



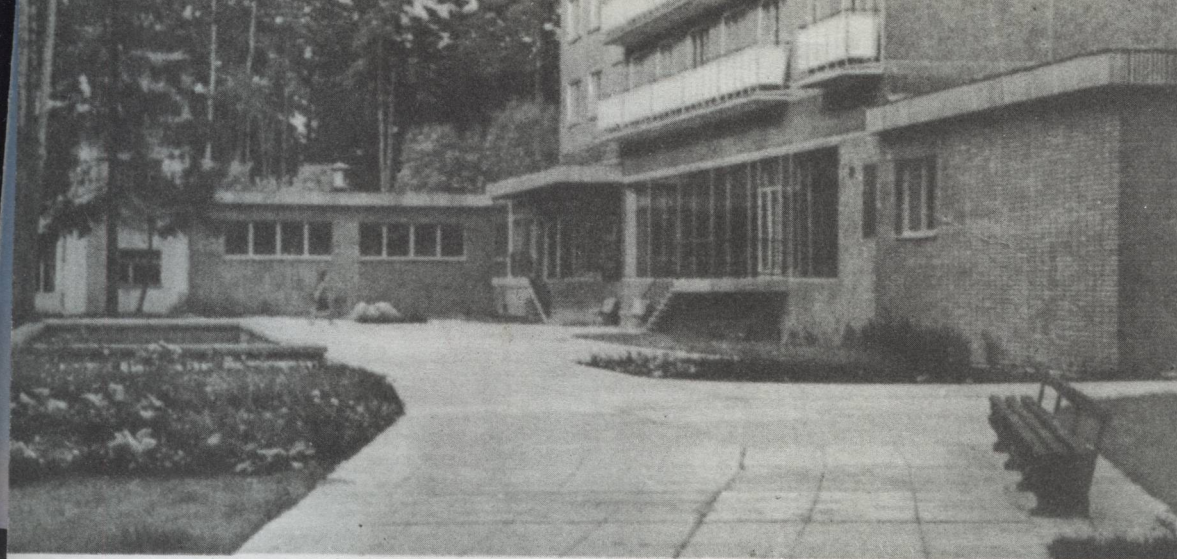
LIBETОВОАСТВО

Вологодская областная универсальная научная библиотека  
[www.booksite.ru](http://www.booksite.ru)

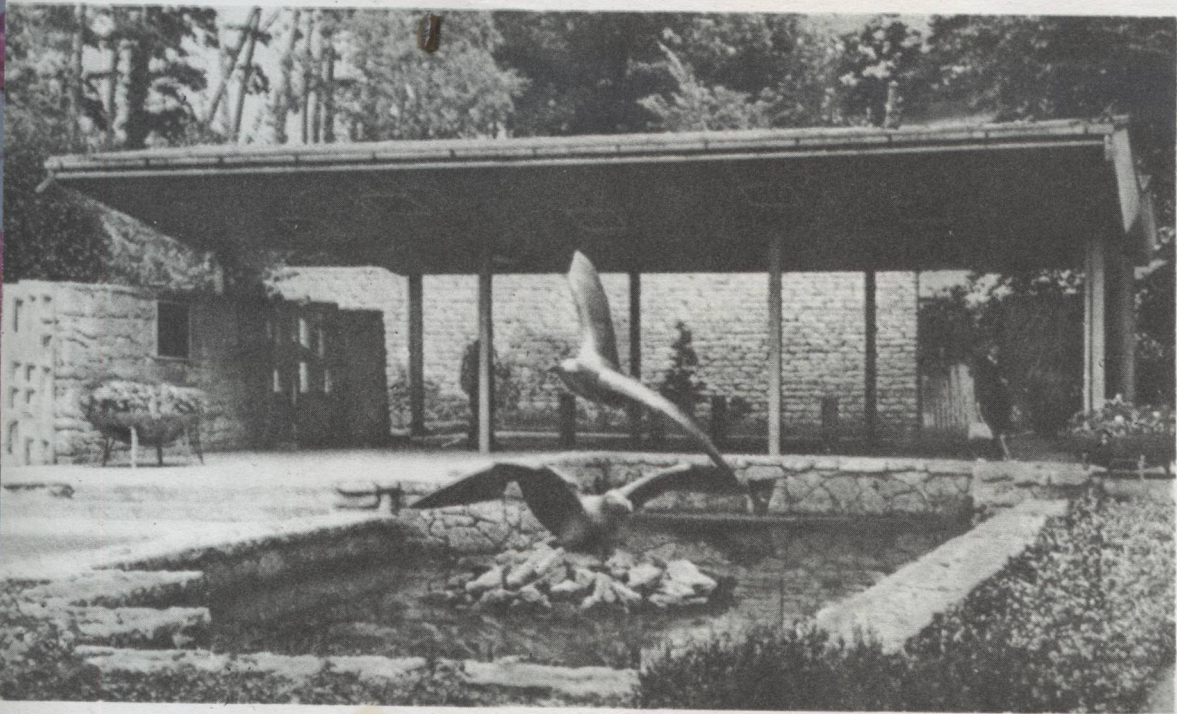
3  
196

**СОВРЕМЕННЫЕ  
ПРИЕМЫ  
ОЗЕЛЕНЕНИЯ  
КУРОРТОВ**

**(Рижское взморье,  
Юрмала).**



**Живописный парк  
окружает  
Дом творчества  
художников**



**У минерального  
источника**



**Дикий виноград  
на опорах  
в фойе  
летней филармонии**

# ЦВЕТОВОДСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
И ЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

