше прежних. Они практически не мерзнут под естественной шубой из снега, нетрудно их укрыть и специально разработанным для этого материалами.

В наши дни конструкторы золотистых плодов широко используют не только традиционные методы селекции, но и ультрасовременные, включающие воздействие на зародыши растений сильно действующими химическими препаратами, а также облучение радиацией, лазером. В итоге получено немало перспективных оригинальных форм, имеющих бесспорные преимущества даже перед лучшими зарубежными сортами. Признано, например: сорт лимона Новогрузинский по своим вкусовым и другим качествам пока не имеет соперника в мировом ассортименте. Жаль только, что возможности его выращивания крайне ограничены в наших северных субтропиках и попробовали этот лимон на вкус очень немногие...

В ОРАНЖЕРЕЕ И В КОМНАТЕ

Кадоочная культура цитрусовых имеет свою историю. Как утверждают ученые, она была известна людям уже несколько тысячелетий назад. Так, в III веке до нашей эры

ученик и друг Аристотеля Теофраст - греческий естествоиспытатель, один из первых ботаников древности - писал о ней в своем труде «Исследования о растениях».

Давние традиции выращивания домашних цитрусовых существуют в Китае и Японии. В Стране восходящего солнца много столетий назад сложился культ карликовых деревьев, которые выращивали в цветочных горшках для украшения жилища. Передавая от поколения к поколению свои домашние растения, японцы ухитрились в течение сотен лет сохранять в тесных горшочках деревья, не превышавшие в высоту и полуметра. Такие карлики получили название «бонсай». Уход за ними требует истинного искусства и знания особых секретов. Как утверждают специалисты-плодоводы, суть их - в исключительном режиме воспитания растений: предельном ограничении полива и питания, то есть своего рода искусственном голодании. Тогда дерево не растет в высоту, постепенно приобретает кряжистый, с укороченными веточками, извилистый и как бы танцующий ствол.

Очень древнюю историю имеют домашние лимоны в Азербайджане. Как выяснилось, они попали сюда еще до нашей эры непосредственно из Индии. Дело в том, что, несмотря на довольно теплый климат, культура цитрусовых в открытом грунте при обычных способах выращивания в большинстве районов Азербайджана невозможна - они погибают зимой от пониженной температуры, хотя она в этом южном крае и непродолжительна. Еще в давние годы местные жители разработали систему их комбинированного содержания - с весны до осени кадки выносят на улицу, а зимой заносят в помещение. В азербайджанских селах кадочная культура лимонов очень распространена - плодами домашних цитрусовых нередко торгуют даже на рынках. Во многих семьях передаются от поколения к поколению десятки деревьев и «секреты» их выращивания. В свое время ученые республики обследовали эти домашние коллекции в различных районах Азербайджанской ССР и выделили несколько форм самых высококачественных и урожайных лимонов, пригодных для массового размножения (одной из лучших была признана большая коллекция деревьев жителя Шуши Акима Бабы Мамедова - 200 кадочных лимонов разного возраста, с которых он регулярно каждую осень собирал по 2200 прекрасных плодов и еще не менее 500 штук оставлял дозревать до весны).

С XVI века в европейских столицах при дворцах королей и в домах высокопоставленных вельмож апельсины стали выращивать в специальных отапливаемых помещениях со стеклянными стенами, получивших название оранжереи (от французского слова «оранж» - апельсин). Деревья росли в больших деревянных ящиках и кадках.

В России первые лимонные деревца в комнатах выращивали при Петре I, а апельсиновые держали у себя русские бояре еще раньше, в XVII веке. Много цитрусовых завезли из Голландии, высадив их в «оранжерейных поlogах» кремлевских садов Москвы.

В 1714 году Меньшиков построил под Петербургом дворец с большими оранжереями специально для разведения апельсинов и назвал его на немецкий манер Ораниенбаум, что означает в переводе «апельсиновое дерево». В 1780 году Екатерина II приказала слободу именовать городом, и присвоила ему подобающий герб: оранжевое дерево на серебряном поле (ныне город называется Ломоносов).

Оранжереи стали подлинным украшением известной подмосковной усадьбы XVIII века Кусково, принадлежавшей сыну героя Полтавской битвы П. Б. Шереметьеву. По сохранившемуся до наших дней свидетельству очевидцев, лимонные и апельсиновые деревья достигали там таких же размеров, как у себя на родине. А в случае заболевания какого-либо растения в Кусково собирался консилиум из лучших

садовников всего московского округа. В 1786 году по случаю приезда императрицы был дан бал прямо в оранжерее под сенью апельсиновых деревьев.

В книге русского историка И. А. Забелина «Опыты изучения русских древностей и истории», вышедшей в 1873 году, приведен «Реестр заморских деревьев»- обстоятельный перечень растений московских оранжерей XVIII - начала XIX веков. Так, в описи Анненгофского сада под стеклом, что был на реке Яузе, названо количество растений за 1833 год: «Померанцев и лимонов прививошных - 170».

В большом количестве цитрусовые деревья культивировали в самых богатых подмосковных имениях. Например, хорошо росли они в оранжерее усадьбы Пехра-Яковлевское, что на высоком берегу реки Пехорка. Кстати, экзотическими деревьями имел возможность полюбоваться Александр Сергеевич Пушкин, который неоднократно приезжал сюда.

Однако самым известным ботаническим садом под стеклом, соперничавшим с лучшими иностранными той поры, был сад, расположенный в полутора километрах от Пехры-Яковлевского, - в Горенках (ныне город Балашиха). Их хозяин граф А. К. Разумовский для ухода за растениями и пополнения коллекции выписал даже высококвалифицированных специалистов из германских университетов. Итоги акклиматизации южных растений публиковались в трудах Московского общества испытателей природы, а позднее - в Ежегоднике организованного здесь первого в России ботанического общества. Более тридцати лет - с 1798 вплоть до 1830 года - горенский сад называли одним из чудес Москвы. Он состоял из 40 оранжерей и теплиц, длина которых достигала полутора километров! Позднее часть оранжерей перевезли в другое подмосковное имение - Архангельское, некоторые «потомки» деревьев, снискавших себе громкую славу, составили основу Московского ботанического сада. А библиотека и научные коллекции из Горенок стали достоянием Императорского Ботанического сада в Петербурге, основанного в 1823 году на так называемых Аптекарских островах. Там соорудили 35 оранжерей, где среди 25 тысяч растений цитрусовые заняли достойное место.

Оранжереи создавались и на окраинах России. Немалую известность приобрела оранжерея в Неборове под Скерневицами (ныне территория современной Польши). По распоряжению виленского воеводы ее приобрели в Западной Европе за 30000 золотых дукатов и доставили в Неборово водным путем по Эльбе, Шпрее и Висле еще в 1735 году. Спустя почти столетие в 1828 году, польская писательница Клементина Гофман писала о ней: «Особое внимание всех посетителей Неборова привлекает оранжерея... В ней растет 200 апельсиновых и лимонных деревьев. Некоторые из них толщиной с дородного мужчину». Впоследствии хозяин оранжереи Зыгмунт Радзивилл уступил ее Александру II в счет долгов.

...«Конечно, весьма известна красота сего дерева, приятны запах от цветов оного и доблесть плодов»,- так было сказано в специальном руководстве, посвященном выращиванию померанцев, - книге «Комнатный садовник», переведенной с французского и вышедшей в России в 1827 году.

Позже по цитрусоводству стали появляться не только переводные книги, но и отечественные, с изложением доморощенного российского опыта. В начале нынешнего века читатели «Полной энциклопедии русского сельского хозяйства» (С.-Петербург, 1902 год) имели возможность уже во всех деталях познакомиться с устройством «домов» для лимонов и с рекомендациями по их выращиванию. В частности, с такими: «Эти растения никогда не проводят в оранжереях круглый год: при первой возможности их выносят на воздух, и единственным исключением является лимон, благополучно

вызревающий в закрытом прохладном помещении и не требующий мягкого теплого климата, чтобы приносить в изобилии превосходные плоды...

...Особенно зябки цитрусы, страдающие не столько от влияния холода, сколько от действия осенних холодных сырых ветров, убивающих всю листву даже в том случае, если температура еще значительно выше нуля. Для вноса на зимовку всего лучше избрать ясный, сухой день, солнечный и безветренный; для выноса на воздух требуются обратные условия: тихая, мягкая, но влажная погода и, по возможности, облачное небо.

Что касается отопления, то топить нужно только в крайних случаях и возможно умереннее даже в самые сильные морозы; частая же топка, сама по себе, вредна для оранжерейных растений. Полезнее и надежнее снабжать окна ставнями, которые во время морозов каждый вечер запираются...

Поливку следует производить отстоявшейся, отнюдь не холодной водой; для такой цели лучше провести снаружи водопроводную трубу, а внутри оранжереи устроить кран, соединенный с резервуаром; воду сначала сливают в какой-либо водоем, помещенный внутри оранжереи, или в сенях ее, а затем, дав ей отстояться, пускают в дело».

Там же сказано: «Подобная культура лимона в оранжереях у нас применяется, например, в имении Лакаш генерала Беклемишева (Рязанской губ.); деревья его, частью очень старые, приносят круглый год множество огромных, чрезвычайно сочных плодов (см. журнал «Плодоводство», 1898, № 1)».

Воспользовавшись последней ссылкой, я сумел разыскать старый журнал и публикацию некоего А. Регеля. Понимаю, что нынче упомянутый журнал - библиографическая редкость, поэтому приведу несколько выписок из статьи «Лакашинская лимонная оранжерея» с весьма интересными для современного читателя подробностями:

«Довольно крупная оранжерея, длиной в 35 сажень, шириной более 4-х сажень, исключительно служащая для содержания нескольких сотен лимонных деревьев, не переставая быть чисто барской затеей, имеет, однако, и практическое основание: из всей довольно обширной семьи цитрусов лимон отличается наибольшей выносливостью... плоды его вызревают в оранжереях как нельзя лучше...

Лакашинские лимоны... в течение круглого года приносят множество крупных, сочных плодов, не содержащих зерен и отличающихся превосходным запахом и вкусом. Всей этой массы лимонов в одном хозяйстве, конечно, не израсходовать: поэтому продают окрестным жителям, которые охотно платят за эти лимоны по гривеннику, хотя у торговцев могут получать настоящие мессинские лимоны по обычной цене, т. е. по пятаку за штуку. Но главная цель содержания этой оранжереи все-таки не меркантильная, а чисто любительская...

Лимонные деревья - из числа, которых многие весьма солидного объема, и, видимо, довольно почтенного возраста, - помещаются в кадках, между которыми встречаются экземпляры, имеющие до 2-х аршин в диаметре. Земля в кадках состоит из смеси дерновой и парниковой; применяется ли какое удобрение - наверняка не знаю, но если применяется, то, вероятно, самое первобытное, так как оранжереей заведует простой русский мужичок, специально приставленный к ней и едва ли знакомый с культурными новейшими ухищрениями...

Летом деревья выставляют на воздух и образуют роскошную декорацию; остальное время они проводят в оранжерее, отапливаемой настолько, чтобы зимой температура постоянно держалась на 6 градусах. Воздух в оранжерее довольно влажный, но не слишком: избыток сырости отводится посредством душников, вделанных в потолок. Расположено строение почти так же, как обыкновенная плодовая

оранжерея: лицевая стена, обращенная на юг, имеет около 1,5 сажен высоты и состоит из рам, содержащих неполированные зеркальные стекла в 1 аршин вышины и 10 вершков ширины. Кровля тоже стеклянная, поставлена под углом в 35°...

Раз подобная культура возможна, и притом в отношении не одних только лимонов, но и остальных сородичей, то почему бы не избавиться России от наплыва итальянского и испанского товара и не вывозить собственного продукта, который, как доказывает наличный пример лакашинских лимонов, может быть несколько не хуже, а скорее лучше заграничного?»

В 1914 году в Санкт-Петербурге издано специальное пособие Н. Н. Шаврова по культивированию домашних цитрусов - «Комнатная и тепличная культура померанцевых растений», где в предисловии утверждается, что лимоны именно «в комнатах хорошо развиваются, созревают и достигают размеров и качеств иногда выше, чем привозные. Комнатная культура лимонного дерева... не только имеет цель декоративную, но отчасти и утилитарную».

И далее: «Они представляют много преимуществ, сравнительно с другими комнатными растениями. Во-первых, очень выносливы и долговечны и имеют красивую вечнозеленую листву. Во-вторых, все растение пахнет приятно, выделяя летучее эфирное масло, которое, как и все эфирные масла, озонирует воздух, так что растения в значительной степени содействуют оздоровлению атмосферы комнаты. В-третьих, оно дает чрезвычайно приятно пахучие цветы и, наконец, дарит хозяину очень декоративные и хорошие плоды. Культура их весьма проста и содержание очень удобно».

На удивление всем изысканные плоды, выращиваемые в царских оранжереях, появились и в крестьянских избах. Около 150 лет назад в селе Павлово-на-Оке, неподалеку от Нижнего Новгорода, цитрусовые деревца завезли из самой Турции. С тех пор и начали жители села, а теперь города разводить лимоны и цитроны.

Позднее очаги комнатного цитрусоводства возникли на Урале и Северном Кавказе. Занимались им люди различных сословий и рангов. Мало кому известно, что в их числе был и Антон Павлович Чехов, выписавший из Никитского ботанического сада несколько кадок с лимонами.

Увлекался комнатным цитрусоводством еще в пору своей молодости Иван Владимирович Мичурин. В его дневниках за 1887-1888 годы мы находим записи о высаженных лимонных семенах и черенках. А давние читатели «Огонька» в номере журнала от 22 октября 1955 года могли видеть уникальную фотографию: И. В. Мичурин в комнате у окошка с плодоносящим лимоном. Великий садовод, создатель замечательных сортов яблонь и груш, уже в преклонном возрасте вернулся к своему юношескому увлечению.

В наши дни выращиванием домашних лимонов и апельсинов занимаются буквально повсюду, вплоть до заполярного Норильска. Занятие это доступно каждому, ведь даже в маленькой комнате всегда найдется окошко с подоконником - прекрасное место для лимона или апельсина, бывших оранжерейных неженков.

Ну, а что теперь стало с оранжереями? Сейчас они существуют только в крупных ботанических садах, уступив место другим, более простым и меньшим по размерам сооружениям - современным теплицам, в которых выращивают не плодовые деревья, а огурцы, томаты и зелень. Однако в последние годы традиция эта ломается, по крайней мере, в наших южных республиках. Так, крупные теплицы-лимонарины построены в Узбекистане и Таджикистане, недавно стали строить их и в Закавказье.

Интересный эксперимент проводился на Урале. Профессор Грузинского сельскохозяйственного института Б. В. Саджверадзе завез сюда, в подсобные теплицы

Челябинского тракторного и электроцинкового заводов, свыше 800 саженцев лимонов, которые уже через 2 года порадовали рабочих этих предприятий весомым урожаем. Как считает профессор, выращивание цитрусовых может стать выгодным даже в условиях Урала и Сибири, особенно при использовании бросового вторичного тепла.

КАК РОЖДАЮТСЯ «ЗОЛОТЫЕ ЯБЛОЧКИ»

Чтобы ветки комнатных деревьев радовали глаз желанными «золотыми яблочками», недостаточно заполучить саженцы в горшках, поставить их на подоконник и изредка поливать. Тех любителей, кто так делает, обычно ждет разочарование - их растения выглядят хилыми, не радуют глаз, да и плодов не дают.

Разведение цитрусовых требует внимательного и вдумчивого подхода. Чтобы правильно ухаживать за ними, нужно знать биологические особенности, закономерности развития этих растений, их «вкусы» и «потребности».

Лимоны, апельсины и мандарины - это только три основных вида большого рода цитрусовых, относящегося к ботаническому семейству рутовых и подсемейству померанцевых. Всего их - десятки, самых разнообразных по форме и размеру. Причем контрасты здесь разительные. Например, мало известные у нас родичи мандаринов кинканы - совсем крошки: внешне они похожи на перепелиные яйца и весят всего 20-25 граммов. По сравнению с ними издавна культивируемые в Юго-Восточной Азии толстокожие помпельмусы (они напоминают продающиеся в наших магазинах кубинские грейпфруты) - настоящие гиганты весом до двух килограммов. Правда, селекция творит чудеса и с обыкновенными лимонами. Так, в газетах промелькнуло сообщение о том, что индийскими селекционерами сельскохозяйственного института в Хисаре (штат Харцана в Индии) выращен почти четырехкилограммовый лимон. На счету этого известного научно-исследовательского учреждения - десятки самых удивительных сортов цитрусовых.

На плантациях цитрусы живут долго - 50-60 лет. В домашних условиях у заботливых хозяев встречаются хорошо растущие 40-летние деревья. В комнате они редко бывают слишком высокими и вполне уместятся на подоконнике. Самые старые обычно достигают полутораметровой высоты, хотя в помещениях с большими светлыми окнами можно увидеть лимонные и апельсиновые деревья высотой до трех метров и более.

Основные потребности цитрусовых предопределены природными условиями их родины - субтропиков. Для этой зоны характерно, как мы уже сказали, обилие тепла и влаги, способствующее пышному развитию растительности. День там круглый год равен ночи, а зимы, в нашем понимании, практически нет - возможно лишь кратковременное, незначительное понижение температуры. Поэтому растения и не приспособлены к сильным морозам: уже при минус семи градусах сильно страдают, обмораживаются, а если ртутный столбик опускается еще на несколько делений, - гибнут. Наиболее нежен в этом отношении лимон. В комнатных же условиях он зарекомендовал себя наиболее устойчивым, по крайней мере, самым теневыносливым, среди других цитрусовых, особенно если выращен из семени. Конечно, комнатные условия далеко не идеальны: мало солнца, слишком сухой воздух и нет привычных для растений дождей, росы.

Однако весной и летом света хватает. На южных окнах цитрусовые нуждаются даже в притенении. А вот осенью и зимой желательно устроить дополнительное освещение, понизить температуру и повысить влажность воздуха. Итак, свет, температурный режим, а также влажность почвы и воздуха имеют важнейшее значение для нормального развития цитрусовых. Остановимся на эти трех факторах подробнее.

Лимон, апельсин и мандарин светолюбивы. Свет, как известно, - основной источник энергии для зеленых растений, с помощью которого в процессе фотосинтеза создается органическое вещество, необходимое для их роста и развития. Именно поэтому от интенсивности света зависят обмен веществ, величина, развитие листьев и стеблей. Цитрусовые хорошо растут при достаточно сильном рассеянном свете. В то же время прямые солнечные лучи угнетают растения, иногда вызывая свертывание и опадание листьев.

Вообще цитрусовые чутко реагируют на изменение освещения: с уменьшением его интенсивности резко увеличивается размер новых листьев. Поэтому внутри кроны они всегда больше, чем с внешней стороны, лучше освещенной. Постоянный недостаток света сильно истощает все виды цитрусовых.

Поздней осенью и зимой в жилых помещениях, как правило, слишком сухой воздух и излишне жарко, что особенно пагубно влияет на лимоны, апельсины и мандарины, привыкшие на своей родине к прохладной и влажной зиме. Недостаток влаги в почве и воздухе нарушает нормальную жизнедеятельность растения. В комнате нужно обязательно повысить относительную влажность воздуха - иначе через устьица в листьях растение транспирирует (испаряет) больше воды, чем успевает поглощать его корневая система. В зимнее время водный дефицит может наступить и тогда, когда почва насыщена влагой. Объясняется это тем, что переохлажденные корни не в состоянии всасывать питательные вещества с водой. В итоге растение теряет листья, заболевает.

Толстые корни цитрусовых, лишенные корневых волосков, усваивают минеральные вещества из почвы с помощью особых грибов (микориза), поселяющихся на их кончиках. Поэтому растения не переносят повреждения и оголения корешков при пересадках.

Основная масса корней у цитрусовых расположена достаточно близко к поверхности, поэтому предпочтительнее широкие, а не глубокие горшки, ящики и кадки. Поливать их приходится часто, небольшими дозами. При благоприятном сочетании тепла и влаги корешки развиваются круглый год, но максимально - весной и летом.

Как выяснили ученые, в тканях цитрусовых растений содержится больше 50 химических элементов, в том числе азот, фосфор, калий, кальций, сера, магний, железо. Обеспечить всеми этими веществами комнатное растение не так просто, тем более что объем земляного кома в горшке примерно в 30-40 раз меньше того, который дерево имело бы на плантации. Поэтому его необходимо не только регулярно пересаживать в плодородную землю, но и часто (каждые 10-15 дней.) подкармливать полным комплексом удобрений.

Мы привыкли к тому, что весной наши северные сады цветут, летом дают сильный прирост, а осенью желтеют, осыпаются и погружаются в многомесячный сон. Иначе происходит с цитрусовыми. «Засыпать» им не приходится, так как в субтропиках нет зимы, а день постоянно длинный - в южных краях они растут, цветут и плодоносят практически круглый год, никогда не сбрасывая своего темно-зеленого наряда. Вернее, листья у них опадают, только не одновременно, а постепенно, по мере «старения» (средняя продолжительность жизни каждого листа - от года до трех лет).

Единовременная потеря листьев противоестественна природе цитрусовых и нередко приводит к их гибели. Дело в том, что лист цитрусовых функционирует необычно. Это не только орган фотосинтеза, но и своеобразный склад питательных веществ. Правда, молодые светло-зеленые листочки в основном лишь потребляют их. Потом, полностью созрев, листья становятся физиологически активными, участвуют в

жизнеобеспечении всего организма, а главное, накапливают в своих тканях нужный для дальнейшего роста и плодоношения запас питательных веществ. Количество зрелых листьев (упругие и плотные, темно-зеленой окраски, они легко отличимы) непосредственно влияет на интенсивность роста и урожайность.

Лимоны, апельсины, мандарины, да и другие растения из их рода растут не постоянно, а периодами. Новый прирост начинается тогда, когда полностью заканчивается вызревание молодых листьев. Первая волна роста, самая длительная и сильная, как правило, идет с конца марта и продолжается до июня. Вторая - после кратковременного покоя со второй половины июня до 20 июля, а третья - примерно с середины сентября до конца октября. Всего же за год деревья на подоконнике поднимаются в среднем на 15-20 сантиметров, в оранжерее и в открытом грунте - на 40-50. Интенсивность развития, кроме того, зависит от сортовых и видовых особенностей растения. Перед прекращением роста верхушечная почка вместе с крошечной частью побега в комнатных условиях нередко подсыхает и опадает, а оставшиеся молодые листочки растут очень быстро.

Каждый раз после прекращения роста все молодые побеги как бы переходят в состояние относительного покоя, во время которого происходит постепенное вызревание тканей листьев и древесины. Очередной рост начинается только после одревеснения молодых побегов. Поэтому нередкое беспокойство малоопытных цитрусоводов по поводу периодического «сна» их зеленых подопечных совершенно напрасно. А вот продолжительность пауз между периодами роста может быть различна и иногда затягивается из-за неблагоприятных условий - недостаточных освещенности, влажности, питания. При хорошем уходе за растениями первая волна «вскипает» уже в феврале.

Иногда период роста и относительного покоя отдельных ветвей протекает не одновременно. Одна часть кроны может расти, другая - выжидать. И это - тоже норма. Строго говоря, начало, продолжительность, и конец фаз роста растений зависят как от биологических особенностей сортов, видов, так и от «комнатной агротехники».

Каждый раз интересно наблюдать за стремительным развитием молодых побегов. Из будто лопнувших набухших почек буквально на глазах растут длинные острые «гвоздики» с крохотными чешуйками - едва сформированными листочками на стержне. Цвет их, в отличие от старых листьев, очень светлый. Примерно за месяц один за другим - от основания к острию «гвоздика» - они достигают положенного размера, постепенно утолщаются и темнеют, становясь глянцево-блестящими.

Кстати, все молодые, да и взрослые цитрусовые растения, когда они без зрелых плодов, несведущим людям кажутся на «одно лицо» - продолговатые овальные листья у разных видов похожи, поэтому начинающие их нередко путают. Однако «близнецы» различаются высотой деревьев, особенностями кроны, формой и строением листьев и многими другими признаками. Так, апельсины, как правило, высокорослые, лимоны - более мелкие, мандарины - еще меньше.

Кстати, зеленый наряд неодинаков у растений, выросших на плантации, в оранжерее и в комнате. Под открытым небом листочки наиболее жизнестойки и светолюбивы. В оранжерее они нежные, с тонкой тканью, а на подоконнике - самые большие по размеру, приспособленные к улавливанию света слабой интенсивности.

Почки цитрусовых внешне выглядят неразвитыми, в пазухах листьев виден лишь небольшой округлый бугорок без характерных чешуек. После полного вызревания листьев верхние почки прорастают первыми и по развитию всегда опережают нижние. Вертикальные побеги растут быстрее горизонтальных. Все это затрудняет формирование правильной кроны. Но путем пинцировки, или прищипывания

пробудившихся почек, можно вызвать рост побегов в любом нужном направлении. Кстати, от правильной формировки кроны зависят и сроки начала плодоношения. Если оно растет в виде удилища, то плоды будут не скоро, при сильном же ветвлении зацветает быстро. Иногда первые цветы появляются на веточках четвертого порядка. На пятом, шестом, седьмом порядках ветвления их наибольшее количество. Знание этой биологической закономерности позволяет по желанию приблизить или, наоборот, отдалить первое цветение (особенно это касается непривитых сеянцев), не говоря уже о регулировании высоты дерева. В комнате с обычными окнами скелетные ветви растения подрезают коротко, а в помещении, где окна широкие и большие, - лишь чуть-чуть.

На всех ветках, стволе и у корневой шейки citrusовых заложено много почек, которые при обрезке и при усыхании части кроны пробуждаются и дают новые побеги. Образование цветочных почек продолжается весь год, но особенно активно - весной. Заметно усиливает цветение своевременное внесение фосфора.

В средней полосе мы давно привыкли к тому, что в году сады цветут только один раз и плоды созревают за 2-3 месяца в одно время - в конце лета или осенью. Совсем иначе у citrusовых: они цветут и плодоносят круглый год. Есть у них еще две замечательные биологические особенности.

Во-первых, от цветения до созревания плодов проходит куда больше времени, чем у той же привычной яблони и груши, - от 5 до 12 месяцев в зависимости от вида и сорта. Так, мандарины созревают обычно за 5-6, лимоны - за 7, апельсины - за 8 месяцев.

Во-вторых, созревшие плоды обычных фруктовых деревьев стараются быстрее собрать, иначе они опадут и сгниют. Citrusовые же могут висеть на ветках вплоть до следующего урожая. Правда, мандарины и апельсины при этом как бы распухают, их кожура утолщается, мякоть становится менее сочной и хуже по вкусу. А вот качество лимонов практически не страдает. Они могут висеть на дереве свыше двух лет, но при этом претерпевают весьма оригинальные превращения - оставшись на ветке, золотистые плоды постепенно зеленеют и увеличиваются в размере. А через несколько месяцев снова желтеют, как бы созревая заново.

Плоды citrusовых имеют специфическое строение, получившее название «гесперициум» - «многогнездовая ягода под кожурой». Эта «ягода», как хорошо известно каждому, состоит из долек, заполненных соком. Исследования биохимиков показали, что тонкие полупрозрачные пленки, в которые обернуты дольки мякоти, - своего рода непроницаемые мембраны, почти не пропускающие воду и растворенные в ней вещества. Поэтому содержание витаминов и сахаров в каждой долке неодинакова.

Отметим, что в комнатных условиях многие виды citrusовых вызревают полностью, о чем можно судить по характерной золотистой интенсивной окраске. Кстати, такой нарядный оранжевый или желтый цвет придают коже каротиноиды - источники витамина А. Наибольшее его количество в коже апельсинов - поэтому они самые яркие, наименьшее - в лимонах. Каротиноиды имеются и в соке citrusовых, но там их меньше. Не случайно знающие хозяйки очень полезное и душистое варенье готовят именно из кожурки citrusовых.

Бутоны у citrusовых, как и у всех ремонтантных (цветущих и плодоносящих круглый год) растений, появляются в любое время года, но в массовом порядке - в удлиненные бутоны радуют глаз более месяца. Внешне они немного похожи на нераскрывшиеся маленькие (до двух сантиметров) тюльпаны со слабым, удивительно нежным, тонким ароматом, чем-то напоминающим запах жасмина.

Польский поэт и писатель Ярослав Ивашкевич в своей книге «Сады» писал: «Цветы апельсинов издают своеобразный аромат. В нем нет ничего общего ни с нежным благоуханием фиалок, ни с легким дыханием фрезии, он очень реален... казалось, что

мы просто едим этот запах, что он переполняет нас, возбуждает и нашептывает нам еще никем не рассказанные сказки...»

Цветок лимона особенно красив - крупный (диаметром до четырех сантиметров), с пятью ослепительно белыми плотными высокими лепестками, ярко-желтыми, многочисленными пушистыми тычинками внутри, окружающими возвышающийся над ними толстый длинный пестик с рыльцем на конце. Только цветок, имеющий такой нормально развитый пестик, дает завязь, все прочие - пустоцветы. Причем, цветы у многих сортов комнатных цитрусовых - самоопыляющиеся и дополнительного опыления не требуют.

Оптимальная температура для развития бутонов и цветения 16-18°C. Более высокая температура (особенно выше 25-30°C), равно как и недостаток влаги в почве и окружающем воздухе, а также переохлаждение земляного кома, вызывают чрезмерное опадание цветков. Однако двукратный сброс определенной части завязи считается нормальным: первый раз - после осыпания лепестков, а второй - когда зеленые плодики достигнут размера орешка лещины.

Позволять цвести можно лишь трех- четырехлетнему растению, да и то, когда оно в хорошем состоянии. Не стоит оставлять много завязей на молодом, еще не окрепшем дереве. Плоды могут благополучно сформироваться и вызреть, но само растение пострадает, будет долго болеть, а то и вовсе погибнет. Нормальное развитие одного плода в комнатных условиях способно обеспечить не менее 10-15 зрелых листьев, иначе дерево истощается, что отрицательно сказывается на количестве и качестве урожая. Таким образом, соотношение площади листовой поверхности и количества завязей находится в тесной взаимосвязи.

Начинающих любителей обычно интересует, каков же максимальный урожай с одного растения? Ответить на этот вопрос не так просто. На Черноморском побережье, в Грузии, весной на некоторых мощных мандаринах можно насчитать до 100 тысяч цветков. Если бы они завязались и образовали плоды обычного среднего веса в 70 граммов, то общий урожай составил бы 4 тонн. Такого веса не может выдержать ни одно дерево. Дерево, наверное, даже при самых идеальных условиях произрастания не смогло бы вобрать в себя столько питательных веществ, чтобы их хватило на формирование такой массы крупных мандаринов. Если бы и выросли все 100 тысяч, то средний вес плодов составил бы, скорее всего не 70, а 3-5 граммов.

Однако на практике мандарины-лилипуты не вырастают. Ни одно дерево не перегружает себя урожаем до такой степени, хотя и встречаются своего рода рекорд смены. Их ежегодный урожай - 5-6 тысяч плодов, что составляет примерно 350 килограммов с дерева. Но это скорее исключение, чем правило.

Само дерево как бы страхует себя от излишней перегрузки и тем самым от истощения, гибели. В сред ней полосе роль такой страховки у яблонь и груш выполняет периодичность плодоношения, у цитрусовых срабатывает другой биологический механизм - регулирование урожая. Так, количество цветков и бутонов на взрослом дереве мандарина поначалу достигает, как уже сказано, десятков тысяч, однако после того, как все «лишнее» осыпется, так называемой полезной завязи редко остается более одной десятой процента.

То же самое происходит с цитрусовыми и в комнатных условиях. Только вот запас питательных веществ в горшке или кадке в десятки раз меньше, более жесткие для них и другие условия существования, а значит и конечный результат несравним с тем, что получают на плантации. Но ведь каждый северянин рад вырастит у себя дома, за тридевять земель от настоящих субтропиков, даже один-два плода. А при

соответствующем опыте в обыкновенных глиняных горшках с взрослых деревьев можно получить по 40 и более полноценные ароматных плодов!

Завязей же и цветков бывает во много раз больше. Тут надо иметь в виду: чем позже опадают лишние завязи, тем больше питательных веществ растения теряют зря и тем хуже они развиваются. Поэтому лишние цветки обрывают нередко еще в стадии бутонов, исходя из той нормы, которую мы уже привели, - один плод на полтора десятка хорошо вызревших листьев...

Но не только вкусными плодами и своей особой красотой радуют citrusовые. Их листья выделяют комплекс летучих и нелетучих веществ - фитонцидов, очищающих воздух от многих болезнетворных микроорганизмов.

В экспериментах первооткрывателя фитонцидов Б. Т. Токина листья апельсинового и лимонного деревьев убивали простейших через несколько минут или даже секунд.

Надорванный листок лимона источает приятный тонкий аромат благодаря выделению эфирных масел, обладающих фитонцидными свойствами. Но самое удивительное, что этими свойствами обладают и неповрежденные листья. Многими исследованиями ученых доказано, что в комнате, где стоят горшки с лимонами, апельсинами и мандаринами, воздух почти стерилен: многие болезнетворные организмы тут не размножаются.

Домашний citrusовый сад выделяет за один день несколько граммов целебных летучих веществ. «Облака» фитонцидов невидимы. Но если к растениям поднести зажженную лучину, то по вспыхнувшим искоркам или даже мимолетному пламени иногда можно увидеть наших добровольных «санитаров». Таким образом, любители комнатных citrusов, возможно, сами того не зная, гораздо в меньшей степени, чем другие, рискуют заболеть некоторыми заразными заболеваниями. Антимикробную активность citrusов следовало бы шире использовать при озеленении поликлиник и больниц, кинотеатров и клубов.

Зеленые уголки в производственном помещении также способствуют психофизиологическому комфорту. На многих предприятиях есть не только хорошо освещенные широкие окна, но и светлые вестибюли, холлы, комнаты отдыха, которые при наличии дневного света можно превратить в настоящие зимние сады.

Несколько слов о происхождении названий отдельных видов citrusовых. Слово «апельсин» произошло от немецкого «апфельсин» - китайское яблоко. «Мандарин» по-китайски означает «чиновник». Название «лимон», как мы уже упомянули, также китайского происхождения (лимунг - лечебный плод). Кстати, на французском и немецком языках он называется цитроном. В то же время в английском и русском языках цитроном называют другой плод, речь о котором пойдет дальше.

Слово «грейпфрут» - английского происхождения (грейп - гроздь винограда). Название, конечно, необычайное. Дело в том, что соцветия или одиночные цветки размещаются на ветках дерева настолько близко друг к другу, что при созревании создают ложное впечатление грозди.

В заключение раздела о биологических особенностях citrusовых уместно привести высказывание известного ученого П. М. Жуковского: «Вероятно, нет таких людей, которые не восхищались бы этим произведением природы и человеческого труда. Поражает также их разнообразие, их извечная эволюционная молодость, перспективность, скрытые возможности формообразования». Эмоциональные и точные слова!

СОРТА ДЛЯ КОМНАТНОГО САДА

Сорт решает успех дела, - так говорил И. В. Мичурин. Это положение, справедливое для всего плодоводства, имеет особое значение для успеха в домашнем цитрусоводстве. Ведь важно выбрать не просто лучший сорт, а тот, который наиболее приемлем именно для вашего жилища с его вполне конкретными условиями с ограничениями, скажем, светлыми или затененными, широкими или узкими окнами, свободным или маленьким подоконником, не говоря уже о температуре и влажности воздуха.

Из всех видов цитрусовых в домашних условиях наиболее распространены лимоны. Их существующий сортимент достаточно широк, но в последние годы особую популярность приобрели пять сортов: Павловский, Мейер, Новогрузинский, Курский и Пандероза, которые растут и плодоносят на окошке, лучше других.

Павловский. Самый популярный среди любителей сорт средней полосы. Современный лимон Павловский - это результат длительного и постоянного отбора. Над селекцией растения более 100 лет трудилась большая армия неизвестных энтузиастов-селекционеров.

Учеными Горьковского сельскохозяйственного института проведены широкие научные исследования сортов. Установлено, что он представляет собой не одну, а несколько десятков форм, отличающихся по морфологическим, биологическим особенностям и биохимическому составу. Любопытно, что они не только нисколько не уступают, но нередко и превосходят южные, выращенные на воле плоды. Большинство образцов отличается высокими вкусовыми достоинствами, тонким ароматом, приятным освежающим вкусом. Количество витамина С в мякоти варьирует от 25,5 до 57 миллиграммов на 100 граммов вещества, а в кожуре его в 1,5-2 раза больше. Кислотность колеблется от 4,3 до 7 процентов, соотношение ее с сахарами и ароматическими веществами в большинстве случаев весьма благоприятное. Средняя толщина кожуры - 4-5 миллиметров, но встречаются и тонкокорые - с кожурой в 2-3 миллиметра.

Павловские лимоны отличаются крупноплодностью, достигая 300-500 граммов, но в основном их вес составляет 120-150 граммов. Поверхность плода - гладкая и блестящая, редко слабобугорчатая, в разной степени шероховатая. По форме встречаются овальные, округлые и продолговатые - плоды.

Невысокая, как правило, урожайность лимона Павловский (обычно до десятка плодов с дерева) вполне компенсируется его относительно хорошей приспособленностью к недостаточной освещенности и сухому воздуху комнаты. Это самоопыляющееся растение с очень ярко выраженной ремонтантностью, хотя самое обильное завязывание плодов происходит два раза: весной - в марте и апреле, а также осенью - в сентябре и октябре. Цветение каждого цветка (обычно диаметром 3-4 сантиметра) продолжается 7-10 дней. Плоды полностью созревают за 8-9 месяцев, а в жарких квартирах с недостаточным освещением - примерно за год.

Листья этого сорта сравнительно крупные, длиной 13-15, шириной 5-8 сантиметров, различных форм - овальной, продолговатой, обратнойцевидной или широколанцетовидной, разные по степени зазубренности на краях.

Вырастает растение в виде небольшого куста или деревца, достигающего высоты 1,5, редко 2 метра. Крона обычно округлая, диаметром до метра, со свисающими вниз ветвями, на которых иногда бывают короткие колючки.

Для Павловского характерны периоды роста: первый - с конца марта до июня, второй - со второй половины июня до середины июля, третий - с середины сентября до конца октября.

В Павлово этот лимон традиционно размножают черенками, но возможны и другие способы. Более того, прививки заметно ускоряют его развитие и иногда положительно влияют на урожайность.

Новогрузинский. Отобран селекционером Сухумской опытной станции ВИР Н. М. Мурри. На плантациях Грузии считается лучшим по урожайности и качества плодов.

Дерево сильнорослое, с хорошо облиственной красивой кроной, длинными тонкими побегами, большим осенним приростом. Средний размер листьев 12x4,5 сантиметра, они светло-зеленые, изящной формы - вытянутые удлинённые с заостренной верхушкой и слегка округлым основанием, с коротким слабо округлым черешком. Цветки крупные, наружная сторона лепестков с лиловым оттенком. Плоды лимона Новогрузинский смотрятся очень эффектно: удлинённо-овальные или продолговатой яйцевидные, с широким тупым носом, гладко-глянцевитой кожурой толщиной до 5 миллиметров, средний вес 120-150 граммов. Сочная и нежная мелко зернистая мякоть удовлетворяет самый изысканный вкус, обладает приятной кислотой и очень сильным ароматом особенно у только что разрезанных ломтиков.

Грузинскими исследователями определен химический состав мякоти: сахара-1,7 процента, кислоты 6 процентов, витамина С - больше 58 миллиграммов на 100 граммов вещества.