3



ИЗДАТЕЛЬСТВО «КОЛОС», МОСКВА  
ДЕСЯТЫЙ ГОД ИЗДАНИЯ

1967

## ВАЖНЫЙ ШАГ В РАЗВИТИИ ЦВЕТОВОДСТВА

В. МАШИНСКИЙ,

начальник отдела декоративного садоводства МСХ СССР

**С**прос на цветы в нашей стране за последнее время значительно увеличился, они все больше входят в быт советских людей. Однако выпуск цветочной продукции сильно отстает от спроса. Это объясняется прежде всего плохой организацией производства декоративных растений.

Министерство сельского хозяйства СССР в ноябре 1966 года издало приказ № 377 «О мерах по развитию цветководства и декоративного садоводства». Он является частью мероприятий, осуществляемых министерством в области декоративного садоводства.

В приказе отмечается, что производство цветов в системе министерства за семилетку выросло в среднем в 2,5 раза, несколько улучшился ассортимент.

Около тридцати научно-исследовательских сельскохозяйственных учреждений в числе других тем имеют и темы по декоративному садоводству. Так, Сочинская опытная станция субтропических и южных плодовых культур разработала агротехнику луковичных культур, ремонтантной гвоздики на юге страны и освоила промышленное выращивание этих культур на срез в теплицах облегченного типа, доведя выпуск цветов в зимне-весенний период до 1 млн. штук. Однако многие научно-исследовательские организации еще недостаточно используют опытно-производственные хозяйства для выращивания чистосортного семенного и посадочного материала декоративных культур.

Большие недостатки и в постановке научных исследований. Некоторые учреждения дублируют без всякой необходимости работу ботанических садов. Вопросам же разработки зональной агротехники выращивания семян и посадочного материала ведущих культур не уделяется достаточного внимания.

В целях дальнейшего развития декоративного садоводства сельскохозяйственным научно-исследовательским учреждениям устанавливаются задания на выращивание семян в опытно-производственных хозяйствах (табл.).

Задание научно-исследовательским учреждениям МСХ СССР

Культура	Един. измер.	Вырастить по годам			
		1967	1968	1969	1970
Семена цветочных растений	кг	935	1120	1210	1885
Тюльпаны	тыс. шт.	83,5	991,0	1243	1451
Нарциссы	" "	—	1320	1640	2130
Лилии	" "	1	1	6	21
Гладиолусы	" "	350	954	1152	1330
Пионы	" "	2	2	10	45
Розы	" "	243,5	240	438	527

На Всесоюзное объединение «Союзсортсемевож» при МСХ СССР возлагаются заготовка и сбыт семян. Организуется группа по декоративному садоводству. Она будет заниматься универсальной научной работой и организацией.

говору с научно-исследовательскими учреждениями, колхозами и совхозами на выращивание семян и посадочного материала, а также на их сбыт. Установлен план заготовки цветочных семян: в 1967 г. — 6290 кг, в 1968 г. — 7040, в 1969 г. — 7825, в 1970 г. — 9190 кг.

Сейчас ставится задача резкого улучшения ассортимента и качества семян, поэтому объем заготовок временно уменьшается.

Серьезным коррективом подверглась тематика сельскохозяйственных научных учреждений. Все их силы будут сконцентрированы на разработке зональной агротехники размножения ведущих культур.

Селекционную работу предполагается сосредоточить в Никитском ботаническом саду, Научно-исследовательском институте овощного хозяйства, на Россошанской плодово-ягодной станции (гладиолусы). Никитскому саду поручается разработка теоретических основ и методики селекции, а также первичного сортоизучения.

Тема по биологическому и географическому изучению мирового ассортимента декоративных культур закрепляется за Всесоюзным институтом растениеводства.

Научно-исследовательский зональный институт садоводства нечерноземной полосы, Грибовская овощная станция, Молдавский научно-исследовательский институт орошаемого земледелия и овощеводства должны разработать инструкцию по апробации цветочных культур и положение об элите цветочных растений.

Организация выращивания семян и посадочного материала и изменение тематики исследований потребуют значительного укрепления производственной базы институтов и опытных станций.

Министерствам сельского хозяйства союзных республик предложено обеспечить поставку подведомственным научно-исследовательским учреждениям минеральных удобрений, ядохимикатов, гербицидов, пленок, материалов для строительства теплиц и парников, семяносушилок, клубнелуковицехранилищ, а также необходимых машин и оборудования.

Сочинской опытной станции субтропических и южных плодовых культур и Никитскому ботаническому саду даны задания построить 2,0 га теплиц на Черноморском побережье Кавказа и 1,5 га в Крыму для выращивания цветов на срез в зимне-весенний период.