В открытом грунте вырастает мощным пятиметровым гигантом, сплошь усыпанным красивыми плодами (до 1300 штук на взрослом дереве!). В комнатных условиях он тоже очень урожаен, ежегодно радуется десятками хорошо созревающих лимонов. Но это самый высокорослый из всех «домашних» сортов.

Зацветает на год-два позже других. Любопытно, что плоды у него в комнатных условиях получаются более крупными, чем в черноморских садах. Опыт ленинградцев и любителей других областей убеждает, что напрасно этот сорт рекомендуют только для южных районов. Он вполне приемлем и для средних широт, больше других сортов нуждается в обрезке и формировании, но особенно подходит для внутреннего озеленения служебных помещений, где большие размеры его кроны - до двух метров шириной - не являются помехой. Высокое, стройное, хорошо облиственное растение с многочисленными ярко окрашенными плодами будто создано для украшения фойе, светлых коридоров, залов, комнат отдыха.

Курский. Выведен цитrusоводом-любителем города Курска А. А. Фоменко в первые послевоенные годы путем отбора и направленного воспитания сеянцев лимона Новогрузинский. Неприхотлив, относительно устойчив к сухому воздуху и недостатку света, очень урожаен.

Родоначальник сорта - маточное растение - за первые шесть лет жизни дало в общей сложности 62 плода, а за четырнадцать - уже более 800, весом до 300 граммов каждый. Они достаточно кислые, ароматные и вкусные, долго хранятся. У деревца, пожалуй, только один недостаток - сильнорослость. Вырастает высоким и раскидистым. Поэтому, годится, прежде всего, для больших широких окон и требует ежегодной обрезки, формирования кроны (правда, автору за 15 лет выращивания и размножения лимона Курский удалось все же отобрать одну среднерослую его форму). Отзывчив на хорошую почву и усиленное питание, регулярные подкормки органическими и минеральными удобрениями. Приспособлен к выращиванию не только в комнате, но и в траншеях, грунтовых теплицах.

Мейер (другое название - китайский карлик, или китайский лимон). В начале века (в 1908 году) американский исследователь Франц Мейер обнаружил его в домах у жителей окрестностей Пекина, которые выращивали деревце в тесных горшках. Лимон назван именем своего первооткрывателя, но в его «паспорте» до сих пор не указаны

«родители». По предположению одних ученых, это естественный гибрид между обычным лимоном и апельсином, другие считают его производным и родной селекции (возможно, разновидностью или гибридом особого - кантонского - лимона, отличающегося оранжево-красной кожурой). Из Китая этот гибрид США и в открытом грунте оказался очень урожайным: молодые четырехлетние деревья давали по 100 штук плодов, а одно, пятилетнее, посаженное в штате Алабама, однажды побило все рекорды - 1000 плодов!

В 1929 году из субтропиков США этот лимон завезли в нашу страну. Но из-за не совсем привычного вкуса широкое распространение он получил не сразу. Однако в наши дни благодаря повышенной морозостойкости, засухоустойчивости и слабой восприимчивости к болезни широко распространился в республиках Средней Азии, Грузии. Сравнительно недавно лимон Мейер вернулся в горшок - его стали культивировать наравне с другими традиционными комнатными сортами.

Сорт Мейер особенно удобен для небольших квартир. Он - самый низкорослый среди других сортов - карликовый с компактной, хорошо облиственной кроной.

Листья сравнительно маленькие или среднего размера, темно-зеленые. Бутоны и цветки обычно собраны гроздья, иногда единичные. Мельче, чем у других лимонов, белые или с синеватым налетом осенние цвет иногда имеют фиолетовый оттенок.

Округлые, почти без привычного соска, средней величины (по 100 граммов) плоды очень сочные (до 50 процентов сока), не слишком кислые и со своеобразным привкусом. Кожура, у них ярко-желтого, иногда почти оранжевого цвета, тонкая, с гладкой блестящей поверхностью.

Химический состав мякоти: сахара - 3,5 процент кислоты - 4,1 процента, витамина С - около 40 и Р - не более 22 миллиграммов на 100 граммов вещества, из этого следует, что пищевые и целебные достоинств плодов заметно ниже, чем у других сортов. Но, как говорится, о вкусах не спорят: жители Таджикистана, например, предпочитают Мейер всем прочим.

Урожайность высокая, плодоносить деревце начинает раньше других сортов - уже на второй-третий год жизни, причем специфика лимона Мейер в том, что бутон гроздьями образуются и на побегах текущего года (для предупреждения истощения деревца часть бутоне надо обязательно удалять).

Деревце-карлик биологически пластично. Летом мирится с жарой, однако хорошо растет только на светлых окошках при увлажнении воздуха в зимние месяцы, иначе растение теряет почти всю листву и нередко гибнет.

Дженоа. Деревце слаборослое, без колючек, с хорошей облиственной, красивой кроной. Очень урожайное, цветет и плодоносит равномерно весь год. Качество плодов высокое, причем кожура их сладкая, без горечи. Выведен сорт в США. И еще в 40-е годы рекомендован для выращивания на подоконнике. У нас уже давно хорошо показал себя именно в домашних условиях. Так, в опытах ученых четырехлетние густо облиственные деревья, выращенные в горшечной культуре, давали в среднем по 50 плодов.

Пандероза. Представитель близкого к лимону рода (предположительно, гибрид лимона с грейпфрутом). Впервые получен Батумским ботаническим садом в 1926 году из США. На наших плантациях встречается только в коллекциях, а вот в комнатных условиях благодаря своему «покладистому характеру» - практически повсюду. И с каждым годом распространяется все шире (авторитетный знаток цитрусовых профессор А. Д. Александров, автор фундаментальных трудов о выращивании лимонов в открытом грунте и домашних условиях, выращивал у себя на подоконнике именно сорт Пандероза).

Дерево среднерослое, с раскидистой кроной, короткими толстыми побегами. Овальные листья очень плотные и крупные, размер их 15x8 сантиметров. Цветет гроздьями, обильно. Цветочных почек бывает настолько много, что они часто мешают нормальному формированию саженца: вместо веточек и листьев на укорененном или привитом черенке образуются бутоны (та же особенность нередко встречается и у лимона Мейер). Их приходится тщательно и своевременно (до распускания) обрывать, пока не появится нормальный побег, который быстро превращается в веточку с округлыми на концах листочками.

Цветки Пандерозы, как правило, крупные, с длинными лепестками.

Плоды весом до 500 граммов и больше обратнойцевидной или грушевидной формы со светло-зеленоватой мякотью и множеством семян. Кожура толстая (до сантиметра), слегка шероховатая. Химический состав мякоти: сахара - около 4 процентов, кислоты - 4 процента, витамина С - больше 36 миллиграммов на 100 граммов вещества. Урожайность на 12-летнем дереве в открытом грунте - до 300 плодов, а в комнатном саду - несколько десятков.

Так же как и Пандероза, ближайший «родственник» лимона - цитрон. Традиционно его выращивают в Павлово наряду с местным лимоном. За красоту кроны и оригинальную форму плода цитрон начинает приобретать широкую популярность. Именно о нем Теофраст упоминает в своем труде «История растений», назвав индийским или персидским «яблоком». Теофраст считал этот плод хорошим лекарством от ревматизма, а также средством... от моли. По преданию, сопровождая Александра Македонского в его восточной экспедиции, Теофраст привез цитрон из Индии в Европу. В III или IV веке нашей эры в Италии научились выращивать это растение в кадках.

Плоды цитрона отличаются огромными размерами весом (нередко больше килограмма), а также бугристой и необычайно толстой кожурой - ее обычно с успехом используют для приготовления высококачественных цукатов. Это деревце отличается неприхотливостью и на подоконнике выглядит очень декоративно.

Химический состав мякоти: сахара - 2,5 процент кислоты - 4 процента, витамина С - 33 миллиграмма на 100 граммов вещества.

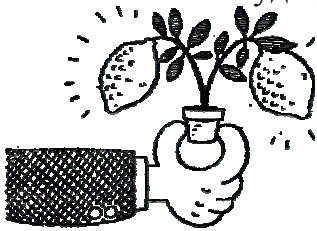
Есть и другие сорта лимонов, отличающиеся высокой урожайностью, декоративностью и устойчивостью которые наши ученые советуют выращивать в комнатных условиях. Но воспользоваться этими советами трудно по той причине, что указанные сорта растут только в коллекциях научно-исследовательских учреждений. Мандарины, апельсины, кинканы и грейпфруты, судя по всему, редко встречаются на подоконниках вовсе не по тому, что по сравнению с лимонами требуют большей освещенности или каких-то других, особых условий - скорей посадочный материал этих культур менее доступен. Однако они заслуживают широкого распространения, по этому приведем их краткую характеристику.

Вначале - об ассортименте мандаринов. Большая группа сортов объединена под названием «уншиу», что означает «бессемянный». Как предполагают ученые, эти самые морозостойкие цитрусовые отобраны более 500 лет назад в Японии из растений, завезенных из Китая.

Уншиу широколистный. Относительно невысокое дерево без колючек, с раскидистой шаровидной кроной. В открытом грунте достигает 3-4, а в комнате - не превышает 2 метров. Листья темно-зеленые, кожистые. Цветет обычно раз в году - весной. Цветы, как и у лимона, белые, с сильным ароматом, но поменьше. Плоды образуются без опыления - партенокарпически, семена в них встречаются крайне редко (в среднем на каждую тысячу плодов - 8 семян). Обычный вес плода-70 граммов, но в комнатных условиях может быть и большим, выход сока - не менее 71,5 процента,

содержание сахара - до 8,3 процента, витамина С - 35 миллиграммов на 100 граммов вещества. На плантациях мандарины созревают после ноябрьских праздников, а в доме - немного раньше. Начинают плодоносить с трехлетнего возраста.

В последнее время интерес любителей комнатного садоводства привлекла внимание другая разновидность уншиу - семейство карликовых мандаринов из так называемой группы Васе. Своеобразным родоначальником ее считают мандарин Ковано-васе, завезенный из Японии еще в 1930 году. Сейчас имеется уже целый перечень крайне интересных для домашнего цитрусоводства карликов. Среди них несколько привезенных «иноземцев» - Нагахашу уншиу, Сугиаму уншиу, Тьяхара уншиу, Михо-васе, Окитцу-васе, Нанкан, а также и выведенные нашими селекционерами формы и сорта - Картули саадрео, Миагава-васе, Абхазский раннеспелый и Агудзера.



Очень сладкие ярко-оранжевые плоды этих сортов размером чуть ли не с апельсин созревают на несколько недель раньше, чем уншиу. Урожаи деревьев удивительно щедрые, но главное - они свободно умещаются даже на самом маленьком окошке. В природе высота этих слаборослых деревьев - около полутора-двух метров, а на подоконнике и того меньше - практически не превышает 40-50 сантиметров. Плодоношение начинается на первом - втором году жизни. Настоящая находка для любителей! Многие из вышеназванных сортов я опробовал в своем комнатном саду. Самыми лучшими среди карликов, на мой взгляд, оказались три - Нагахашу уншиу, Сугиаму уншиу и Картули саадрео. Прекрасно себя чувствуют на подоконнике, радуя вкусными и крупными плодами.

Ведущая культура среди цитрусовых - апельсины. Плоды удовлетворяют самый изысканный вкус благодаря исключительно приятному сочетанию освежающего аромата, сладости, кислоты и сочности. В апельсине до 10 процентов сахара и много витамина С - от 48 до 87 миллиграммов на 100 граммов вещества.

Для комнатного садоводства не меньшую ценность представляет исключительная красота апельсиновых деревьев с компактной, как правило, пирамидальной кроной, узколанцетными темно-зелеными листьями, на фоне которых солнышком выделяются золотистые плоды и белоснежные, с приятным свежим ароматом цветы.

Многие апельсины размножали семенами, благодаря чему возникло многообразие сортов и форм - около 300 названий.

Мерхеульский. Новый сорт, утвержденный Госкомиссией по сортоиспытанию в 1989 году. Выведен путем индивидуального отбора из производственных насаждений открытого грунта в Абхазии. Это карликовая форма - своеобразный клон, выделившийся из старого сорта Вашингтон Навел, который был завезен на Черноморское побережье из Калифорнии в конце прошлого столетия.

Дерево слаборослое, в субтропиках - до двух метров, с густой округлой кроной, короткими побегами, мелкими колючками. Листья среднего размера, плотные, кожистые, темно-зеленые, овальные, слегка заостренные на вершине, черешок слабо окрылен.

Плоды крупные, с характерным «пупком», шероховатой, ярко-оранжевой кожурой. Мякоть плотная и сочная, сладко-кислая, ароматная, без семян. Состав: Сахаров 9,16 процента, кислоты - 0,93 процента, витамина С около 60 миллиграммов на 100 граммов вещества.

Перспектива распространения апельсинов в наших домах связана с созданием и отбором низкорослых селекционных форм, подходящих для комнатных условий.

В этом отношении очень соблазнительны ближайшие родственники цитрусовых - кинканы - приземистые, удивительно красивые деревья с компактной шаровидной кроной. Плоды мелкие (от 6 до 25 граммов) оранжево-желтые, размером и формой немного напоминающие сливу или крыжовник, зреют на ветках обычно 5-6 месяцев. По вкусу они скорее похожи на мандарин, но превосходят его по содержанию витаминов, пектина, сахаров. Есть и другое принципиальное отличие плодов - это единственные из всех цитрусовых, которые едят целиком, не очищая от шкурки - очень вкусной и ароматной, насыщенной эфирными маслами.

Листочки поменьше, чем у других цитрусов, - кожистые, тупо заостренные, темно-зеленые сверху и светлые снизу. Мелкие белые цветы очень ароматны. Цветение - летом. Есть и важнейшее биологическое отличие кинканов: они имеют очень глубокий и продолжительный период покоя, продолжающийся с лета до марта. Крона пробуждается только в апреле и растет до конца мая (ежегодный прирост мал-7-9 сантиметров), зато вступает в плодоношение уже на первый-второй год жизни. Родина кинканов - Юго-восточный Китай, завезены в 1864 году в Европу коллекционером Лондонского общества садоводов Фортуне (латинское название кинканов произошло от его имени). Только в последние годы как самые морозостойкие из культурных цитрусовых (листья гибнут при -10°C) привлекли внимание наших ученых, в частности, Сухумской областной станции ВНИИР, где собрана их богатая коллекция. Научный сотрудник Л. А. Оксюзян несколько лет посвятила отбору самых ценных в пищевом и селекционном отношении форм и гибридов разных видов кинкана (их, кстати, три - японский, жемчужный и толстолистный). Какой же из них лучше всего подходит для комнаты? Хотя все они неплохо растут на моем окошке, окончательных выводов пока нет. Сама проблема оказалась, к сожалению, неисследованной. Правда, как сообщалось в довоенной печати, еще в 1927 году наши цитрусоводы получили из Японии кинканы именно «горшечного воспитания», но, увы, вскоре забыли о нуждах любителей. С точки зрения нынешних сухумских исследователей, наибольший практический интерес представляют, прежде всего, два сорта - Нагами и Мейва.

Жемчужный Нагами. В субтропиках деревце вырастает высотой до 3 метров, а в комнате - наполовину меньше. Плоды овальной формы, с блестящей оранжевой кожуркой, кисло-сладкие, весом по 6 граммов. В Сухуми собирают их с каждого дерева по 20 килограммов, то есть многие сотни штук, в комнатных же условиях - несколько десятков.

Толстолистный Мейва. По высоте деревце немного поменьше, но урожайнее, чем Нагами, с густооблиственной кроной. Плоды очень вкусные, округлые, весом до 7,5 грамма. В качестве важнейшего достоинства Мейвы Л. А. Оксюзян называет слабую поражаемость вредителями - клещиком и ложнощитовкой.

...Как мне известно, у цитрусоводов-любителей Великобритании и некоторых других европейских стран распространен каламандин - гибрид кинкана с кислым апельсином. И, конечно же, не зря. Деревце исключительно декоративно - компактное и густооблиственное, с красивой овальной кроной. Листья небольшие, широко-ланцетные, кожистые, темно-зеленые, мандариноподобные. Плоды мелкие, плоскоокруглые. Ярко-оранжевая тончайшая кожурка гладкая и блестящая. Кисло-сладкая мякоть, очень сочная и нежная, удовлетворит самый взыскательный вкус.

Совершенно очевидно, что наравне с кинканом каламандин заслуживает самого широкого распространения среди наших цитрусоводов-любителей.

...Померанец (или бигарадия, горький апельсин) широко распространен во всех субтропических странах (кроме нашей) как основной подвой для всех цитрусовых. Существует много форм бигарадии, значительно отличающихся друг от друга. На мой

взгляд, особый интерес представляет карликовая форма, которую традиционно выращивают в Павлове. Правда, здесь ее называют мандаринами и апельсинами - в зависимости от того, мелкие или крупные плоды на дереве.

У павловских цитрусоводов померанец обычно не вырастает выше 50-60 сантиметров. Настоящий карлик! Листья широколанцетные, светло- или темно-зеленые, длиной до 10, шириной - 4-5 сантиметров, с мелкобородчатой зазубренностью и коротким черешком.

Бутоны розового цвета, шаровидные, раскрывающиеся небольшие цветки с белыми лепестками, очень ароматны.

Плоды небольшие (от 30 до 80 граммов), округлые или плоскоокруглые, оранжевые, с тонкой кожурой, по аромату сходной с апельсиновой. Урожай дерева - 10-60 штук. Мякоть темно-красного цвета, сочная, но посредственного пресного вкуса, иногда с легкой горечью, Витамина С - до 40 миллиграммов на 100 граммов мякоти.

В Павлове это деревце ценят, прежде всего, как великолепное декоративное растение. По моему мнению, его целесообразно использовать также в качестве карликового подвоя для мандаринов, апельсинов и других комнатных цитрусов.

Из-за крупных габаритов своей кроны менее всего подходят для подоконника мощные деревья грейпфрута - огромных размеров крона может достигать в комнате трех метров в поперечнике. Старые и новые его сорта целесообразно выращивать только в просторных комнатах с широкими окнами, а еще лучше - в кинотеатрах, клубах, библиотеках, светлых фойе.

Правда, используя некоторые приемы, о которых пойдет речь ниже, можно все же несколько умерить бурный рост сильнорослых грейпфрутов, а в иных случаях с помощью регулярной обрезки и вовсе приспособить их для обычных подоконников.

В последнее время внимание московских цитрусоводов привлекли некоторые малораспространенные виды цитрусовых, в том числе ичангензис, выделяющийся красивой компактной кроной, а главное - особыми темно-зелеными листьями весьма оригинальной формы: размер крылатки почти равен основной листовой пластинке. Как плодовое растение ичангензис малоинтересен, зато исключительный интерес он представляет в качестве ментора - воспитателя сеянцев лимона. В 60-е годы автор диссертационной работы Г. Д. Чхаидзе установил резкое повышение способности к фотосинтезу у опытных сеянцев лимона, в крону которых были привиты ветки ичангского цитруса: спустя 3-4 года листья лимона становились темно-зелеными, что было вызвано быстрым накоплением в них хлорофилла, происходящим значительно быстрее, чем в контроле. Иначе говоря, у всех опытных сеянцев отмечено существенное повышение интенсивности фотосинтеза.

Опытные растения лимона по сравнению с контрольными, приобрели новое свойство - в три-четыре раза большую способность синтеза хлорофилла. Произошло изменение всей системы обмена веществ, повышение жизнедеятельности - этот вывод ученого, видимо, следует взять на вооружение цитрусоводам, мечтающим иметь такие жизнестойкие цитрусовые, которые способны мириться с недостаточной освещенностью. Кто знает, возможно, используя ичангензис в качестве ментора, удастся приспособить к домашнему подоконнику даже самые капризные южные сорта цитрусовых? Жаль только, что ветка ичангского цитруса доступна далеко не всем...

В дореволюционной книге Н. Н. Шаврова «Кадочная и тепличная культура померанцевых растений» в разделе «Выбор растений» читаем: «По своей выносливости они располагаются так: померанцы, лимоны, цитроны, мандарины, апельсины и помпельмусы. Если желают иметь в комнате красивое темно-зеленое растение, могущее

по внешности совершенно заменить лавр, то надо остановиться на апельсине. Такой красивой шапки, как апельсин, не дает ни одно другое дерево у померанцевых.

Если желают иметь небольшое дерево со съедобными плодами, то можно остановить свой выбор на мандарине. Если не имеют возможность уделять очень много времени культуре и условия не особенно благоприятны, то лучше всего обратить внимание на японский померанец - кинкан и вообще на померанцы, особенно низкорослые».

С позиций сегодняшних знаний и опыта, а главное при большом разнообразии новых сортов, суждения Н. Н. Шаврова небесспорны. На моем подоконнике мандарины, например, растут и плодоносят лучше, чем лимоны. И, думаю, не случайно. В Институте физиологии АН СССР под руководством академика А. А. Рихтера изучалась потребность различных цитрусовых в свете. Максимальная потребность в нем зарегистрирована именно у лимонов. Они все в разной степени теневыносливы и столь же неодинаково отдельные его сорта приспособлены к комнатным условиям.

На этом стоит остановиться подробнее, так как у многих начинающих, цитрусоводов тут нет ясности, и продавцы саженцев нередко их вводят в заблуждение. Ныне в массовой продаже у нас преимущественно один сорт - Мейер. Привлекает он, прежде всего, своей карликовостью и способностью рано вступать в плодоношение. Однако рекомендован этот сорт, прежде всего, для южных областей страны, где зимой продолжительный световой день. В северных широтах из-за недостатка света в осенне-зимние месяцы он сильно страдает, требуя обязательного искусственного подсвечивания или же холодной зимовки.

Почему же тогда повсюду на рынках, а иной раз и в магазине северных городов продают именно Мейер? Увы, дело тут вовсе не в заботе о потребителях-любителях, а в доступности посадочного материала для продавцов: этот сорт преимущественно распространен в субтропиках, поэтому его оттуда и вывозят, полагаясь исключительно на неосведомленность и непритязательность северян.

Конечно, в иных случаях при очень хорошем уходе на ленинградском или московском подоконнике может приспособиться и Мейер (у меня, кстати, так и произошло), но лучше все же полагаться не на случай, а на закономерность.

Несколькими поколениями цитрусоводов проверено: нет пока лучшего сорта для северных областей, чем Павловский. Кроме него, в центральных российских областях неплохо плодоносит Курский. В районе Свердловска с петровских времен был распространен еще и Уральский, но, к сожалению, нет уверенности в том, что он сейчас не утрачен.

Правда, существует все же один своего рода универсальный лимон. В последние 10-15 лет практически во всех районах страны отлично зарекомендовала себя Пандероза.

Конечно, некоторые сорта в большей или меньшей степени могут приспособиваться к новым условиям, хотя для этого требуется и не один год. Так, относительно неплохо прижился в Ленинграде южный сорт Новогрузинский, но пошел он не от завезенных сюда черенков, а от старого маточного дерева, растущего много лет в Ленинградском ботаническом саду.

Как известно, о выносливости лимонов можно судить по их максимальной способности сохранять листву в неблагоприятные осенне-зимние месяцы. Прежде всего, по этому показателю и ориентировался профессор А. Д. Александров, когда в течение пяти лет испытывал 12 лучших местных и зарубежных сортов. По 25 деревьев каждого сорта росли у него в горшках одного размера при одинаковом уходе и зимовке

в теплой комнате. Итоги испытаний следующие: максимальная потеря листьев - у растений сорта Мейер, минимальная - у Дженоа.

Последний, как подчеркивал ученый, особенно устойчивый, зимой сохраняет хорошо облиственную крону. «Все южные сорта лимона, завезенные в Москву, Курск, Ригу, Ленинград и другие северные районы нашей страны, при комнатной культуре не выдержали испытания и, как правило, за очень редкими исключениями погибли. Наоборот, местные комнатные сорта там прекрасно растут и плодоносят», - таков вывод профессора.

РАЗМНОЖЕНИЕ ЦИТРУСОВЫХ

В цитрусоводстве существует два метода размножения растений - семенной и вегетативный (прививками, черенками и отводками). Из семян вырастают самые мощные деревья, но их плодоношения приходится ждать долго. Привитые, черенкованные и выращенные из отводков развиваются медленнее, особенно когда черенки взяты не от комнатных, а от оранжерейных растений, но при хорошем уходе эту разницу можно сгладить. Размножают их обычно весной или в первые летние месяцы.

Лимоны и апельсины, выращенные из семян, нередко хорошо развиваются и быстро превращаются в красивые густооблиственные деревца, которые, кажется, вот-вот зацветут. Но проходит пять, семь, десять, а то и пятнадцать лет - деревья разрастаются, однако не плодоносят. Остается только вздыхать: что поделаешь, деревце-то дикое...

В действительности дело обстоит иначе. Как доказали ученые, из семян цитрусовых вырастают только «культурные» формы. И хотя сеянцы далеко не всегда похожи на своих «родителей», растут они по всем законам своего вида и в определенный срок плодоносят. Недаром семенной способ размножения цитрусовых и сейчас применяется в Индокитае.

Первых плодов от сеянцев в субтропических странах ожидают 5-6 лет. В средней же полосе на подоконника этот срок обычно удлинится вдвое - втрое (редчайшей исключение составляют лишь некоторые сорта грейпфрутов и лимон Мейер, иногда дающий плоды без прививки при хорошем уходе на четвертый-пятый год). Причина кроется не только в менее благоприятных для цитрусовых комнатных условиях по сравнению с субтропиками. Даже в оранжереях средней широты сеянцы начинают плодоносить ненамного раньше. И. В. Мичурин изучал особое влияние на растения мощного фактора - фотопериодизма, то есть продолжительности дня. Как раз он и вносит в данном случае свои коррективы. Ведь длина светового дня там одинакова. Круглый год там день равен ночи. У нас же летом продолжительность светового дня для цитрусовых непривычно длинна, а зимой - чересчур коротка. Отсюда изменения в ритме фотосинтеза, влекущие за собой замедление темпов развития растений. Вот и приходится любителям ждать плодов по 10-15 лет, а то и больше.

Цитрусы семенного происхождения в своем развитии полностью подчиняются открытому И. В. Мичуриным закону: всякое растение способно приспособливаться к новой среде на ранних стадиях своего существования. Эта способность проявляется именно с первых дней жизни, а потом слабеет и постепенно исчезает...

Размножение цитрусовых семенами предпочтительнее по сравнению с другими способами. Что же касается срока плодоношения, то с помощью хорошего ухода и некоторых специальных приемов его можно приблизить.

Возможность получить плодоносящее деревце из семян, конечно, не устраняет целесообразности вегетативного способа размножения веточками, взятыми от уже

плодоносящих экземпляров. Подобные растения будут несколько хуже себя чувствовать в комнате, зато принесут плоды уже на третий - четвертый год. Такая перспектива подкупает, тем более что на подоконнике можно создать условия, напоминающие неженкам их далекую родину.

Но факт остается фактом: растения, выращенные из семян, менее капризны и требовательны. Полезно растить сеянцы еще и потому, что, вступив в плодоношение, они позволяют получить новые формы цитрусовых, отлично приспособленные к местным условиям. Черенки с таких плодоносящих растений будут незаменимым материалом для последующего вегетативного размножения.

ПЛОДНОСЯЩЕЕ ДЕРЕВЦЕ ИЗ СЕМЕЧКА

Опыт многих любителей доказано: развитие цитрусовых сеянцев можно ускорить. Все дело только в тщательном уходе да в знании некоторых «секретов».

Прекрасный плодоносящий апельсин-сеянец вырос в обыкновенном заводском цехе опытного производства Физико-технического института низких температур в Харькове. Группа рабочих ремонтно-слесарного участка под руководством «главного садовода», как в шутку на плоды. А растение появилось здесь поздней осенью 1968-го, когда холодным утром рабочие недалеко от проходной у забора увидели выброшенное в разбитом горшочке растеньице - уже закоченевшее и вялое. Пожалели его, посадили в новый горшок, стали выхаживать. И деревце ожило. Зашли как-то в цех агрономы и определили, что это трехгодовалый апельсин-сеянец, росший от корневой шейки двумя стволиками. Может быть, так бы и радовал он лишь своей красивой темной, почти синезеленой листвой, да через пять лет случилась с ним беда.

Случайно деревце было повреждено: обломаны концы многих веток, а на одном из стволиков кольцом срезана кора. Пришлось поврежденные места замазать масляной краской, кое-где закрутить резиной. И произошло чудо: деревце не только восстановило свой лиственный покров, но неожиданно весной зацвело, а к новому году принесло полноценные плоды.

В том, что именно с помощью «несчастья» деревце перешло в стадию плодоношения, можно не сомневаться в садоводстве и виноградарстве для ускорения плодоношения растений давно делается перетяжка коры или срезы «на кольцо» на стволике. Правда, после подобной операции растение может погибнуть. С харьковским же апельсином все обошлось благополучно, так как один из двух стволиков не пострадал.

Этот факт - иллюстрация к тому, что вмешательств (подчас даже случайное) в развитие цитрусовых, выращенных из семян, приводит к желаемому результату - плодоношению. Обеспечивают его несколько известных в садоводстве приемов. Но все же начинать надо с другого, - с воспитания хорошо приспособленных к условиям комнаты растений.

Семена для посева лучше взять из цитрусовых плодов хорошего качества, вызревших на здоровых комнатных растениях, желательно с минимальным количеством колючек. Хорошо, когда они нетребовательны к свету, устойчивы к сухому домашнему воздуху и имеют красивую карликовую крону с густыми листьями. Тогда следующие семенные поколения могут закрепить и даже улучшить все эти признаки.

На худой конец годятся и семена южных плодов купленных в магазине, хотя эти растения, конечно, развиваться будут медленнее. От «родителей» они сохраняют более высокие требования к условиям внешней среды, и их придется «перевоспитывать».

Сажать семена в землю (легкий перегной с добавлением речного песка) надо сразу же после того, как съедите сам плод. Иначе они пересохнут и уже не прорастут. Семена не теряют всхожесть только в самих плодах, которые хранятся по несколько месяцев.

Высевают их на глубину в один сантиметр в банку или ящичек. Сразу поливают. Если все время поддерживать почву во влажном состоянии, то примерно через месяц появляются всходы, нередко из одного семени несколько ростков, что связано с полиэмбрионией, то есть многозародышевой у семян цитрусовых.

Всходы, на которых есть уже по два листочка, надо пересадить по одному в мелкие горшочки с плодородной рыхлой землей. Делают это осторожно: сеянец берут двумя пальцами левой руки около основания, вилкой, погруженной в землю, поддевают корешок и переносят растение с земляным комом в новый горшок, где в почве заранее сделана выемка. Остается только подсыпать немного земли (до корневой шейки) и полить.

Целесообразно с первых дней жизни приучать сеянцы к жестким условиям - недостатку света в осенне-зимнее время и сухому воздуху. То есть никаких подсветок для них устраивать не следует, необязательно и часто опрыскивать. Конечно, не все сеянцы будут тогда развиваться нормально, но ведь задача как раз и заключается в том, чтобы отобрать наиболее устойчивые, по-настоящему «спартанские». А когда определятся те, которые быстрее других развиваются и в меньшей степени теряют листья, к ним уже имеет смысл применять специальные приемы, ускоряющие прохождение необходимых стадий роста. Полезны в этом отношении неоднократно проверенные на практике рекомендации ученых-цитрусоводов:

крону дерева нужно тщательно формировать из веток I-V порядков ветвления. Каждая последующая веточка, получая все меньше питания, стимулирует образование почек - «плодушек»;

после того как крона сеянца сформирована до ветвей V-VI порядков, пересадку проводить как можно реже. Лучше растение держать в тесной посуде, чтобы затормозить дальнейший рост корневой системы и тем самым немного нарушить сбалансированное питание кроны, подталкивая деревце к желаемому сдвигу;

не реже двух раз в месяц удобрять сеянцы раствором навозной жижи вместе с суперфосфатом полупроцентной концентрации;

в крону дерева привить 2-3 глазка, взятых с плодоносящих цитрусовых, которые явятся ментором - своеобразным воспитателем, стимулирующим вступление в плодоношение не привитых веток сеянца.

Последним приемом пользуются очень часто. На своем подоконнике я вырастил из семечка апельсин, на который несколько лет назад привил павловский лимон. Прививка удалась, лимоновые веточки на третий год зацвели. Сам же сеянец после этого будто наполнился живой воды и получил заряд энергии. Он стал быстро развиваться, и вскоре на нем появился первый бутон. Теперь с одного растения, я ежегодно собираю и лимоны, и апельсины.

Любая система воспитания сеянца станет эффективной лишь при его усиленном питании минеральными солями. Если выросшее дерево сильно растет, но не плодоносит, дозы азотных удобрений уменьшают, а фосфорных - повышают.

Все сеянцы будут лучше развиваться, если с ноября по февраль их содержать в холодном помещении с температурой от нуля до шести градусов тепла или же в обычной комнате устроить для растений в эти месяцы дополнительное искусственное освещение люминесцентными лампами, подвешенными в 3-5 сантиметрах над кроной растений с доведением светового дня до 12 часов, и поддерживать в помещении

температуру, не превышающую 14-18°C. Такие приемы, безусловно, ускорят развитие растений, но задача формирования деревца, приученного ко всем неблагоприятным для него условиям (в том числе недостатку света и излишнему теплу зимой), в этом случае выполнена, видимо, не будет.

Есть и другие способы, которые применяют цитрусоводы-любители для приближения поры плодоношения своих растений. Один из них - черенкование веточек, срезанных с верхней части кроны взрослого сеянца (чем он старше - тем лучше). Случается, что выращенное из такого черенка растение начинает плодоносить уже на четвертый год.

Другой способ, уже упомянутый, - перетяжка. Какую-нибудь боковую ветку сильно затягивают жестяным или проволочным колечком. То же можно проделать на стволике, если он не единственный. Перетяжка препятствует нормальному сокодвижению, накапливая в кроне вещества, необходимые для формирования цветочных почек. Когда на ветках появятся бутоны, кольцо снимают.

Вот что пишет, например, Н. Г. Фомовский из поселка Сахзавода Каневского района Краснодарского края: «В 1988 году делал перетяжку ствола на 14-летнем лимоне-сеянце и уже через год он порадовал обильным урожаем - 40 отличных плодов, общим весом до четырех килограммов!»

Опыт многих любителей убеждает: если выращенное из семени деревце урожайно, как в данном случае, и принесет высококачественные плоды, то, повторяю, в силу приспособленности к комнатным условиям оно представляет собой особую ценность. Такие цитрусы целесообразно размножать и как можно шире распространять. Причем, независимо от того, «поторопили» вступление в плодоношение или оно произошло естественным путем.

В связи с этим расскажу о двух уникальных, на мой взгляд, деревьях-сеянцах, которые попались мне на глаза в 1990 году. Первое я встретил в сибирском городе Барнауле - в здании аэропорта. Было чему удивиться: подобные роскошные, густооблиственные растения характерны разве что для Батуми, ведь на ветках красовалось около полусотни аппетитных апельсинов. Просторное светлое здание с большими широкими окнами предопределило внушительные размеры дерева: высотой до четырех метров, с шириной кроны свыше трех метров, с диаметром ствола у основания около 12 сантиметров. Ясно, что обеспечить такое мощное развитие могло только усиленное питание: дерево росло в громадном ящике, вмещавшем, судя по всему, не менее шести ведер плодородного чернозема. Как пояснили работники аэропорта, апельсин стал плодоносить на двадцатый год жизни.

Как им хватило терпения дожидаться плодов? Говорят, что особо их и не ждали, вполне довольствуясь декоративными качествами дерева с красивой темно-зеленой листвой. Вкусные, ароматные плоды стали неожиданной наградой хозяевам за многолетнюю заботу об апельсине-сеянце - возможно, единственном пока на всю Сибирь.

В Москве, в темном зале аптеки № 406, что на Абрамцевской улице, не меньше удивил меня 15-летний «дикий» лимон, но не обилием плодов (я насчитал лишь два) и не шикарным видом дерева. Напротив, крона была редкой, хотя крупные, размером с мужскую ладонь, листья цепко держались за вытянувшиеся, никогда не ведавшие обрезки ветки. Корни давно вылезли из узкой, явно маленькой для взрослого дерева кадки емкостью не более полутора ведер. Рекламный щит со стороны улицы загораживал, чуть ли не все окошко, и лимон довольствовался какими-то крохами отраженного потолка и стенами света. И вот в таких поистине спартанских условиях он не только выжил, но еще и стал плодоносить.

Когда-то знаток цитрусовых профессор А. Д. Александров мечтал вывести московский сорт лимона, который, мирился бы с недостатком света и сухим воздухом, то есть был бы максимально приспособлен для столицы, где солнце в осенне-зимние месяцы - редкий гость и, как, правило, пасмурно. Долгие годы Алексей Дмитриевич, воспитывал соответствующим образом сеянцы, но все жизни ученого, увы, не хватило для достижения этой благородной цели. И вот, глядя на это «мужественное» растение, я начинаю надеяться, что, может быть, именно оно и даст начало столь желанному московскому сорту лимона...

ЧЕРЕНКОВАНИЕ

Это самый быстрый и простой способ размножения, но подходит он не для всех видов цитрусовых. Им пользуются обычно для разведения лимона и цитрона. Суть черенкования в том, что черенки, нарезанные из веточек со здорового плодоносящего деревца, помещают в условия, благоприятные для корнеобразования. За месяц-полтора получают готовые саженцы. Плачевно оканчивается обычно попытка некоторых любителей укоренить черенок лимона в банке с водой, как фикус, герань или другие легкоукореняющиеся комнатные растения. Лимоны и цитроны укореняются только во влажном песке (иногда в смеси земли с песком) при высокой влажности воздуха, в воде же сразу засыхают. Чтобы лимонная веточка дала корешки, требуется целая сумма факторов: тепло, влага, свет и воздух. На практике дело обстоит так. Вначале готовлю парник. Размеры его зависят от количества имеющихся у вас черенков, предназначенных для укоренения. Если их один-два, то парник можно устроить в обыкновенных цветочных горшках, прикрытых сверху стеклянной банкой, а если десяток, - то в небольшом ящике, закрываемом сверху стеклом, желателно со съемной боковой стенкой, или же в закрытом аквариуме.

Испытанный субстрат для укоренения черенков - среднезернистый речной песок. Его тщательно промывают, удаляя посторонние примеси (воду меняют несколько раз, чистота промывки определяется прозрачностью воды), а затем насыпают в парник слоем в 5-6 сантиметров, выравнивая и уплотняя. Некоторые любители используют смесь песка с легким (просеянным) листовым перегноем, а иные в нижнюю часть емкости, где проводится укоренение, насыпают дренаж из керамзита или мелких камешков с кусочками древесного угля, в середину - слой земли, а сверху - песок слоем 4-5 сантиметров. Расчет прост: после образования первых корешков растеньице сразу же получит минеральное питание.

Укоренению черенков благоприятствует температура 20-27°C (но не выше 30°C), поэтому под дном ящика или горшка желателно пристроить электрическую лампочку в 25 ватт, а еще удобней разместить там электробинт - для подогрева субстрата, что особенно важно в холодные весенние месяцы. Летом же черенки могут укорениться и без подогрева.

Корнеобразование усилится, если перед посадкой выдержать черенки в слабом растворе одного из стимуляторов - например, в гетероауксине: на литр воды - одну таблетку препарата (для получения однородного раствора гетероауксин поначалу разводят в небольшом количестве кипятка, а затем тщательно перемешивают). Обработка ростовым веществом должна проходить при рассеянном свете в закрытой сверху посуде, на дно которой налит раствор.