В Московской сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева на плодовоовощном факультете организуется подготовка специалистов по декоративному садоводству с ежегодным приемом 25 человек.

Приказ является важным шагом в развитии промышленного цветководства, хотя он и не разрешает всех проблем, стоящих перед декоративным садоводством. Для этого потребуются коор-

# „Астра“ вчера, сегодня и завтра

Астры Радио  
(розово-сиреневые)



УДК 635.965

Над землями совхоза «Астра» часто пролетают разные самолеты. Но вот как-то один на сравнительно небольшой высоте сделал над совхозом несколько кругов. На следующий день сюда приехал летчик узнать, что выглядит сверху огромными яркими квадратами, каких ему никогда не приходилось видеть прежде.

Каждый, кто попадает сюда, невольно любуется красочными коврами цветов. Они занимают 75 гектаров. Это элитно-семеноводческое хозяйство Треста совхозов Министерства коммунального хозяйства РСФСР создано более тридцати лет назад и очень скоро стало ведущим. Теперь совхоз «Астра» крупнейшая в нашей стране семеноводческая фирма.

Первое место в ассортименте принадлежит астрам. Выращивается 46 сортов, в основном из групп Американские кустовые, Пионовидные, Страусово Перо, Триумф, Вальдерзее и др. За последние годы значительно улучшились сортовые качества семян. Их можно назвать теперь отличными. Вот, например, 'Принцесса Марча'.

В прошлом году этот довольно капризный, неустойчивый сорт представлен на 2000 квадратных метров совершенно одинаковыми элитными растениями с темно-розовыми густомахровыми соцветиями.

Широкую известность у нас в стране получили сорта годеции, мака, тагетеса, вербены и других культур, которые выращивает совхоз. Растут урожай семян. В 1960 году было собрано 1936 килограммов, в 1966 г. — 3100.

Высокие сортовые и посевные качества семян достигаются прежде всего продуманной, четкой агротехникой, которая за последнее десятилетие изменялась, совершенствовалась, упрощалась.

С 1958 г. в хозяйстве все летники (37 культур), высеваемые в оранжерее, за исключением лобелии, пикируют в холодные парники, которые набивают с осени. Из 72 парников теперь совхозу достаточно 12 теплых — для пикировки лобелии и посева семян тагетеса, агератума, гвоздики китайской, алиссума и других. Так снизили себестоимость летников, высеваемых в оранжерее.

В совхозе давно отказались от пикировки под колышек. Эта работа выполняется с помощью линейки со скошенным краем. Землю в парнике перед пикировкой тщательно выравнивают и уплотняют трамбовкой, затем острым краем вдавливают в нее линейку на глубину 3—4 сантиметра и наклоняют на себя. Получается бороздка с пологой стенкой, на которую укладываются сеянцы. Отступив 3—4 сантиметра от первой бороздки, делают вторую, одновременно прижимая землей корешки первого ряда. Сначала сеянцы находятся в наклонном положении, а затем, когда они

вторые сутки выпрямляются. Такой прием увеличил производительность труда в два-три раза.

Гелихризум и годецию с 1960 г. начали сеять в открытый грунт. Урожайность не изменилась, а себестоимость уменьшилась.

Рассаду теперь высаживают под кол. Это повысило приживаемость растений, так как их корневая система плотно обжигается землей.

Уже в течение нескольких лет проводят внекорневую подкормку семенников. Подкармливают из тракторного опрыскивателя суперфосфатом (50 кг на 1000 л воды) — первый раз в стадии бутонизации, второй — после окончания цветения. Расход раствора 300—400 литров на гектар. В результате ускорилось созревание семян всех культур, особенно гвоздик гренадин и китайской, резеды, годеции. У годеции теперь только один раз собирают семена вручную, а затем убирают, обмолачивают и очищают машинами.

К сожалению, до сих пор остается нерешенным главный вопрос — орошение. Все культуры здесь выращиваются без полива. Поэтому важнейший показатель работы хозяйства — урожайность — зависит прежде всего от капризов погоды. Суховеи в начале или в середине лета нередко сводят на нет усилия людей. Например, по данным последних пяти лет, одни и те же сорта антирринума дают с гектара от 28 до 82 килограммов семян, астр — от 12 до 170, лобелии — от 1 до 47, календулы — от 19 до 482. Многие годы в Тресте совхозов в Москве ведутся разговоры об орошении полей этого хозяйства. Меняются руководители треста, меняются проекты, а в совхозе каждое лето по-прежнему с тревогой поглядывают на небо и боятся юго-восточного ветра.

Дополнительные отрасли — семеноводство газонных трав и выращивание многолетников. За последние годы здесь подобран небольшой, но устойчивый промышленный сортимент флоксов (Панама, Донар, Барон Геккерен, Никола Флямель, Как Закалалась Сталь, Тор). Их размножают подрезкой корней (см. статью В. Зимина, «Цветоводство» № 7, 1966). Такой прием удобен экономичен. Что касается пионов, то их выпущено в 1966 г. 3 тысячи штук. К сожалению, это пока несортовой материал, но разбор по окраскам проводится ежегодно.