В тех случаях, когда процесс обработки черенков нужно ускорить, пользуются не водным, а спиртовым раствором стимулятора: на 1 миллилитр 50%-ного спирта берут 8-10 миллиграммов гетероауксина, а для повышения эффекта - еще и 50 миллиграммов витамина С и 20 - витамина В₁. Черенки держат в таком растворе не дольше 15 секунд.

Теперь о том, как готовить черенки. Их нарезают из однолетних веток. Черенок должен иметь 3-5 листьев и быть 8-12 сантиметров в длину. Нижний косой срез делают обычно непосредственно под первой почкой или через нее, а верхний - в пяти миллиметрах над последней. В некоторых руководствах каждый листок советуют наполовину укоротить - для размещения большего количества черенков в парнике, а также для уменьшения испарения влаги. Однако практика многих любителей показывает, что этого делать не следует: питательные вещества, содержащиеся в листьях, способствуют корнеобразованию. Поэтому есть смысл удалить только нижнюю листовую пластинку, которая в песке может загнить.

Затем нижние срезы черенков припудривают толченым древесным углем (для предупреждения загнивания) и погружают на 1,5-2 сантиметра во влажный песок; уминая его вокруг стебелька. Желательно, чтобы черенки друг друга не теснили и не соприкасались листьями. После посадки их надо тут же опрыснуть водой из пульверизатора, закрыть сверху стеклом или банкой и предохранять от прямых солнечных лучей. В дальнейшем нужно следить за тем, чтобы влага на листьях не просыхала, и повторять опрыскивания ежедневно, утром, и, вечером (вода, при, этом попадает в песок, так что дополнительно поливать его необязательно).

Через 2-3 недели на нижнем срезе черенков образуется каллус - опухолевидный наплыв из камбиального слоя, а уже потом из него (иногда чуть выше на стебле) появляются белые толстенькие корешки. Они очень хрупкие, поэтому раньше чем через месяц-полтора саженец пересаживать в горшок с землей не следует. Степень укорененности определяют так: берут черенок за верхушку и легонько тянут вверх - при хорошем корнеобразовании корешки прочно удерживают растение в песке. Перед пересадкой растение постепенно (в течение нескольких дней) приучают к наружному воздуху, убирают верхнее стекло или банку вначале всего на несколько часов, а потом и совсем. Но повторяем: при пересадке ломкие корешки citrusовых очень легко повредить, особенно когда вытаскивают и из ящика, где они растут тесно. Съемная сторона ящика в какой-то степени помогает избежать подобных неприятностей, хотя и не устраняет такую вероятность совсем. Укоренившиеся черенки безопаснее всего поддевать и вытаскивать с небольшим комом песка обычной вилкой. Можно пользоваться и другим способом выращивания саженцев, при котором даже малейшее повреждение корней исключено, - в полиэтиленовых мешочках, размещенных в ящике под стеклом.

Черенкование лимонов наиболее удачно проходит в апреле - июне. В другие летние месяцы и в начале осени оно тоже возможно, но процесс укоренения затягивается. Осенью и зимой такие растения могут погибнуть, так как нередко сбрасывают старые листья, не успев обзавестись молодыми. И все же сохранить саженцы позднелетнего и осеннего черенкования можно, поместив их до весны под стеклянную банку или полиэтиленовый пакет и используя дополнительное освещение люминесцентными лампами.

Итак, черенкование - простейший способ размножения citrusовых, но и он порой вызывает затруднения. Вот еще несколько полезных советов, основанных не только на личном опыте, но и на практике других любителей, а также на рекомендациях ученых.

Для черенков имеет особое значение быстрое заживление тканей на нижнем срезе и последующее образование каллуса, что, в свою очередь, создает условия для появления и развития корней. Собственно, сам процесс начинается с образования новых тканей в виде защитной пленки. После разрастания клеток она разрывается, и образуется беловатый нарост, который и принято называть каллусом - добрым предвестником корешков. Но бывает, что буквально в первый же день среза черенка

клеточный сок, едва выступающий из ранки, может стать благоприятной средой для размножения микроорганизмов, губящих еще не укоренившееся растение - оно просто-напросто загнивает с нижнего кончика. Запомните, срезы надо делать только острым и чистым ножом, держа черенок на весу, чтобы не сжимать живые клетки и не повредить кору. Гнилостная микрофлора легко размножается и на рваных срезах, и в субстрате парника. Поэтому песок перед закладкой желательнее не только промыть, но и прокалить в духовке.

Черенки, как уже говорилось, следует нарезать из однолетних веток (толщиной 4-6 миллиметров), легко поддающихся изгибу. Что же касается молодых интенсивно растущих вегетативных побегов, то, срезанные после окончания первой волны роста и вызревшие, они нередко образуют более мощную корневую систему, чем годовалые, хотя укоренение происходит не во всех без исключения случаях. Помочь здесь может нехитрый прием: надо срезать с дерева зеленый черенок с кусочком прошлогодней ткани-с «пяткой».

Облегчает образование корней предварительное затемнение ветви на материнском растении (на участке предполагаемого среза), для чего ее обертывают лентой черного цвета.

Имейте в виду: срезанные с дерева ветки быстро засыхают, поэтому их надо сразу черенковать или умело хранить: несколько часов - в банке с водой, а несколько дней - завернутыми в мокрую тряпку в полиэтиленовом пакете на нижней полке холодильника. Главное - сохранить на черенке листья - кладовую питания с крахмалом и жирами, без которых черенок, если и не засохнет, то потратит больше времени на укоренение.

Теперь о парнике. Там должны быть по возможности высокая постоянная влажность и тепло. В качестве субстрата эффективнее использовать смесь обычного прокаленного песка с перлитом, часто применяющемся теперь в строительстве. Такой легкий субстрат обладает хорошей аэрацией, стерильностью, хранит тепло, постоянную влажность и в то же время не задерживает лишнюю воду, тем самым, оберегая черенки от загнивания.

Кстати, подчеркну: укореняющиеся черенки цитрусовых особенно чувствительны к колебаниям температуры. Положительное влияние на них оказывает лишь такая температура субстрата, которая на 4-5°C теплее туманообразного «парникового» воздуха. Если же почва холоднее, то слабенькие молодые ростки образуются раньше корней, растение истощается и засыхает.

После появления корней хорошему развитию саженца помогает подкормка его слабым раствором аммиачной селитры (0,25 процента) и навозной жижи (1:15).

Пользуясь описанными приемами, можно попробовать укоренить не только лимоны, но и другие виды цитрусовых. Кстати, по способности укореняться они образуют такую очередность (от максимальной): цитрон, лимон, апельсин, грейпфрут, мандарин...

В заключение приведем выводы последних экспериментов грузинских ученых, изучавших особенности размножения лимона Мейер черенками во ВНИИ чая и субтропических культур: чем моложе маточное растение, тем лучше укореняются взятые с него черенки, и наоборот; чем более одревесненные черенки, тем ниже укореняемость, и наоборот (укореняемость черенков, взятых с однолетних ветвей, в среднем составляет 65, а с двухлетних - 44 процента); черенки, взятые из разных частей кроны (нижней, средней, верхней) дерева, а также срезанные с разных частей ветви, по укореняемости почти не отличаются; установлена степень укореняемости черенков с разным количеством листьев: максимальная - с тремя листьями, средняя - с двумя,

минимальная - с одним (соответственно 83, 77 и 73 процента). Значительно хуже укоренялись черенки с усеченными наполовину одним и двумя листьями; при нарезке черенков из ветки место среза не имеет существенного значения, как считалось ранее, то есть можно резать традиционно под почкой (близ узла) или между почками. В первом случае корни развиваются как бы из почки и близ нее, а во втором - по всей длине междоузлия.

Опыты производили с повтором (в апреле и августе) в искусственной туманообразующей камере. Черенки помещали в субстрат слегка наклоненными, их длина составляла 7-8 сантиметров, толщина - 5-6 миллиметров, площадь питания - 5X5 сантиметров.

Интересны также выводы ученых опытной станции Калифорнийского университета (США), опубликованные в печати еще в 30-е годы (журнал «Опыт зарубежных субтропиков», 1937, № 4):

1. Сохранение целых листьев на черенках оказывает благоприятное действие на укоренение, тогда как уменьшение поверхности листа путем подрезки части его пластинки задерживает образование корней и сокращает их количество. Необходимо сохранять на черенках по 3-4 целых здоровых листа.

2. Чем острее угол среза, тем меньше число образующихся корней. Наиболее интенсивное корнеобразование отмечено при срезе черенков под прямым углом к вертикальной оси. Нанесение на поверхность среза четырех зарубок способствует образованию корней.

3. Наиболее эффективен при черенковании лимонов подогрев почвы до температуры плюс 27°.

4. Черенкованные растения в течение первых двух лет не образуют мощной корневой системы, в то же время окулированные сеянцы развивают глубоко идущие корни.

5. Основное преимущество размножения цитрусовых черенками - возможность получить саженцы в любое время года, тогда как окулировка позволяет это делать только в период вегетации растений. Наконец, в случае отмирания части кроны черенкованного дерева уцелевшая надземная часть или корневая система может образовать новые побеги, точно воспроизводящие сорт материнского растения. В противоположность этому побеги окулированных деревьев ниже привитой почки требуют поворотного облагораживания.

Главный же недостаток метода черенкования по сравнению с методом окулировки - большая затрата растительного материала.

«ВОЗДУШНОЕ » УКОРЕНЕНИЕ ВЕТОК

В отличие от лимона и цитрона укоренить черенки апельсина, мандарина и грейпфрута труднее. Поэтому применяют так называемое «воздушное» укоренение, позволяющее к тому же сразу получить новое большое деревце, способное зацвести уже на следующий год. При этом способе размножения можно провести укоренение побега непосредственно на материнском растении. Именно так с давних пор поступали цитрусоводы Аджарии. Весной в кроне большого дерева они выбирали трех - четырехлетнюю ветку, на которой снимали кольцо коры шириной 1-2 сантиметра. На это место надевали воронку из жести, заполненную мокрым песком, мхом и легкой почвой. Благодаря местному климату в воронке сохранялась влага, способствовавшая образованию на ветках каллуса, а затем и корней. Осенью ее отрезали, и высаживали в грунт, а в следующем году молодое деревце уже цвело и приносило первые плоды.

В комнатных условиях принцип «воздушного» укоренения остается тем же, но сама техника несколько меняется. Прежде всего, выбирают ветку с хорошо развитыми во все стороны боковыми побегами с тем расчетом, чтобы после образования корней сразу же иметь правильно сформированное деревце. На ней на 15-20 сантиметров ниже последнего бокового разветвления острым ножом снимают кольцо коры шириной в сантиметр (возможен другой вариант - сильная перетяжка проволокой). Затем предварительно разрезанный с одного бока (по вертикали) горшочек из мягкой пластмассы накладывают на ветку так, чтобы окольцованное место находилось в самой середине емкости, стенки которой аккуратно сшивают проволокой. Скрепленный горшочек будет прочно «сидеть» на ветке, если нижнее его дренажное отверстие точно соответствует ее диаметру. На самое дно горшочка укладывают слоями мох, опилки или мелкие стружки. Все это засыпают песком, а затем дерново-лиственным перегноем с добавкой одной трети песка (смесь должна быть влажной!).

Об укоренении отводка узнают по возобновлению его роста, но спешить срезать ветку не стоит. Надо подождать, пока прекратится рост молодых побегов, и полностью вызреют листочки.

С момента набухания почек на ветке в емкость еженедельно вливают по четверти стакана 0,05%-ного раствора аммиачной селитры (полграмма на литр воды).

Процедура укоренения отводков значительно упрощается, если вместо горшка использовать обыкновенную полиэтиленовую пленку, в которую заворачивают ветку, а затем перевязывают веревкой с двух противоположных сторон (земляная смесь - та же, ее целесообразно пропитать 0,01%-ным раствором гетероауксина). Удерживая длительное время влагу, и хорошо сохраняя тепло, пленка заметно способствует корнеобразованию.

Примерно через шесть месяцев отводок отделяют от маточного куста. Ветку под корневой шейкой нового растения приходится срезать в два приема. Первый раз - под горшком, когда отделяют от маточника, а второй - когда корешки освобождают ото мха, опилок, песка и почвы и оголяется лишняя часть стебля - от низа до корешков.

Затем новое деревце сажают в горшок с питательной почвой. В первое время прикрывают его от солнца листом белой бумаги, ежедневно опрыскивая листочки водой. Если растение начнет вянуть, то на крону надевают большой полиэтиленовый пакет, а потом, спустя 3-4 недели, периодически его снимают, приучая деревце к наружному воздуху.

ПРИВИВКИ

Чаще всего цитрусовые размножают вегетативно, то есть прививкой, отводками и черенками. Материалом служат веточки плодоносящих растений, которые режут на части и выращивают из них саженец с гарантированным плодоношением на третий-четвертый год.

Технику прививки цитрусовых китайцы знали еще в I тысячелетии до нашей эры. Причем, в субтропиках всех стран Индокитая, как и в глубокой древности, до сих пор применяется, прежде всего, окулировка (черенком прививают очень редко). Впрочем, с древнейших времен известно более сотни способов прививок. Уроки первых операций преподавала, по-видимому, сама природа. Люди наблюдательные заметили, что ветки двух соседних деревьев, соприкасаясь, друг с другом, иногда срастаются. На подобном срастании тканей различных растительных организмов и основан принцип прививки.

Вообще прививкой называют перенесение небольшой части материнского растения - привоя - на другое (отцовское) - подвой - для взаимного срастания. Через подвой растение питается минеральными солями, а привой снабжает корневую систему

продуктами фотосинтеза. Такой обмен приводит к «взаимопониманию» двух частей единого теперь организма при доминирующей роли привоя. Веточка, взятая с плодоносящего растения, постепенно развивается как бы на новом фундаменте, как И. В. Мичурин образно назвал подвой, превращаясь в крону нового дерева, сохраняющего основные качества материнского организма. Поэтому и способность его к плодоношению проявляется уже в раннем возрасте.

Нередко самым трудным бывает раздобыть черенок с комнатного деревца. Его желательно взять у любителей, имеющих здоровые, хорошо плодоносящие цитрусы. В полиэтиленовом пакете завернутые во влажную тряпку черенки можно хранить на нижней полке холодильника не менее недели. Еще до прививки с них срезают все листовые пластинки и оставляют только черешки под почками.

В комнатном цитрусоводстве используется лишь несколько способов прививки, прежде всего окулировка и копулировка. К «операции» над цитрусовыми готовятся заранее. Желательно иметь для нее специальные материалы и инструменты: ленту из полихлорвиниловой или полиэтиленовой пленки, два ножа - садовый (имеет вогнутое лезвие с оттянутым вперед концом) и окулировочный, а также секатор и пилку, предназначенные для срезки толстых ветвей. Но основной инструмент здесь - окулировочный нож. В основании рукоятки укреплена плоская конусовидная косточка, служащая для отделения коры и раздвигания ее краев при окулировке. Для получения гладкого точного среза ножи должны быть острыми, как бритва, а потому надо их хорошо заточить на мелкозернистом бруске, твердом оселке и навести на ремне. Затем ножи, так же, как и «оперируемые» растения, следует вымыть и насухо вытереть.

Окулировка - вставка почки в кору подвой - самый распространенный способ прививки цитрусовых, которым обычно пользуются и в питомниках, и в комнатных условиях.

Выглядывающая почка чем-то похожа на глаз, поэтому ее стали называть «глазком» (по латыни «окулос»), откуда пошло и название самой прививки. На цитрусовых она производится точно так же, как на яблонях и грушах: в разрез Т-образной формы на коре «дичка» вставляют глазок, взятый с веточки плодоносящего дерева. Эта нехитрая операция знакома многим любителям-садоводам. Начинаящим же окулировщикам лучше сначала попрактиковаться на ветках других растений - липе, например, а уж потом браться за цитрусовые.

Прежде всего, выбирают подвой - сеянец, на котором будет производиться окулировка. Особенно подходят двух - трехлетние растения толщиной в карандаш или чуть больше. При этом вовсе не обязательно, чтобы подвой и привой были одного и того же вида: на апельсине, например, прекрасно приживается лимон и, наоборот, на лимоне - апельсин. О том, какие варианты тут наилучшие, чуть позже, а пока - о самой технике окулировки.

Ко дню прививки сеянец должен обладать хорошим сокодвижением, чтобы кора легко отделялась от древесины, обнажая камбий. Для лучшего сокодвижения сеянец за несколько дней до прививки обильно поливают и проверяют степень отделения коры, чуть надрезая ее выше места намеченной операции. По рекомендации специалистов-цитрусоводов окулировку проводят в пасмурный день, когда влажный воздух предохраняет глазок от усыхания.

Чтобы предотвратить испарение воды, срезанную веточку с глазком опускают в сосуд с водой или кладут в полиэтиленовый пакет. Как мы уже сказали, все листовые пластинки с нее предварительно срезаны. Под каждой почкой оставлено только по черешку от листа. Во время операции только за него и можно будет держать щиток с глазком.

Дальше порядок работы такой. На стволике сеянца, в 5-10 сантиметрах от земли, выбирают место для прививки - гладкосторое, без почек и шипов. Очень осторожно, одним нажимом ножа делают вначале поперечный, не более одного сантиметра, а затем (от середины поперечного, сверху вниз) продольный, примерно в 2-3 сантиметра неглубокий надрез коры. Потом косточкой окулировочного ножа или сглаженным кончиком обыкновенного слегка поддевают надрезанную кору и немного раздвигают, чуть распахивая будущее ложе прививаемого глазка - влажный камбий. Кору сразу же возвращают на исходное место, лишь в самом верху оставляя небольшое отверстие, через которое и будет потом вводиться глазок.

После подготовки подвоя, не мешкая, приступают к самой ответственной процедуре - срезке почки с черенка (он должен быть заранее срезан с маточного плодоносящего дерева), сохраняемого в пакетике или в банке с водой. Срезать ее нужно со щитком - корой и тончайшим слоем древесины.

Ветку держат левой рукой, подпирая указательным пальцем, место под выбранным для срезки глазком (обычно его берут со средней части черенка, где он наиболее, крупный и лучше сформирован). Делают два легких поперечных надреза: один на сантиметр выше почки, другой - на полтора сантиметра ниже, устанавливают лезвие ножа (ближе к ручке) над верхним надрезом и отделяют щиток с почкой. Важно лезвие вести не просто сверху вниз, параллельно оси черенка, но также и слева направо, используя всю режущую часть ножа. Движение должно быть единым, плавным, без рывков. Только тогда срез получается предельно качественным. Еще важная деталь: во время среза прямо под почкой небольшим поворотом немного углубляют лезвие ножа в черенок. Затем нажим на нож ослабляют, и лезвие постепенно подводят к поверхности черенка.

Некоторые любители срезают «глазок» проще, используя две простейшие операции в такой последовательности: вначале подготовленный заранее черенок режут на части - своеобразные «пеньки» с черешком и почкой (верхний срез на сантиметр выше почки, а нижний - на полтора ниже), затем «пенек» ставят «на попа» и лезвием срезают «глазок» с тончайшим слоем древесины и коры.

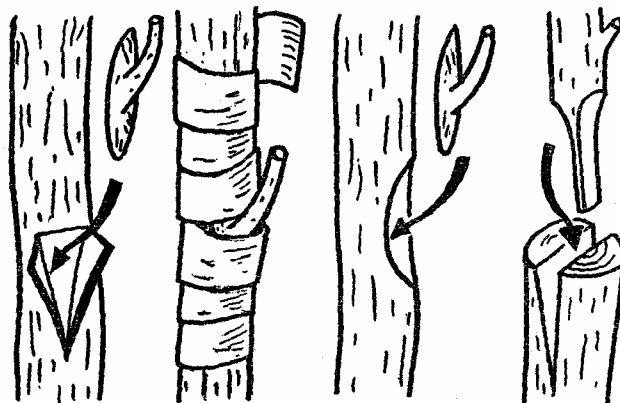


Рис. 1 Прививки: обычная окулировка, окулировка вприклад, черенком врасщеп.

Срезанный глазок подхватывают за черешок большим и указательным пальцами левой руки и, отведя с помощью косточки кору, быстро вставляют в Т-образный надрез на подвое, как в кармашек, надавливая сверху вниз. Потом остается только заокулированное место плотно забинтовать полиэтиленовой или полихлорвиниловой лентой снизу вверх, но не наоборот, так как иначе в него может затечь вода. Правда, если место прививки замазать садовым варом, то ни вода, ни воздух туда не попадут.

Для большей вероятности успеха прививают иногда сразу два или даже три глазка с разных сторон стволика. Если через две-три недели черешки желтеют и опадают -

значит, все в порядке, если засыхают - надо все начинать сначала. Некоторые любители, чтобы плотнее забинтовать глазок, черешок при окулировке срезают.

Примерно через месяц после удачной окулировки удаляют всю верхнюю часть подвоя. Делают это дважды: вначале на десять сантиметров выше прививки, чтобы не вызвать усыхания «глазка», а затем, когда он прорастет, непосредственно над ним - «на шип» (место среза обязательно замазывают садовым варом). Одновременно снимают повязку.



Рис. 2 Цитрусовые легко различимы по форме листовых черешков. У листочков лимона (слева) они практически округлые, без «крылаток»; у мандарина - слабо развитые, линейные; у апельсина - средние; у грейпфрута - самые крупные. Исключение составляют, в силу своего гибридного происхождения, листья лимона Мейер и Пандероза, имеющие слабо развитые «крылатки», но от мандарина и апельсина отличающиеся светло-зеленым цветом листовой пластинки.

Часто таким способом прививают и старые деревья, но не на стволе, а на ветках кроны.

Окулировка - надежный способ прививки, но есть у нее недостаток: проводить ее можно только во время сокодвижения. Если же вы хотите привить растение, когда кора не отделяется, то следует применить так называемую окулировку вприклад или же прививку черенком. Первая отличается от обычной окулировки лишь тем, что глазок вставляют не в Т-образный разрез коры, а накладывают на неглубокий эллипсовидный срез на подвое (по размеру они должны по возможности совпадать).

Самый простой способ прививки черенком - врасщеп стволика сеянца. Заключается она в совмещении коры стволика сеянца с веточкой примерно той же толщину или чуть меньшей, взятой с плодоносящего дерева. У подвоя в 7-10 сантиметрах от земли срезают всю крону. Пенек расщепляют ножом пополам, на глубину 2-4 сантиметра, и врасщеп вставляют черенок с тремя-четырьмя почками, у основания которого с двумя противоположных сторон сделаны двух - четырехсантиметровые косые срезы. Кору привоя и подвоя надо обязательно совместить хотя бы с одной стороны, чтобы совпали камбиальные слои. Место прививки тщательно заматывают пленкой.

Когда сеянец и прививаемый к нему черенок имеют одинаковую толщину, то пользуются способом копулировки: на сеянце и черенке делают косые срезы одной длины (вчетверо больше их диаметра), а затем поверхности обоих срезов прикладывают друг к другу и совмещают так, чтобы кора подвоя и привоя совпали. Этот способ требует особого внимания при обвязке: малейшее смещение срезов или слабая обвязка могут испортить дело.

Для надежной фиксации прививаемого таким образом черенка используют обычную резиновую трубочку длиной 3-4 сантиметра, которую наполовину надевают на срез подвоя, немного перекрывая его конец. Затем сверху в полый конец трубки вставляют и клин привоя - с тем расчетом, чтобы полностью совместились срезы. Если камбиальные слои прививаемых растений окажутся плотно прижатыми друг к другу, то успех прививки гарантирован. Конечно, резиновую трубочку надо подобрать

соответствующего размера: внутреннее ее сечение должно быть несколько меньше, чем общий диаметр подвоя и привоя.

Привитые черенки лучше приживутся, если их предварительно на 2-4 часа замочить в 5%-ном растворе сахара.

Еще одна хитрость: ствол ниже места прививки следует обернуть влажной ватой, а сверху надеть на деревце полиэтиленовый мешочек, затянув его резинкой. Внутри пакета создается микроклимат с повышенной влажностью - как бы миниатюрная тепличка, где все биологические процессы у растения проходят быстрее.

Прививкой хорошо размножаются все виды цитрусовых, только надо вовремя с первых дней роста, а еще лучше - как только пробуждаются спящие почки удалять побеги на нижней части ствола (на подвое), иначе они могут заглушить развитие привитой веточки.

НЕ ОШИБИТЕСЬ С ПОДВОЕМ!

«В Москву с черноморского побережья было завезено много тысяч саженцев лимона, привитых на трифолиате, но мы не знаем ни одного случая хорошего роста, развития и плодоношения этих растений. Как правило, они сбрасывали листья, а без листьев не было плодоношения, и через год-два растения гибли от истощения», - так писал профессор А. Д. Александров в начале 50-х годов.

Увы, и сейчас саженцы, предназначенные исключительно для открытого грунта субтропиков, по-прежнему завозят в северные города, причем еще в больших масштабах. Нередко это делается еще и самым варварским способом: растения грубо выкапывают из земли, и потом продают с порванными, оголенными и вдобавок подсохшими корнями. Впрочем, неопытного покупателя обычно вводит в заблуждение обманчивый внешний вид кроны саженца, развитой под благодатным южным солнцем, - с мощными ветками, множеством листьев. На рынке эти растения куда выигрышней смотрятся, по сравнению с доморощенными, оконными, имеющими всего 3-4 листочка. А при сопоставлении цен (южные деревца, как правило, вдвое дешевле) легковверный покупатель решается на окончательный выбор. А с поврежденными корнями черноморские красавцы, попав из влажных субтропиков в комнату с сухим воздухом и недостаточным для них освещением, гибнут уже не за год, а за считанные дни.

Привозные привитые саженцы принципиально непригодны для выращивания в домашних условиях, никогда их не покупайте! И вот почему. Для нашего южного открытого грунта принят один подвой - трифолиата, прекрасно отвечающий основному требованию - относительно высокой морозостойкости. За свои пальчатые трехраздельные листочки трифолиату часто называют трехлистным или диким лимоном, с которым у нее, строго говоря, мало общего, так как она относится вовсе не к цитрусовым, а к самостоятельному роду понцирус. Это отнюдь не вечнозеленое дерево: осенью оно подобно яблоне или груше сбрасывает листья и переходит на всю зиму в состояние глубокого физиологического покоя. Именно глубокий «сон», заторможенность всех жизнедеятельных процессов и обеспечивает дереву устойчивость к низким температурам, что крайне важно для черноморских субтропиков, где в январе случаются слабые морозы.

В комнатных же условиях повышенная морозостойкость растений отнюдь не требуется. Напротив, достоинство, столь бесспорное на морозной улице, оборачивается в квартире своей противоположностью, так как связано с листопадностью. В теплой-то комнате подвой должен выполнять совсем другую задачу - способствовать максимальному сохранению листьев на дереве, только тогда оно окажется жизнестойчивым.

Итак, в домашних условиях налицо явная дисгармония между «сонными» корнями и функционирующей, требующей постоянного питания кроной. В теплой комнате вечнозеленые листья физиологически активны. Они постоянно испаряют влагу, которую корни трифолиаты не в состоянии компенсировать. Итог закономерен: массовый сброс листьев, переистощение растения и, в конце концов, его гибель.

Еще в 1946 году А. Д. Александров поставил специальные опыты, сопоставляя активность корней с количеством влаги в листьях. Вывод следующий: «В листьях лимона, привитого на трифолиате, дефицит влаги был в два раза выше, чем в листьях привитого на сеянцах апельсина, и в четыре раза выше, чем в листьях и корнях собственного растения. При недостатке влаги в листьях фотосинтез - образование углеводов - снижается, растение постепенно истощается и сбрасывает листья. Чтобы лимоны, привитые на трифолиате, хорошо росли, их нужно держать зимой в холодных комнатах, где в среднем температура держится в пределах 4-6 °С выше нуля, когда и крона, и корневая система находятся в периоде покоя и физиологически неактивны. Но тогда в таких комнатах жить невозможно...»

Добавлю от себя: южные саженцы всех citrusовых на любом подвое и даже корнесобственные будут чувствовать себя на севере угнетенно (в этом я на практике убеждался многократно) еще и потому, что их листья сформированы в расчете на обилие солнца, света, влаги - и при резком ухудшении всех этих условий просто не в состоянии нормально функционировать. Жизнь растения зависит от того, успевает ли до зимы отрасти некоторое количество новых листьев (по размеру вдвое-втрое крупнее и по цвету гораздо темнее южных), - с количеством хлорофилла возрастает и способность к интенсивному фотосинтезу при недостатке света. Однако из заторможенного стрессового состояния южные неженки благополучно выходят, к сожалению, не всегда.

Итак, трифолиата в качестве подвоя, если дереву не обеспечена холодная зимовка, совершенно не годится. Вообще подвой справедливо называют фундаментом всего дерева. По свидетельству специалистов, ни одна проблема не заслуживает столь серьезного внимания, как соответствие подвоя привою. Конечно, при разведении лимонов и цитронов их без труда можно укоренять черенками, а вот при размножении мандаринов, апельсинов, кинканов и других citrusовых все же необходим поиск оптимальных сочетаний. Каков же он?

Чаще всего citrusоводы-любители используют для прививок сеянцы лимона, грейпфрута и апельсина, предпочитая последний как относительно засухоустойчивый. Подобные варианты вполне приемлемы, особенно для начинающего. Но вот с годами деревья постепенно разрастаются, затеняют друг друга. И когда, к большому огорчению, приходится отказываться от некоторых, в голову невольно приходит мысль о низкорослых деревьях, которые позволяют вырастить деревья-карлики.

Относительно слаборослые подвои я всегда находил путем отбора самых приземистых из двух-трех десятков сеянцев. Успех, конечно, тут относительный, но все же заметный.

Но вот я обратил внимание на то, что в субтропиках Средиземноморья и других стран, где зимы теплые, в качестве подвоя используется в основном бигарадия (75 процентов мировой продукции citrusовых) - растение биологически и ботанически близкое всем citrusовым. Но там это более мощное дерево, в отличие от того карлика (видимо, своеобразного клона), которое я когда-то привез из Павлово. Теперь я убежден: Павловская бигарадия (или горький апельсин, померанец) - лучший карликовый подвой для любого сорта мандарина или апельсина. В последнее время пытаюсь вырастить на нем даже карликовый грейпфрут.

Только вот возникают трудности при размножении павловского карлика: процент укоренения черенков не высокий. Можно, конечно, выращивать подвой из его семян, но в плодах их немного. Так или иначе - размножение бигардии вполне возможно. Право же, отличный карликовый подвой любых хлопот стоит!

В последнее время цитрусаводы-москвичи используют также в качестве подвоя каламандин. Я прививаю на него кинканы которые, в этом случае гораздо лучше приживаются, чем на апельсинах и других подвоях.

Ну а что делать тем, у кого нет низкорослого подвоя, а карликов все же хочется иметь? Тогда есть шансы их получить из любых дичков-сеянцев, а также из обычных привитых или укорененных саженцев. Нужно просто решиться провести с ними довольно рискованную ювелирную операцию, которую иной раз, проводят для той же цели с садовой яблоней: на стволике молодого растения, примерно в 8-13 сантиметрах от корневой шейки, аккуратно снять кольцо коры шириной 13-15 миллиметров и тут же наложить на прежнее место, но уже в перевернутом виде - верхней частью вниз. Делают это обычно весной, во время хорошего сокодвижения с помощью острого окулировочного ножа, сделав два поперечных кольцевых и один продольный подрез коры на стволике. Место операции обвязывают полиэтиленовой пленкой. Смысл операции в том, что за счет изменения полярности тканей затрудняется отток питательных веществ и, как следствие, снижается рост кроны дерева. Однако по мере формирования новых тканей эффект карликовости с годами постепенно исчезает и через каждые 5-7 лет операцию приходится повторять, по крайней мере, до тех пор, пока позволит эластичность коры...

«СЕКРЕТЫ» ОКОННОГО ПЛОДОВОДСТВА

Растения в комнате нередко сравнивают с птицами в клетках. Они оторваны от естественной, привычной природной среды. Поэтому, если мы хотим, чтобы плодовые деревца были свежи и красивы, радовали наш глаз, необходимо создать для них по возможности приемлемые условия. Академик В. Р. Вильямс определил их так: для жизни растений необходимы свет как первичный материал, тепло как рабочая энергия, пища как подсобный материал для создания органических веществ и, наконец, вода. Таковы основные условия жизни растений.

Как мы уже говорили, ухаживать за цитрусами ненамного труднее, чем за привычными комнатными цветами, но они требуют к себе чуть больше внимания и заботы.

Нормально развивающиеся темно-зеленые листья говорят о хорошем здоровье деревьев, а пожелтевшие и пятнистые - о болезни. Значит, требуется незамедлительное вмешательство в «меню» цитрусовых, в условия их развития.

Кроме того, надо знать особенности комнатной «агротехники». Хитростей тут хватает, но овладеть ими нетрудно.

Право же, комнатные цитрусовые, доставляющие столько приятных минут, вполне заслуживают нашего внимания.

Нередко спрашивают: на каких окнах цитрусы растут лучше - выходящих на юг, восток или запад? Трудно однозначно ответить: при хорошем уходе они нормально развиваются на любых, даже северных, но... С дефицитом света легче всего мирятся теневыносливые лимоны, поэтому могут расти на любых окнах, а вот апельсины, мандарины и грейпфруты светолюбивы, для них предпочтительнее южная сторона. Специалисты, в свою очередь, советуют: выращивайте субтропические растения на юго-восточных окнах - и это тоже правильно, так как приемлемо для всех цитрусовых.

В весенне-летние месяцы окна на юг не только самые светлые, но и наиболее солнечные, что иногда вызывает ожоги листочков. Поэтому окна следует затенять занавеской, бумагой или переставить горшки с подоконников на табуретки, придвинутые вплотную к окну. Особенно велика опасность ожогов тогда, когда крону растений опрыскивают водой в утренние часы.

КАК СОДЕРЖАТЬ ЦИТРУСОВЫЕ ВЕСНОЙ И ЛЕТОМ

Некоторые любители на лето выставляют свои цитрусы на свежий воздух - на балкон, в сад, огород, палисадник. Содержание комнатных деревьев на улице, бесспорно, полезно, так как листья, поглощая ультрафиолетовые лучи, крепнут, быстро развиваются. Но нельзя забывать: на любые резкие перемены условий они могут реагировать отрицательно. В данном случае налицо переход от рассеянного к резкому прямому освещению, от дефицита ультрафиолетовых солнечных лучей к их избытку. Поэтому горшки с растениями лучше поставить в тень, к северо-восточной или западной стороне дома, либо под крону деревьев. Чтобы плошка с земляным комом не пересыхала и не перегревалась, ее прикапывают. Тут, правда, есть две опасности: в горшочек иной раз заползает множество всякой «нечисти», а крону цитрусовых могут облюбовать различные вредители сада, перелетающие сюда с яблонь и груш. Значит, при выборе мест для прикопки комнатных деревьев предстоит учесть и это. От разного рода живности спасает капроновый чулок, надетый снизу на банку, а от вредителей - частые опрыскивания водой с различными препаратами.

Важная деталь - возвращение растений на подоконник в конце лета. За одну-две недели до наступления первых заморозков (на почве) их надо постепенно приучать к комнатным условиям: днем держать на открытом воздухе, а на ночь вносить в комнату и опрыскивать водой. Если же вы не успели это сделать до холодов, то ваше растение может оказаться под угрозой гибели. И не на улице (небольшие заморозки оно выдержит), дома. Попав в теплую комнату, листочки дерева быстро согреются и сразу возобновят свою активную жизнедеятельность, в том числе и быстрое испарение влаги. Земляной же ком, особенно в глиняном горшке, прогревается очень медленно, поэтому корневая система, по крайней мере, еще несколько часов не будет нормально функционировать - подавать в крону воду и питание. Такое несоответствие очень часто приводит к полному нарушению у растений биологического равновесия, нормального обмена веществ. Поэтому в первые часы деревце вынуждено питаться за счет запасов влаги и минеральных солей в листьях. Потом, когда они кончатся, «сработает» последняя защитная реакция, предохраняющая растение от потери последних остатков влаги через листовую поверхность, - полный и частичный сброс листьев. В дальнейшем деятельность корней возобновится, но без листьев деревце будет сильно страдать и зимой может вовсе погибнуть.

Однако и из такого положения есть выход, эффективность которого неоднократно проверялась на практике. Земляной ком цитрусов в деревянных ящиках и кадках достаточно полить водой, подогретой до 30-40°C. Деревья в глиняных горшочках сразу же ставят минут на 30 в таз с водой чуть погорячей, вызывая тем самым деятельность корней. Только после такой процедуры растение переносят на подоконник.

ПЕРЕСАДКА

В комнатный сад весна приходит рано. Уже в конце февраля - в начале марта на растениях набухают почки и появляются остренькие стрелки новых побегов с крошечными листочками. Но еще раньше начинают расти корни цитрусовых, требуя повышенного питания. Поэтому так важно успеть с весенней пересадкой. Целесообразно ее провести во второй половине февраля. Для этого нужна богатая перегноем огородная земля, но лучше - специальная смесь почв, наиболее благоприятная для развития лимонов, мандаринов, апельсинов и грейпфрутов. Составляют ее из равных частей дерновой, листовой земли и навозного перегноя с добавлением речного песка (10 процентов от всей массы).

Нередко при составлении почвенных смесей любители заботятся только об их питательности и упускают из виду, что для цитрусовых, как и для других растений, большое значение имеет кислотность почвы. Ее степень принято обозначать условно знаком рН с соответствующей цифрой.

Знание кислотности почвы имеет для цитрусовода-любителя немалое практическое значение. Опыт показывает, что при рН от 5,5 до 7,5 цитрусовые растут лучше, чем на более кислых или более щелочных почвах. Поддерживать реакцию почвы в этих довольно широких пределах не столь трудно, но за кислотностью почвы при составлении земляных смесей желательно следить. Проще всего это делать с помощью лакмусовой (индикаторной) бумаги, которую продают в магазине «Химреактивы». Кстати, регулярная пересадка растений в свежую землю требуется не только для пополнения питательных веществ, но и потому, что со временем в цветочном горшке (особенно на его дне при плохом дренаже) первоначальная кислотность почвы меняется. Замена старой земли на новую как раз и помогает ее «исправить».

Таблица 1 Таблица кислотности почвы.

Почвы	Показатель pH
Сильнокислые	3 - 4
Кислые	4 - 5
Слабокислые	5 - 6
Нейтральные	6 - 7
Щелочные	7 - 8
Сильнощелочные	8 - 9

«Обед» для растений опытный кулинар-садовод, конечно же, готовит заранее. Тем более что процесс этот, несмотря на простоту, занимает немало времени. «Земляную кухню» можно организовать в лесу или в любом парке со старыми липами и кленами. Каждую осень, в первой половине октября, листья сгребают в большую кучу и оставляют перегнивать в неглубокой траншее. Неподалеку в такую же яму накладывают измельченную на кусочки дернину, снятую с ближайшего луга, где много лет растет густой травостой. Через год-два листья и дернина перегнивают, превращаются в хорошую листовую и дерновую землю.

Есть и другой способ приготовления дерновой земли: нарезают пласты старой дернины толщиной 10-15 сантиметров и закладывают их травой вниз в штабель метровой высоты (несколько раз за сезон массу перелопачивают и поливают навозной жижей).