Одной из главных культур в ближайшее время станет лук на репалге. Сейчас ее выращивают только на семена, но уже в 1970 г. будет выпущено 40 тыс. луковиц.

Новые требования и горизонты, открывшиеся перед цветочными, изменили в «Астре» стиль работы людей. Шесть-семь лет назад наиболее ответственными агротехническими операциями в хозяйстве был непосредственно руководить главный агроном Виктор Ильич Зимин. С раннего утра и до поздней ночи он проверял готовность семян к се

то принимал участие в апробации, то следил за сдачей сырца и обработанных семян. Теперь его помощницы Людмила Гвоздева, Анна Щепкина, Зинаида Соловьева, Антонина Кузнецова уверенно руководят участками, а Виктора Ильича можно чаще застать за разработкой перспективных вопросов.

Когда двенадцать лет назад по инициативе сектора озеленения городов Академии коммунального хозяйства РСФСР в совхозе создали элитносеменоводческий участок, далеко не все понимали его роль. Душой этого дела явились главный агроном совхоза и старший научный сотрудник академии Вера Васильевна Вакуленко.

Сейчас уже никто не сомневается в необходимости такого участка. Именно сюда передаются для улучшения многие производственные сорта, проходят проверку новые агротехнические приемы.

Создают здесь и новые сорта. Некоторые из них получили высокую оценку на ВДНХ и включены в государственное сортоиспытание. (А ведь не всякое семеноводческое хозяйство имеет сорта собственной селекции).

Получена новая группа астр — так называемые Воронежские. Они отличаются прямостоячим кустом высотой 40—45 сантиметров и крупными, около 10 сантиметров в диаметре, соцветиями. Уже есть белый, розовый, сиреневый и фиолетовый сорта. Эти астры пригодны для посадки в цветниках, для срезки и для выращивания в вазонах. Еще лучше будет выглядеть в комнате сорт горшечные фиолетовые, специально выведенный для этой цели. Участок, где высажены астры сорта Людмила, напоминает снежное поле. Высокие кусты (50—55 см) сплошь покрыты белыми густомахровыми некрупными (6—8 см) соцветиями.

Составлен перспективный план на 1966—1970 годы. Разработаны новые культуурообороты, продумана система удобрения почвы и борьбы с вредителями и болезнями растений. Директор хозяйства Николай Павлович Попадун называет конечные цифры плана. В 1970 году будет собрано 4 200 килограммов семян и выпущено четверть миллиона флоксов. Уже действуют агрохимическая и семенная лаборатории, а в ближайшие годы от реки проложат трубопроводы и создадут столь необходимую здесь оросительную сеть. В совхозе построена хорошо оснащенная сушилка для семян. Должен резко увеличиться жилищный фонд. Пора подумать и о благоустройстве центральной усадьбы.

Воронежская область

Т. СТРОГАНОВА  
Фото автора



Агроном З. Соловьева на участке астр Филлигран (белые)



Тагетес крупноцветный 'Гольдкроне'

Оценивают новый сорт астр 'Людмила'.

Слева направо: зав. участками А. Щепкина, А. Кузнецова, главный агроном совхоза В. Зимин, бригадир Н. Небольсина и зав. участком Л. Гвоздева



Бологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

# Гвоздика Шабо в оранжерее

УДК 635.9 : 582.669

**В** Первомайском комбинате декоративного садоводства (Москва) среди одностолетних цветочных культур ведущее место занимает гвоздика Шабо. Ей отведено 1,5 га. Гвоздика декабрьского-январского посева зацветает в конце июня и цветет до осенних заморозков. Часто многие бутоны так и остаются на растениях, не успев раскрыться. За лето гвоздика дает очень много цветочной срезки.

Ценность этой культуры еще и в том, что цветение ее можно продлить на 1—2 месяца, пересадив растения из открытого грунта в оранжерею, и дополнительно получить большое количество цветов в октябре—ноябре.

Однако для того, чтобы гвоздика Шабо в оранжереях цвела обильнее и дольше, сеять ее лучше несколько позднее, чем для выращивания только в открытом грунте, — в феврале — начале марта. Тогда к моменту переноса в оранжерею растения хорошо разовьются, будут иметь массу бутонов.

Агротехника гвоздики Шабо для доращивания в оранжереях обычная. Семена ежегодно получаем из южных хозяйств фирмы «Цветы». Махровость растений примерно 80%. Мы выращивали сорта Огненный Король, Неро, Рубин. Очень хорошо растут розовые и красные сорта; белые идут хуже — лепестки становятся грязными.

Для посева семян лучшим субстратом считаем смесь дерновой, листовой земли, перегноя и песка (2:1:1:1). Земляную смесь нужно обязательно пропарить в течение 45 минут. Ящики наполняем смесью наравне с бортом, слегка утрамбовываем и хорошо поливаем. На посевной ящик (30×60 см) расходует 1 г семян (500 шт.), слегка присыпаем их прокаленным песком или этой же земляной смесью. Затем ящики покрываем стеклом.