Если нет возможности готовить землю заранее, поступают проще. Берут перегной под большими старыми липами, а дерновую почву получают, просто отряхивая дернину. Навозный же перегной годится лишь после того, как полностью разложится вся органика.

Каждый из этих «сортов» почвы нужно просеять через сетку для удаления не перепревших остатков, а также различных жучков, червячков и в нужных пропорциях ссыпать в деревянный ящик, где хорошенько все перемешать. Если земляная смесь слишком тяжелая и глинистая, то добавить еще промытый речной песок. Получится рыхлая и плодородная земляная смесь. Чтобы повысить ее питательность, досыпают туда немного илистого перегноя. Готовую землю можно хранить до весны в подвале, на террасе, в сарае или на балконе, но не дома, так как она там пересохнет и потеряет свои качества.

Теперь о «рецептах» земляной смеси. Обычно я составляю смесь из следующих равных по объему частей: дерновой земли (pH 7-7,5), хорошо перегнившего двух трехлетнего навоза (pH 8) и листового перегноя (pH 5-6). Для старых citrusовых деревьев рекомендуется несколько иной состав: по две части дерновой, лиственной земли, садового компоста и по одной части навозного перегноя и речного песка.

Когда по тем или иным причинам нет возможности составить земляные смеси, используют ранее хорошо удобренную садовую или огородную землю. Главное - не запаздывать с пересадкой. Это особенно важно для молодых растений, так как корни у них растут удивительно быстро. Кстати, размер посуды и частота пересадок, прежде всего, зависят именно от степени их роста, а не от возраста citrusовых, как указано во многих руководствах. Непригодна и чересчур тесная посуда, и слишком просторная. В

первом случае из-за недостаточного объема земли растению не хватит питательных веществ, а во втором - почва может «закиснуть» и стать вредной для растения.

Есть одно четкое правило: пересаживать цитрусовые необходимо тогда, когда корни растения полностью обвоют весь земляной ком и упрутся в стенки горшка. Заметить это можно по кончикам корешков, которые покажутся из дренажного отверстия, а можно проверить состояние земляного кома, очень осторожно выколотив его из горшка. Техника процедуры такова: обстучать любым твердым предметом со всех сторон банку с растением, затем левой рукой крепко зажать ствол между пальцами, и, поддерживая горшок той же ладонью, перевернуть его вниз. Правой рукой постучать о доньшко и снять горшок.

Сильное оплетение старого кома земли корнями указывает на необходимость срочной пересадки. Требуется она, правда, и в тех случаях, когда цитрусовое растение перестает расти или развивается очень медленно, когда появляются недоразвитые веточки или желтеют листочки.

В случае необходимости пересадка возможна во все времена года, хотя лучше ее избегать при бутонизации, цветении и плодоношении деревьев.

Всегда следует помнить, что цитрусовые, как и все вечнозеленые растения, пересаживают крайне осторожно и только с комом земли, чтобы ни в коем случае не потревожить нежные корешки. Никакая их подрезка недопустима, аккуратно можно удалить лишь полностью засохшие или загнившие части. Разрушение же земляного кома и неизбежное при этом повреждение корней нередко приводит к длительному торможению развития, а то и к гибели деревца.

Поэтому операцию пересадки цитрусовых точнее называют перевалкой, то есть старый земляной ком в данном случае стараются сохранить почти без разрушений, снимая в основном только самый верхний (до первых корешков) тонкий слой земли.

Если корешки по какой-то причине оказались потревоженными, то поможет такой совет: на две-три недели растение полезно накрыть сверху стеклянной банкой или полиэтиленовым пакетом. Не лишней будет и поливка его 0,01%-ным водным раствором гетероауксина.

Посуда для цитрусовых подходит любая - глиняная, деревянная, пластмассовая - они развиваются даже в полиэтиленовых пакетах. Лишь бы имелось отверстие для стока воды да хороший дренаж. Сажают растение так: на водосточное отверстие кладут черепок выпуклой стороной вверх, потом - слой дренажа из крупнозернистого песка. Некоторые любители укладывают туда еще и слой битых черепков. Дренаж неплохой, но при следующей перевалке, когда их придется удалять, острые кусочки могут порезать корешки, поэтому лучше использовать небольшие камешки, а еще полезнее - древесные угольки, уложенные слоем в 1-2 сантиметра. На дренаж кладут обычно немного сухого навоза в качестве питательного запаса, затем насыпают несколько горстей земляной смеси. Осторожно опускают ком с растением, левой рукой поддерживая его за ствол, а правой равномерно засыпая землю между комом и стенками посуды. Корневая шейка должна находиться на уровне верхних краев горшка или чуть ниже, иначе потом она может загнить от излишней влаги. Для более равномерного заполнения горшка землей его постукивают дном об стол. Но слишком плотно набивать почву не следует.

При сильно угнетенном состоянии растения желательна не перевалка, а именно пересадка с полной сменой земли. Делают это опять-таки крайне осторожно, помещая вытасненный из горшка ком на несколько часов в таз с теплой водой, а потом отмывая остатки земли сильной струей душа. Ну а затем сажают в горшок, аккуратно заполняя

земляной смесью все пространство между корешками. После такой пересадки в течение нескольких дней крону деревца надо часто опрыскивать водой.

Еще несколько слов о посуде. Сырые, недожженные глиняные горшки имеют серый или светло-коричневый цвет. При постукивании они издадут глухой звук, как и треснувшие. Пережженные горшки приобретают местами черный цвет, хрупки, разбиваются уже при сильном щелчке. Ни те, ни другие лучше не использовать. Новые горшки перед пересадкой выдерживают несколько часов в воде, а старые - тщательно промывают, очищают от грязи и плесени и обеззараживают прокаливанием.

Дольше всех служат пластмассовые емкости. Их можно использовать без всякой опаски. Только дренаж в них желательнее устроить более толстым слоем, чем обычно. По сравнению с глиняными горшками они проигрывают, ибо здесь легче нарушить водный режим. Глина впитывает излишнюю влагу, а при пересушке земляного кома, наоборот, отдает ее. В пластмассовой емкости нет подобного естественного «предохранителя». Поэтому так важен хороший дренаж, помогающий избавиться от излишней влаги и тем самым спасти почву от закисания. Для взрослых citrusовых нужны деревянные емкости - конусовидные ящики, кадки из дубовых или сосновых досок.

Кадки, сделанные из других пород дерева, особенно из липы, подходят меньше, так как быстро сгнивают. Прослужить они могут дольше, если изнутри их слегка обжечь до появления равномерного тонкого слоя древесного угля. Самые лучшие для комнатных citrusовых - дубовые кадки с тремя-четырьмя короткими ножками.

Вот что писал Н. Н. Шавров в своей книге «Комнатная и тепличная культура померанцевых растений»: «Вопрос о емкостях (вместилищах для деревьев) является самым важным, так как от них в значительной степени зависит дальнейший успех произрастания растений. Кадки должны быть прочными, из хорошего крепкого дуба... Предпочтительней вместо кадок устраивать ящики и притом такие, бока которых могли бы отниматься. Это в значительной степени облегчает работу при пересадке и освежении земли. Если кадки и ящики построены из хорошего здорового леса, то они могут сохраниться в целости лет 10-12».

В Азербайджане некоторые современные citrusоводы изготавливают ящики со съемным дном, что аналогичным образом облегчает хлопоты при пересадке больших деревьев и помогает сохранять их корни без повреждений. Техника изготовления проста: сначала сбивают из досок обычный корпус ящика - с небольшим сужением книзу. Желательно для большей прочности затянуть двумя «поясами» из реек ее верхнюю и нижнюю части. С внутренней стороны готового корпуса, в самом низу, к любым двум противоположным сторонам набивают бруски - своеобразное ложе, на котором должно держаться съемное дно ящика. Его изготавливают отдельно в соответствии с внутренними размерами емкости и устанавливают без крепления - после посадки дерева его плотно прижмет груз земляного кома.

Дальнейшая пересадка заметно упрощается: достаточно поставить ящик с растением на небольшую табуретку или полено, диаметр которого должен быть несколько меньше, чем у дна кадки, и несколькими ударами деревянного молотка осадить ее корпус вниз - земляной ком без проблем выступит наружу.

Таким образом, совершенно безболезненно для дерева можно в любой момент осмотреть его корневую систему и при необходимости удалить и припудрить углем загнившие корешки, заменить землю, а также обновить дно ящика. Аналогичным образом нетрудно изготавливать и кадки.

Однако любые деревянные емкости слишком громоздки для подоконника и, как правило, не эстетичны. Поэтому иные умельцы предпочитают изготавливать их из других

материалов - например, винипласта, текстолита, матового оргстекла и других пластмасс. Способы изготовления различны, но обычно пластмассовые плитки скрепляют с помощью шурупов или маленьких болтиков, предварительно просверлив в пластмассе отверстия. Небольшие прорезы необходимы также на дне емкости и даже в нижней части боковых стенок - для гарантированного стока излишней воды и для подачи воздуха к корням. Придавая особое значение последнему обстоятельству, ленинградские цитрусоводы рекомендуют воспользоваться дополнительной мерой, которая, по их мнению, очень эффективна: перед посадкой дерева в емкость устанавливают четырехугольный «цилиндр» из картона (на один-два сантиметра меньшего диаметра, чем ящик), а в центре его размещают земляной ком с цитрусом. Пространство между картоном и стенкой ящика заполняют керамзитом, щебенкой, древесным углем, затем картон осторожно вытаскивают. В сочетании с хорошим дренажем из тех же материалов этот прием обеспечивает оптимальный доступ воздуха к корням и хороший сток излишней воды.

При очередной пересадке каждый новый горшок должен быть больше в диаметре по сравнению со старым примерно на 3-5, а кадка на 10-15 сантиметров. Горшок нужно обязательно ставить на поддон.

Профессор А. Д. Александров рекомендует такие размеры горшков (в сантиметрах): для саженцев (укорененных черенков) их диаметр должен быть 15, а высота - 20, для однолетних привитых саженцев - соответственно 20 и 25, для двух - трехлетних растений - 25 и 30; для четырех - шестилетних - 30 и 35, а для деревьев старше семи - восьмилетнего возраста - кадки или ящики диаметром в верхней части 40-55, высотой 35-45.

Частые перевалки дают возможность сформировать сильное деревце. Поэтому молодые цитрусовые желателно пересаживать два, а то три раза в год, а взрослые реже - через три-четыре года. Песок в земляной смеси для них почти полностью заменяют илистой почвой, добавляя туда суперфосфат с золой (по 100 граммов на ведро земли). Иногда у взрослого дерева вместо пересадки верхний слой земли заменяют хорошо перепревшим навозом - перегноем.

Все пересаженные растения следует обильно поливать теплой водой и прикрывать первое время от прямых солнечных лучей.

ПОЛИВ И ОПРЫСКИВАНИЕ

Наилучшая вода для полива - дождевая, снеговая и речная. Однако обычно поливать приходится водопроводной водой, которая вредна для цитрусовых уже потому, что содержит хлор и другие дезинфицирующие вещества, не лучшим образом влияющие на растения. Но ее можно сделать вполне подходящей для этой цели. Хлор удаляется двумя способами: нагреванием или выдерживанием в посуде с широким горлом на солнце или просто в комнате на подоконнике не менее суток.

Водопроводная и колодезная вода нередко содержит различные минеральные соли, и, прежде всего, известь. Сколько ее со временем собирают в горшке, можно судить хотя бы по накипи в нашем кухонном чайнике, где ежедневно кипятится питьевая вода. При регулярном поливе такой водой уже через несколько месяцев земля в горшочках настолько насыщается этими веществами, что приобретает щелочную реакцию (об этом говорит бело-желтый налет и проступающие на поверхности почвы соли). И тогда наши питомцы теряют способность усваивать из почвенного раствора необходимые для них железо, марганец, цинк. Вот и начинают болеть, задерживаются в росте. Листочки бледнеют, покрываются желтыми пятнами. Если деревья вовремя не пересадить, то они и вовсе зачахнут. А первопричина тому - жесткая водопроводная

вода. Поэтому для полива лучше ее не использовать, а уж если приходится, предварительно «исправьте» ее одним из трех способов, предложенных кандидатом биологических наук А. Ф. Агафоновой. Первый способ самый простой и доступный: воду надо вскипятить и дать отстояться. Второй способ связан с добавлением в отстоянную не кипяченую водопроводную воду различных кислот: лимонной (полграмма на три литра), азотной или уксусной (по четыре-пять капель на литр). И последний, третий, способ: примерно 200 граммов верхового торфа настаивают в трех литрах воды не менее суток.

Сам я много лет пользуюсь охлажденной до 30-35°C водой из «горячего крана» водопровода (ее жесткость приближена к кипяченой). Тот недостаток, что она содержит мало растворенных газов воздуха, легко исправим - устраиваю растениям «душ» из удобной пластмассовой лейки. Иногда поливаю, правда, и обычной водопроводной водой, но перед этим подкисляю ее аскорбинкой (таблеткой по 0,1 грамма на 4 литра воды). Можно использовать и дистиллированную воду, полученную, например, после разморозки льда из домашнего холодильника.

Правильный и своевременный полив чрезвычайно важен для citrusовых. Как избыток, так и недостаток влаги в почве вредно отражается на их нормальном развитии. Пересыхание земли в горшке приводит к отмиранию корешков, осыпанию листьев и нередко к гибели растения. А излишняя вода - причина закисания земли (она начинает пахнуть прелом или нашатырным спиртом). Деревце теряет способность высасывать из нее воду и без быстрой пересадки тоже может погибнуть.

Вообще трудно сказать вполне определенно, ежедневно или через день-два следует поливать citrusы. Зависит это от многих факторов: температуры и влажности окружающего воздуха, а также размеров горшка, возраста растения, количества на нем листьев, состава земляного кома. Чем меньше горшок и более рыхлая в нем земля, тем она быстрее высыхает. Чем больше горшок и плотнее земля, тем реже требуется поливка. Как правило, в квартирах с центральным отоплением очень сухой воздух, и растения приходится поливать практически каждый день.

О потребности в поливе можно узнать по следующим признакам:

- земля хороших физических качеств с действующим дренажем во влажном состоянии бывает темного цвета, а, пересыхая, приобретает сероватый оттенок;
- стенки горшка с нормально увлажненной землей при щелчке издадут глухой звук, а с сухой - звонкий;
- горшок с пересохшей почвой по весу значительно легче, чем с влажной почвой;
- комочек сухой земли, взятой из горшка, после легкого нажима тут же рассыпается;
- листочки свертываются в лодочку, а молодые побеги поникают.

Последний признак - сигнал «SOS», до него лучше не доводить. Как правило, руководствуются цветом земли, стараясь постоянно держать ее в умеренно влажном состоянии.

В том случае, когда целесообразность полива определить трудно, земляной ком можно осторожно выколотить и проверить его состояние предельно точно. У земли с неудовлетворительными физическими свойствами и с плохим дренажем вода нередко распределяется по кому неравномерно. Верхний слой кома может быть сухим, а нижний - влажным. Бывает и наоборот. То и другое вредно.

Чтобы обеспечить растения достаточным количеством воды, необходимо во время вегетации, бутонизации и цветения особенно аккуратно и обильно их поливать. Лучше это делать в два приема: в первый - просто смочить поверхность, а во второй -

постепенно увлажнить всю толщу земли, до самой глубины так, чтобы ком пропитался влагой и немного воды вытекло на поддон. Через час-два она снова всосется корнями, если, конечно, ее не слишком много.

После пересушки почвы полив в один прием может оказаться неэффективным - вода будет просто скатываться с поверхности. Тогда поливать нужно в два-три приема вышеописанным способом или же для верности применить другой: горшок погружают в таз с водой и держат там 2-3 часа, до тех пор, пока не прекратится выделение пузырьков воздуха.

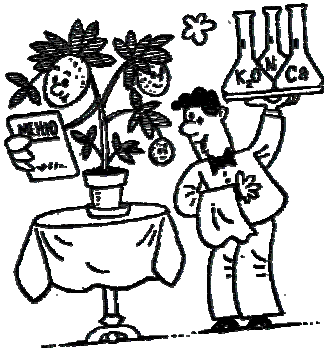
Вообще в любом случае надо взять за правило поливать растение осторожно, не спеша, легкой струей, без ямок в земле, оголяющих корневую систему. В период усиленной вегетации и обильного цветения дерево полезно поливать чуть теплой водой, на 2-3 градуса выше окружающего воздуха. Лучшие результаты дают вечерние поливы, так как ночью процесс испарения замедляется, и растения наиболее полно используют влагу.

Современным цитрусоведам, наверняка, небезынтересными покажутся соответствующие рекомендации по поливу комнатных цитрусовых из дореволюционной книги «Комнатная и тепличная культура померанцевых растений»:

«Трудность заключается в том, чтобы соразмерить количество воды и чтобы растение получило ее строго только в нужном количестве. При комнатной и тепличной культуре поливка производится приблизительно одинаково. Как только замечается, что земля подсыхает, необходимо полить, даже если бы это приходилось делать ежедневно. Такие обыкновенные поливки, однако, должны только увлажнять землю, и нет необходимости, чтобы в таких случаях вода протекала через кадку или горшок, но через каждые две поливки необходимо, чтобы одна была настолько обильна, чтобы вода прошла насквозь. Особенно надо тщательно поливать деревья в то время, когда они зацветают. Но при обильной поливке необходимо соблюдать известную умеренность, так как вода, проходя через землю, всегда уносит, растворяя в себе, немало питательных солей и таким образом выщелачивает и обедняет почву раньше времени. Во всяком случае, лучше придерживаться умеренности поливки, чем чрезмерности ее. Нередко растение больше всего страдает именно от чрезмерной поливки, которая, с одной стороны, выщелачивает почву, а с другой - вызывает загнивание корней. Особенно чрезмерность поливки даст себя чувствовать при пониженной температуре. В таких случаях надо непременно умерять поливку».

Большое значение имеет также частое опрыскивание кроны растений. Оно повышает влажность воздуха, насыщая его парами, и тем самым уменьшает испарение воды листьями, облегчает жизнедеятельность корней. Хотя, конечно, опрыскивание не заменяет поливку. Это вспомогательный прием для увлажнения сухого воздуха, губительно действующего на комнатные «субтропики». Частые опрыскивания создают благоприятный для них режим. Особенно пагубно сухой воздух влияет на недавно пересаженные или укорененные растения, а также на только что взятые из оранжерей и теплиц. Поэтому их надо опрыскивать из пульверизатора даже 2-3 раза в день чуть теплой водой.

МЕНЮ ДЛЯ ЦИТРУСОВЫХ



Всем известно, что плодовые деревья, подкормленные удобрениями, лучше растут и плодоносят. Но в обычных садах они могут развиваться и без них, а в любой емкости объем почвы в десятки раз меньше, естественный приток растворов с минеральными солями полностью исключен, и все биохимические процессы протекают намного медленнее, чем в открытом грунте. Поэтому почва в горшках и даже крупных кадках используется плодовыми в основном не как источник питания, а скорее, как физиологическая среда, в которой развивается и функционирует их корневая система и куда следует регулярно вносить необходимые питательные вещества. Тому же лимону для хорошего роста, цветения и плодоношения нужны, прежде всего, основные химические элементы (макроэлементы): азот, фосфор, калий, а также кальций, сера, магний, железо.

Больше всего растение потребляет азота - ведь он входит в состав белка и является основой всех жизнедеятельных процессов. Особенно цитрусовые требовательны к этому элементу питания в начале роста и во время завязывания плодов. Достаточное потребление азота способствует хорошему развитию побегов, образованию буйной листвы со здоровой темно-зеленой окраской.

Фосфор входит в состав сложных белков и участвует в построении клеток растений, приближает плодоношение, улучшает качество плодов, повышая содержание в них сахара и витаминов. Нормальное фосфорное питание способствует дыханию цитрусовых, хорошему развитию их корневой системы, образованию завязи и, следовательно, урожайности. Поэтому наиболее эффективен фосфор в начале вегетации, но при одновременном внесении в почву других элементов, прежде всего азота и калия.

В свою очередь, калий способствует усвоению азота. Кроме того, он повышает интенсивность фотосинтеза листьев, улучшает обмен веществ цитрусовых, способствует накоплению сахара в плодах. Калий ускоряет вызревание и одревеснение побегов, созревание плодов, повышает урожайность, а также устойчивость деревьев к заболеваниям.

Без кальция невозможно нормальное развитие корневой системы и надземной части растений.

Магний участвует в построении тканей, а вместе с фосфором - во всех обменных процессах, происходящих у цитрусовых.

Железо играет значительную роль в процессе дыхания и при образовании хлорофилла в растительных клетках.

В микродозах растениям требуются и другие элементы, а также витамины (например, С, В₁, В₁₂, Е, К, провитамин А, или каротин), которые ускоряют накопление и расходование энергии, превращение одних веществ в другие, способствуют росту и развитию растений.

Комплекс различных питательных веществ, применяемых регулярно, играет решающую роль для нормальной жизнедеятельности комнатного дерева. Без них оно может быстро зачахнуть. Свежая почвенная смесь в горшке обеспечивает растение элементами питания не более трех-четырёх месяцев. В дальнейшем оно начинает голодать, чувствовать себя угнетенно. А если учесть, что во время плодоношения и даже просто образования бутонов цитрусовые расходуют гораздо больше питательных веществ, чем любые другие комнатные цветы, то становится понятным, почему так остро реагирует ваш лимон на недостаток растворимых в воде минеральных солей.

Окраска листьев становится тогда бледно-зеленой, края их буреют и засыхают, преждевременно осыпаются бутоны и завязи.

За комнатными цитрусовыми прочно утвердилась репутация привередливых неженков. Взять, к примеру, фикусы или герани - они годами растут без всякой пересадки и подкормки и выглядят вполне здоровыми. И причина здесь не только в том, что им требуется количественно меньше питания. Конечно, без подкормки и они начинают страдать, но внешне это проявляется не столь заметно, как у цитрусовых. Именно из-за особой чувствительности к содержанию в почве различных минеральных элементов ученые-агрономы относят цитрусы к своего рода растениям-индикаторам, чутко реагирующим на возникший недостаток элементов питания в почве.

В самом деле, недостаток любого из элементов проявляется на листьях лимонов, апельсинов, мандаринов, грейпфрутов в виде пятнистости, крапчатости и хлороза незамедлительно. По конкретным признакам можно научиться распознавать дефицит тех или иных элементов в почве.

Кстати, очень часто отдельные пятнистые листочки с аномалиями того или иного рода любители посылают специалистам в конвертах с просьбой поставить верный «диагноз» и посоветовать, какая именно подкормка требуется их страдающему питомцу. Однако такая заочная консультация, как правило, оказывается невозможной: за время пути свежий лист засыхает, сморщивается, теряет первоначальную окраску. Выход тут один - научиться распознавать причину недуга растений самим. Конечно, установление точного «диагноза» по внешнему виду растения требует опыта, тем более что ненормальный цвет листьев может быть связан не только с нарушением питания, но и с другими причинами, например, недостатком или избытком влаги, низкой температурой почвы, а чаще - вредителями, зато доступно каждому, кто внимателен, к своим подопечным.

Предлагаемая читателям в конце книги таблица визуальной диагностики цитрусовых составлена на основе использования различных научных рекомендаций, а также многолетней практики автора. Возможно, она не безупречна, тем не менее, поможет судить об обеспеченности растений вполне определенными элементами питания.

Нередко цитрусы страдают от недостатка сразу нескольких элементов. В таких случаях разобраться немного труднее: исходить надо из того, что указанные визуальные признаки недостатка одного из элементов сочетаются с симптомами недостаточности другого. Например, при одновременном недостатке азота и калия листья становятся светло-зелеными (основной признак недостатка азота), а участки ткани между жилками - выпуклыми, листья - морщинистыми, с побуревшими краями (калийное голодание). А вот при недостатке азота и фосфора светло-зеленые листья располагаются под острым углом к стеблю, растения плохо растут и развиваются.

При дефиците фосфора и калия листья имеют обычную окраску и форму, но деревца замедляют свой рост. Сильный и стойкий недостаток обоих этих элементов приводит к появлению охряно-бронзовой окраски стеблей и листьев, а в дальнейшем - к их потере...

Важно также знать, что недостаточное усвоение цитрусовыми определенных элементов питания не всегда связано с их недостатком в почве. Зачастую это зависит и от ее кислотности. Так, кислые почвы (рН менее 5,0) с большим трудом отдают растению такие важные вещества, как кальций, магний, фосфор, молибден и бор. Одновременно при переходе в растворимое состояние проявляют ядовитые свойства марганец, цинк, алюминий, никель и другие элементы.

Добавление к излишне кислой почве извести (обычно используют древесную золу) устраняет оба эти недостатка.

При pH от 8,0 до 8,5 в почве может быть свободная известь и тогда марганец, цинк, медь, фосфор и железо часто переходят в труднорастворимую форму, что также вызывает их дефицит. И только кислотность от 5,5 до 7,5 позволяет поддерживать оптимальное соотношение различных элементов в почве, делает их доступными для цитрусовых.

Вредно как недостаточное, так и излишнее количество элементов питания, которыми «потчуют» цитрусовые. Избыточные подкормки (многократные или разовые, но превышающие допустимые нормы) приводят также к нежелательным последствиям - нарушаются биохимические процессы в почве, и она становится токсичной для цитрусовых. В результате замедляется их рост, отмирают ткани на листьях, растения приобретают болезненный внешний вид, а при чрезмерно высоких дозах минеральных и органических удобрений вовсе могут погибнуть. Часто симптомы отравлений растений совпадают с признаками голодания - в этом трудность диагностики.

Однако установить истинную причину угнетения цитрусовых все же можно, пользуясь прилагаемой таблицей и найдя ошибки в составе неправильно сбалансированных чрезмерно питательных смесей.

Конечно, визуальная диагностика, основанная на определении дефицита или избытка того или иного элемента по внешнему виду растений и характеру пятен на листочках, весьма приблизительна. Для абсолютно точного диагноза, естественно, требуются современные научные методы - анализ растительных тканей с помощью сложных приборов и реактивов, а также специальный анализ почвы. Однако то и другое возможно лишь в агрохимических лабораториях, куда любители не всегда, к сожалению, могут обратиться. А вот точные расчеты потребности домашних цитрусовых в азоте, фосфоре и калии произвел еще в 40-е годы профессор А. Д. Александров. Приведу наиболее важные, на мой взгляд, выводы из его работы:

1. Почву в кадке надо рассматривать не как источник питания для растения, а как физиологическую среду, где развивается и обитает его корневая система, куда необходимо регулярно вносить все питательные вещества.

2. Рекомендованные в специальной литературе дозы удобрений для кадочных лимонов нередко научно не обоснованы и занижены.

3. Избыточный полив кадок вымывает до 50 процентов и больше минеральных веществ из почвы.

4. Целесообразно удобрение калийной селитрой каждые 10 дней и один-два раза в месяц 0,5%-ным раствором суперфосфата. Второй вариант: аммиачная селитра вместе с 0,2-0,25 %-ной калийной солью.

Растворы, концентрированные выше 0,5 процента, обжигают корни лимона!

Кроме того, ежемесячно почву в кадке надо мульчировать перепревшим навозом, что дополнительно питает деревья при каждом поливе водой и, кроме того, уменьшает испарение влаги в почве, препятствует ее пересыханию.

5. Минеральное питание в виде 0,2%-ного раствора полных комплексных удобрений (со всеми макро- и микроэлементами) можно успешно применять при каждом поливе (вместе с обычной водой даже ежедневно).

6. При чрезмерном цветении и ослабленном росте деревьев частоту внесения фосфорных удобрений уменьшают до одного раза в месяц. Наоборот, при сильном росте и слабом плодоношении на время повышают питание фосфором, но реже используют азот.

7. Минеральное удобрение можно заменить органическим: каждые 10 дней поливать растения раствором перебродившей навозной жижи, а при слабом эффекте - через пятидневку.

Итак, очень важно регулярно проводить подкормки и правильно подбирать дозы удобрений. Свои citrusy я удобряю обычно 2-3 раза в месяц, в период активного роста побегов, то есть с марта до октября. Делать это можно и чаще, в зависимости от состояния растения, только предварительно полейте его обычной водой, тогда удобрения распределятся по земляному кому равномерно и не обожгут корешков.

Эффективность применения различных азотных и калийных удобрений заметно повышается при одновременном использовании также микроэлементов (бора, молибдена, меди, марганца, цинка и других). Их можно купить в полном наборе в виде таблеток - одну таблетку тщательно растворяют в нескольких литрах дистиллированной воды (в обычной воде микроэлементы, особенно такие, как железо и медь, вступают в реакцию с содержащимися там веществами и частично разрушаются) и поливают ею citrusy не чаще одного раза в 2-3 месяца (точная дозировка обычно указывается в прилагаемой инструкции).

Кроме того, растениям полезны ежемесячные поливы розовым раствором марганцовки (делают это поздно вечером, почти в темноте, чтобы избежать преждевременного разложения марганцовокислого калия под действием дневного света) и железного купороса (1-2 грамма на 1 литр дистиллированной воды). А вот при явном хлорозе, вызванном недостатком железа, концентрацию раствора повышают до 20-40 граммов на 1 литр воды.

Вообще же любителям проще и удобнее применять не отдельные элементы (это необходимо лишь в редких случаях), а их смеси, продающиеся в магазинах в готовом виде. Например, давно популярно полное рижское удобрение марки «А», имеющее все необходимые макро и микроудобрения (2 грамма на 1 литр воды). Хорошо себя зарекомендовало гомельское азотно-фосфорно-калийное удобрение марки «Б» с добавкой цинка, марганца и молибдена (2 грамма на 1 литр воды), а также комплексное удобрение «20-16-10» (2 грамма на 1 литр воды), выпускаемое в городе Тольятти. Но, пожалуй, еще удобнее использовать жидкие концентраты, такие, как «Vito» или «Эффект», в которых содержатся все необходимые растению элементы (12 граммов на 2,5 литра воды).

Кстати, эти же удобрения удобнее применять и для внекорневой подкормки citrusy, то есть для опрыскивания листовой поверхности растений удобрительным раствором слабой концентрации (вдвое меньшей, чем при удобрении почвы, - 4-6 граммов на 2,5 литра воды - лучше не водопроводной, а чистой снеговой, дождевой или дистиллированной). Внекорневая подкормка - вспомогательный прием, дополняющий обычную. Он позволяет быстрее обеспечить растения всем необходимым. С этой целью используют также слабый раствор мочевины (6 граммов на 1 литр воды) и суперфосфата (5 граммов растворяют за сутки в 1 литре горячей воды).

При опрыскивании постарайтесь хорошо смачивать именно нижнюю (тыльную) сторону листьев, где питательные вещества усваиваются в 10-15 раз интенсивней по сравнению с лицевой поверхностью.

Обычные смеси порошкообразных удобрений для комнатных цветов лучше не употреблять, так как они зачастую содержат в качестве компонента хлористый калий, а хлор citrusy не выносят.

Ниже приведены время применения и дозировка всех удобрений, необходимых для подкормки домашних citrusy каждые 10-15 дней.

Опыт многих цитрусоводов-любителей убедительно показывает, что можно и вовсе обойтись без «химии», тем более что многие минеральные удобрения (например, аммиачная селитра, мочевина) при многократном употреблении оказывают иной раз нежелательное побочное действие: излишне подкисляют почву или же переходят в недоступную растениям форму (суперфосфат).

Скажем, фосфорное удобрение вполне заменит обыкновенный столярный (костный) клей. Два грамма клея варят в литре воды до потери им студенистости. Через час после поливки поверхность земли разрыхляют.

Недостаток азота легко восполнить, заменив поверхностный слой почвы в горшке илом (в нем, кстати, азота бывает больше, чем где бы то ни было). Его источником могут служить и растертые в порошок листья лебеды, которая обычно растет на мусорных кучах.

Таблица 2 Порядок внесения удобрений.

Месяц	Удобрения	Концентрация удобрения на один литр воды, гр.
Март	Жижа навозная	100
	Суперфосфат	5
Апрель	Жижа навозная	100
	Сульфат калия	3
	Суперфосфат	5
Май	Комплексное удобрение с микроэлементами	1
	Мочевина	1,5
Июнь	Суперфосфат	5
	Комплексное удобрение с микроэлементами	1
	Мочевина	1,5
	Сульфат калия	3
Июль	Суперфосфат	5
	Жижа куриного помета	40
	Борная кислота	0,2
Август	Жижа навозная	100
	Марганцовокислый калий	0,2
	Комплексное удобрение с микроэлементами	1
Сентябрь	Комплексное удобрение с микроэлементами	1

Полноценное и доступное всем любителям известково-фосфорно-калийное удобрение - обыкновенная древесная зола, где содержится до 30 нужных растениям макро- и микроэлементов. Нет там только азота. В зависимости от исходного материала состав и количество питательных веществ в золе различно. Так, наиболее богата кальцием (до 18 процентов) и калием (до 86 процентов) зола соломы гречихи и подсолнечника. Много фосфора (5-6 процентов) в золе ржаной и пшеничной соломы. По количеству калия (14 процентов), фосфора (7 процентов) и кальция (около 37 процентов) выделяется зола березовых дров. Богата питательными веществами зола ботвы картофеля (калия - свыше 20 процентов, фосфора - до 8, извести - около 32 процентов). Доза применения золы для цитрусовых - 1 столовая ложка на 1 литр воды. Высокая ценность печной золы обуславливается еще и тем, что содержащиеся в ней калий и фосфор находятся в предельно доступной для растений форме, поэтому они очень отзывчивы на зольные поливы.

Замечено, что состав золы зависит не только от вида топлива, но и от того, какие части дерева и в каком возрасте они сожжены, а также на какой почве произрастали. Так, молодые деревья и особенно их ветви всегда богаче питательными веществами, поэтому зола, полученная от сжигания тонких ветвей (хвороста), содержит значительно больше фосфора и калия, чем зола от поленьев (ствола того же дерева). Если растения, используемые на топливо, произрастали на богатых почвах, то и зола будет содержать

много питательных веществ. Выходит, лучше всего сжигать ветки из сада, выращенного на хорошо удобренной земле.

И все же часто применять зольные поливы я не советую из-за эффекта щелочности - наличия легко растворимых в воде карбонатов и бикарбонатов калия и натрия. Поэтому уже через сутки после внесения золы кислотность почвы резко уменьшается. Конечно, когда она избыточна, эффект от внесения удобрения положителен, а вот если в пределах нормы, то зольные поливы действительно могут навредить, несмотря на всю свою насыщенность полезными для цитрусов минеральными солями. Однако, исходя из своего опыта, могу заверить, что этого можно избежать даже при ежемесячном (!) использовании золы. Но не всякой, а той, где мало извести. Содержание ее в разных видах золы различно. Например, щелочность древесной золы, полученной от сжигания деревьев хвойных и лиственных пород, в семь раз меньше, чем торфяной. Невысока она также у соломенной золы, которой я и предпочитаю пользоваться (она еще и высокопитательна). Конечно, и в этом случае нужно постоянно следить за кислотностью почвы, а главное - за реакцией самого дерева.

Хороша зола и для внекорневой подкормки. Зольную водную вытяжку готовят в концентрации 1:20. Проверьте сами - эффект будет налицо.

Немногие знают, что и в спитом чае (черном байховом, но особенно в зеленом) содержится немало нужных для растений макро- и микроэлементов: фосфор, калий, соли железа, магний, марганец, медь и другие минеральные вещества, а также такие полезные для них витамины, как провитамин А (каротин), В₂, В₆, С, Р, РР, К. Спитым чаем обычно покрывают поверхность почвы в горшке. Еще эффективнее использовать при пересадке собранный заранее чай, равномерно смешав его со свежей землей или горкой положив на дренаж.

Приведем рецепт другой очень эффективной подкормки: в ведро на одну треть объема насыпают хорошей плодородной земли, еще лучше перегноя, и, долив его до краев водой, тщательно перемешивают, а затем дают гуще отстояться. После вторичного перемешивания и оседания почвы полученным раствором поливают растения.

А вот другой всем доступный способ приготовления удобрительной поливки: половину ведра заполняют свежей сорной травой (выполотой, например, с хорошо удобренных обычных овощных грядок) - с корнями и прилипшей к ним землей. Настаивают все это в воде несколько дней и полученным настоем поливают цитрусовые.

И все же основное и лучшее удобрение - навоз. В отличие от минерального оно освобождает свои питательные вещества не сразу, а постепенно и действует продолжительное время (растения используют его после перехода из органической формы в минеральную - минерализации). Навоз не только насыщает почву питательными веществами, но и улучшает ее физические свойства, водный и воздушный режимы, снабжение растений углекислым газом, а также нормализует кислотность почвы (особенно после использования тех минеральных удобрений, которые подкисляют почву, - сульфата аммония, мочевины и других).

Коровяк по сравнению с конским или овечьим навозом оказывает более медленное действие. А вот относительно быстродействующее и самое концентрированное органическое удобрение - птичий помет (куриный). Питательные вещества в нем хорошо усваиваются растениями, но действуют так резко, что обращаться с ним следует очень осторожно. Можно использовать голубиный и канареечный помет, но там мало кальция.

Высушенный навоз и помет можно заготавливать впрок. В таком виде они удобны еще и тем, что практически не имеют запаха - согласитесь, качество немаловажное в домашних условиях. Способ применения: сухое удобрение развести кипятком, доведя консистенцию смеси примерно до густоты кефира. Емкость закрыть крышкой и дать сутки постоять. Перед поливом туда полезно добавить немного мочевины - 1 грамм на литр жижи, так как азот в сухой органике отсутствует.

Коровий, конский навоз и птичий помет обычно используют в хорошо перебродившем виде, иначе их действие считается менее эффективным. Брожение органических веществ в водном растворе может протекать медленно (до полутора месяцев при температуре ниже 10°C) и быстро (за десять с небольшим дней при температуре выше 25°C). Этим и надо руководствоваться, если питательный раствор нужно получить к определенному сроку.

Готовят его так: банку с хорошо подогнанной крышкой в равных долях наполняют навозом и водой, плотно закрывают (для сохранения азота) и оставляют бродить в среднем на 3-4 недели до полной минерализации. О ее завершении можно судить по прекращению выделения пузырьков газа. Чтобы процесс шел быстрее, банку следует часто встряхивать, перемешивая раствор. Для улавливания аммиачного азота туда добавляют также немного печной сажи (одна тридцатая часть от объема настоя), которая, кстати, сама по себе является неплохим азотно-фосфорно-калийным удобрением. Обогастит настой и добавка суперфосфата (20-30 граммов на ведро).

Настоем навоза цитрусовые желательнее «угощать» по 2 раза в месяц. Поливная концентрация раствора в воде зависит от «сорта» органики: конский навоз - 1:8, коровяк - 1:10, птичий помет - 1:25.

Некоторые специалисты рекомендуют использовать свежеразведенный раствор той же концентрации, так как, по их мнению, при сбраживании навоза или помета разлагается и улетучивается часть питательных веществ (прежде всего азота). Мой собственный опыт также показывает заметную эффективность, да и удобство использования органики без длительного сбраживания: в последние годы я чередую десятидневные и суточные ее настои.

Очень полезна для цитрусовых подсыпка поверх почвы навозного перегноя. Он хорош тем, что при добавлении в почву сразу же начинает отдавать растениям необходимые питательные вещества. Поэтому и используют его в тех случаях, когда необходима срочная подкормка.

Целесообразно чередовать несколько видов удобрений. Например, в первую подкормку дают настой навоза, во вторую (через 10-15 дней) - зольную вытяжку, в третью - столярный (костный) клей. Возможны самые разнообразные взаимодополняющие (по питательным элементам) комбинации удобрений.