При температуре 20° всходы появляются на 12—14-й день. Чтобы рассада не вытягивалась, ящики сразу же нужно поставить к свету и снизить температуру до 12—14°. Поливаем умеренно. Как только растениям станет тесно, их надо распикировать в другой ящик — по 150—180 штук.

В торфоперегнойные горшочки сажаем в конце марта — начале апреля и сразу же растения выносим в теплый парник (с водяным отоплением). Парники обязательно сверху укрываем соломенными матами, чтобы температура в них держалась 12—14°. В солнечные дни маты можно снять, а на ночь снова положить на рамы.

Торфоперегнойные горшочки (5×5×7 см) готовим в своем хозяйстве. Для них используем смесь из хорошо разложившегося торфа, песка или опилок и свежего коровяка (3:1:1). На 1 кг смеси добавляем 3 г известки-пушенки, 3 г аммиачной селитры, 20 г суперфосфата и 6 г калийной соли.

На грядки гвоздику высаживаем обычно в первых числах мая, а иногда и в конце апреля. Она не боится заморозков и легко переносит температуру минус 5°, только перед посадкой в открытый грунт растения надо постепенно приучить к наружному воздуху. За 10—12 дней до высадки рамы на день приподнимаем, ежедневно увеличивая приток свежего воздуха, а за день-два их снимаем совсем.

Сажаем в грунт по 16 растений на 1 кв. м (20×25 см). На грядах делаем по 4 сближенных ряда, междурядья — 60 см, их можно обрабатывать конным культиватором или фрезой. По этим же междурядьям пускаем воду. Если приходится сажать растения в сухую почву, то поливать надо сразу же, а если почва влажная, то через 2—3 дня.

Поливаем двумя способами: дождеванием и самотеком. При дождевании в междурядья протягиваем полиэтиленовые трубы, у которых на расстоянии 3 м имеются стояки с вихреразбрызгивателями. После полива одного участка трубы переносим на другой.

Для самотечного полива используем специальные ящики, в которые наливается вода из водопроводной сети, а из ящиков через отверстия вода равномерно поступает в междурядья и распределяется по участку. Длина ящиков соответствует ширине 3 гряд, ширина и высота по 20 см. Поливающий ящик устанавливаем перед грядами так, чтобы отверстия, сделанные на одной боковой стороне, были расположены напротив междурядий.

Если на участке с небольшим уклоном установить 2 таких ящика, то 1 рабочий за 1,5—2 часа может полить 6 гряд длиной по 50 м. Производительность за рабочий

удобен тем, что на участке не нужно рыть поливочные канавки для направления воды.

За лето гвоздику поливаем несколько раз, в зависимости от погоды. Примерно раз в месяц делаем механизированную культивацию междурядий и ручную пропалываем сорняки в рядах.

Через две недели после посадки в грунт растения нужно подкормить (50 кг аммиачной селитры, 100 кг суперфосфата и 30 кг калийной соли на 1 га). Удобрения разбрасываем между рядами, а затем делаем полив. Вторую подкормку даем в фазе бутонизации, только дозу азотных удобрений сокращаем вдвое. Третий раз — во время цветения — подкармливаем калийной солью (30—40 кг/га) и суперфосфатом (75—100 кг/га).

В конце сентября—начале октября гвоздику вносим в оранжерею. Занимаем ею все свободные фонари и коридор. Посередине коридора устраиваем низкие стеллажи с бортиками (25—30 см).

Фонари чаще всего используем после ремонтантной гвоздики (2 года выращивания), которые бывают свободны с сентября до января. Верхний слой грунта (5—7 см) снимаем, оставшуюся землю рыхлим и в нее прикапываем гвоздику Шабо. Делаем это так: растения с участка берем с комом земли и в оранжерее не сажаем их в грунт, а прикапываем один к другому, затем хорошо поливаем. Земля после полива уплотняется, и растения чувствуют себя нормально. На 1 кв. м размещается около 40 кустов.

Уход заключается в умеренном поливе, старые, отмирающие листья и стебли удаляем. Подкармливать не нужно. Срезку цветов делаем ежедневно, от этого гвоздика развивается еще лучше. С каждого растения снимаем по 4—5 цветков, длины стебля 25—30 см.

Ежегодно в оранжереях мы доращиваем почти 40 тыс. кустов гвоздики Шабо и получаем 150—200 тыс. цветочной срезки. К празднику Великого Октября продаем до 10—15 тыс. срезанных цветов. Отпускная цена летом, во время массового цветения, 1—2 коп. за штуку, а осенью 4—5 коп.

Выращивание 1000 шт. срезки в открытом грунте обходится в 16 руб., доход составляет 17,5 руб., а прибыль 1,5 руб. В закрытом грунте затраты на выпуск 1000 шт. цветов почти в два раза больше (28 руб.), но и прибыль значительно выше.

После окончания вегетации растения используем для компоста. Грунт следует на 10 см снять, заменить свежим, а стеллажи продезинфицировать.