Нелишне также еще раз напомнить о важности точного соблюдения дозировок различных подкормок: слишком слабые концентрации бесполезны, а излишне сильные могут «сжечь» растение. И тогда спасти его может только срочная пересадка с полной заменой земляного кома. Необходима она и в тех случаях, когда регулярное применение удобрений даже при длительном ожидании не приносит эффекта, и растения сильно угнетены (как правило, из-за неблагоприятной кислотности почвы).

Можно помочь цитрусовым получить больше углерода, который они усваивают из углекислого газа воздуха и карбонатов (солей угольной кислоты) почвы. Чем больше углерода растение получит, тем больше различных углеводов (сахара, крахмала, клетчатки) образуется в его тканях, а значит, расти и плодоносить оно будет лучше. Поэтому так важно регулярно промывать листья - ведь через их устьица углекислый газ

проникает в глубь дерева. Рациональна и подкормка готовым углеродом - обыкновенным мелом.

Возможно, начинающим любителям подобные премудрости покажутся, на первый взгляд, чересчур сложными и трудновыполнимыми. Не отчаивайтесь, знания и опыт обязательно придут - было бы желание. А, кроме того, с питанием растений дело обстоит в определенном смысле так же, как и с питанием человека. Конечно, существуют выверенные учеными научно обоснованные нормы, но, наверняка, ни одна кухарка в мире, стоя у плиты, не задумывалась о том, сколько калорий и витаминов варится у нее в кастрюле или шипит на сковороде. Богатая и разнообразная пища содержит достаточное количество необходимых человеку веществ. «Меню» citrusовых также должно содержать весь комплекс необходимых питательных элементов - тогда не придется думать о недостающих.

КАК ИЗ САЖЕНЦА СФОРМИРОВАТЬ ДЕРЕВЦЕ



Оговоримся с самого начала: немало случаев, когда комнатные citrusовые, особенно выращенные из укорененного черенка, неплохо развиваются без всякой формировки. И все же, чтобы получить растение с красивой кроной, нужно постоянно управлять его ростом с помощью обрезки и прищипки - удаления прорастающих почек.

Естественное ветвление citrusовых происходит обычно следующим образом. Молодое растение дает вначале один вертикальный побег нулевого порядка. На второй год могут произвольно появиться боковые побеги первого порядка. Ветви второго, третьего, четвертого и пятого порядков развиваются через несколько лет. Но их стараются получить быстрее, так как только на коротких боковых веточках-плодушках образуются цветы и завязи, то есть произвольный рост растений обычно затягивает ожидание первых плодов.

Правда, развитие деревьев, о котором мы рассказали, прежде всего, характерно для сеянцев и привитых саженцев. Черенкованные лимоны, как показывает практика, все же склонны куститься сами по себе уже в первые годы своей жизни (хотя и бывают исключения). Не случайно, поэтому citrusоводы-любители в Павлово, где повсеместно разводят черенкованные лимоны, особой формировкой растения себя не утруждают.

Но все-таки, чтобы сеянцы, привитые растения, а в иных случаях и черенкованные имели красивую облиственную крону и быстрее плодоносили, нужно проводить прищипку и подрезку веточек в течение всей вегетации. Принцип здесь таков: укорачивая все ветки, начиная с нулевой (стволика), заставить растение куститься, чтобы быстрее получить «плодушки».

Техникой формирования кроны овладеть нетрудно. Вызревший ствол саженца укорачивают на высоте 15-20 сантиметров, оставляя вверху несколько хорошо развитых почек, направленных в разные стороны. В дальнейшем из них прорастают несколько побегов, из которых оставляют три-четыре (будущие основные скелетные ветви дерева), а остальные удаляют. Этим веточкам (первого порядка) не дают расти больше 20-25 сантиметров. Побеги второго порядка делают на 10 сантиметров короче, а все последующие (третьего и четвертого) - на 5. Когда появляются веточки четвертого порядка, формирование скелета кроны заканчивают. Главное, во время всего процесса, продолжающегося два-три года, следить за тем, чтобы прорастала не одна верхняя почка, а еще две-три одновременно. Если этого все же не происходит, то единственный побег лучше удалить. Именно «удалить», а не обрезать ветку, как обычно советуют. Тут

есть разница. Обрезка в качестве метода формирования для комнатного деревца не совсем подходит. Это не только «болезненно» для него, но и просто нерационально. Ведь на построение своей ткани растению нужно длительное время и немало питательных веществ. Поэтому лучше не допускать столь бесполезной «работы» растения, а управлять его развитием с помощью прищипки, или пинцировки, как ее иначе называют, то есть удалять нежелательный побег в самом начале его роста из почки. Иногда, правда, упрямо растущую почку приходится прищипывать дважды. Полезно пинцировать и кончики всех сильно растущих побегов также для экономии питательных веществ и ускорения вызревания нового прироста.

С самого начала формирования молодых citrusовых надо иметь в виду, что прищипка и даже обрезка не дадут должного эффекта, если растение круглосуточно стоит в неизменном положении по отношению к свету. Начинающие любители торопятся иногда повернуть горшки с деревцами противоположной стороной к окну. К их ужасу листья скручиваются, деформируются, а нередко и вовсе отваливаются. Растения не растут и долго чувствуют себя угнетенными. Что же происходит? Дело в том, что в комнатных условиях они ведут себя, как мы уже говорили, очень консервативно. Отдельные листочки лимонов, мандаринов и апельсинов как бы привыкают к освещению с определенной стороны, к своей дозе света. Если же дозировку резко изменить, то, очевидно, сразу ломается сбалансированный обмен веществ, циркуляция растворов в организме растений. И, как следствие, нарушается поступление необходимых растению питательных веществ. Вот citrusовые и начинают страдать.

Поворачивать citrusовые разными сторонами кроны к свету можно и даже необходимо, однако следует при этом учитывать и их трудный «характер». Опытные любители рекомендуют такой проверенный и простой способ: поворачивать каждую десятидневку растущий лимон, мандарин или апельсин примерно на 10°. При таком малом повороте растение не испытывает резких перемен, и ритм его жизнедеятельности не нарушится. В то же время за год свой лимон вы повернете полностью, и его крона будет развиваться равномерно. При желании можно сформировать citrus и в виде дерева, и в виде куста. Само развитие растения подскажет, как это сделать. Немалое значение имеют тут и размеры вашего подоконника. Во всяком случае, научиться управлять ростом citrusовых нетрудно. Они приобретут любую удобную для вас форму.

В последнее время некоторые опытные любители все чаще формируют плоскую крону (в виде принятой в садоводстве пальметты или в других вариантах), которая наиболее целесообразна для подоконника с его ограниченными размерами. Само формирование таких кроны не представляет трудностей: поначалу надо вовремя отламывать, отгибать, направлять молодые побеги и ветки, растущие в глубь комнаты или упирающиеся в стекло, ориентируя их только вдоль подоконника. Когда же высота и ширина кроны достигнут пределов оконного проема, приходится использовать более жесткую прищипку и даже обрезку. Таким образом, постепенно окошко закрывается своеобразной «живой» шторой, а само растение развивается лучше, обильней плодоносит, так как его листья в максимальной степени открыты естественному свету.

При любой формировке надо строго следить, чтобы на нижней части ствола, да и внутри кроны не появились жирующие побеги (жировики, или «волчки», как их еще называют). Поглощая массу питательных веществ, они очень быстро растут в вертикальном направлении и заглушают развитие всего растения. Поэтому «волчки» при их появлении нужно сразу же удалить. В иных случаях паразитирующую природу жировиков можно изменить, придав им горизонтальное положение с помощью

подвязанного к верхушкам небольшого грузика. Фиксируют волчки в нужном положении и с помощью шнура.

Пока не закончено формирование скелетных ветвей кроны, плодоношения лучше не допускать, так как ветки с плодами слабо растут. Поэтому бутоны при их преждевременном появлении обычно срывают. Если же нужно затормозить рост отдельных ветвей или какой-то части кроны, их специально оставляют.

Иногда саженцы, обычно выращенные из черенка, зацветают уже в первые месяцы жизни на веточках нулевого или первого порядка. Такое преждевременное цветение опасно. На него могут уйти запасы питательных веществ, да и вообще вся энергия молодых неокрепших растений. Они, как правило, не выдерживают непосильной нагрузки и гибнут. Единственное спасительное средство - немедленное удаление бутона, пока он не раскрылся. В противном случае процесс гибели саженца уже не остановить.

ВРАГИ НАШИХ ДРУЗЕЙ

Многие неудачи начинающих цитрусоводов часто связаны с появлением на растениях различных вредителей. Борьба с ними - залог спасения растения. Но лучше проводить профилактические мероприятия. Излишне сухой воздух, круглогодичная плюсовая температура на подоконнике, чрезмерная скученность растений, пыль на листочках и веточках - вот условия, способствующие распространению вредителей, да и вообще губительные для цитрусовых. Хорошей защитной мерой считается не только регулярное опрыскивание, но и еженедельное купание в ванне: сильный душ промывает крону и особенно листочки с двух сторон. Чтобы питательные вещества из земли не вымывались, банку надо прикрывать сверху полиэтиленом или картоном. Желательно также хотя бы раз в 1-2 месяца осторожно протирать листочки, особенно снизу, губкой, мягкой тряпочкой или ватным тампоном, смоченным в слабом растворе зеленого мыла. Только землю следует надежно укрыть от проникновения туда мыльного раствора. Для этого ствол обвязывают снизу несколько раз бинтом. Затем обработанные растения ополаскивают водой. После «бани» они выглядят свежо, опрятно.

Такая гигиена в значительной степени предохраняет цитрусовые от вредителей, сводит возможность их поселения на растениях к минимуму, но, конечно, полностью ее не исключает.

Откуда же вредители берутся? Чаще всего мы их приносим сами вместе с новым, купленным в магазине комнатным цветком, не заметив на нем пораженных листьев. Поэтому зеленого «новосела» необходимо тщательно осмотреть и хорошенько промыть мылом, а потом еще и сильной струей душа. Лучше «новичка» поставить не к «старожилам», а в другую комнату, как бы на карантин. Если в течение месяца-полутора на новом растении ничего не обнаружится, его можно считать неопасным.

Другой путь проникновения вредителей в комнату вместе с букетом цветов, которые, как это ни обидно, очень часто становятся источником распространения паутинного клеща. Поэтому, когда вы приносите в свой дом букет, промойте его сначала в ванне и поставьте вазу с цветами лучше в ту комнату, где нет цитрусовых. Могут вредители проникнуть на подоконник и через открытое окно, форточку, если вы живете на первом этаже. Возможные места их доступа надо обязательно затянуть марлей или частой сеткой.

Важно заранее представлять всю опасность вредителей для комнатных цитрусовых. Тут неуместна аналогия с садом и огородом, где нашествие вредителей, как правило, не имеет столь губительных последствий: наличие небольшого количества поврежденных веточек не представляет опасности для жизни деревьев. И бороться с

вредителями в открытом грунте намного легче. Помогают их природные враги - птицы, насекомые-хищники: божьи коровки, жужелицы и другие энтомофаги. Естественной гибели вредителей способствует смена времен года: холодная зима, ежегодное опадание листьев. Иное положение в комнате: круглогодичное «лето», увы, благоприятствует почти беспрерывному размножению врагов растений.

Мне могут возразить, что таково положение и в теплице, и в оранжерее. Однако есть разница. В теплицах высокая влажность воздуха, да и защита растений организована на профессиональном уровне: проводятся многократные обработки и опрыскивания сильнодействующими ядохимикатами, многие из которых в комнатных условиях опасны для здоровья. Кстати, при неумелом применении практически любого химического препарата можно «сжечь» растение.

Некоторые любители, замечая насекомых, просто срывают листочки. Но, как правило, от вредителей это не избавляет, а citrusовым наносит значительный урон. Каков же выход из положения? Надо регулярно просматривать все веточки и листочки комнатных деревьев и вовремя замечать первые признаки их поражения, да и самих вредителей, хотя их поначалу бывает немного. Ну и, конечно, необходимо «знать врага в лицо», то есть научиться распознавать наиболее распространенных. Итак, знакомьтесь.

Клещи. На плантациях в наших субтропиках citrusовые очень часто страдают от двух видов клещей - красного и серебристого. Однако в средней полосе и на севере, в комнатных условиях, чаще всего «разбойничают» паутинные клещи. На домашние citrusовые они переселяются обычно с овощных и цветочных растений (особенно тыквенных - огурцов, кабачков, а также роз). Начинаям любителям обнаружить их на растениях с первых дней появления труднее, чем других вредителей. Они очень малы. Взрослая самка клеща - 0,7 миллиметра длиной, а самец и того меньше - 0,3 миллиметра. И все же те, кто обладает зоркими глазами и часто осматривает все веточки своих растений, обычно и без увеличительного стекла замечают нежелательных квартирантов, появляющихся на нижней стороне листьев и побегах. Внешне они чем-то похожи на обыкновенных паучков, только крошечные. Правда, специалисты-энтомологи подчеркивают принципиальную разницу между ними по целому ряду признаков. Клещи относятся не к насекомым, а к самостоятельному отряду паукообразных. Отличает клещей наличие четырех пар ног. Да еще каких! Клещи ими осязают и «нюхают», так как именно здесь расположены у них органы обоняния. Липкие волоски и когтевидные образования на вершине лапок обеспечивают им исключительную цепкость, благодаря чему они хорошо удерживаются на гладких листьях citrusовых, а также успешно «катапультируются» на собственной паутине внутри кроны растения. Выдает их окраска - коричневатые с желтым или красноватым оттенком, они контрастно выделяются на зеленом листочке. Чуть потревоженные, начинают быстро по нему передвигаться и тем выдают себя.

Поначалу паутинный клещ повреждает невызревшие побеги и молодые листочки, но потом берется и за остальные, поселяясь на их нижней, «тыльной», стороне вдоль жилки. Повреждаемые веточки клещи затягивают тонкой паутиной, под защитой которой они живут и невероятно быстро размножаются (только за лето развивается десять и более поколений, а каждая самка за один раз откладывает в среднем 150 яиц). По этой паутине, оплетающей молодые побеги, даже citrusовод-новичок может распознать вредителя. Результаты «черного» дела клещей и их многочисленных личинок бросаются в глаза почти сразу: поверхность поврежденных листьев покрывается отдельными желто-белыми точками и пятнышками, образующимися от укусов и высасывания клеточного сока, постепенно полностью становясь как бы мраморной. Если клещей вовремя не уничтожить, то все листья пожелтеют и скрутятся,

а в дальнейшем засохнут и опадут. Сами же вредители перебираются на другие растения.

Кокциды (щитовки и ложнощитовки, червецы) - наиболее распространенные и опасные враги цитрусовых, бороться с которыми труднее, чем с другими «хищниками», так как их тело покрыто своеобразной «броней» - восковым покровом конусовидновыпуклой формы. Именно эти щитки и служат им надежной защитой от многих препаратов. Одно утешение: на растении они выделяются цветом (коричневатым, серовато-фиолетовым или близкими этому оттенком) и размером, достигающим порой 5 миллиметров. Взрослые насекомые неподвижны. Они плотно присасываются к побегам, листьям и плодам растений, и сосут из них сок, выделяя густо-сладкие клейкообразные вещества, нередко «выпачканные» черным сажистым грибным налетом.

Специалисты советуют бороться с кокцидами в стадии личинок, когда они еще без щитков и в подвижном состоянии. Однако любителям-цитрусоводам в этот момент их трудно обнаружить: в отличие от взрослых насекомых эти очень мелкие и почти незаметны на фоне листьев. Иногда и ложнощитовки дают по 2-3 поколения. Если систематически не вести с ними борьбу, то деревья медленно растут, чахнут, листья преждевременно опадают, и растения нередко гибнут. Первоначальное заражение обычно происходит через пораженные вредителями саженцы.

Тли. Хорошо различимые бескрылые мелкие насекомые с яйцевидным мягким телом размером от 1 до 3 миллиметров, желто-зеленой окраски. За теплое время года дают 14-20 поколений. Множественные желтоватые личинки бывают крылатыми. Поселяясь большими колониями на молодых листьях, побегах и бутонах, они буквально их облепляют, методично высасывая соки растений. В результате листья деформируются, перестают расти. Цитрусы сильно угнетаются. Липкие выделения вредителя загрязняют листья, мешают им нормально дышать, нарушают их питание, фотосинтез.

На наши подоконники этот вредитель обычно попадает через открытые форточки с ближайших фруктовых деревьев. Вообще, зеленоватая тля слишком часто, к сожалению, встречающаяся летом в садах, многим известна, поэтому подробнее останавливаться на ее описании нет необходимости.

Теперь о том, как справиться с коварными врагами наших друзей. Борьба с ними не всегда проста и эффективна. Конечно, сегодня благодаря громадному арсеналу различных препаратов для защиты растений полная ликвидация первоначального очага некоторых вредителей (например, тли) может быть достигнута всего лишь после двух-трех опрыскиваний. Но для недостаточно опытных любителей борьба с вредителями бывает длительной и непростой. Не боюсь повториться: победа зависит от повседневного внимания и зоркости цитрусовода, своевременного уничтожения даже единичных вредителей. Не в меньшей мере помогает, как мы уже говорили, профилактическая обработка растений раствором зеленого мыла, а то и просто любого стирального порошка.

В домашних условиях химическими препаратами пользуются в последнюю очередь. Прежде всего, надо попробовать практически безвредные средства защиты: масло и мыльно-масляные эмульсии, крепкий раствор марганцовки, настой различных трав. Растения лучше не опрыскивать, а тщательно протереть все листочки с двух сторон и побеги - губкой, мягкой зубной щеткой, кисточкой или ватным тампоном, смоченным в мыльной пене. Процедуру повторить несколько раз с интервалом в неделю. Если это не поможет, необходимо протереть растение мыльно-масляной эмульсией, которая является довольно эффективным средством. Рецепт прост: в литре

теплой воды тщательно размешать одну столовую ложку любого мыльного порошка и пол-ложки бытового машинного, трансформаторного или репейного масла. Протереть надо абсолютно все растение, не пропустив ни одного участка листьев и веточек, а потом тщательно промыть цитрусовые водой под душем (не забудьте обратную сторону листьев). Операцию повторяют несколько раз с интервалом в 7-10 дней.

Против щитовок и ложнощитовок аналогичным образом рекомендуют применять легкое трансформаторное масло (с мылом и без него), мыльно-керосиновую эмульсию (5 граммов хозяйственного мыла или стирального порошка и 10 граммов керосина на 1 литр теплой воды), а также раствор хвойного экстракта для ванн «Изумруд» (2 столовые ложки хорошо растворить в пол-литровой банке с теплой водой, добавить немного мыла или стирального порошка).

Некоторые любители успешно используют слабый раствор нового пеномоющего средства «Диона». Помогает также обработка растений медно-мыльным раствором: 25 граммов медного купороса и 75 граммов стирального порошка (или 200 граммов хозяйственного мыла) тщательно размешивают в 10 литрах воды. Можно в 9 литрах воды развести 200 граммов мыла и 20 граммов горчичного порошка, затем при постоянном помешивании в смесь тонкой струей влить раствор медного купороса - 20 граммов на 1 литр воды. Получается 10 литров готовой медно-мыльной жидкости. Попробуйте еще один простой способ: тщательно протереть растения мягкой щеткой или губкой, смоченной в слабом растворе уксуса. Эффективна обработка парами скипидара: внутреннюю поверхность обыкновенного жестяного ведра смазывают скипидаром, пораженное растение накрывают этим ведром и выдерживают его там несколько часов. После такой «душегубки» цитрусы обмывают под душем теплой водой.

При сильном заражении щитовкой цитрусоводы Нижнего Новгорода многократно опрыскивают растения составом, приготовленным по старинному рецепту: 20-25 граммов 1.5%-ного табачного экстракта, 45 граммов зеленого мыла и 40 граммов денатурированного спирта на 1 литр воды (вначале в заполненной наполовину горячей водой литровой банке растворяют мыло, затем вливают спирт и экстракт, потом добавляют еще пол-литра воды). В клубе «Цитрус» (город Усть-Каменогорск) научились избавляться от щитовок с помощью пастообразного моющего средства «Сюрприз». В воде его не разводят, просто протирают им все участки растения, используя зубную щетку. Нанесенную на листья и веточки пасту оставляют на один час. А после крону деревца хорошенько промывают водой, наклоня горшок на бок (землю надежно прикрывают пленкой, ствол внизу обязательно обертывают бинтом). Через несколько дней процедуру повторяют. При появлении тли цитрусовые опрыскивают раствором дегтярного мыла (10 граммов на 1 литр воды) или отстоявшимся и процеженным отваром древесной золы, приготовленным следующим образом; 300 граммов просеянной золы заливают кипятком и ставят на огонь на 30 минут. Перед употреблением доливают до 10 литров воды. Клеща и тлю полностью уничтожат 3-4 опрыскивания крепким раствором обычной пищевой соли (80 граммов на 1 литр теплой воды). Для профилактических обработок, а также, если численность вредителей невелика, заменить «химию» можно и растениями-инсектицидами - ведь многие любители с их помощью ведут борьбу против вредителей даже в огородах и садах. Настоями и отварами из различных трав домашние растения приходится обрабатывать неоднократно, каждый раз, готовя их заново (напоминаем, что сухих растений требуется по количеству вдвое меньше, чем свежих). Желательно к растворам добавлять стиральный порошок, зеленое или хозяйственное мыло (40 граммов на 10 литров воды).

Вот несколько рецептов приготовления отваров, подавляющих развитие тли и в меньшей степени клещей.

Острый стручковый перец. 100 граммов измельченных плодов кипятят в литре воды не менее часа в закрытой эмалированной посуде. Отвар настаивают двое суток, потом стручки в нем растирают, а полученный концентрат процеживают. Перед опрыскиванием десятикратно разбавляют водой.

Иголки однолетнего прироста сосны, ели. 200 граммов иголок заливают тремя стаканами дождевой воды и настаивают неделю в темном месте, ежедневно перемешивая, потом настой сливают. Перед опрыскиванием десятикратно разбавляют водой.

Сухая горчица. 60 граммов порошка заливают 1 литром воды и настаивают трое суток в плотно закрытой посуде. Разбавив настой тремя литрами воды, опрыскивают растения.

Тысячелистник обыкновенный. 80 граммов сухой травы заваривают кипятком, по истечении 30 минут доливают водой до 1 литра и настаивают двое суток.

Бороться с паутинным клещом и одновременно с тлей помогают другие растения.

Лук репчатый. 100 граммов шелухи заливают пятью литрами воды и настаивают двое суток.

Чеснок. 50 граммов пропущенных через мясорубку зубков (или мелко нарезанных и растертых) заливают горячей водой в трехлитровой банке и настаивают 5 суток в темноте. Затем процеживают. К каждому 50 граммам настоя добавляют столько же мыла и разбавляют 10 литрами воды. Можно также 100 граммов хорошо растертых зубков чеснока вместе со стрелками и листьями залить горячей водой в эмалированном ведре и дать настояться 12 часов. После процеживания настой готов.

Чеснок, луковая шелуха, табак. Берут по 200 граммов каждого из компонентов и долго кипятят смесь в большой кастрюле с водой. Отвар охлаждают и доливают емкость до 10 литров.

Конский щавель. 300 граммов измельченных корней погружают в 10 литров воды и кипятят 2-3 часа, затем процеживают и сразу же используют.

Одуванчик и конский щавель. 300 граммов измельченных корней одуванчика (можно использовать 400 граммов листьев одуванчика) или щавеля 3 часа настаивают в 10 литрах горячей воды, процеживают и сразу же используют.

Картофельная ботва. Отвар готовят аналогично предыдущему. На 10 литров воды берут 1,5 килограмма зеленой ботвы, высушенной - наполовину меньше.

Помидорная ботва. 500 граммов измельченной зеленой или 250 граммов сухой ботвы кипятят в 1 литре воды не менее 30 минут. Отвар отстаивают и процеживают, перед опрыскиванием разбавляют в три раза водой.

Ромашка аптечная. 100 граммов листьев и цветов настаивают в 1 литре горячей воды 12 часов. После процеживания разбавляют водой в пропорции 1:3.

Белена черная. 200 граммов вершков цветущих растений настаивают в воде 12 часов или же кипятят 2-3 часа в небольшом количестве воды, затем доливают до 1 литра, процеживают - и, настой готов.

Чистотел (во время цветения). 300-400 граммов измельченной массы настаивают в 1 литре горячей воды в течение суток - полутора.

Корки цитрусовых. 100 граммов сухих корок заливают литром теплой воды и настаивают 3 суток в темноте. В список растений-помощников можно включить, например, листья грецкого ореха, бархатцы, дурман, пиретрум и десятки других, из которых нетрудно приготовить различные отвары и настои, достаточно эффективные в борьбе с опасными вредителями. Однако имейте в виду, что только многократное

опрыскивание вытяжками из перечисленных растений приводит к желаемому результату. Для достижения наибольшего эффекта их концентрацию повышают. Подчас эффективные растения-инсектициды садоводы находят в том районе, где они живут. Так, дагестанские любители убедились в исключительно хорошем эффекте анабиса безлистного (ежовника) - высокого многолетнего растения с мелкими беловато-розовыми цветками, распространенного на солонцовых или солончаковых землях. Рецепт приготовления такой: высушенной измельченной травой заполняют ведро наполовину, а затем заливают доверху кипятком и настаивают 36 часов. Полученный настой успешно используют в борьбе против всех сосущих вредителей.

Хочется особо выделить такой испытанный способ защиты от тлей и клещей, как опрыскивание табачным отваром. Способ его приготовления: 40 граммов сухих табачных листьев или махорки настаивают сутки в 1 литре воды, кипятят не менее часа, охлаждают, а потом доливают еще 1 литр воды. Перед опрыскиванием в отвар добавляют немного стирального порошка или мыла.

Между прочим, в руководстве «Комнатное садоводство», изданном в прошлом веке, табак назван лучшим средством для борьбы с вредителями наших зеленых подопечных. Автор книги советует не только опрыскивать и обмывать губкой пораженные растения, но и купать их крону в ведре с табачным настоем. Предлагается и такой рецепт: с вечера в закрытое небольшое помещение приносят зараженные растения и ставят железную сковороду с тлеющими углями, на которые кладут горсть табачных листьев. В результате густой табачный дым за несколько часов убивает на растениях всех насекомых. Правда, подчеркнуто: сами растения страдают от густого дыма, поэтому сразу после обработки их надо выставить на свежий воздух. В уже упоминавшемся дореволюционном руководстве Н. Н. Шаврова дан такой рецепт: «4 фунта листовой махорки хорошо кипятят раза три в 1/5 ведра воды, изредка помешивая деревянной палкой. Когда отвар остынет, то процеживается через кисею, хорошенько отжимается и к нему добавляется столько воды, чтобы жидкость была светло-коричневого цвета. В этот отвар обмакивают шерстяную тряпочку и тщательно обмывают растения». Против клещей готовят и серно-известковый отвар: на 1,5 литра воды берут 100 граммов извести и 200 граммов молотой серы. Все хорошо перемешивают и кипятят около часа на слабом огне. Готовый отвар, имеющий цвет йода, остужают, сливают в закрытую посуду. Перед опрыскиванием одну часть отвара разбавляют 15-20 частями воды.

И только при сильном заражении цитрусов с особой осторожностью и соблюдением прилагаемых инструкций приходится пользоваться ядохимикатами. Для этого растения лучше вынести, когда нет ветра, на улицу или балкон, обезопасив себя от токсичного действия яда резиновыми перчатками и специальными защитными средствами (при их отсутствии нос и рот прикрывают марлевой повязкой в четыре слоя).

От клещей, например, спасает новый препарат - 35%-ная паста на основе коллоидной серы - «сульфарид». Трех-пятикратная обработка (10 граммов на литр воды) помогает полностью избавиться от паутинных клещей.

Не случайно речь идет о необходимости нескольких, с недельным интервалом, обработок. Каждая из них уничтожает определенную часть взрослых насекомых и часто оказывается безвредной для отложенных ранее яиц. Последующие обработки постепенно «добивают» оставшихся взрослых насекомых и их потомство.

Рекомендуется чередовать несколько препаратов, чтобы избежать привыкания к ним вредителей. Лишний раз надо обратить внимание на концентрацию ядохимикатов: слишком слабая - малоощутима для насекомых, а слишком сильная, как уже говорилось,

вызывает ожог, иногда и полную гибель citrusовых (у отдельных сортов и растений, особенно у молодых побегов, может оказаться индивидуальная, повышенная к ним чувствительность).

Поэтому перед опрыскиванием всего растения предварительно испытывают действие препарата на одной ветке или даже на отдельных листьях. Полное опрыскивание проводят через сутки двое, убедившись, что нет следов ожогов, а вредители поражены.

Немного о подземных «сожителях» citrusовых.

Подуры - мелкие прыгающие «блошки» беловатого цвета. Они мало вредят citrusовым, но все же в какой-то степени объедают надземные части растений у корневой шейки. Появление подуры - следствие излишней поливки. Поэтому в качестве меры борьбы периодически подсушивают поверхность почвы в горшке, присыпают ее сверху табачной пылью, древесной золой или растертыми в порошок сухими листьями пиретрума.

Дождевые черви. Многие ошибочно считают, что они объедает корни растений, но это вовсе не так. Черви питаются не перепревшими растительными остатками и способствуют превращению их в органические вещества, усваиваемые citrusовыми. То есть практически они обогащают почву, рыхлят ее, проделывая в земляном коме многочисленные ходы (что особенно важно в пластмассовых горшках). Таким образом, «сожительство» с дождевыми червями для citrusовых ничего, кроме пользы, не приносит, поэтому при пересадке никогда их не выбрасывайте.

Примерно то же назначение, что и дождевые, выполняют мелкие почти бесцветные черви. Начинающие любители иногда путают этих червячков с нематодами, действительно губительными для растений. Но последние очень малы и неразличимы для глаза и обнаруживаются только по своеобразным вздутиям на корешках. Меры борьбы с нематодами: осторожное удаление пораженных корешков, полная пересадка в свежую землю, а также полив настоем табака или махорки.

Развитие citrusовых угнетают не только вредители, но и болезни. Особенно гоммоз или камедетечение. При заболевании растений на коре стволика, главным образом в нижней его части, у самой земли, образуются продольные буро-красные пятна. Кора в этих местах постепенно отмирает, и из трещин-ран вытекает застывающая на воздухе, клейкая желтовато-золотистая жидкость - камедь, похожая на смолу. В поздних стадиях болезни листья желтеют и опадают. Причины гоммоза в большинстве случаев - различные ошибки при уходе за растением: слишком глубокая посадка, когда ствол выше корневой шейки засыпан толстым слоем почвы, отсутствие дренажа в горшке, очень малые его размеры, избыточное внесение азотных и недостаточное - фосфорно-калийных удобрений, механические повреждения. А иногда - поражение паразитическими грибами или насекомыми.

Борьба с гоммозом сводится к ликвидации причин, его вызывающих: это правильная пересадка, нормализация питания. Рану нужно до здорового места зачистить, продезинфицировать 3%-ным раствором медного купороса или марганцовкой, обмазать садовым варом. Пятнистость в виде бурых пятнышек у листьев citrusовых иной раз вызывают микроскопические грибы. Борьба с ними сводится к опрыскиванию заболевших растений 1%-ным раствором бордосской жидкости.

Исходя из опыта многих тысяч любителей-citrusоводов, хочу предостеречь: труднее всего избавиться от ложнощитовок. На моей памяти погубили они многие коллекции citrusовых, хозяева которых, естественно, не сидели сложа руки, а порой протирали листочки разными составами чуть ли не до дыр. Увы, марганцовка и травяные настои тут помогают мало - сотни молодых (незаметных) ложнощитовок

крепко присасываются разом ко всем веткам и листьям (взрослые насекомые выдают себя темно-коричневыми щитками - «черепашками»), а, кроме того, целые полчища личинок-«бродяжек», почти невидимых для глаза, быстро расползаются по кроне деревьев, оказавшихся рядом с зараженным. Первоначально ложнощитовки попадают в наш комнатный сад исключительно по недосмотру - вместе с новыми растениями, особенно часто с саженцами и черенками, привезенными из субтропиков или взятыми из теплиц.

Грамотную борьбу с кокцидами надо начинать с первого же дня обнаружения на листочках неподвижных «черепашек» и их клейкообразных прозрачных выделений (последние появляются даже на стекле и подоконнике). К сожалению, во многих «академических» руководствах любителям иной раз рекомендуют такие ядохимикаты, как ротор, Би-58, актейлик и другие, редко поступающие в розничную торговлю. Да они и не обязательны - рациональней воспользоваться поначалу тем опытом любителей, о котором уже рассказано. Во всяком случае, хвойный экстракт «Изумруд» (сам я чаще всего его использую) и разнообразные моющие пасты всегда предпочтительней, если в квартире есть дети. И все же самое эффективное средство от ложнощитовок в домашних условиях - карбофос (3-9 граммов на 1 литр воды - точная дозировка указана на этикетке). Четырехкратное, с недельным интервалом, одновременное тщательное опрыскивание кроны с двух противоположных сторон у всех стоящих на подоконнике растений помогает полностью избавиться от на редкость прилипчивых насекомых, а заодно от клещей и тлей. Препарат, к сожалению, дурно пахнет и все же надо проводить полный - именно четырехкратный - курс «лечения». Целесообразнее это делать, конечно, на улице в теплое время года (при очередной обработке гибнет 75 процентов от общего количества имеющихся на растениях насекомых). Советую полностью избавляться от подобных «сожителей» еще на маленьких цитрусах. Когда же они вырастают и их листовая поверхность увеличивается, бороться с вредителями становится труднее, не говоря уже о том, что растения тогда не будут нормально развиваться.

И в заключение еще раз предупрежу: при борьбе с любыми вредителями необходимы, как минимум, три обработки с небольшим (недельным) интервалом. Во всяком случае, однократные опрыскивания оказываются, как правило, бесполезными.

РАСТЕНИЯ В ОСЕННЕ-ЗИМНИЕ МЕСЯЦЫ

С наступлением коротких осенних и зимних дней в жизни цитрусовых начинается особо опасный период, который продолжается вплоть до конца февраля. В это время, когда воздух в комнате особенно сухой, солнца и света недостаточно, они чувствуют себя угнетенно. Часто в такие периоды любители допускают труднопоправимые ошибки. Некоторые рассуждают, например, так: раз растения из теплых субтропических стран, значит, они боятся прохладного воздуха. Вот и ставят их на зимние месяцы в самое теплое место комнаты, а там они, как правило, сбрасывают листву и затем гибнут. Так какой же уход нужен в осенне-зимние месяцы?

Мы привыкли к тому, что плодовые деревья в саду осенью теряют свой золоченый наряд и будто засыпают до теплых весенних дней. Большинство субтропических растений на осень и зиму тоже вступают в период покоя, однако, он у них в значительной мере относительный. А некоторые виды цитрусовых, например лимон, хотя и притормаживают свой рост, но могут зацвести и в ноябре, и в декабре, и в январе. Так же как и летом, цитрусовым нужен свет, влажный и свежий воздух.

Ученые рекомендуют два способа зимнего содержания комнатных цитрусовых, при которых они чувствуют себя наиболее благополучно: в прохладном помещении или

на том же самом подоконнике, но с дополнительным освещением. Первый способ - предпочтительнее, но выполним только в том случае, когда имеются светлая и прохладная терраса, утепленный, застекленный балкон или, на худой конец, широкий проем между оконными рамами, где можно поддерживать температуру 5-10°C тепла. Если же там ртутный столбик не поднимается выше 3-5°C, но и не опускается ниже нуля, цитрусовые выдерживают без всякого вреда даже недостаток света. В таких условиях поливать деревья надо очень редко и лишь затем, чтобы не слишком пересыхал земляной ком. Тем самым мы вынуждаем растения как бы заснуть, вступить в период покоя, когда и крона, и корневая система менее активны. Только в отличие от яблони цитрусы «засыпают» вместе с листвой, потому что они вечнозеленые. Условия зимовки на прохладной веранде в какой-то степени напоминают черноморские субтропики, где в зимние месяцы стоит в основном такая же температура. Но и здесь опять-таки старайтесь избегать резких перемен. Не стоит переносить цитрусы из теплой комнаты в холодную. Лучше заранее поставить их туда, где зимой будет прохладно, но не слишком холодно. Ближе к весне, примерно в конце февраля, постарайтесь сделать так, чтобы растение не пострадало от перемены условий: на террасе по возможности постепенно поднимите температуру, поливайте деревья теплой водой, а, перенеся на окошко, почаще опрыскивайте. Однако вышеописанная система содержания цитрусовых приемлема в основном только для живущих в «своем» доме, либо для тех, у кого есть застекленный и утепленный на зиму балкон. Все же остальные должны постараться по возможности устранить или хотя бы максимально сгладить неблагоприятные факторы зимне-осеннего «климата» комнаты. Главное - избавить цитрусы от дефицита света и повысить влажность. Особенно они страдают на подоконниках, под которыми размещены батареи центрального отопления, так как попадают в поток перегретого сухого воздуха. Однако из щелей, имеющих между рамами, на растения нередко дует холодный воздух. И получается точно такая же картина, как и с растением, перенесенным с прохладной улицы в теплую комнату. Только там неблагоприятное время для него продолжается несколько часов, а здесь - несколько месяцев. Особую роль играет чрезмерно иссушенный батареей воздух. С начала отопительного сезона относительная влажность воздуха значительно ниже нормы, а в иные дни достигает недопустимого ни для растений, ни для человека показателя - 20 процентов. Но чем суше воздух в помещении, тем больше испаряют влаги листья цитрусовых. Особенно вредит сухой воздух в сочетании с высокой температурой (25-30°C). Именно тогда и происходит самое нежелательное - цитрусовые теряют листья, а с ними уходит из них жизненная энергия. Профессор А. Д. Александров произвел точные подсчеты того, во что обходится цитрусовым световое «голодание». В Москве за короткий пяти-шестичасовой световой день с ноября по февраль даже при солнечной погоде 1 квадратный дециметр листьев лимона, зимующего в излишне теплой комнате, усваивает лишь 6 миллиграммов органического вещества, тогда как за остальные, темные, часы суток за счет дыхания эта же листовая пластинка теряет 90. То есть в ночное время расходуется ровно в 15 раз больше питательных веществ, чем накапливается их за день. Неудивительно, что цитрусы зимой так часто гибнут. Свет - важнейшее условие жизни для комнатных цитрусовых. И даже куда важнее самых чудодейственных удобрений, ведь, как подчеркивал К. А. Тимирязев, «самый существенный процесс питания растения, приобретение им главной его составной части - углевода зависит от света». От того, хватит ли количества поглощаемой листьями солнечной энергии, нередко зависит жизнь наших питомцев. А это, как правило, и недооценивают неопытные цитrusоводы.

Известно, что количество света, необходимое растениям для нормального развития, определяется продолжительностью освещения (длиной дня) и степенью освещенности, измеряемой в люксах. Оптимальная продолжительность светового дня для цитрусовых - 12 часов, тогда как во многих городах средней полосы, а тем более на севере в иные зимние месяцы она чуть ли не вдвое меньше. Во всяком случае, в течение пяти месяцев - примерно с 15 октября по 15 марта - световой день слишком короток. Неудивительно поэтому, что даже на самом светлом окошке осенью и зимой цитрусы сильно страдают, в той или иной степени истощаются, а то и гибнут.