# РОЗЫ ПРИВИВАЮТ ЗИМОЙ

УДК 635.976.861

**В** совхозе «Харку-Ярве» розы прививают с декабря до апреля в оранжереях, используя однолетние подвои. Привитые растения начинают цвести уже весной, тогда как окулированные летом зацветают на следующий год. Кроме того, так достигается более равномерная занятость рабочих в течение всего года.

Способ прививки черенками неодревесневших побегов особенно эффективен для размножения новых сортов. С одного куста мы брали черенки для прививки 60 подвоев (приживаемость—97%).

Для прививок в ранние сроки подвои сажаем в горшки уже осенью и держим их при 2—5°, чтобы укоренились; для поздних—в январе—феврале. Нужно сажать так, чтобы корневая шейка оказалась выше краев горшка, тогда легче прививать. За три-четыре недели до прививки подвои держим при 20°, чтобы у них распустились листья и кора хорошо отделялась. Привоям нужно создать такие же условия, выращивая их до появления цветочных почек.

На черенки берут не только неодревесневшие побеги, а даже черенки с одним листом, но с хорошо развитой почкой; если же прививочного материала достаточно, то лучше, чтобы было два-три листа. Нижнюю почку надо обращать как бы внутрь—тогда побег пойдет прямо вверх. Даже самая верхняя часть побега годна для прививки. Листья с черенка не удаляют, а только подрезают, если они слишком большие.

Перед прививкой горшки с подвоями хорошо поливают и все побеги, выросшие ниже корневой шейки, удаляют. Подвои подрезают на пенек.

Место прививки обвязывают редкими витками хлопчатобумажной нити. Воском замазывать нельзя, так как черенок без доступа воздуха загнивает.

Привитые растения ставим на полку с высокими краями, заполненную опилками. Горшки закрываем полиэтиленовой пленкой. Если некоторые черенки погибают (чернеют), то это легко заметить. Тогда подрезаем подвой на 1,5 см и снова прививаем.

Вначале привитые растения не поливаем, чтобы не допустить попадания воды на пораненные места, а затем кроме полива розы регулярно опрыскиваем.

Через две-три недели появляются новые побеги. С этого времени начинаем проветривать стеллажи. Через пять недель можно приучать растения к наружным условиям. Для лучшего ветвления подрезаем верхушки новых побегов. Удаляем обвязку. Весной саженцы зацветают.

Мы широко практикуем также способ улучшенной копулировки.

Подвои осенью помещаем в подвал в сырые опилки. Так же храним и черенки из открытого грунта. Но лучше всего удастся копулировка, если черенки срезать прямо перед прививкой. Удобно сочетать это с подрезкой оранжерейных роз.

Перед прививкой переносим подвои из подвала к месту работы. Срезаем черенки с двумя почками. Место прививки обвязываем полиэтиленовой пленкой.

Привитые растения ставим на высокооборотный стеллаж, засыпанный увлажненной торфяной крошкой, а сверху—дерновой землей. Устанавливаем наклонно, укрываем подвойную часть сырыми опилками хвойных пород (прививочный черенок остается неукрытым). Сверху покрываем полиэтиленовой пленкой. Для 10 000 растений требуется 25 кв. м площади. Температура поддерживается на уровне 20—24°. Срастание происходит за 4—5 недель, приживаемость при этом—75—80%. Затем саженцы можно посадить в горшки, заполненные дерновой землей. Первую неделю держим их еще под пленкой под дисковыми ножницами

Позднее начинаем приучать к внешним условиям и в мае пересаживаем в открытый грунт.

Коренным образом изменило всю работу применение изготовленного нами механизма. С его помощью прививать может каждый неквалифицированный рабочий под руководством только одного специалиста. Квалифицированный рабочий сначала делал 40 прививок за час, а теперь четыре-пять рабочих—1200. Приживаемость, как правило, высокая—около 90%.

Как устроен «механический прививальщик»?

На подставке (фундаменте) укреплены две стойки с подшипниками. Со скоростью 5000 об/мин вращается шпиндель длиной 60 см. На его концах находятся режущие органы—фрезерные диски диаметром 60 мм, изготовленные из стального листа толщиной 1,2 мм. На одном конце шпинделя прикреплены 4 диска с четырьмя зубцами. Между режущими дисками находятся промежуточные диски (ограничительные и образующие зазор между выступами шипов), толщиной 1,3 и диаметром 43 мм. Этот рабочий орган позволяет выпиливать пазы на прививочном черенке.

На другом конце шпинделя укрепляется 6 фрезерных дисков с промежуточными дисками—для обработки подвоя.

Трехфазный мотор мощностью 0,4 квт крепится на подставке перед шпинделем и передает вращение при помощи клиновидного ремня.

Чтобы обеспечить безопасность работы, шпиндель, мотор и ремень покрыты жестяным кожухом. Для черенка или подвоя у фрезерных головок имеются отверстия диаметром 1,5 см. Впереди кожуха на подставке размещены включатели.