Поэтому первый принцип любителя-цитрусовода таков: ни один солнечный луч не должен пропадать даром. Значит, все цитрусовые должны стоять зимой не рядом с окошком, как их иногда ставят, а почти вплотную к стеклу. Причем, зимой предпочтительнее окна, выходящие на южную сторону. Неплохо со стороны комнаты задергивать деревце хотя бы невысокой белой занавеской - она станет своеобразным экраном, дополнительно усиливающим и хотя бы немного продлевающим естественное освещение.

Расположенные у самого чистого стекла и идеально промытые листья получают только 60, редко 80 процентов уличного света, удаленные же от окна на 1 метр - 20-50, а на 2-3 метра - только 3-5 процентов. Кстати, с помощью обычного фотоэкспонетра можно точно измерить степень освещенности растений (они хорошо себя чувствуют при 5000 люксах). Поэтому и максимально приближенные к окошку - деревца нуждаются в искусственном освещении - для повышения интенсивности, а главное - для увеличения продолжительности освещения до 12 часов (или около этого). Итак, желательно электродосвечивание в течение 1-5 часов (чем короче день, тем оно должно быть дольше). Например, в конце декабря - с 16 до 21 часа, то есть в течение пяти часов, или же по два с половиной часа - до рассвета и после захода солнца. Ориентироваться лучше, конечно, не «сна глазок», а по календарю, где указаны необходимые данные о долготе дня. Бытует заблуждение, что общего освещения комнаты хватает и для цитрусов, тем более что и включают его в зимние вечера как раз после захода солнца, а выключают поздно вечером. Однако расстояние от люстры до подоконника - несколько метров, поэтому даже при самой мощной лампе степень освещенности в несколько раз меньше требуемой, в чем также легко убедиться с помощью фотоэкспонетра.

Эффективны лишь электролампы, подвешенные непосредственно над растениями. Максимально близко - ровно настолько, чтобы не пострадали от горячей лампочки нежные листочки (примерно в 60 сантиметрах). В свое время на основе проведенных многовариантных экспериментов А. Д. Александров рекомендовал любителям-цитрусоводам самый экономный, с его точки зрения, вариант - световую подкормку обычной домашней электролампочкой в 75 ватт, но обязательно с хорошим зеркальным или хромированным рефлектором. По подсчетам профессора, при многочасовом досвечивании растение в среднем может ассимилировать на 1 квадратный дециметр не больше 30 миллиграммов органических веществ. За ночь при температуре в 20°C за 9 часов оно теряет при дыхании чуть больше - 36 миллиграммов. Уравнять приобретение и расход питательных веществ ученый предлагал простейшим способом, который и сегодня надо взять на вооружение - снизить температуру воздуха на ночные часы до 12-14°C тепла с помощью проветривания (достаточно открыть на несколько минут форточку, но, конечно, не заморозив при этом растения}. При такой температуре процесс дыхания вдвое затормозится, а значит, на столько же снизится расход накопленных при свете питательных веществ. Кстати, чем прохладнее на подоконнике, тем экономнее функционирует деревце. Поэтому рекомендованная простая белая занавеска может принести двойную пользу - днем усилить освещение, а ночью

снижать температуру на 5-7°C у самого окошка, где расположены цитрусы. Напротив, при высоких ночных температурах расход питательных веществ на дыхание превышает их количество, накопленное днем в процессе ассимиляции. А если в полной мере соблюдать оптимальный температурный режим, то целесообразно заменить лампы накаливания люминесцентными (иначе их еще называют лампами дневного света), которые отличаются относительно холодным свечением и тем самым не вызывают перегрева листьев. Кроме всего прочего, они втрое экономнее расходуют электроэнергию.

Люминесцентные лампы размещают непосредственно под растениями или сбоку от них, ко почти вплотную. Обратите внимание: на расстоянии 5 сантиметров от трубок растения получают 7000 люксов, 15 - 6000, 50 - 3000 люксов. Если же над лампами установить дополнительный отражатель из блестящей фольги или металла, покрашенного специальной светотехнической эмалью, то это повысит освещенность еще на 30 процентов. Обычно светильники монтируют по несколько штук с расстоянием между ними 10-15 сантиметров из расчета 200 ватт на 1 квадратный метр, используя люминесцентные лампы разного типа. Однако предпочтительней все-таки лампы белого свечения. Освещенные ими в течение 12 часов в сутки цитрусовые можно разместить в любом уголке комнаты, но все же целесообразней и экономичней пользоваться ими только для досвечивания - до рассвета или сразу же после заката солнца (желательно, чтобы между естественным и искусственным светом не было разрыва).

Сам я круглый год содержу цитрусовые на окошке, выходящем на восток. Осенью и зимой я, включав по вечерам у окошка две мощные лампы дневного света (целесообразнее включение с помощью реле времени). Как и в других квартирах, у нас тоже излишне сухой воздух. Из положения вышел так: вдвое расширил подоконник и накрыл его сверху пленкой, спущенной до пола. На батарее и рядом с ней установил посудины, в которые периодически доливаю воду. Тарелки с водой есть и на самом подоконнике, что в какой-то степени повышает влажность у окна. Кроме того, нередко включаю здесь же установленный электрический воздухоувлажнитель), есть в продаже) и почти ежедневно опрыскиваю кроны деревьев из пульверизатора. Таким образом, влажность воздуха повышаю в своей комнате почти до нормы - 60-70 процентов. Проблему же зимнего покоя растений решаю и того проще: не вставляю в окна вторые рамы и периодически на несколько минут открываю форточку. Чтобы потоки морозного воздуха не повредили деревца, я ее немного переделал, переставив боковые петли вниз, а замок вверх. Теперь она открывается у меня как фрамуга, и морозный воздух не падает вниз на растения, а направлен вверх и не приносит им ущерба. Конечно, сквозняков при этом я стараюсь не допускать (форточку открываю только при закрытой двери). В итоге температура воздуха в моей комнате вот уже многие годы осенью и зимой не превышает 19°C, а непосредственно на подоконнике 10-12°C, а то и ниже, воздух всегда прохладный и свежий.

Цитрусы чувствуют себя сносно, с ноября по февраль переходят в стадию покоя и, как правило, не растут. Лишь у лимона иногда появляются бутоны. Большинство я удаляю и оставляю единичные - для аромата в комнате. В иные зимы, когда особенно горячи радиаторы отопления, немного листьев все же осыпается, но это практически не приносит ощутимого ущерба растениям. Уже в конце февраля - марте они покрываются новыми игольчатыми ростками и буйно цветут. Несколько слов о поливе и удобрении цитрусовых в осенне-зимние месяцы. В специальных руководствах нередко встречается такой совет: осенью и зимой поливать изредка, раза два в неделю, и вовсе не подкармливать ни минеральными, ни органическими удобрениями. Опыт же показывает обратное. Во многих квартирах во время отопительного сезона воздух очень сухой и,

как следствие, земля в горшке быстро испаряет влагу, поэтому поливы растениям требуются чаще, чем летом, практически ежедневно. А питание нужно растениям и в период относительного покоя, не говоря уже о времени роста и цветения, которое иногда наблюдается в конце осени и в середине зимы. О пользе применения поливов с удобрениями говорят и наблюдения ученых, установивших, что при недостатке света цитрусы нуждаются в усиленном питании. При дополнительных дозах азота листья растений приобретают густую темно-зеленую окраску, заполняются хлорофиллом, и ассимиляция их становится активнее.

Поэтому надо исходить из конкретных осенне-зимних условий содержания цитрусовых деревьев. В среднем с октября по февраль их лучше удобрять примерно раз в месяц, а поливать по мере необходимости, чтобы избежать пересыхания земляного кома. Для этого можно использовать простое приспособление - кружок из полиэтилена, равный по диаметру верхней части горшка. Его разрезают до середины, немного там расширяют (по диаметру стволика) и накрывают земляной ком. Полиэтилен в значительной мере предотвращает испарение воды из почвы, делает ее влажность более или менее ровной. Поливать растение приходится уже реже, хотя и постоянно (влага все же испаряется через стенки горшка). Лучше использовать не водопроводную, а снеговую подогретую воду. Напомню, что стоящий на подоконнике горшок обычно сильно охлаждается. Из холодной почвы (ниже 10-12°C) корни плохо всасывают воду, а листья испаряют ее тем больше, чем выше температура окружающего воздуха. Именно из-за такой разницы температур цитрусовые нередко сбрасывают листья и могут вовсе погибнуть в осенне-зимние месяцы. Выходит, поливка холодной водой в теплой комнате усугубляет опасность для жизни домашних деревьев. Поэтому-то и поливать в холодное время года надо только теплой водой, которая в определенной степени подогревает почву в горшке. Важно не забывать: чем выше температура воды, тем активнее идет ее всасывание и таким образом устраняется дефицит влаги в листьях. Чтобы горшок не переохлаждался потоками холодного воздуха, проникающими на подоконник из щелей между рамами, их надо тщательно законопатить. И еще советы. Если горшки с цитрусами стоят на мраморном или каменном подоконнике, то опять-таки для предупреждения переохлаждения земляного кома подложите под них деревянную доску. Еще лучше на зиму поставить горшки в продолговатый ящик, а пространство между ними заполнить постоянно увлажняемым мхом, торфом, песком или мокрыми опилками. Желая максимально приблизить крону дерева к солнечному свету, важно, тем не менее, не переусердствовать и в морозные дни следить за тем, чтобы листочки не примерзли к стеклу, иначе они будут потеряны. Обратите внимание: пыль и грязь на стекле, листьях задерживают немало световых лучей, делая их недоступными для растений. Поэтому и то и другое надо постоянно промывать и содержать в чистоте.

В КОПИЛКУ ОПЫТА

Почему иной раз происходит массовое опадание листьев цитрусовых, столь опасное для их жизни? В обобщенном виде причины этого, по мнению ученых и практиков, следующие:

1. Недостаточное освещение осенью и зимой, особенно губительное в сочетании с высокой температурой на подоконнике (свыше 15-18°C).
2. Сухой воздух в комнате, когда корни цитрусовых не успевают восполнить быстрое испарение воды листьями.
3. Пересыхание земляного кома в горшке из-за редкого или недостаточного полива.

4. Постоянное переувлажнение почвы, что приводит к загниванию корней (обычно - при плохом дренаже).

5. Любые контрастные изменения внешних условий: повышение температуры воздуха при холодной почве (к подобному приводит полив цитрусов холодной не отстоявшейся водой прямо из-под крана), резкое снижение влажности воздуха и освещенности, что возможно, например, при переносе горшка с лимоном в холодный день с улицы в теплую комнату или же оттуда - под палящее солнце, также из оранжереи, а тем более из субтропиков - на подоконник.

6. Ожог растений ядохимикатами.

7. Чрезмерные подкормки удобрениями (чаще, чем два раза в месяц), высокие их концентрации.

8. Недостаточная подкормка цитрусовых полным комплексом удобрений, включая микроэлементы (реже, чем два раза в месяц), что, в конце концов, приводит к истощению растений.

9. Чрезмерно повышенная или пониженная кислотность почвы (за пределами рН 5,5-7,5) приводит к аналогичному дефициту даже при правильных подкормках, так как многие вещества переходят в недоступную растениям форму.

10. Сильное и длительное заражение вредителями и болезнями, что особенно истощает цитрусовые.

11. Неудачный для домашних условий подвой, например, трифолиата, который совершенно неприемлем для комнатного лимона.

12. Неправильно выбранный сорт, чьи особенности, биология не соответствуют конкретным домашним условиям - прежде всего освещению (механический перенос южных сортов на север).

Перечисленные причины обычно приводят не только к чрезмерным потерям листьев, но и к массовому опаданию цветов и завязей. У каждого любителя есть свои, порой необычные, секреты приготовления почвы для цитрусовых, их подкормки. Так, некоторые предлагают взять в помощники... кротов. Как правило, эти животные роют норы на очень плодородных землях. Почва, которую они выгребают при сооружении и «ремонте» своих нор, очень питательная, рыхлая, тщательно очищена от различных жучков, букашек, червей. Если лимон и мандарин часто пересаживать в такую землю, можно обойтись даже без подкормок. Однако любая подкормка становится неэффективной, если земля в горшочке закисла или, напротив, слишком щелочная. Но как определить ее кислотность в домашних условиях? Опять на помощь приходят советы опытных цитрусоводов. В бутылку с делениями объемом 200 кубических сантиметров насыпают до второй отметки снизу измельченную и очищенную от посторонних примесей почву и наливают до пятого деления дистиллированную воду. Затем в бутылку насыпают половину чайной ложки порошкообразного мела, сразу после этого на горлышко надевают плотно скатанную длинную резиновую сосочку. Упругая соска разворачивается, но из-за отсутствия воздуха остается сжатой. Энергично встряхивают содержимое бутылочки 3-5 минут, а чтобы она не нагревалась, обертывают ее материалом. Если почва кислая, то от взаимодействия мела с кислотой выделится углекислый газ, давление внутри бутылочки повысится и соска расправится. При среднекислой почве она надуется наполовину, а при слабокислой или нейтральной - останется сжатой. Кислую почву, сразу же, нейтрализуют мелом или гашеной известью. А щелочную почву можно слегка подкислить, используя для этого таблетку аскорбинки, растворенную в 1 литре чуть теплой воды. В последнее время получили распространение новые, усовершенствованные способы прививки цитрусовых. Растения могут вступать в плодоношение уже на второй год, если провести своеобразную

копулировку, используя многолетние кустистые ветки вместо обычных коротких черенков. Производят ее так. В качестве прививаемого черенка выбирают толстую ветвь в кроне взрослого 3-4-летнего (и старше) подвоя и примерно такого же диаметра стволик или хорошо развитую веточку привоя (с двумя-тремя порядками ветвления). Листья удаляют. Затем на подвое и привое делают по возможности длинные одинаковые косые срезы в 5-10 сантиметров, прикладывают их друг к другу, стараясь поточнее совместить кору, и тотчас же место операции крепко заматывают липкой полихлорвиниловой лентой (можно и обыкновенной изоляционной или полиэтиленовой, нарезанной из пленки). Описанный вариант приемлем, конечно, только тогда, когда в качестве привоя имеется взрослое деревце 3-5 лет. Для обычной прививки требуется двухлетнее деревце. Однако можно прививать даже молодые полугодовалые сеянцы грейпфрутов, как рекомендуют московские цитрусоводы: лезвием бритвы нежный стволик срезают непосредственно над семядольными листьями и точно по центру немного расщепляют вдоль на 10-15 миллиметров, а затем осторожно вставляют в него заранее приготовленный тонкий (совпадающий по диаметру с подвоем) 3-4-сантиметровой длины черенок, у основания которого с двух противоположных сторон сделаны косые срезы того же размера, как и расщеп на сеянце. При обвязке полиэтиленовой ленточкой, как и при всей «операции», требуется особая осторожность и, как говорится, почти ювелирная точность, чтобы прививка не сломалась и не сместилась.

Не все знают: обычная вода может стать для комнатных плодовых деревьев чудодейственной. И это не сказка, а реальные данные исследователей. Известно, например, что свежая талая вода стимулирует жизненные процессы растений и животных. Изучая свойства талой воды, ученые пришли к выводу, что ее биологическая активность обусловлена пониженным содержанием растворенных газов воздуха по сравнению с обычной водой. Был разработан простой способ извлечения из природной воды растворенных в ней газов воздуха. Дегазированную воду может получить каждый: достаточно нагреть обычную воду до температуры 90-95°C и тут же «принудительно» охладить до 20-25°C. В течение вегетации полезно 2-3 раза полить (или опрыскнуть) растение дегазированной водой. По наблюдениям ученых, это стимулирует рост растений и способствует обильному завязыванию бутонов и плодов. Первую обработку растений проводят в период интенсивного роста, вторую - в начале фазы бутонизации, третью - в начале цветения. Тогда они больше закладывают бутонов и лучше цветут. Такую воду рекомендуют также использовать при пересадке растений. Ученые советуют применять только свежеприготовленную воду, поскольку, находясь в открытом сосуде, она постепенно насыщается газами из воздуха и теряет свою активность. Ее не следует также переливать из одной посуды в другую. Лучшее время для полива (опрыскивания) - первая половина дня.

Как уже было сказано, для ускорения образования корней у черенков применяют различные химические стимуляторы. Но их не всегда можно увидеть на прилавках магазинов. Как же обойтись без них? Заметное положительное влияние на укоренение черенков оказывают два обычных пищевых продукта - пчелиный мед и сахар, а также марганцовокислый калий (последнее - в порошкообразном виде). Достаточно лишь слегка коснуться нижним срезом черенка порошка или меда. Наилучшую укореняемость черенков дает марганцовка. С успехом можно использовать все ту же дегазированную воду вместо гетероауксина. Срезанные черенки лимонов помещают в свежеприготовленную воду на 3-4 часа, а затем укореняют по общепринятой методике. Хороший результат дает регулярный полив цитрусов намагниченной водой, а также биологически активной, которая получила название «живой». Первую можно получить с

помощью купленного в хозяйственном магазине прибора для машинной обработки воды СО-2. А «живую» воду добывают с помощью самодельного прибора¹. Как мы говорили, комнатные citrusовые чувствуют себя очень «неуютно» в позднесеннее и зимнее время, когда в наших квартирах с центральным отоплением воздух становится чрезмерно сухим, и температура его повышается. Чтобы помочь растениям, citrusоводы-любители все чаще в последнее время устраивают на своих окошках стеклянные мини теплички. Для этого подоконники расширяют с помощью деревянного щита, закрепляя его снизу на металлических уголках или с помощью брусков-опор. К створкам окна на обычные петли навешивают еще одни как бы раскрытые створки. Сверху и сбоку к ним также плотно подгоняют рамы, открывающиеся внутрь комнаты. В таком небольшом стеклянном сооружении citrusы чувствуют себя, как в настоящей теплице. Полив, опрыскивание, влажный песок, на который установлены горшки, создают высокую влажность. Зимой там обычно 8-12°C тепла, в сильные морозы температуру легко повысить, немного приоткрыв внутренние рамы. Конечно, еще лучше держать citrusовые деревья зимой в настоящей тепличке. Небольшую стеклянную пристройку в 10-20 квадратных метров есть смысл сделать тем, кто живет в собственном доме. Можно провести туда маленькую батарею водяного отопления. Дополнительный расход топлива - мизерный, ведь температура в зимние месяцы не должна превышать 12°C. Зато деревья умножают свою силу и радуют богатырским урожаем. Мы намеренно не даем каких-либо определенных советов по сооружению подобных лимонариев-пристроек. Желающие их иметь должны исходить из своих возможностей и планировки дома.

Несколько лет назад юные натуралисты города Харькова проводили опыты по выявлению наиболее приемлемой для citrusовых посуды - глиняной, жестяной, деревянной, пластмассовой и другой. Вывод таков: при должном уходе лимоны, апельсины, мандарины и грейпфруты во всякой емкости растут неплохо. Глиняные горшки имеют лишь то преимущество, что вбирают в свои пористые стенки излишнюю влагу, а затем отдают ее пересушенному земляному кому, то есть срабатывает как бы естественный предохранитель, нормализующий увлажнение почвы (конечно же, в известных пределах). Что касается «дыхания» почвы, то оно вполне обеспечивается сверху и снизу в любой емкости при хорошем дренаже. Вот только полиэтиленовые ведра белого цвета, а также полупрозрачные можно использовать лишь после того, как обернете их с внешней стороны любой светлой бумагой, материей или фольгой (закрашивание емкостей темной краской нецелесообразно, так как летом приводит к нежелательному перегреву горшков от солнечных лучей). Дело в том, что полупрозрачная пластмасса пропускает свет. Его достаточно, чтобы вокруг земляного кома начался рост водорослей, способствующих закисанию почвы.

Юные натуралисты обратили внимание на такой факт: важный для citrusовых элемент железо усваивается ими далеко не во всякой форме. Чтобы дать его растению, некоторые любители кладут на землю сверху гвозди или поливают ее «ржавой» водой. Такой прием бесполезен. Ржавчина - это окись железа, а растение способно усваивать лишь закись. Вот и наведываются юннаты в кузнечные цехи ближайших предприятий за отходами кузнечного производства - окалиной. Ее в качестве закиси железа и подсыпают понемногу в горшки и кадки. А как выбрать нужный горшок для citrusовых? Харьковские натуралисты в качестве основного объективного показателя взяли диаметр стволика у корневой шейки, предложив формулу, по которой можно точно рассчитать размер горшка: $V=A+B$, где V – диаметр горшка в верхней части, см; A - диаметр стволика, мм; $B=4$ - условный постоянный коэффициент. Эту формулу можно

¹ См. журналы «Наука и техника» № 11-12'1984 и № 12'1985.

рекомендовать всем citrusоводам. Как известно, в целях дезинфекции питьевая вода хлорируется. Содержание остаточного хлора составляет в водопроводной воде не более 0,5 миллиграмма на 1 литр. Но даже такое незначительное количество угнетающе действует на citrusовые, а при длительном поливе может их погубить. Поэтому рекомендуется отстаивать водопроводную воду в открытых сосудах на свету не менее суток. Но и в этом случае следы хлора удаляются не полностью. Поэтому для приготовления поливочной воды некоторые citrusоводы пользуются фиксажной солью - тиосульфатом натрия. 10%-ный раствор (10 граммов тиосульфата на полстакана воды) в темном флаконе сохраняется более года. Достаточно на 1 литр водопроводной воды добавить одну каплю из этой склянки, тщательно перемешать, - и хлора, как ни бывало. Чтобы получить обеззараженную чистую землю, например, для укоренения черенков, используют несколько способов пропаривания. Надежен метод пропаривания в оцинкованном ведре с крышкой. Нужно только подобрать еще одну «проваливающуюся» на 1/2 емкости крышку с просверленными в ней многочисленными отверстиями (можно подобрать соответствующего размера решетку), на нее положить кусок мешковины и насыпать землю. Предварительно на самое дно ведра наливают литра три воды (чтобы она не касалась мешковины), затем его ставят на огонь и накрывают сверху большой крышкой. Всего час - и стерильный субстрат готов. От паутинного клеща некоторые любители избавляются совершенно безвредным способом - сутки выдерживают крону citrusовых в большой емкости с кипяченой водой: перевернутый вверх дном горшок с растением закрепляют над ведром, например, с помощью реек и наливают в него воду, лучше с горстью стирального порошка «Лотос». Спустя сутки вытаскивают и ополаскивают проточной водой. А иногда достаточно 2-3 раза просто промыть крону пастой «Мухтар». «Болотный мох», или сфагнум, часто встречающийся в верховных болотах и в заболоченных лесах, обладает большой гигроскопичностью, что объясняется наличием в его листьях и стеблях слабых водоносных клеток, а также сильными бактерицидными свойствами. Эти два его качества можно успешно использовать в комнатном citrusоводстве. Во влажном сфагнуме ускоряется образование корней у лимонов и других трудноукореняемых citrusовых. Для этого мелкорубленный сфагнум смешивают с речным песком, в котором происходит укоренение, или же в смеси с листовой почвой (полностью перепревшими листьями) помещают его под песок слоем в один-два сантиметра. Незаменим сфагнум при укоренении воздушных отводков - им обертывают ветку со снятой корой, которую затем, по приведенной уже рекомендации, обвязывают полиэтиленовой пленкой. Влагоемкость мха используют для повышения влажности внутри комнатной теплички, укладывая его между горшками или в широкие поддоны. Некоторые любители применяют сфагнум при пересадке в качестве хорошего дренажа, который к тому же задерживает вымывание питательных веществ из почвы и препятствует загниванию корней. Сфагнум - идеальный упаковочный материал при транспортировке, пересылке черенков и саженцев: переложенные мхом растения завертывают в полиэтиленовую пленку - и благополучная доставка гарантирована.

Бонсай - восточное искусство выращивания самых крошечных деревьев, заключающееся в использовании целого ряда приемов. Даже владея ими в совершенстве, японские садоводы на воспитание карликов в горшках затрачивают долгие годы, что требует поистине завидного терпения. Как дорогие реликвии от поколения к поколению передаются миниатюрные деревца, возраст которых подчас превышает 300-500 лет. Конечно, такое длительное содержание в маленьком горшке выдерживают только деревья отдельных пород. Особенно почитают в Японии пышноцветущую карликовую сливу, охотно выращивают другие плодовые - яблоню,

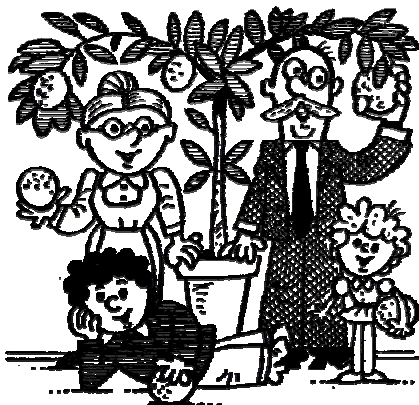
хурму, а также цитрусовые. Больше всего для этой цели подходят кинканы и карликовые мандарины. Но и среди обычных уншиу тоже можно отобрать не слишком рослые формы. Емкость, в которой выращивается деревце, должна органично сливаться, гармонировать с ним. Форма плошки может быть различной, но обязательно не очень глубокой, просторной, прочной, так как должна служить долгие годы, и обязательно с крупным дренажным отверстием для стекания излишней воды и свободным доступом воздуха к корням. Дренаж японцы устраивают так: отверстие закрывают сеткой, затем на 1/4 горшка кладут хорошо промытую гальку. Почва не должна быть слишком питательной. Лучше всего приготовить смесь дерновой и перегнойной земли с речным песком. Формирование деревца начинают с корневой системы, сильно укорачивая стержневой корень и некоторые разросшиеся боковые корни, что замедляет рост всего растения. Неаккуратно и не вовремя проведенная операция может погубить цитрусовые. Лучшее время для этого - зима, период покоя. Формируя крону, стараются поддерживать естественное соотношение между нею и корневой системой, ненужные почки и побеги отщипывают, а верхушки и некоторые основные ветки обрезают, но так, чтобы деревце сохранило жизнеспособность, смогло нормально развиваться и ветвиться. Чтобы придать растению желаемую форму, с помощью мягкой медной проволоки или провода оставшиеся побеги, ветки, а иногда и ствол скрепляют и скручивают (не слишком туго). Через 6-12 месяцев, когда деревце «привыкает» к искусственно заданной форме, скрепляющий материал снимают. По прошествии года операцию повторяют.

Уход за деревьями-крошками такой же, как за обычными цитрусовыми. Но подкормки более редкие (с интервалом два месяца), пересадка - через 1,5-2 года. Полив и опрыскивания регулярные. Растения оберегают от сквозняков и морозного воздуха, содержат постоянно на одном месте. Для успеха дела важно не забывать, что бонсай - не сиюминутное увлечение, на быстрый успех тут рассчитывать не приходится, но тем приятнее созерцать результат своего многолетнего труда - цветущие и плодоносящие миниатюрные деревца. Внекорневая подкормка, то есть опрыскивание кроны слабым раствором удобрений, о чем упоминалось выше, относится к такому способу питания, которое дает наиболее быстрый эффект - буквально через 2-3 дня. Поэтому оно применяется в тех случаях, когда растению требуется экстренная помощь, например, при пересадке, хлорозе, сильном угнетении. Хороша подкормка и в качестве дополнительного питания между основными удобрительными поливами. Проводить ее лучше рано утром или на закате солнца. Проще всего использовать для этой цели жидкое рижское удобрение «УДО» с полным набором макро- и микроэлементов (12 граммов препарата - или полный колпачок от флакона на 5 литров воды, при острой недостатке питательных веществ концентрацию удваивают). Нетрудно также применить настой золы (чайная ложка на 1 литр воды). Можно использовать отдельные химические удобрения и элементы. Суперфосфат предварительно кипятят 30-40 минут (50 граммов в 1 литре воды). Выкипевший раствор доливают до 1 литра, дают отстояться и потихоньку сливают. 100 граммов полученного настоя размешивают в 1 литре кипяченой воды и уже этим фосфорным «эликсиром» опрыскивают растение. Калийные соли заблаговременно заливают водой и настаивают (30 граммов на 1 литр воды). Концентрация рабочего раствора - как и в предыдущем случае. Раствор мочевины готовят непосредственно перед опрыскиванием в кипяченой, дождевой или снеговой воде (6-8 граммов на 1 литр). Если есть необходимость, азотно-фосфорно-калийную подкормку можно соединять в одном растворе. Но вот где взять микроэлементы? В магазине «Природа» продаются таблетки с разным набором микроэлементов (концентрацию раствора готовят по прилагаемой инструкции или несколько

уменьшают). Такие элементы, как окись цинка, борная кислота, сульфат магния («английская» соль), марганец (марганцовка), продаются в аптеках. Медь (медный купорос), железо (железный купорос)- в хозяйственных магазинах или магазинах «Природа». В расчете на 1 литр воды дозы этих элементов для внекорневого питания следующие (в миллиграммах): медный купорос - 250, марганцовка - 200-300, борная кислота - 200, а также (в граммах) железный купорос - 3, сульфат магния - 10, окись цинка - 6. Вообще раствором любого микроэлемента citrusовые обрабатывают только тогда, когда есть твердая уверенность, что именно этого элемента им не достает. Все соли (особенно железный купорос) тщательно растворяют в дистиллированной, дождевой или снеговой воде, иначе они могут вступить в реакцию с элементами, содержащимися в щелочной, как правило, водопроводной воде. По той же причине нельзя добавлять к другим удобрениям медный и железный купорос (их надо применять только отдельно). Опрыскивания повторяют через две недели после первой и через три - после второй обработки, а потом ежедневно утром и вечером опрыскивают крону чистой водой.

Парничок простой конструкции для выращивания саженцев лимонов из черенков можно изготовить самому. Размеры - наиболее подходящие для вашей комнаты. Каркас изготавливают из алюминиевого уголка или другого нержавеющей материала. Сборка - на заклепках. Стекло можно закрепить с помощью обычной оконной синтетической замазки. Главное - добиться того, чтобы через нижнюю стенку парничка беспрепятственно поступал воздух. Поэтому его боковые стенки или конструкцию целиком лучше сделать из оргстекла. В них и просверливают множественные отверстия (снизу). В качестве теплички иногда используют и старый отслуживший свой век, потекший аквариум, но тогда на дне обязательно устраивают особый дренаж - укладывают поролон толщиной 4-5 сантиметров. У боковых стенок аквариума также кладут отдельные бруски поролона (на высоту субстрата). На таком пористом синтетическом материале любой субстрат сможет хорошо «дышать», а излишняя влага впитывается им, как губкой. В любом случае на дно теплички слоями насыпают керамзит, песок, рыхлую землю, а затем - крупнозернистый речной песок (можно ограничиться только последним). Почву желательно предварительно пропарить, а песок промыть и обеззаразить марганцем или прокалить. Такую тепличку устанавливают на специальную подставку - своеобразный короб из толстой фанеры. На дно короба надо положить кусок асбеста или другого теплоизолирующего материала. Непосредственно на него укладывают электрогрелку, обеспечивающую подогрев. Концы провода выводят через небольшие отверстия в коробе. Саму грелку желательно включать через светорегулятор напряжения - тогда можно будет без труда создать необходимую температуру субстрата, например 25-28°C. Для этого регулятор настраивают на минимальный режим с использованием очень малого количества электроэнергии. «Заряженный» парничок с черенками закрывают сверху стеклом, а непосредственно под ним размещают арматуру с двумя люминесцентными лампами по 40 ватт. Ежедневная продолжительность освещения - 12 часов (искусственный свет можно комбинировать с естественным). Влажность в тепличке повышают ежедневным опрыскиванием - на листочках не должны просыхать капельки влаги. По мнению некоторых любителей, лучшему укоренению способствует оранжевый цвет стекла, через который поступает свет. Если к тому же черенки еженедельно опрыскивать раствором «УДО» (10 капель на пол-литра воды) или мочевины (1 грамм на 1 литр), то в самодельном «фитотроне» при некотором навыке их можно успешно укоренять практически круглый год.

НАШЕ ХОББИ - ЦИТРУСОВОДСТВО



«Комнатный сад для меня - это и радость, и мечта, и то дело, в которое я вкладываю свое умение, выдумки, знания, а для моих детей - домашняя лаборатория, где они постигают тайны зеленого мира растений. А чудесные плоды, поспевающие у нас ежегодно к Новому году, далеко не единственный сюрприз, который преподносят наши прирученные экзоты. С каждым распускающимся цветком, источающим неопишимо тонкий аромат, в нашу семью приходит новая радость...», - так написал мне о своем увлечении цитрусовод-любитель из Урюпинского района Волгоградской области В. К.

Чекин. Думаю, что к этим полным восхищения словам могли бы присоединиться все, кто познал красоту необыкновенных деревьев. Расскажу о «чудаках» - одержимых и увлеченных людях различных возрастов, которые отдали своему «мандариново-лимонному» хобби не только многие годы жизни, но и тепло своей души, сумели разработать некоторые оригинальные приемы выращивания цитрусовых, в значительной степени облегчающие заботы тем, кто тоже захочет иметь у себя на подоконнике плодовый сад.

ПАВЛОВСКИЕ ЛИМОНЫ

Домашнее цитрусоводство находит благодатную для себя «почву» везде - в самых северных городах и в глухом деревенском захолустье - ведь светлые просторные окна есть теперь повсюду. Да и пытливые, увлеченные люди тоже у нас не перевелись. Стоит заняться «живой» экзотикой кому-то одному и, глядишь, «бациллы» заразительного увлечения распространяются среди соседей по дому, а то и по всей улице, кварталу. Однако согласитесь, нельзя не удивиться, когда оно повально охватывает десятки тысяч человек - целый город! Точно известно: нигде в стране, а может, и во всем мире нет столь массового увлечения комнатными цитрусовыми, как в российском городе Павлове, что расположен примерно в 70 километрах от Нижнего Новгорода. В самом деле, любому приезжему здесь трудно удержаться, от соблазна заглянуть в чужие окна, где почти в каждом роскошные густооблиственные деревца - друг друга краше - с аппетитными золотистыми плодами. Нет им равных, как считают сами павловцы, ни по вкусу, ни по аромату, а главное, - по редчайшей приспособленности растений к комнатным условиям. И в этом всякий может убедиться. Они словно напоказ выставляют свои достоинства, выглядывая из окон квартир и из витрин магазинов, учреждений. Впервые я заехал сюда как-то зимой. С вечера ничего особенного не бросилось в глаза, а утром, взглянув из окна гостиницы на стоявший напротив обыкновенный пятиэтажный дом, долго не мог оторвать от него взгляд: чуть ли не в каждом окошке золотились ярко-желтые плоды. Да и сами деревца удивляли своим завидным «здоровьем», о чем можно было судить по их буйной темно-зеленой листве. Что и говорить, цитрусы так чудесно разрослись, как бывает только в настоящих субтропиках. В том доме я насчитал около пятидесяти растений, а в соседнем - восемьдесят. Через несколько лет, попав в ту же гостиницу, я принялся считать окошки с чудесными деревцами - и что же? Количество деревьев в окружающих домах возросло почти вдвое.

Рассказав о павловском оконном садоводстве в газете «Сельская жизнь», я получил тысячи писем от читателей, заинтересовавшихся подробностями векового опыта павловских цитрусоводов.

Почему же именно в Павлове, за тысячи километре от природных субтропиков, столь широко распространилось необычное для здешних мест увлечение, причем еще с очень давних времен? Ответ на этот вопрос я попытался найти в старых книгах и рукописях.

Как свидетельствуют летописи, история Павлове начинается с середины XVI века. В одной из грамот Ивана Грозного от 1566 года упомянут Павловский военный пост на окской оборонительной линии. Царь повелел заселить его стрельцами для охраны купеческих караванов от набегов кочевых племен.

По преданию, название местности произошло от имени своего первого поселенца - некоего Павла, занявшегося лодочным перевозом в излучине Оки. Отсюда названия - «Павлов перевоз» и «Павлов острог», а впоследствии - просто Павлово.

В книге «Россия, полное географическое описание нашего отечества. Настольная и дорожная книга для русских людей» (С.-Петербург. 1898) читаем:

«На пологой дуге, образуемой Окой после входа ее в Нижегородскую губернию, на правом берегу Оки, при впадении речки Тарки, расположено знаменитое село Павлове. Село это существовало уже в начале XVII века и в книге Большого чертежа называется градом Павловым, а в писцовых книгах 1621 г. - селом Павловым Острогом, следовательно, играло в то время роль укрепления. В 1623 году оно было пожаловано царем Михаилом Федоровичем князю Ивану Борисовичу Черкасскому - племяннику патриарха Филарета, двоюродному брату царя...»

Полноводная судоходная река и пролежавший здесь торговый тракт из Владимира в южные губернии предопределили широкое развитие кузнечно-слесарного промысла. Со всех концов потянулись сюда крестьяне и стали заводить собственные кузни. Вскоре прослыли они исключительными умельцами за разнообразные изделия из металла тончайшей выделки - ножи столовые, поварские, хлебные, перочинные, бритвы. Одних замков выделывали сотни видов: самые крупные из них весили несколько пудов, а самые маленькие - несколько граммов. Ходила даже легенда о том, как павловские умельцы сделали для металлической блохи, которую подковали тульские мастера, наборный ошейник, посадили блоху на Цепь и закрыли на замочек с «секретом».

Кузнецы-виртуозы удостоились внимания самой императрицы Екатерины II: высочайшим указом 7 сентября 1761 года в поощрение кузнечного дела освободила это село от всех повинностей и податей, предоставив крестьянам право беспрепятственно торговать по всей империи и за ее пределами. Позже в Павлове за диковинными изделиями не раз приезжали царствующие особы и их наследники.

Само собой разумеется, что, когда Екатерина подписывала свой указ, она вовсе не думала о домашнем цитрусоводстве, но, как ни странно это звучит, косвенно ему способствовала, ибо именно развитие кустарного промысла и широкий торговый обмен с зарубежными странами еще в стародавние времена привели к распространению лимонных деревьев в Павлове.

Случилось это накануне отмены крепостного права, в 1860 году, когда павловские купцы странствовали уже по всему миру. Один из них - И. С. Карачистов - установил, в частности, тесные связи с турецким рынком, часто посещал Анкару и Стамбул. Однажды, видимо, за особо ценный товар турецкий паша преподнес русскому купцу необычный подарок - несколько черенков экзотических цитрусовых растений. Тот чудом сумел в целости донести домой (путь, между прочим, и при современном-то транспорте не близкий!) и передал своему родственнику Е. Д. Елагину, который

сметнул, что южные растения выживут только в теплом доме, на светлом окошке, и стал их там выхаживать. Конечно, доподлинно во всех деталях восстановить эту историю трудно, теперь ее рассказывают на все лады, но факт остается фактом: прижились в здешних местах субтропики!

Вот описание Павлова тех лет: «В 70 верстах от Нижнего Новгорода сухим путем, и в 3 верстах водой вверх по реке Оке, на правом ее берегу - там, где впадает речка Тарка, стоит известное стально-слесарной промышленностью село Павлове. Широко раскинулось оно по крутому и живописному берегу Оки. Красив вид села Павлова с противоположной стороны реки, представляющий глазу наблюдателя богатые ее церкви и сплошную массу тесной городской постройки зданий, с первого раза характеризующую промышленную, кипучую деятельность ее обывателей... Окна домов большей частью створчатые... На окраинах села встречается несколько огородов и фруктовых садов, довольно обширных».