На машине работают 5—6 человек. Подготовленные и подрезанные подвои нужно фрезеровать таким образом, чтобы оставались шипы длиной 7 мм. Черенки предварительно разрезают на части (каждая с двумя почками) и сортируют по диаметру. После этого их также фрезеруют. Один рабочий крепко соединяет подвой с черенком. Прививки не подвязывают, их ставят на полку, подготовленную так же, как описано выше.

Прививку с помощью механизма, который продолжаем совершенствовать, использовали и для других пород деревьев и кустарников. Всегда приживаемость была хорошая.

А. КАННЕЛЬ

Эстонская ССР

## В ОБЩЕСТВАХ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Орловская городская организация охраны природы (председатель В. Т. Слюнин) провела большую работу по подписке на журнал «Цветоводство». На заседании президиума общества и собрании секции цветоводства были намечены планы конкретных дел, подобран актив распространителей (некоторые подписали по 10 и более человек); организовано выступление по местному радио и в газете. В результате число подписчиков на 1967 год в Орле по сравнению с прошлым годом увеличилось почти вдвое (теперь журнал получают 175 человек).

Редакция благодарит орловских цветоводов за активное распространение журнала.

# Субстраты для роз

УДК 635.976.861

**В**ыращивать растения на различных искусственных субстратах в нашей стране начали сравнительно недавно и многие вопросы, от которых зависит успешное внедрение этого метода в производственные условия, остаются еще нерешенными. Один из них — подбор и правильное использование субстратов и растворов.

Практикой установлено, что при длительном культивировании растений и неудачном выборе растворов некоторые субстраты засоляются нерастворимыми в воде солями, происходит нарушение режима питания растений и снижается урожай. Чтобы не допустить этого, почвенные заменители промывают слабыми растворами серной или соляной кислоты. Особенно опасно засоление для роз, гвоздик, которые растут по несколько лет без пересадки, и поэтому полностью исключается промывание субстратов кислотами. Промывка же водой не дает нужного эффекта.

В оранжерее сектора озеленения городов Академии коммунального хозяйства были исследованы различные заменители почвы и питательные растворы. Трехлетние розы 'Глория Деи' в декабре 1962 г. высадили в специальные ванны (0,8 м × 0,8 м × 0,4 м). Субстратами для них служили кирпичная крошка (диаметр частиц 5—15 мм), перлит (2—4 мм), угольный шлак (5—15 мм), керамзит (3—15 мм) и гранитный щебень (3—5 мм). Контрольные растения культивировали в земляной смеси, состоящей из дерновой, листовой земли и перегноя (4 : 1 : 1).

Опытные растения выращивали на растворе № 4 Э. Ю. Абеле. Ежемесячно при смене раствора субстраты промывали водой. Контрольные растения летом систематически подкармливали раствором куриного помета (1 : 10). За год во всех вариантах гидропоники урожай был 13—15 цветков с одного растения при средней длине цветоноса 30 см. На земляной смеси — 9 цветков.

Через год (в марте 1964 г.) проверили содержание в субстратах питательных веществ, чтобы определить, можно ли их использовать для растений и в дальнейшем. Принято считать, что соединения, растворимые в воде и слабой (0,05 нормальной) соляной кислоте, усваиваются растениями. Те, что растворяются в более крепком растворе (0,5 нормальной) кислоты, считаются недоступными для растений.

Отобранные для анализа пробы субстратов обрабатывали водой или соляной кислотой различной крепости (0,05 и 0,5 нормальной) для определения содержания основных элементов питания — азота, фосфора, калия. Анализы проводили по общепринятой методике: нитратный азот определяли колориметрическим методом с дисульфобензоловой кислотой, фосфор — по Кирсанову, а калий — на пламенном фотометре (см. таблицу).

Содержание основных питательных веществ в субстратах после года их использования (в мг на 100 г абсолютно сухого вещества)

Субстрат	Водная вытяжка			Соляная кислота		
				0,05 нормальной		0,5 нормальной
	азот	фосфор	калий	фосфор	калий	фосфор
Гранитный щебень	5,0	5,2	2,5	23,0	10,0	23,1
Кирпичная крошка	12,4	2,5	13,2	68,8	13,2	90,0
Керамзит	4,3	нет	12,2	68,0	18,4	—
Перлит	17,5	5,7	22,4	108,0	32,4	—
Угольный шлак	следы	следы	2,5	25,0	8,0	200,0

Питательные вещества в наименьшем количестве и непрочно поглощаются гранитным щебнем. Они легко отмываются водой и полностью растворяются в 0,05 нормальной соляной кислоте. Несколько прочнее элементы питания связываются кирпичной

крошкой. Однако и в этом случае они хорошо усваиваются растениями. Близко по своим адсорбционным свойствам к кирпичной крошке стоит керамзит.

Перлит, ввиду большой удельной поверхности, обладает высокой поглотительной способностью. И хотя поглощенные перлитом элементы доступны для растений, использование его осложняется тем, что трудно сохранить постоянный состав раствора. Кроме того, перлит несколько подщелачивает раствор.