В той же стародавней книге (А. Смирнов «Павлово и Ворсма» Москва, 1864) дан коллективный социально-бытовой портрет кустарного села. Автор обращает внимание на редкую для того времени грамотность его жителей («даже в бедном доме нет неумеющего грамоте») подчеркивая особую любознательность бывших крестьян и восприимчивость их ко всему новому, а также особый интерес к садоводству и огородничеству.

Теснота городской постройки далеко не всем позволяла заниматься садом. Наверно, поэтому миниатюрные компактные деревья и сама возможность выращивать их в избе заинтересовали крестьян. Тем более что в своих каморках они просиживали за работой по 18 часов в сутки, вдыхая убийственную для здоровья мелкую металлическую пыль. Больше растений на подоконниках - меньше пыли, а значит, и сохраннее здоровье, - такую закономерность пытливые мастерские сразу заметили...

Однако вернемся к первым павловским цитrusоводам. Итак, привезенные из Турции цитrusовые попали в дом кустарей Елагиных. Можно лишь удивляться одному историческому совпадению: в конце XIX века в этом доме побывал известный писатель В. Г. Короленко, специально приехавший в Павлово для изучения быта и промысла кустарей. И вот теперь в его очерке тех лет можно прочитать подробное описание дома Елагина: «В одной из узких павловских улиц, позади забора и варыпаевских палат, построенных в «патриотическом» стиле последнего времени и украшенных золотыми орлами, есть небольшой каменный домик старинной грузной и основательно неуклюжей стройки, с деревянным флигелем на улицу... На стене во флигеле, где теперь живет вдова его бывшего владельца, умершего в 1879 или 1880 году, висит его портрет: чрезвычайно интеллигентное лицо, мыслящий взгляд, черты мягкие и несколько расплывчатые, - такова была наружность павловского крепостного крестьянина Елагина».

Итак, еще в прошлом веке Павлово стало своего рода родиной комнатного лимона благодаря заботам безвестных народных селекционеров - пытливым крестьянам с золотыми руками. Слава о павловских лимонах пошла по всей России. Сто лет назад, в начале 90-х годов XIX века, «живой» товар из кустарного села наравне с другой невидалью нарасхват покупали на знаменитых нижегородских ярмарках.

О дальнейших успехах павловских кустарей в цитrusоводстве известно лишь то, что свои лимоны они берег и размножали. И еще: для одного из павловцев изучение субтропиков стало делом жизни - уроженец Павлово Николай Альбов оканчивает в 1890 году университетский курс и семь лет посвящает глубокому ботаническому исследованию субтропической флоры Западной Грузии. В аграрных журналах тех лет часто мелькает его фамилия под такими статьями, как «Об апельсиновых и лимонных

плантациях», «Состояние садоводства Абхазии», и многими другими. Он выезжает в Париж, Лондон и Женеву для помощи коллегам в систематизации ботанических коллекций национальных музеев. Судьба этого человека необычна и романтична: добрался до тропических лесов Южной Америки, Кордильер, острова Огненная Земля. В свои 30 лет Н. М. Альбов прославился как знаменитый русский ботаник, отважный путешественник. Увы, на родину он не вернулся, - во цвете лет неожиданно скончался в аргентинском городе Ла-Плата, где и похоронен...

Не как к забаве, а как к серьезному занятию отнеслись к комнатному цитрусоводству уже при Советской власти специалисты Народного комиссариата земледелия. В середине 30-х годов для его изучения в Павлове посылают нескольких ученых-специалистов по субтропикам.

В итоге появляются их научные отчеты, публикации в журналах «Советская ботаника», «Советские субтропики» и даже книги с практическими рекомендациями, обобщением опыта павловских садоводов. Вот несколько выписок из них:

«Лучшим примером полной возможности комнатной культуры цитрусовых в северных районах может служить город Павлово-на-Оке, где зимой морозы доходят до 40,6 градуса».

«Цитрусовые разводят в Павлове повсеместно, почти в каждом доме есть эти растения, причем в нескольких домах их можно насчитать более десятка».

«В обследованных нами 30 домах оказалось всего 371 растение цитрусовых, из них лимонов - 300, мандаринов - 38, апельсинов - 33».

Любопытно, что научные отчеты содержат не только факты и их систематизацию, но и... эмоции. Специалистов по субтропикам буквально поразила редчайшая способность павловских лимонов приспосабливаться чуть ли не к любым неблагоприятным условиям:

«Видя обычные лимоны (в других областях), зачастую чахлые и редко цветущие, трудно вообразить растения, нормально развивающиеся в комнатах... Павловские лимоны мирятся с незначительным освещением и хорошо произрастают даже в темных помещениях».

«В некоторых случаях приспособленность лимонов к произрастанию в комнатных условиях даже удивляет. Нам пришлось быть в квартире местного жителя Патина, в полуподвальном помещении, где не только нет солнца, но вообще очень мало света и, несмотря на это, там выращен 4-летний лимон, который сейчас прекрасно плодоносит - с двумя большими зрелыми плодами и 20 завязями, величиной с волошский грецкий орех... Для центральных и северных районов павловский лимон надо признать наилучшим сортом».

Не меньше восторженных слов вызвали также вкус и аромат лимона-самородка:

«Тонкокорый, дающий ароматные с хорошей кислотностью плоды... Превосходного качества, по качеству, быть может, лучше, чем привозные».

«Впрочем, сами павловские жители смотрят на них исключительно как на лечебное средство, считая незаменимым при различных заболеваниях горла и простуде». По поводу взаимоотношений павловского лимона с его сородичами «на воле» мнения ученых разделились: так, одни считали, что он по всем признакам должен быть отнесен к лучшим палестинским сортам, а другие видели его сходство с итальянскими. Однако все исследователи были едины в одном: все лучшие плодоносящие растения в Павлове - национальное достояние народа, нуждающееся в бережном сохранении и приумножении.

Учитывая особую ценность опыта павловских любителей, а также значительное количество имеющегося у них ценного посадочного материала, целесообразно было бы

организовать в Павлове опорный пункт, - таков был главный вывод ученых. В Наркомземе просьбу учли и в 1935 году при управлении субтропических культур учредили Павловский опорный пункт. Его сотрудники начали свою работу с учета всего имеющегося в городе горшечного богатства. Вскоре в специальную картотеку внесли более двух тысяч цитрусовых.

Отдельная бригада провела их карантинное обследование, выявив все растения, зараженные щитовкой и клещом. Таких в ту пору оказалось немного, но, тем не менее, владельцы получили рекомендации для срочного спасения своих растений. Специалисты разобрались также в причинах хлороза некоторых растений, поставив диагноз - недостаток того или иного элемента питания. Общий же вывод был таков: все цитрусовые находятся в удовлетворительном состоянии и дают хороший урожай.

Кстати, сотрудники Павловского опорного пункта вели изучение различных аспектов комнатной агрономии, в первую очередь связанных с повышением их урожайности.

В вышедшей в 1937 году первой советской книге по домашнему цитrusоводству «Комнатная культура лимонов» М. А. Капцинель и А. Я. Зарецкий писали: «Павловские любители в среднем получают не более 18-20 плодов лимонов с одного полновозрастного растения в год, тогда как при правильной технике ухода такое растение может и должно давать не менее 80-100 плодов в год. Нет никакого сомнения, что указанная урожайность не предел. Она может быть еще более повышена».

Кроме научных исследований, на опорном пункте ученые организовали сугубо практическую работу по массовому размножению павловского лимона. Из чудом сохранившихся до наших дней отчетов следует, что в построенной к тому времени оранжерее хозяйства было собрана более двух тысяч маточных растений, с которых ежегодно срезали и укореняли до 50 тысяч черенков. Накануне войны здесь ежегодно выращивали до 34 тысяч саженцев возрастом от одного до трех лет. Продавали их вместе с рекомендациями по выращиванию, изданными массовым тиражом. Заведовал опорным пунктом А. Я. Зарецкий.

Очень скоро ученые пришли к неожиданному выводу, что до сих пор павловские любители, сами того не зная, выращивали и размножали разные по достоинству лимоны. В городе почему-то оказалось несколько его разновидностей - кланов, весьма существенно различающихся. Какие же черенки привез с собой некогда от турецкого паши купец Карачистов?

Чтобы попытаться установить это, А. Я. Зарецкому пришлось съездить на прародину павловского лимона - в Турцию. Наркомземовская экспедиция состоялась в 1934 году. В результате выяснилось, что все культивируемые в Турции лимоны ведут свое начало от одного сорта и даже от одного дерева, впервые высаженного в местечке Ламос. Поэтому все турецкие лимоны - ароматные, крупные, веретеновидной или кубасной формы - носят название ламосских.

Чем же объяснялись дальнейшие видоизменения, происшедшие с привезенным из Турции лимоном? Найти точный и полный ответ на этот и другие вопросы, связанные с домашним цитrusоводством, помешала война. Перечеркнула она и другие планы ученых, связанные с обогащением павловских «субтропиков» новыми плодовыми культурами, такими, как апельсины, кинканы, фейхоа.

Павловский опорный пункт с оранжереей просуществовали меньше семи лет. В трудное военное лихолетье из-за недостатка топлива, стекла для ремонта рам, да и просто нехватки рабочих рук они прекратили свое существование. Взрослые растения разобрали по домам, а оранжереи - на дрова. Однако какое-то время довоенный всплеск комнатного цитrusоводства чувствовался. Количество комнатных деревьев заметно

возросло не только в Павлове, но и в ближайших к нему городах и селах - Рязанской и Владимирской областей. Автору этих строк известно, например, что цитрусоводы рязанского города Касимова обеспечивали своими замороженными лимонами тяжелораненых в местном госпитале, а врачи в благодарность поощряли садоводов дополнительной нормой крупы и муки...

Павловские оранжереи не возродились и до сих пор. Тем не менее, новые шаги в научном познании загадок самого северного в мире лимона все же сделаны.

В 1974 году вышла книга «Павловский лимон» - серьезное исследование «приокских субтропиков», проведенное в течение нескольких лет профессором кафедры ботаники Нижегородского сельскохозяйственного института И. П. Елисеевым. Впервые со строго научной точки зрения он дал полное ботаническое определение Павловского лимона и других, выращиваемых в Нижегородской области видов цитрусовых, а главное, объяснил, почему в рамках одного сорта существует большое разнообразие растений. К тому времени уже многими советскими и зарубежными учеными было доказано, что цитрусовые деревья способны формировать в своей кроне отдельные ветки с качественно новыми признаками, не свойственными данному сорту. Мутация (изменение) отдельных почек происходит под воздействием изменившихся условий выращивания и в силу других, еще малоизученных, причин. Нечто подобное произошло, судя по всему, с павловским лимоном, который, как пишет ученый, представляет собой популяцию, состоящую из многочисленных форм, отличающихся между собой по морфологическим, биологическим и особенно по биохимическим признакам и свойствам.

Имея в виду современную теорию изменчивости, И. П. Елисеев предполагает, что у родоначальных деревьев, выращенных из турецких черенков, под воздействием необычных для них домашних условий возникли почковые изменения, и внутри кроны выросли «особые» веточки. Понятно, за сто пятьдесят лет вегетативного размножения (укоренения черенков), срезанных без разбора, как бы само собой возникло большое количество форм лимона, различающихся силой роста деревьев, листьями, величиной, окраской, качеством плодов. Естественно, почковые мутации способствовали появлению форм, как с положительными, так и с отрицательными свойствами. Большая часть растений, подчеркивает ученый, характеризуется очень хорошими плодами, однако имеется и значительное количество малоценных клонов павловского лимона.

И. П. Елисеев со своими сотрудниками исследовала разнообразие лимонов в Павлове, взяв за основу особенности их плодов: величину, внешний вид, строение, содержание витаминов, кислотность и т. д. На 83 взятых на учет деревьях оказались плоды четырех групп: округлые, округло-овальные, овальные и широкоовальные, продолговатые (цилиндрические). В процентном отношении больше оказалось овальных и широкоовальных (42,5) меньше - цилиндрической формы (5,5). Такое деление, конечно же, условно, тем более что внутри каждой из четырех выделенных групп имеется еще по несколько разновидностей. Средний вес плодов - 120-150, а максимальный - 300-500 граммов. Количество витамина С в мякоти варьирует от 25,5 до 58 миллиграммов, в кожуре его в 1,5-2 раза больше - от 52 до 117 миллиграммов на 100 граммов вещества. Самыми витаминизированными оказались лимоны с овальной формой плодов. А вот округлая (почти шаровидная) форма скорее типична для сортов, культивируемых в странах Средиземноморья.

Что касается вкусовых достоинств плодов, то они, как известно, зависят от благоприятного сочетания в них сахаров, кислоты и ароматических веществ. Судя по результатам исследований И. П. Елисеева, павловские лимоны не подкачали: многие из

них отличаются весьма высокими вкусовыми достоинствами, тонким ароматом, приятным освежающим вкусом.

К сожалению, нижегородский ученый не сумел исследовать причину высокой урожайности павловских лимонов, а тем более выделить рекордные в этом отношении экземпляры, хотя в его книге есть ссылки на отдельные деревья, имевшие более 260 завязей! Приведены также фамилии семей, которые регулярно получают в своих домашних садах по 250 штук плодов весом до 400 граммов.

Выводы ученого однозначны: «Популяция павловского лимона состоит из большого количества заметно обособленных и значительно отличающихся между собой форм, устойчиво сохраняющих свои признаки при вегетативном размножении... Из одного исходного образца возникли формы, плоды которых по морфологическим признакам весьма сходны с лимонами культурных сортов, выращиваемых в СССР и зарубежных странах... Это результат длительного и постоянного отбора. Над селекцией растения трудилась большая армия безвестных энтузиастов - селекционеров. Павловский лимон - это подлинно народное творчество».

Те же слова были бы вполне справедливы и по отношению к выращиваемым в Павлове цитронам (здесь вырастают плоды-гиганты весом до килограмма), а также к «мандаринам» и «апельсинам». Последние я не случайно взял в кавычки. Как установил И. П. Елисеев, на самом деле эти цитрусы не что иное, как горький померанец (иначе говоря, бигардия, или горький апельсин). Растения с более мелкими плодами в Павлове традиционно называют «мандаринами», а те, чьи плоды покрупнее, - «апельсинами». Павловские померанцы не имеют высоких пищевых достоинств, но превосходны как декоративные плодовые растения-карлики (обычно вся их красивая компактная крона снизу доверху усыпана ярко-оранжевыми плодами) и, на мой взгляд, совершенно уникальны в качестве карликовых подвоев.



За последние 10 лет мне пришлось побывать в Павлово несколько раз. Познакомился с коллективным опытом общей сложности пятидесяти семей, где и сегодня успешно культивируют цитрусовые. Найти их не составит труда, достаточно было просто ходить по улицам и смотреть на окна. Где лимоны пышнее, наряднее - туда и заходил. С особым интересом задерживался там, где лимоны, по утверждению их владельцев, постоянно «прописаны» еще с прошлого века.

Все старые дома похожи в этом городе друг на друга; первый этаж - из кирпича, второй - бревенчатый. Внизу - кухня (раньше еще и кустарная мастерская), а наверху - жилые комнаты, сохраняющие круглый год относительную прохладу. Здесь на всех окнах традиционно и размещают лимоны.

Однажды в один из таких домов, что на Речной улице, я и постучал. Как выяснилось, живут здесь Теребины - старожилы Павлова. Михаил Николаевич, нынешний хозяин дома, построенного, как выяснилось, еще в прошлом веке, - страстный цитрусовод с 40-летним «стажем». Хорошо помнит своего деда, тоже разводившего лимоны в обычных железных ведрах и чугунках. Я видел его на пожелтевшей от времени дореволюционной фотографии, сделанной в августе 1911 года. На другом старом фото - отец нынешнего хозяина дома - Николай Васильевич Теребин. Он тоже выращивал лимоны.

Старые деревья я, конечно, не застал - не дожили они до наших дней, зато загляделся на молодые густооблиственные пятилетние растения. Их поставили на стол передо мной, а рядом выложили другие семейные реликвии - чудом сохранившиеся ножи, изготовленные еще дедом, и Георгиевские кресты, которыми был награжден отец

в первую мировую войну... Понятно, что всем этим в семье гордятся в равной мере, передавая от поколения к поколению...

Говорят, еще лет 20 назад лимонов в Павлове было значительно больше, чем теперь, - чуть ли не у каждого - в «своих» домах, где в прохладных комнатах с печным отоплением они росли лучше. Нынче в городе, в основном многоэтажки, и старожилы сетуют на то, что павловский цитрусовый сад заметно поредел. Однако даже в многоэтажных домах лимоны, по моим подсчетам, в каждой третьей-четвертой квартире. В одной из них живет цитрусовод Алексей Петрович Кутырин - своего рода преемник павловских кустарей, ветеран местного завода металлоизделий. Его увлечение тоже перешло от деда и бабки, как и сами растения, кстати, на загляденье: крупные, кубастые, с плодами и душистыми цветами на ветках одновременно!

Рассказывал мне Алексей Петрович, как еще перед войной их живую коллекцию торжественно выставляли на большие скамейки перед домом, - какая-то студия снимала кинофильм, а еще возили на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку.

А еще есть в Павлове не просто цитрусоводы, а общепризнанные в этом деле авторитеты, свои «академики лимонных наук», как их в шутку здесь называют. К таким относят давнего моего знакомого Б. Н. Карачистова - однофамильца (а может, и потомка?) купца, завезшего некогда сюда лимоны. Познакомился я с Борисом Николаевичем еще лет десять назад, когда он зазвал к себе на чашку крепкого чая, который пили, конечно же, со своим домашним лимоном, срезанным с ближайшей веточки.

Оказалось, что Борис Николаевич - садовод с большим стажем. Много лет собирал он коллекцию яблонь различных сортов, вывел даже несколько своих форм из семечка. Но все это до тех пор, пока был садовый участок. Его снесли во время реконструкции завода. Вот и пришлось переключиться на комнатное садоводство. Тем более что заинтересовался цитрусовыми давно, еще в 40-е годы, когда в дальней деревушке Высоково увидел однажды лимон-красавец в полкомнаты. Золотилось на нем более сотни плодов. Поверить в это трудно, но факт. Росло деревце в обыкновенной избе с маленькими оконцами...

Осенью 1981 года, когда я побывал у Карачистовых, на каждом из десяти деревьев золотилось по 15-20 плодов. Хозяин убеждал меня, что вызрело бы больше, если б не переезд в новую квартиру: новоселье, мол, только людям в радость, цитрусы же, как ни странно, очень привыкают к одному дому или даже к одному окну. Стоит их переставить и тем более перевезти на другое место - начинают болеть, с трудом привыкают к новым условиям.

Однако настоящее бедствие с лимонами случилось уже после нашего знакомства. И я имел к этому невольное самое непосредственное отношение. Дело в том, что о некоторых экспериментах Бориса Николаевича, в частности, об опыте выращивания плодоносящих растений из семян я опубликовал очерк в газете «Сельская жизнь» за 19 января 1982 года, а 26-го почтальон принес в квартиру Карачистовых первые 150 писем, а потом они шли пачками ежедневно в течение нескольких месяцев. Тысячи любителей из разных городов и сел просили совета, консультации.

В иные конверты были вложены листочки и веточки, зараженные разными вредителями, с просьбой прописать для них ядовитое снадобье. С помощью такого рода «бандеролей» был проведен своего рода спонтанный экспресс-анализ здоровья комнатных цитрусовых садов чуть ли не всей страны. Но, пожалуй, главное, что он показал, - это беспомощность всей армии начинающих цитрусоводов. К сожалению, многие из них не находят специалистов в своем районе, хотя повсюду есть не только агрономы, работающие в ближайшем хозяйстве, но и станции защиты растений.

Наконец, у каждого существует возможность самостоятельно найти нужную информацию в журналах «Приусадебное хозяйство», «Цветоводство».

Присланные Б. Н. Карачистову клейкие листочки оказывались, как правило, зараженными одним из самых прилипчивых вредителей - ложнощитовкой. Вскоре стало ясно, что немало насекомых в полном здравии проделали путь через всю страну и, несмотря на принятые им меры предосторожности, переселились из конвертов на лимоны Бориса Николаевича. Причем, настолько быстро распространились, что к лету погубили всю коллекцию цитрусовых - десять взрослых деревьев, в которых хозяин души не чаял. Опрыскивания оказались безрезультатны, так как приходили новые и новые бандерольки, которые потом и раскрывать-то боялись...

Именно поэтому при последнем посещении семьи Карачистовых я застал их квартиру временно без лимонов - «на карантине», так делают все павловчане, на год вовсе отказываясь от растений, чтобы на подоконниках и духу от зловредных насекомых не осталось!

Вообще-то жители города, ни при каких обстоятельствах не оставляют своего увлечения и верны ему с детских лет до глубокой старости. И у многих деревья растут всегда перед глазами - дома и на рабочем месте.

Особенно поразили меня мощные деревья (некоторые еще довоенной посадки!), растущие прямо в ремонтном цехе завода металлоизделий имени С. М. Кирова - старейшего предприятия, преобразованного в 50-е годы из знаменитой кустарной артели, где и сегодня потомки старых павловских мастеров делают изящные столовые приборы.

Целых полвека (!) рабочие ухаживали за ними под началом А. П. Кутырина и Б. Н. Карачистова, а когда те ушли на пенсию, бразды правления взяла Нина Бирюкова - молодой мастер ремонтного цеха. Однако по-прежнему заботятся о своем зимнем саде коллективно - всей бригадой в сорок человек.

- Без крепких мужских рук одна бы не справилась, - смеется Нина, - ведь каждая кадка с землей весит до 100 килограммов, а мы деревья каждый месяц составляем с подоконников на пол и устраиваем им банный день - вон, смотрите, как листья блестят.

Действительно, деревья у рабочих опрятные, оконные стекла чистые, чтобы, значит, света было для деревьев больше. Со всей щедростью те и отзываются на заботу.

Надо ли после этого удивляться преимущества и массовости увлечения повсюду в городе?

В здании заводоуправления соседнего предприятия - завода механического инструмента (там выпускают садовый инвентарь) я насчитал около сотни плодоносящих деревьев. Причем, ассортимент субтропических растений тут пополнили еще лавром и инжиром. Между прочим, на предприятии подумывают о выпуске комнатного парничка для размножения растений...

«Утопают» в лимонах и окружающие Павлове деревни. Так, в Калининском сельсовете, на чьей территории 10 сел, по заверению его председателя В. А. Романова, лимоны растут в каждом втором из двух тысяч домов. А председатель колхоза имени XXI съезда А. П. Хитринцев выращивает чуть ли не килограммовые плоды прямо в помещении правления.

По воскресеньям иные павловцы везут свои лимоны на рынок. Ценят их здесь не столь дешево, как могло бы показаться. Специально приценивался: саженец с несколькими листочками стоит 5-7 рублей, молодое Деревце - 15, постарше - все 40. Продают и хорошо созревшие золотистые плоды - по рублю за штуку, не дешевле! Дороговато? Так сам выращивай! Действительно, побывать в этом городе на Оке и не

«заболеть» увлечением его жителей просто невозможно, и все же в последние годы многие из них все чаще высказывают досаду, не находя понимания и помощи у городских властей: на всю Россию могли бы прославиться саженцами своих павловских лимонов, да вот беда: с самой войны некому у нас в городе взяться за возрождение теплиц. А поставили бы их, мы, ветераны, с охотой выращивали бы там сотни тысяч саженцев для самых дальних российских городов и сел, благо есть у нас и уменье, и чутье в руках, - так рассуждают, например, А. И. Кутырин, Б. Н. Карачистов, П. И. Васильев и другие авторитетные цитrusоводы Павлова.

Впрочем, помнится, еще лет десять назад взялись их построить активисты городского общества охраны природы, и я поспешил рассказать об этом в печати, но, увы, планам так и не суждено было сбыться. К сожалению, естественные трудности проектирования оказались для общественников непреодолимыми, а помочь им почему-то оказалось некому.

Странно и другое: в Павлове давно действует общество канареечников, кролиководов, любителей гусиных боев, целых четыре товарищества скотовладельцев, а цитrusоводам что-то мешает объединиться, хотя, например, в Ленинграде, Рязани и других городах они организованы без каких-либо вековых традиций.

А в Павлове между тем уже кое-что потеряно. Без следа исчезла, например, коллекция лучших форм лимона, отобранная профессором И. П. Елисеевым, - попросту не нашлось людей, заинтересованных в них! Давно пора бы отобрать среди павловских цитrusов самых урожайных кроны - деревья, способные давать не обычный десяток плодов, а 100-200 (по утверждению некоторых павловцев, изредка такие у кого-то еще встречаются и по ценности подобны самородкам!). Найти бы их и наладить массовое размножение в том же клубе цитrusоводов, для успешной деятельности которого была бы Павлове столь благодатная почва.

...Сегодня уже мало кто слышал о некогда знамени том уральском лимоне, распространенном еще во времена Петра I среди мастеровых на Урале. До потери Павловского лимона, к счастью, пока далеко. Но не возникнет ли такая опасность завтра?

Не должны быть забыты и «секреты» павловских цитrusоводов, накопленные несколькими поколениями. В самом деле, за много лет здесь сложились неписанные правила ухода за домашними садами, которые заслуживают особого внимания уже потому, что, как говорится, не на бумаге, практикой доказали свою состоятельность, хотя на практике одни применяли их механически, а другие - с пониманием, творчески, внося какие-то свои, новые элементы. Суть же остается одна - предельная забота о растениях, их здоровье и нормальном развитии.

Передавая соседу «проростки», как здесь называют саженцы, любой цитrusовод-любитель не забудет напомнить: главное - сберечь осенью и зимой побольше листьев, в которых вся лимонная сила. И они правы: в листьях - запас питательных веществ, без которых лимоны обычно погибают. Так что не зря павловцы пекутся о нормальной жизнедеятельности каждого листочка. Раз в неделю их обязательно промывают под душем, чтобы были чистыми, «глубоко» дышали. Знают здесь и проверенную наукой закономерность: чем влажность воздуха выше, тем листья цитrusовых живут дольше. Поэтому частенько опрыскивают их водой, развешивают мокрое белье поблизости. А когда на улице дождь, непременно выставляют лимон на улицу, собирают дождевую воду впрок для полива.

Особенно берегают растения в зимнее время, когда они могут пострадать от недостатка света. Но чаще используют не подсвечивание, а проверенный стародавний прием: весной и летом во время продолжительного светового дня отставляют растение

от подоконника немного в глубь комнаты, а осенью и зимой ставят почти вплотную к стеклу. Таким образом, цитрусовые в течение всего года получают примерно одинаковое количество света, как у себя на родине.

Никто в Павлове не забывает и о своевременном питании «зеленых друзей». Поэтому их регулярно и очень осторожно пересаживают в новую землю. Запасают ее заблаговременно: то ли из богатых органикой пригородных оврагов, то ли из пригородных огородов. Но почти везде, стоит хотя бы слегка копнуть землю, лопата непременно чиркнет о металл, настолько его здесь много. Накопился еще со времен кустарного промысла. Вот такая «металлическая» земля, хорошо заправленная окалиной - отходами кузнечного производства, оказалась самой подходящей для лимонов.

А размножают растения вопреки всяким рекомендациям. Обычно веточки с листьями - черенки - укореняют в песке. А павловцы - в обычной земле, причем нередко берут ветки без листьев. Просто втыкают их в горшок рядом с большим цитрусом, а сверху накрывают стеклянной банкой. Через месяц-полтора черенок укореняется, и саженец готов.

Раз в месяц, а то и чаще павловцы подкармливают растения, подсыпая сверху в горшок немного древесной золы, толченых костей, спитого чая. Но предпочтение отдают двухнедельному настою навоза, десятикратно разбавленному водой. Причем используют только конский навоз. Объясняется это, скорее всего традицией - раньше он был наиболее доступным удобрением. Некоторые местные любители употребляют другую органику - ту, что имеется под рукой. Кто содержит канареек или попугаев, у тех в ход идет птичий помет, а кое-кто использует куриный (в пригороде Павлова есть крупная птицефабрика).

Среди такого рода новаторов - любитель-цитrusовод с сорокалетним стажем М. И. Шувалов, химик по специальности. В трехкомнатной квартире, где шесть окон Михаил Иванович собрал коллекцию цитрусовых - лимонов, апельсинов и цитронов (15 взрослых растений), которые одинаково хорошо развиваются. И еще деталь: у самого дома тесно растут высокие тополя. Обычно такое обстоятельство удручает любителей комнатного citrusоводства. А Михаил Иванович считает, что оно ему на руку: тополя невольно стали естественным регулятором светового режима для домашних растений. Ведь в конце весны и летом своей густой листвой они как занавесом, притеняют окна, а тем самым и citrusы. После же осеннего листопада занавес как бы раздвигается.

И еще подробность. В Павлове стало уже правило никогда не ставить рядом с citrusовыми никаких других зеленых «собратьев». Но Михаил Иванович здесь тоже проявил «вольномыслие»: в одной комнате с лимонами у него растут большие финиковые пальмы. Объяснил: вредят citrusам не растения-соседи, а насекомые, которые могут с них перейти. Теперь перестраховки павловских любителей вполне понятна: очень они беспокоятся о здоровье citrusовых. Поэтому и не поддаются соблазну иметь на подоконнике еще какие-либо комнатные цветы - уменьшают вероятность заражения. Однако М. И. Шувалов считает: если деревца стоят не слишком скученно, то есть не касаются друг друга кронами, подобное соседство возможно. Тем более что он постоянно проводит профилактические купания всех растений в ванне под сильной струей душа.

И все же при всех достоинствах новаций в домашнем citrusоводстве несколько не утратили своих достоинств «дедовские» методы павловцев. Скорее наоборот: в практике, сложившейся еще в прошлом веке, мы находим ответы на многие сегодняшние вопросы. Старые рецепты обычно предельно просты, не содержат разного рода ухищрений. Но именно благодаря им строптивый характер лимонов-неженков изменился до неузнаваемости, максимально приспособившись к комнатным условиям.

По крайней мере, в этом отношении у павловского лимона нет соперников! Выполняя многочисленные просьбы читателей, пришедшие после первой публикации, я дополняю этот очерк некоторыми новыми для читателей сведениями из практического опыта прошлых поколений, который дословно без каких-либо изменений был зафиксирован в публикациях ученых и специалистов Наркомзема в 1935-1936 годах:

«Почву для растений берут с городской свалки, находящейся на берегу небольшой реки Тарки, близ завода, которая является как бы источником компостной земли. Некоторые предпочитают для лимонов столь же богатый перегнойными веществами хорошо разложившийся в течение нескольких лет навоз скота, который представляет более мягкую, проницаемую для влаги почву. Иногда землю специально готовят в выкопанной яме, куда сваливают листья, помет всякого рода, нечистоты и т. д.»

«Иногда почва для растений берется из сада и огорода, прибавляется навоз и торф, пережженные кости, часто растения поливают настоем конского навоза...»

«Во всех случаях приготовления земли для растений к черной перегнойной земле прибавляют в небольшом количестве песок, до 1/4-1/6 и меньше от общего количества земли...»

«Пересадка производится не каждый год, в большинстве случаев весной, хотя в единичных случаях пересаживают и осенью...»

«Судя по состоянию растений, решающим моментом в успешности культуры является не тип горшков, а главным образом богатство земли питательными веществами. При пересадке соблюдается установившееся в практике правило, чтобы размер горшков постепенно увеличивался не намного, на 1-2 вершка, так как в противном случае растение хуже развивается.»

«Мы видели 6-7-летние лимоны, плодоносящие в тех же горшках (19 см в диаметре), в которых они укоренились. Земля для них менялась дважды, но размер горшка оставался тот же и по наружному виду нельзя было сказать, что растение угнетено... В самой большой кадке, что мы видели, растет 50-летний лимон...»

«Для посадки лимонов в г. Павлове часто употребляется железная посуда (старые ведра, чугуны, консервные банки), в которых, по словам местных жителей, лимоны чувствуют себя даже лучше, чем в глиняной или деревянной посуде. Состояние осмотренных бригадой растений в железной посуде было хорошим и не отличалось от растений, высаженных в глиняные горшки или деревянные кадки.

В отдельных случаях практикуется высадка лимонов летом в открытый грунт до осени. Это применяется исключительно для угнетенных и хилых растений с целью их оздоровления...»

«Черенкование производится круглый год, лучшим временем считается весна (апрель-май)... Черенок в горшке покрывают обычным стаканом, через 3-4 недели черенок укореняется, и стакан снимают...»

Поливка, как правило, производится летом ежедневно, рано утром или вечером, после захода солнца... С клещом павловцы довольно успешно борются путем опрыскивания растений холодной водой...

Таким образом, весь уход за цитрусовыми культурами в течение года в павловских условиях заключается в систематической и своевременной поливке растений, периодической пересадке их с обновлением земли и в борьбе с клещом.»

Что ж, полезные советы, дошедшие до наших дней из далекого прошлого...

ПЛАНТАЦИЯ НА ОДИННАДЦАТОМ ЭТАЖЕ

Расхожие представления не всегда правильны. Например, бытует еще мнение, что комнатными растениями увлекаются в основном женщины. Однако чем больше знакомишься с любителями оконного цитрусоводства, тем быстрее убеждаешься в обратном. Наверное, тут имеют значение какие-то сугубо мужские способности, особая увлеченность и даже большее любопытство «сильного» пола. А может, виноваты сами цитрусовые, требующие к себе серьезного внимания, упорства и даже в определенной степени смелости в достижении весьма необычной и не совсем простой цели...

После статьи, напечатанной в газете «Вечерняя Москва», Олег Афанасьевич Остапенко привлек к себе внимание многих жителей столицы. За сравнительно короткое время - буквально за пять лет - он достиг таких результатов, которым позавидовали бы цитрусоводы с многолетним стажем.

Чем же объяснить его успех? Работа и профессия О. А. Остапенко отнюдь не связана с растениями: он - маляр в строительном управлении «Интуриста». Родом Олег Афанасьевич из города Краснодара. В юношеские годы, во время школьных каникул, Олег не раз бывал на море и видел там лимонные и апельсиновые деревья, показавшиеся ему поначалу не более чем экзотическим дивом. То, что их можно выращивать дома, - в голову не приходило.

А потом, после армии, переехал в Москву. Место работы было особое - Кремль. Здесь ему, строителю высокой квалификации, доверили проводить ремонт различных помещений. Не раз приходилось хлопотать с мастерком в руках в Кремлевском Дворце съездов, поддерживая чистоту и блеск его залов. И тут его буквально поразил роскошный зимний сад с уголком субтропиков. Да еще и приятель подзадорил, пригласив на чай с доморощенным лимоном.

Возможно, все сложилось бы иначе, удивление могло угаснуть и не привести к каким-либо практическим результатам, но тут семье Остапенко предоставили прекрасную просторную квартиру с широкими окнами и просторной светлой лоджией длиной в целых шесть метров. И вот теперь, спустя несколько лет, коллеги по работе, друзья, соседи, а порой и просто незнакомые люди приезжают в квартиру Олега Афанасьевича, как на экскурсию. Отделал он ее, конечно, с любовью и выдумкой, даже художественной лепкой украсил. Предметом же особого внимания и точкой приложения сил стало создание настоящего субтропического оазиса.

Кстати, сам микрорайон, где живут Остапенко, еще только благоустраивается, зелени на улице пока мало. Тем более ощущается потребность в ней и поистине удивляет рукотворное зеленое чудо в обычном жилом доме, на одиннадцатом этаже. Тут цветут и плодоносят ярко-красные гранаты, фейхоа, благоухает лавр и длинноигольчатая миниатюрная канарская сосна. Слово орнаментом, стену украшает лиана тропической пасифлоры с крупными звездообразными цветами и оригинальными плодами. Но все эти растения лишь подчеркивают и оттеняют красоту цитрусовых. Хозяин заботится буквально о каждой веточке, листочке. Потому все они ярко-зеленые, без единого пятнышка. И очень много| крупных и ярких, будто брызжащих соком плодов.

А начинался этот сад с... мини-плантации всем известной земляники. Внимательно изучив по соответствующей литературе агротехнику, Остапенко установил на лоджии несколько ящиков с плодородной землей и посадил туда с десятков земляничных кустов. И на удивление себе и соседям стал снимать с них по корзинке душистых крупных ягод. Затем развел и огород. Научился круглогодично обеспечивать семью свежими огурцами - выращивал огуречные плети на подоконнике в питательном растворе, на гидропонике.

И только потом «зажегся» цитрусовыми. Первое приобретение сделал на птичьем рынке, купив небольшой лимон Мейер. Жена всплеснула руками, когда он, покрывив душой, назвал только половину заплаченной за первенца суммы. Сейчас на лоджии, в комнатах и на кухне больше десяти взрослых цитрусовых деревьев и около двадцати «малышей». Какими только путями он их вначале не добывал! Заказывал проводникам южных поездов, посылал запросы в различные питомники, никогда не проходил мимо окошка, в котором видел плодоносящий цитрус. Однажды отремонтировал квартиру в обмен на чуть живой лимон павловский.

Вот так и заполучил саженцы - основу своего сада. Конечно, это было только началом, половиной дела. Все свободные вечерние часы, выходные и праздничные дни, даже отпуска нескольких лет ушли на постижение цитрусовой науки. Для Остапенко, его вечнозеленая домашняя плантация - это мир красоты и гармонии, полный тайн и загадок. Разгадке их он и посвящает весь свой досуг. Причем, ничуть не жалеет о потраченном времени, находит в этом истинное удовольствие, полноценный отдых.

Да, начинал практически с нуля, овладевая методикой прививок, умением черенковать, составлять земляные «меню». Ушел в это занятие, как говорится, с головой. В поисках самой питательной «чудодейственной» земли исходил, чуть ли не все Подмосковье как турист - с огромным рюкзаком за плечами. Только носил в нем не палатку и консервы, а найденную за тридевять земель на солнечных полянах и в лесах дерновую и листовую перегнойную почву.

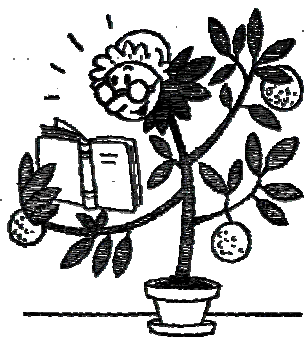
Правда, в последнее время энтузиаст проводит эксперимент, выращивая несколько деревьев... вовсе без почвы - на гидропонике, составляет питательные растворы, насыщенные минеральными солями. Использует для этого комплексные минеральные удобрения. Огурцы-то давно так выращивает, а цитрусовые только начал. Многообещающие опыты: в случае успеха можно будет полностью контролировать питание и развитие растений, исключить саму возможность появления хлороза на листьях, не говоря уже о повышении гигиены растений, абсолютной чистоте их содержания, что также немаловажно в домашних условиях.

Основная же цель, которую поставил перед собой Остапенко на ближайшие годы, - получать так называемые запрограммированные урожаи лимонов, мандаринов и апельсинов, чуть ли не такие, как в открытом грунте в настоящих субтропиках. Ведь десяток плодов с лимонного деревца можно вырастить при минимальном к нему внимании и, как говорится, без особой науки, а вот 100 и больше - только при надлежащей агротехнике оконного садоводства.

Поиском оптимальных режимов в сочетании с повседневной заботой о растениях и занят сейчас натуралист. Достиг он уже немало, что заметно по особому Коровью его питомцев, нарастающему урожаю. Главное, Олег Афанасьевич научился хорошо понимать потребности каждого своего питомца. Исходит из того, что питания в горшке со свежей землей хватает ненадолго, поэтому каждые 7-10 дней проводит интенсивные подкормки разведенным настоем навоза, смесью сложных минеральных удобрений.

Заметим: подобным образом поступают многие любители, всерьез занятые своим увлечением, Преимущество Олега Афанасьевича в том, что он буквально по едва заметным пятнышкам на листьях научился безошибочно и своевременно распознавать потребность растения в определенном элементе питания, их самочувствие. Для Олега Афанасьевича растения вовсе не немые, они имеют свой «язык», на котором объясняются, просят помощи у своего хозяина (кстати, не без его участия были составлены приведенные в книге таблицы визуального определения недостатка и избытка элементов по листочкам у цитрусовых).

Что же стоит за этим пониманием? Интуиция, чутье? Да, в значительной степени, но, прежде всего - приобретенные знания основ жизни растений, особенностей их биологии, питания. По опыту Остапенко видно, что в немалой степени постичь все это может не только специалист, ученый-агроном.



Немалое место в квартире Остапенко занимают книжные полки, на которых не модные романы и детективы, а труды И. В. Мичурина, К. А. Тимирязева, Д. Н. Прянишникова. Отдельно стоят с закладками и пометками присланные из Грузии бюллетени «Субтропические культуры». Именно с помощью всей этой библиотеки Олег Афанасьевич овладел наукой управления развитием своих растений.

Когда было трудно читать сугубо научные работы, он открывал вузовские учебники - физиологию, агрохимию, почвоведение, не пренебрегал иной раз и школьными учебниками ботаники, биологии. Остапенко из всей массы литературы выбирает, прежде всего, ту, которая имеет прикладное значение. Скажем, последняя новинка в его домашней библиотеке - толстый сборник статей ученых садоводов США «Признаки голодания растений» с большим разделом о цитрусовых. Вот каких дальних рубежей достигло его увлечение!

Ясно, что такой серьезный подход постоянно повышает «культуру» увлечения О. А. Остапенко. Вечерами теперь он подолгу «колдует» со своим новым приобретением - микроскопом. С его помощью следит «здоровьем» растений, исследует строение листьев, корешков, цветков. Под прицел окуляров попадают и найденные в домашнем саду насекомые.

В распоряжении Олега Афанасьевича - оборудованная своими руками домашняя лаборатория, которую он компактно разместил в прихожей, используя встроенный в стену шкаф. Кроме микроскопа, там имеются простейшие инструменты - маленькие весы для взвешивания удобрений и ядохимикатов, набор окулировочных ножей, пилки, пульверизаторы, лейки. Здесь же хранятся удобрения, различные подручные материалы. И все - в полном порядке, чистоте. Как говорится, любо-дорого смотреть. Жена Олега Афанасьевича, хорошая хозяйка, содержащая квартиру в образцовом порядке, никогда не имеет претензий к мужу, хотя он часто возится с землей, регулярно устраивает в ванной комнате «банный» день своим питомцам. Но все - без малейшего ущерба чистоте и общему порядку в квартире. Потому несколько растений стоит даже в святой святой любой хозяйки - на кухне. Внешний вид ее они отнюдь не портят, а украшают: аппетитные ярко-желтые плоды свешиваются прямо на обеденный стол.

Однако основные деревья Остапенко растут на просторной лоджии - в специально созданных для них условиях - почти идеальных. Летом они неплохо чувствуют себя на подоконниках в комнатах и на открытом воздухе, а осенью, зимой и в первые два весенних месяца - на лоджии, плотно закрытой разборными двойными застекленными рамами.

С лоджией Олегу Афанасьевичу действительно повезло: светлая, выходит на юго-восток, а главное, просторная. На зиму он утепляет ее снизу пенопластом, прессованной шлаковатой. В итоге с ноября по апрель, когда комнатные растения обычно сильно страдают от недостатка света, избыточного тепла, а главное - излишней сухости воздуха, питомцы Остапенко, напротив, чувствуют себя, как в настоящих субтропиках. Посудите сами: застекленная лоджия напоминает маленькую оранжерею. В январе влажность воздуха там 70-80 процентов, а температура плюс 10-12°C. В вечерние часы прямо над растениями горят лампы дневного света. Поэтому лимоны, мандарины,

апельсины, красиво и свободно расставленные на подставках, удобных полках, чувствуют себя замечательно, не огорчают своего хозяина листопадом.

Вот некоторые приемы ухода за цитрусовыми из практики О. А. Остапенко:

- подкормка цитрусовых чаще общепринятой - примерно каждые 7-10 дней, причем в четыре этапа: первый - полив настоем навозной жижи (обычной концентрации), второй - раствором костного (столярного) клея, где содержится фосфор (2 грамма на 1 литр воды), третий - снова настоем жижи (можно с добавлением клея или удобрения «Цветочная смесь»), четвертый - раствором золы (чайная ложка на 1 литр воды);

- время основных подкормок лучше совмещать с периодами активного роста деревьев, а между ними и перед цветением применять внекорневые, используя жидкие комплексные удобрения «Vito». Концентрация раствора такая же, как и в удобрительных поливах (10 граммов на 2,5 литра воды). Иногда в те же периоды временного покоя растений можно опрыскивать крону раствором мочевины (6 граммов на 1 литр воды);

- использование эффективного фосфорного удобрения, приготовленного из мелкой, самой дешевой рыбы, например мойвы, - 200 граммов свежих или мороженых рыбешек варят в течение часа в 1 литре воды. Раствор процеживают и хранят в холодильнике. Перед употреблением 2 столовых ложки «ухи» разводят в стакане горячей воды, выливают в литровую банку, доверху доливают ее водой и поливают растение;

- применение зеленого удобрения: четверть ведра заполняют листьями липы, березы, а также крапивой, луговой травой и доливают его водой. Настаивают 2-3 дня, изредка перемешивая и уминая зеленую массу, после чего настоем используют;

- избавиться от хлора в поливочной воде помогает простейший микрокомпрессор (используемый обычно для насыщения кислородом воды в аквариуме), если его подключить к емкости с водой на 30 минут;

- для смягчения жесткости в воду добавляют яблочный уксус (10 капель на 1 литр воды);

- чтобы при промывке растений в ванне не поцарапалась ее эмаль, целесообразно воспользоваться складной скамейкой с матерчатым желобообразным сиденьем на которое нетрудно горизонтально уложить даже самый большой горшок с деревом (такая скамейка предназначена для рыболовов и обычно продается в магазинах «Спорт»);

- при борьбе с различными вредителями растения необязательно опрыскивать. Гораздо проще поставить их на несколько часов по одному в большой полиэтиленовый мешок (его можно склеить из пленки с помощью утюга или сшить швейной машинкой, практически любого размера), предварительно положив туда марлевый или ватный тампон, пропитанный дихлофосом. Сверху мешок надежно завязать веревкой. Пары яда эффективно уничтожают тлю и паутиного клеща в том случае, если операцию повторить 2-3 раза в недельным интервалом. Если дерево большое, то подобную процедуру можно провести в ванной комнате, распылив там аэрозоль дихлофоса (капельки препарата не должны попасть на само растение!). Каждый раз ванну плотно закрывают на 2-3 часа, а потом хорошо проветривают;

- нередко вместе с навозной жижей в почву к растениям попадают различные насекомые, их яйца и куколки. Чтобы этого не случилось, навоз при приготовлении всех органических настоев следует заливать горячей водой, что впоследствии исключит занесение в почву нежелательных насекомых;

- иногда период покоя у citrusовых затягивается, но их рост нетрудно ускорить - достаточно подогреть почву. Сделать это можно с помощью электрогрелки или обмотав горшок электробинтом, который продается в специализированных магазинах электротоваров. Прибор включают в сеть в течение двух недель - ежедневно на несколько часов, лучше на ночь. Весной, чтобы вывести растение из зимней «спячки» и пробудить спящие почки, достаточно таким образом подогреть земляной ком с корнями 6-7 часов. При этом само растение желательно опрыснуть и плотно накрыть целлофановым пакетом. Наилучший эффект даст подогрев до 30°C, следить за температурой легко с помощью термометра, вставленного в землю;

- если земля в горшке перенасыщена минеральными солями от ошибочно завышенных доз подкормок, надо уже при появлении первых признаков ожогов на листьях растение сразу пересадить, полностью заменив землю. Для этого вынутый из горшка земляной ком ставят в таз и сильной струей теплой воды смывают всю почву с корней. Операцию желательно провести аккуратно и неторопливо, чтобы размоченная отваливающаяся земля не рвала корни. Затем растения пересаживают в горшок со свежей земляной смесью.

А вот чтобы не допустить нежелательных для корней пустот в горшке или кадке при заполнении их новой землей, Олег Афанасьевич использует заранее приготовленную почвенную жижу (земляную смесь хорошо перемешивает с водой до густоты сметаны), придерживаясь такого порядка пересадки: на дренаж в горшок насыпает 10-15-сантиметровый слой обычной почвенной смеси, осторожно размещает на нем оголенные корни растения, удерживая его за ствол, а уже затем заливает корни жижей. Для полной гарантии от воздушных карманов слегка постукивает дном горшка о деревяшку. Сверху, до уровня корневой шейки, опять насыпает обычную земляную смесь. В течение следующего месяца за пересаженным деревом ухаживает особым образом: умеренно поливает и трижды в день опрыскивает крону чистой водой, каждые 10 дней проводит внекорневые подкормки мочевиной (6 граммов на 1 литр воды) или жидкой смесью (один колпачок концентрата на 2,5 литра воды). Кроме того, примерно на две недели накрывает пересаженное растение целлофановым мешком.

При соблюдении всех приемов citrusовые хорошо переносят полную смену земли в горшке, не теряя при этом ни одного листа.

САД НАЧИНАЕТСЯ С МЕЧТЫ

Рассказать об истории собственного увлечения я решил после того, как накопилась солидная стопка писем с вопросами, выходящими за рамки «чистой» агротехники. Например, спрашивают: как получилось, что северянин, живущий за тысячи километров от Грузии, всерьез увлекся субтропическим садоводством?

В памяти сохранился эпизод из далекой детской поры, когда однажды зимой родители взяли меня с собой на ВДНХ, и там мы зашли в большой стеклянный «дом», где растения цветут и приносят плоды круглый год, - в оранжерею. Я стоял как замороженный и... горько плакал перед деревом, усыпанным яркими оранжевыми мандаринами. Доброе сердце экскурсовода не выдержало, и мне сорвали с веточки ароматный золотой плод, но я продолжал плакать и никак не мог объяснить, что хотел бы забрать к себе домой все сказочное дерево целиком...

Когда я научился читать, меня буквально потрясла случайно попавшаяся в руки букинистическая книга П. Гребнера «География растений», где высказывалось предположение, что в древние времена в европейской части нашей страны и даже в Сибири произрастали теплолюбивые субтропические растения: лавр, инжир, хурма и

другие. По предположению автора, только в период великого оледенения они отступили на тысячи километров южнее.

И вот во время трескучей зимы мне стали грезиться цитрусовые рощи. Несколько лет спустя я прочитал книжку «Субтропики в комнате». Главы о выращивании в домашних условиях лимонов, мандаринов, чая и инжира я выучил почти наизусть. По адресам всех упомянутых в книжке южных питомников я немедленно разослал заказы на саженцы. Потом долго считал дни и дождался... вежливых отказов.

Видя столь затянувшиеся страдания, родители решили мне помочь: всей семьей мы поехали на отдых в Сочи. Там я впервые наяву увидел благоухающие цитрусовые сады.

Конечно же, с Черноморского побережья я возвращался перегруженный горшками с растениями - лимоном, чаем, магнолией.

Чайные кустики росли на подоконнике недолго, - один за другим засохли. Магнолия, напротив, росла будто не по дням, а по часам и вскоре уже не помещалась на подоконнике - мне пришлось подарить ее ближайшему кинотеатру (она живет там, кстати, по сей день). И с лимонным деревцем мне не повезло, - несмотря на все мои старания, оно развивалось очень медленно, было чахлым и болезненным. Плодов от него я так и не дождался.

Но вот однажды я прочитал в одном из номеров журнала «Юный натуралист» за 1966 год адрес Богородского плодopитомнического совхоза в Нижегородской области, выславшего почтой знаменитые павловские лимоны. Трудно представить мою радость, когда после долгих месяцев ожидания заказ был выполнен и, сияя от восторга, я нес домой небольшой фанерный ящичек со штампом «Живые растения».

Снова принялся добросовестно ухаживать за саженцами в надежде вырастить через несколько лет дерево с белоснежными цветами, но получил их через... месяц. Я не знал в ту пору простой истины: дерево должно зацвести вовремя, во взрослом состоянии, а иначе саженец, отдав все свои немногочисленные жизненные силы плодов, непременно погибнет. Так и случилось.

Но судьба надо мной сжалилась - на соседней улице в доме, мимо которого я ежедневно проходил, красовался лимон с целой гирляндой крупных золотистых плодов. Хозяйка лимона, Полина Ивановна Иванова, сразу же согласилась мне помочь, оказавшись доброй словоохотливой старушкой, поведавшей мне целую историю о своем питомце и его «знаменитых» предках. Лимон оказался выходцем из города Павлове Нижегородской области. Оттуда еще в предвоенные годы он был привезен в соседнюю Рязанскую область, а точнее в старинный город Касимов. Деревце росло в семье Ивановых много лет. Во время войны, по словам Полины Ивановны, оно буквально кормило всю многодетную семью. Дело в том, что в Касимове располагался госпиталь, где находились на излечении раненые бойцы. Трудной осенью 41-го собрали очередной урожай - десяток больших и ароматных плодов. Все их аккуратно уложили в корзину и отнесли в госпиталь. Рассказывали, что его начальник приказал раздать плоды тяжелораненым. Каждому досталось, конечно, по тончайшей дольке, но она была очень важна для здоровья и настроения бойцов.

Все последующие годы войны в семье Ивановых заботились о лимонном деревце, и созревшие плоды неизменно относили в госпиталь, а взамен получали для детей солдатский паек, крупу и консервы.

Старушка срезала мне в подарок веточку, которую потом разделил на несколько черенков и укоренил, пользуясь ее рекомендациями.

А вот первые прививки научил меня делать сотрудник Ботанического сада Б. Ю. Муринсон. Где-то в конце 60-х годов в столичном магазине «Природа» на улице

Богдана Хмельницкого дважды в неделю он прививал привезенные чуть ли не со всех подоконников Москвы сеянцы цитрусовых. К тому времени у меня росло не менее полусотни «диких» цитрусовых и, конечно, я не мог всех их притащить к Борису Юльевичу. Но это и не потребовалось. Он показал мне, как делаются прививки, несколько раз использовал меня в качестве своего ассистента - и я сам постепенно овладел растительной «хирургией».

В то время я не пропускал ни одной выставки комнатных растений в надежде встретиться там с опытными любителями-цитрусоводами. И однажды мне опять повезло: в Центральном выставочном зале Общества охраны природы, расположенном на Кутузовском проспекте столицы, я встретил страстного энтузиаста и пропагандиста перспективных комнатных растений В. Н. Колесова, поразившего меня своей коллекцией деревьев разных сортов, усыпанных красивыми крупными лимонами. Вскоре Василий Николаевич также стал одним из моих наставников и даже подарил мне одно уже плодоносящее лимонное дерево, на которое было привито пять разных сортов.

С помощью своих друзей и наставников мне удалось собрать коллекцию лимонов, мандаринов, апельсинов и грейпфрутов, включавшую десятки сортов. Лучшие из них я размножил. Делал все новые и новые прививки, проводил целую серию различных экспериментов. Однажды провел «инвентаризацию» своей живой коллекции и насчитал около 200 (!) взрослых деревьев и саженцев. Эта «рощица» занимала практически всю комнату, и места едва хватало лишь для кровати.

Терпимость родителей к непомерным масштабам моего увлечения постепенно иссякла. Наша квартира, забитая садовым инвентарем, различными приспособлениями, мешками с землей и удобрениями, стала больше походить на теплицу, чем на жилое помещение.

Конечно, я и сам понимал, что мои питомцы постепенно вытесняют из дома своих хозяев, но на эту крайность шел сознательно, - очень уже хотелось самому выявить самые лучшие сорта для комнатных условий, разработать эффективные приемы ухода за ними. Но опыта и возможностей в ту пору оказалось явно недостаточно. Как-то по недосмотру я пополнил свою коллекцию деревцем, зараженным сразу двумя опасными вредителями - паутиным клещом и ложнощитовками. На свою беду, заметил их только тогда, когда они уже распространились на весь «сад».

Раньше, еще в начале своих занятий, мне пришлось «познакомиться» с различными вредителями, которые иногда попадали ко мне с вновь приобретенными деревьями и отдельными черенками. Своевременно расправиться с единичными «злодеями» помогала сильная струя воды из душа или опрыскивание настоями чеснока, луковой шелухи. Правда, тогда вся коллекция насчитывала 2-3 небольших растения. А двум сотням взрослых деревьев душ и луковая шелуха вряд ли смогли бы помочь.

Свой зараженный «сад» я принялся опрыскивать самыми крепкими настоями, а потом еще и вручную промывал все листочки раствором зеленого мыла. Уходили на это все вечера после учебы, выходные. На несколько месяцев пришлось отказаться от телевизионных передач, прогулок. А клещи и ложнощитовки не исчезали. После моего очередного наступления «поголовье» их, конечно, сильно сокращалось, но уже через несколько недель» возрастало в несколько раз.

Только значительно позже я понял, в чем состояла ошибка: любые опрыскивания и протирания в лучшем случае уничтожают взрослых «хищников» (причем не всегда всех), но не их яйца, отложенные на листочках буквально тысячами. Полностью справиться с выводящимися из них через некоторое время «злодеями» можно было

только с помощью нескольких опрыскиваний с недельным интервалом, уничтожающим последние поколения вредителей. А этого я как раз и не делал.

Да, я регулярно обрабатывал растения и даже постепенно перешел к сильнодействующим ядам. Но вручную или с помощью простейших парикмахерских пульверизаторов физически не мог обработать всю свою разросшуюся коллекцию разом и тем более проделать это многократно с небольшими интервалами. Я пошел по ошибочному пути: повысил концентрацию используемых ядов - и, естественно, меня постигли неприятности. Как-то после очередной обработки растений почувствовал явные признаки отравления. Меня забрали в больницу, а когда я вернулся, то обнаружил, что число вредителей не уменьшилось, а наоборот, значительно увеличилось.

Тогда решил действовать «хитрее»: на целых трое суток плотно закрыл двери своей комнаты, оставив там несколько дымящихся пачек молотой серы. Нет, квартира не сгорела, - я заблаговременно побеспокоился о мерах противопожарной безопасности, но для самих растений все кончилось печально. Когда открыл двери, - только ахнул: все деревья обуглились, побурели, листья засохли, а на едва живых ветках деловито копошились прекрасно заметные без всякой лупы многочисленные клещи.

Серный дым оказался пагубным для citrusовых, но безопасным для вредителей (некоторые растения, правда, постепенно ожили, хотя и долго болели). И только после изучения биологии вредителей, особенностей их размножения я сумел справиться с ними. Оказывается, надо было порциями изолировать деревца в другой комнате и там 4-5 раз за месяц опрыскивать их карбофосом. Таким образом, постепенно я полностью очистил всю коллекцию от клещей и ложнощитовок. А в дальнейшем перешел к регулярным профилактическим опрыскиваниям более простыми средствами - крепким настоем табака, раствором хвойного экстракта «Изумруд» - и бедственные нашествия никогда не повторялись.

Во избежание дальнейших неприятностей на семейном совете было решено раздарить добрую половину моего «сада». У меня к тому времени имелся длинный список жажущих завести у себя комнатные citrusовые, и я решил разом всех осчастливить - раздать взрослые и уже плодоносящие растения, не подозревая о новых недоразумениях. Деревца с золотистыми плодами я разнес по ближайшим квартирам, людям разных возрастов, оставив им свой номер телефона и короткую инструкцию по уходу за растениями. Казалось бы, замечательно: вместо одного подоконника у меня появилось 25 - своеобразные «филиалы» выращенного за долгие годы лимонария. Но спустя несколько месяцев меня ждало горькое разочарование: в живых осталась лишь ничтожная часть раздаренных красавцев.

Причина гибели была типичной - нарушение элементарных условий их жизни. Одни горе-citrusоводы поставили растения «отогреться» на батарею, другие - украсили ими темный угол комнаты, третьи - поливали их раз в месяц. Особенно я горевал по погубленной коллекции плодоносящих апельсинов, которую собрал с превеликим трудом.

Понятно, что после столь неприятных случаев иссякла моя бездумная щедрость при раздаривании citrusовых. С тех пор я стал в этом вопросе разборчив и щепетилен. Теперь очень редко отдаю взрослые растения, и даже саженцы вручаю далеко не каждому. У меня появилось своего рода чутье на по-настоящему серьезное отношение к домашним деревьям. Кажется, я научился распознавать истинный интерес по самой форме коротких писем в свой адрес.

Кстати, после публикации моих статей и корреспонденции в газетах и журналах, после выхода в свет предыдущих изданий этой книги, пропагандирующей комнатное

цитрусоводство, в мой адрес идет нескончаемый поток посланий со всех концов страны. В пределах моих возможностей помогаю любителям советом и делом, хотя нереально ожидать от меня посылок с саженцами, черенками и семенами - ведь таких просьб тысячи! Заочное знакомство со многими корреспондентами, как правило, доставляет мне истинную радость, особенно когда я узнаю о настоящих энтузиастах, разводящих цитрусовые сады не только в квартире, но и на рабочем месте в кинотеатрах, библиотеках, в корпусах зимних домов отдыха, больницах.

Жаль, что подобное встречается пока не столь уж часто, хотя во многих учреждениях есть все условия для создания зимних садов - широкие окна, витражи, витрины, светлые коридоры.

Иногда читатели преподносят мне свои нехитрые подарки: так, восьмидесятилетний инженер, кавалер ордена Ленина А. С. Майков подарил мне целую библиотечку о цитрусовых, куда вошли изданные в разны годы книги и вырезки из пожелтевших от времени газе и журналов, собранные Александром Сергеевичем за 50 лет, от семьи Васильевых из Сухуми я получил библиографическую редкость - книгу «Комнатный садовник», изданную в России в конце прошлого века (я уж упоминал о ней). За последние несколько лет скопилась у меня и целая кипа фотографий с запечатленными на них домашними цитрусовыми - тоже дорогой для меня подарок от читателей - ведь плодоносящие растения выращены благодаря моим статьям и книжке. Работа в качестве специального корреспондента в редакции газеты «Сельская жизнь» помогла мне познакомиться практически со всеми субтропическими районами страны и научными центрами, где занимаются цитрусовыми. Многолетние дружеские отношения теперь связывают меня с учеными Всесоюзного НИИ чая и субтропических культур, хотя я и не всегда согласен с ними, когда речь заходит о дальнейшем развитии комнатного садоводства. Его проблемам, на мой взгляд, уделяется слишком мало внимания. Как правило, все ограничивается или повторением очень старых рекомендаций, или советами, не отвечающими реальным возможностям, потребностям и интересам любителей. Чтобы помочь их многомиллионной армии, вовсе не требуется дополнительных институтских отделов, сил и средств. При широких научных изысканиях надо просто учитывать интересы любителей-цитрусоводов. Скажем, при выведении новых сортов тех же лимонов и апельсинов селекционеры бракуют буквально тысячи разнообразных форм. Так почему бы попутно не выделить жизнеустойчивые «карлики», которые перспективны в качестве комнатной культуры? К счастью, работа в газете дает мне возможность иногда напоминать ученым о существовании такого рода проблем...

Может быть, кого-то заинтересует, что стало с моей «живой» коллекцией сегодня. На подоконниках и на застекленной и утепленной на зиму лоджии - два десятка деревьев, в основном карликовых, которые круглогодично цветут и обильно плодоносят. Кроме того, я сумел все же создать несколько «филиалов» своего основного сада, причем не только у соседей, но и у друзей и знакомых, многие из которых живут за сотни и даже тысячи километров от Москвы.

Постоянно «прописались» цитрусовые и в редакции «Сельской жизни». Не скрою, поначалу, когда я завел в своей комнате несколько горшков, сотрудники довольно иронично восприняли мое увлечение. Однако прошло несколько лет - и лимонами «заболели» многие мои коллеги. И даже в одном просторном кабинете нашего руководства благоухает мандарин с раскидистой кроной трехметровой ширины, - с него под Новый год собирают по несколько десятков оранжевых плодов замечательного вкуса.

Кстати, в последние годы я занялся подбором и распространением наилучшего ассортимента таких редко встречающихся пока в комнате культур, как мандарины, апельсины и кинканы, сведений о которых, на мой взгляд, до недавнего времени было недостаточно. По крайней мере, в отношении мандаринов теперь, кажется, достигнута ясность: за несколько лет я испытал и подобрал лучшие карликовые отечественные и японские сорта, включая новейшие (они названы в соответствующем разделе первой главы). Близка к завершению и моя работа с апельсинами - уже нашел несколько перспективных для домашнего садоводства низкорослых форм - невероятно красивые и урожайные деревца-лилипуты. А вот с кинканами и подвоями для них пока связано немало проблем, которые в перспективе, конечно же, преодолимы - в этом мне помогают несколько заинтересованных в результате цитрусоводов-любителей.

Меня очень радует, что приверженцев еще недавно редкостного увлечения становится все больше. Хочется верить, что вскоре повсюду зацветут сказочно красивые сады, которые, будем надеяться, каждого из нас сделают, чуточку добрее.

В заключение напомним основные моменты домашнего садоводства:

1. К комнатным условиям наиболее приспособлены такие сорта лимонов, как Пандероза, Павловский, Курский, Новогрузинский, некоторые низкорослые сорта и формы мандаринов, апельсинов, а также цитроны и кинканы. При правильном уходе все эти представители влажных субтропиков (привитые или выращенные путем укоренения черенка с плодоносящего дерева) на третий год вступают в плодоношение, не требуют искусственного опыления, обильно цветут и ежегодно дают в среднем по 5-15 полноценных ароматных плодов. Взрослые деревца относительно невысокие и свободно умещаются на подоконнике.

2. Цитрусовые размещают на самых светлых окнах, летом их притеняют от прямых солнечных лучей, а зимой и осенью непосредственно над кроной устанавливают лампы дневного света для искусственного досвечивания в темное время суток.

3. Поливать цитрусовые лучше дождевой, снеговой или речной водой, причем подогретой, ежедневно или через день, чтобы земля всегда была умеренно влажной. Можно пользоваться охлажденной до 30-35° водопроводной водой из «горячего» крана или постоявшей день-два (чтобы из нее улетучился хлор) и подогретой - из «холодного».

4. Осенью, зимой и весной, во время отопительного сезона, когда в комнате особенно сухой воздух, крону растения опрыскивают ежедневно водой комнатной температуры, отопительную батарею прикрывают листом фанеры или картона. Помните: цитрусы не выносят резких колебаний температуры и переохлаждения земляного кома при высокой температуре окружающего крону воздуха.

5. Ранней весной - в конце февраля - деревья пересаживают, не тревожа корней, в свежую земляную смесь, состоящую из дерновой или огородной земли (50 процентов), навозного (20 процентов) и листовного (20 процентов) перегноя и среднеречного речного песка (10 процентов). На дне горшка устраивают дренаж из крупного песка, щебенки, кусочков древесного угля. Новый горшок должен быть на несколько сантиметров больше старого. Годится любая посуда - керамическая, деревянная, пластмассовая.

6. Удобряют почву для цитрусовых слабым раствором сложных комплексных удобрений, имеющих в продаже. Желательно регулярная (каждые 10-15 дней) подкормка коровьим или конским навозом. Свежий навоз заливают водой (1:1), настаивают 10 дней, перед употреблением еще раз десятикратно разбавляют водой. Птичий навоз применяют в еще более слабой концентрации (1:25).

7. Важна борьба с вредителями, особенно паутинным клещом (насекомые похожи на крошечных паучков, оплетают паутиной все растение, поселяются на нижней стороне листьев, которые желтеют и опадают) и щитовками (неподвижные «черепашки», выделяющие прозрачный сладковатый «клей»). Лучшая мера борьбы - двух трехкратное (с недельным интервалом) опрыскивание карбофосом. В определенной мере помогает также тщательная обработка всех участков растения - листьев, побегов и ствола - мягкой зубной щеткой, смоченной в крепком табачно-мыльном настое, мыльно-керосиновой эмульсии или хвойном экстракте «Изумруд».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Примерный определитель дефицита питательных веществ у citrusовых по внешним признакам.

Где проявляется недостаток элементов	Характер проявления (симптомы)	Какой элемент в недостатке	Примечание
Прежде всего, на старых листьях	Хлороз начинается с появления желто-зеленой крапчатости, которая распространяется по всему листу. Постепенно лист становится совершенно желтым. Молодые листья светло-зеленые, побеги укороченные.	Азот	Недостаток азота и фосфора угнетает состояние всего дерева, задерживается его рост.
	Листья остаются зелеными, но утрачивают глянец, приобретают тусклый, а иногда и охряно-желтый оттенок. Молодые листья узкие и мелкие. Цветение слабое. Малая урожайность. Плоды с толстой и грубой кожурой неправильной формы и очень кислые.	Фосфор	Листья стремятся занять прямостоящее положение на стебле, образуя прямой угол
	Верхушки и края нижних листьев свертываются книзу, нередко приобретают выемки и складки вдоль жилок, а в дальнейшем светлеют, по краям становятся желто-бронзовыми, затем буреют. Развитие растений задерживается, часть взрослых ветвей отмирает, и размеры кроны заметно уменьшаются. Во время цветения - сильный листопад. Плоды мелкие, с очень тонкой кожурой.	Калий	Симптомы недостатка магния, цинка и калия носят местный, ограниченный характер, захватывая не целиком лист, а лишь отдельные его участки, что выражается в потере окраски (хлороз), а иногда и в отмирании отдельных участков ткани листа (некроз).
	Вначале хлороз захватывает ткань листа параллельно средней жилке, а затем распространяется во все стороны. Само основание, а иногда и кончик листа остаются зелеными.	Магний	
	Листья мельче нормальных, заостренные, с резко выделяющимися темно-зелеными жилками, между ними светло-зеленая или светло-желтая ткань. На побегах короткие междоузлия с узкими листочками. Плоды мелкие, толстокожие.	Цинк	
На молодых листьях и побегах	Молодые верхушечные листочки вначале теряют зеленую окраску и заворачиваются книзу (приблизительно на одну треть своей длины с перегибом центральной жилки), а затем их верхушки и края отмирают. Впоследствии ткань листовых пластинок нередко разрывается, и листья преждевременно опадают.	Кальций	На недостаток кальция или бора указывает гибель верхушечной почки и потеря молодыми листьями естественной зеленой окраски
	Молодые листья утрачивают нормальную окраску своего искривленного основания (верхушка побега может некоторое время оставаться зеленой), становятся скрученными. Верхние листочки особенно отличаются нездоровой светло-зеленой окраской и закручиваются от верхушки к основанию. На других молодых листьях появляются водянистые пятна, которые постепенно становятся полупрозрачными. Центральные жилки у некоторых листочков растрескиваются и пробковеют. На кожуре плодов - темно-коричневые пятна (образуются твердые густки смоловидной камеди).	Бор	
	Постоянное увядание верхних листьев, устойчивое при любой погоде. Листья обычно не нормально широкие, имеют очень темную зеленую окраску, могут быть неправильных очертаний и с дугообразным выгибом центральной жилки, иногда на светло-зеленом фоне листа выделяется тонкая сетка темно-окрашенных жилок. В дальнейшем на концах веток пробуждаются многочисленные почки, на которых развиваются ненормально густые и ветвистые побеги с недолговечными мелкими листьями, а сами побег нередко изгибаются и принимают S-образную форму. На кожуре и в мякоти плодов появляются подтеки смоловидной камеди	Медь	Сопровождается отмиранием молодых побегов
	На светло-зеленом, желтом или беловатом фоне листьев проступает контрастная сетка зеленых жилок, среди которых особо выделяется центральная. Побеги ослаблены и часто отмирают, рост растения ослаблен и постепенно прекращается.	Железо	На недостаток железа, серы либо марганца указывает появление хлороза или потеря молодыми листьями зеленой окраски без последующей гибели верхушечной почки
	Контраст зеленой окраски всей сосудистой системы листа (вплоть до мельчайших разветвлений) с желтизной ткани между жилками. Рисунок жилок расплывчат. В дальнейшем на листьях проявляются постепенно увеличивающиеся пятна отмершей ткани, которые захватывают всю их поверхность. Окраска листа более тусклая, чем при недостатке цинка или железа.	Марганец	
	Жилки, а затем и остальные участки листа становятся светло-зелеными или светло-желтыми. Его зеленая окраска теряется в меньшей степени, чем при недостатке железа и марганца, то есть не становится совершенно желтой или белой, но все же приобретает большую желтизну, чем при недостатке азота. Некроз отсутствует.	Сера	

Приложение 2 Примерный определитель избытка питательных веществ у citrusовых по внешним признакам.

Симптомы отравления растений при чрезмерном питании	Какой элемент в избытке	Примечание
Необычайно сильный рост побегов и листьев - жирование в ущерб цветению и плодоношению	Азот	Чрезмерно высокие дозы могут привести к сильному угнетению растений. В недостатке оказывается кальций
Листья желтеют, на них появляются яркие некротические пятна, листья опадают. Некоторые листочки как бы обожжены по краям	Фосфор	Высокая концентрация фосфорных соединений в почве для корней нетоксична, но она ухудшает ее физическое и химическое состояние, снижает pH. Резко нарушается сбалансированность элементов в почве, возрастает недостаток калия, железа, меди и цинка
Сильные ожоги и некрозы по краям светло-зеленых листьев. Задерживается рост растений. Междоузлия удлиненные, плоды становятся грубыми, с толстой кожурой, снижается содержание в них сахаров и кислот	Калий	Возникает недостаточность магния, тем самым легко перепутать причину со следствием. Недостаточность кальция, магния, и, возможно, марганца
Хлороз тканей между жилками листьев. Пятна на них бледные, некротические. На некоторых растениях может начаться усиленный рост побегов, но они, не развившись, отмирают	Кальций	Признаки токсичности иногда похожи на симптомы недостатка магния или железа
Листья становятся темнее обычного, молодые иногда скручиваются	Магний	Образуется дефицит кальция
Развивается хлороз, который начинается с краев листьев и распространяется к середине, особенно между жилками, охватывая всю пластинку. Потом на листьях появляются ожоги, и они опадают	Бор	Повреждения возможны при содержании в литре подкормки даже 1 миллиграмма бора
Между жилками листьев развивается хлороз, позже лист желтеет или бледнеет	Железо	Задерживается усвоение растением фосфора, марганца. В принципе избыточные концентрации железа в почве довольно редки, так как в питательном растворе оно почти всегда переходит в труднорастворимые соединения - гидраты и фосфаты
Появление бурых пятен и опадание нижних листьев. Междоузловой хлороз молодых листочков	Медь	Приводит к недостаточности фосфора
Между жилками образуются беловатые пятна. Верхушки побегов отмирают, а старые листья опадают. Жилки на них становятся красного или черного цвета	Цинк	Ранняя стадия отравления сходна с признаками недостатка железа. Этот элемент также оказывается в дефиците
Междоузловой хлороз молодых листьев, которые становятся желтыми и бледнеют. Появляются темно-бурые или почти белые некротические пятна	Марганец	В отличие от дефицита марганца при его избытке листья искривляются и сморщиваются, появляются темно-бурые пятнышки. Сдерживается усвоение растением железа

Приложение 3 «Ключ» для определения симптомов недостаточности элементов питания у citrusовых.

1. Симптомы появляются на новообразованиях (см. п.2) + Симптомы появляются на взрослых листьях и часто в период плодоношения (см. п. 8)
2. Вся листовая пластинка имеет ровную окраску (см. п. 3) + На листе выделяются темные жилки, создавая характерный рисунок (см. п. 6)
3. Рост побегов замедлен, дерево часто принимает кустовидную форму (см. п. 4) + Рост побегов более интенсивный, чем у нормальных деревьев, и часто чрезмерно интенсивный (см. п. 5)
4. Молодые листья светло-зеленые или желтовато-зеленые, побеги укороченные =**Недостаток азота**
 - + Молодые листья имеют очень светлую желтовато-зеленую или желтую окраску, значительно более желтую, чем при недостатке азота =**Недостаток серы**
 - + На молодых листьях появляются водянистые пятна, которые становятся впоследствии полупрозрачными: в кожуре плодов образуются твердые сгустки смоловидной камеди =**Недостаток бора**
 - + Листья зеленые с выемками или складками вдоль жилок =**Недостаток калия**
5. Листья обычно широкие, имеют очень темную зеленую окраску; на кожуре и на осях долей плодов появляются натски смоловидной камеди =**Недостаток меди**
6. Листья мельче нормальных, заостренные, с резко выделяющимися темно-зелеными жилками; ткань между жилками светло-зеленая или светло-желтая; плоды мелкие =**Недостаток цинка**
 - + Листья более или менее нормальной величины и формы (см. п. 7)
7. На светло-зеленых или сероватых листьях выделяются темно-зеленые средние и крупные боковые жилки; рисунок жилок неяркий, окраска листа тусклая =**Недостаток марганца**
 - + На светло-зеленом, желтом или беловатом фоне выступает тонкая сетка зеленых жилок; образование побегов ослаблено, побеги часто отмирают =**Недостаток железа**
 - + Листья крупные, часто неправильной формы; на светло-зеленом фоне выделяется тонкая сетка зеленых жилок. На плодах образуются натски смоловидной камеди, которая накапливается и на осях долек плодов =**Недостаток меди**
8. На листьях развивается хлороз, который вначале локализован, а затем постепенно захватывает всю листовую пластинку (см. п. 9)
 - + Хлороз вначале не локализован (см. п. 10)
9. Хлороз захватывает вначале участки листа, расположенные параллельно средней жилке, и распространяется затем во все стороны; основание листа обычно остается зеленым даже при продолжительном голодании =**Недостаток магния**
 - + Хлороз захватывает вначале края листьев и постепенно распространяется между жилками =**Недостаток кальция**
10. Хлороз начинается с появления желто-зеленой крапчатости; желтизна распространяется по всей листовой пластинке, которая становится впоследствии совершенно желтой =**Недостаток азота**
 - + Листья, имеющие вначале матовую зеленую окраску, становятся постепенно оранжево-желтыми; при остром голодании появляются некротические пятна =**Недостаток фосфора**

Пояснения к «ключу»: как известно, все макроэлементы (азот, калий, кальций, магний и фосфор) обладают хорошей подвижностью в организме растения, дефицит любого из них в почвенном растворе приводит к оттоку запасов этого макроэлемента из

тканей старых листьев к молодым. И только при длительном голодании на последних тоже проявляются соответствующие его признаки. Микроэлементы (бор, железо, марганец, медь, цинк и другие), напротив, малоподвижны, поэтому недостаток их не может компенсироваться за счет оттока этих веществ из старых запасов, в итоге - те или иные пятна на молодых листьях «говорят» сами за себя. Расшифровать их «язык» и помогает приведенный «ключ».

Условные обозначения: цифры слева - порядковый номер симптомов, цифры справа - ссылка на соответствующее нижеследующее их описание, знаки «+» означают: смотри один из возможных перечисляемых вариантов.

Итак, суть пользования «ключом» заключается в том, чтобы в соответствии с внешним видом листочков найти в предложенном перечне соответствующую запись - строчку с продолжением, после чего жирным шрифтом выделен ответ, то есть название вещества, в котором остро нуждается ваше растение.