Самый неблагоприятный режим питания для растений складывается при использовании угольного шлака, который переводит в недоступное состояние подвижный фосфор. Поглощенный шлаком фосфор не переходит ни в водную, ни в слабую солянокислую вытяжку. В 0,5 нормальном растворе соляной кислоты фосфора было найдено много, но он недоступен для растений.

Изучался также и вермикулит (Ковдорского месторождения), обладающий высокими адсорбционно-обменными свойствами. Вермикулит имеет щелочную реакцию (рН около 7,0). Он в большом количестве поглощает фосфор, переводя его в малодоступное состояние. Обладая высокой влагоемкостью, вермикулит создает неблагоприятный водно-воздушный режим, поэтому при выращивании цветов его целесообразно использовать только в виде небольших добавок к маловлагоемким субстратам.

Одной из причин засоления субстратов в нашем опыте было применение раствора с довольно высокой концентрацией солей (общая концентрация раствора составляла 0,22%).

Для уменьшения засоления в 1964 г. взяли менее концентрированный раствор: на 1000 л воды 180 г аммиачной селитры, 400 г калийной селитры, 450 г суперфосфата, 300 г сернокислого магния (концентрация 0,13%). Этот состав близок к питательному раствору В. А. Чеснокова и Е. Н. Базыриной, широко применяемому в овощеводстве.

Адсорбированные субстратом соли являются свежесаженными, поэтому некоторая часть питательных веществ в них доступна растениям. Кроме того, в весенний период розы потребляют небольшое количество питательных веществ и при испарении воды концентрация питательного раствора в некоторых случаях даже увеличивается. Уменьшение концентрации раствора может способствовать наиболее рациональному поступлению питательных элементов в растения. Особенно это важно летом, когда они потребляют большое количество воды, и высокая концентрация раствора может вызывать подвядание и отмирание листьев.

Для контроля на всех субстратах, помимо раствора с пониженной концентрацией, применяли раствор № 4 Э. Ю. Абеле.

Оказалось, что понижение концентрации раствора не только не снизило урожая цветов, а наоборот, в некоторых случаях срезки было получено даже больше или столько же, как в варианте, где раствор был повышенной концентрации.

Самый большой урожай срезки цветов получен на гранитном щебне и кирпичной крошке (в среднем по 14 цветков с растения). На перлите — 11,5 цветка, на угольном шлаке — 9,0 и на земляной смеси — 8,8. Это зависело от степени засоления субстрата.

Результаты опытов показали, что для выращивания роз на гидропонике следует использовать только инертные материалы. Таким субстратом можно считать гранитный щебень. Для гранитной культуры не всегда нужно увеличивать концентрацию раствора. На более слабом растворе можно иметь такой же урожай срезки роз, так как меньше засоляется субстрат и получается некоторая экономия удобрений.

Чтобы предотвратить засоление субстрата, в качестве фосфорного удобрения желательно использовать двойной суперфосфат. Однако чаще всего применяют обычный (простой). При этом в раствор и субстрат вносится избыточное количество кальция, который переводит в нерастворимое состояние некоторые питательные вещества. В то же время кальций, поступая в больших количествах в растения, может привести их к более раннему старению. Поэтому лучше одну треть или половину суперфосфата заменить ортофосфорной кислотой, чередуя внесение его суперфосфатом. Если при смене раствора применяется суперфосфат то при корректировании его (периодическое восстановление раствора до первоначального состава) вносят ортофосфорную кислоту. Добавление кислоты благоприятно сказывается на реакции раствора.

В весенне-летнее время раствор можно использовать 3—4 недели, а корректирование проводить через 7—12 дней. При этом обычно вносят половинную норму удобрений, однако лучше сначала сделать анализ раствора, а затем корректировать его.

И. БОЯРКИНА, Т. КРАСНОВА,  
Р. СОРОКИНА, И. ТИХОНОВА

# Вероникам — путь в сад!

УДК 635.9 : 582.951

**В** лесу или на опушке, на лугах и у водоема летом можно встретить цветущие вероники. Заманчиво увидеть их и в цветниках, но, к сожалению, у нас в культуре они очень редки. Между тем зарубежными селекционерами выведены декоративные формы, крупноцветные сорта.

*Вероники седая (слева)  
и колосистая*



Интересны в декоративном отношении прежде всего вероника седая (*Veronica incana* L.) и вероника колосистая (*V. spicata* L.), или Андреев крест. Они распространены в Европейской части СССР, Сибири и Средней Азии. Вероника колосистая, кроме того, встречается на Кавказе. В естественных условиях произрастают на степных склонах, в сосновых и смешанных лесах, по холмам, на песчаных местах и по сухим руслам рек.

Оба вида — многолетние травянистые растения, с ветвистым корневищем. Стебли у них прямые, крепкие, высотой 10—60 см, а нередко достигают и 75 см.

Цветут вероники с мая—июня до конца октября. Мелкие (4—7 мм в диаметре), яркосиние, изредка белые, почти сидячие цветки, собраны в густое, крупное (до 30 см длиной и 2 см в ширину) колосовидное соцветие — верхушечную кисть, одиночную или с двумя и более боковыми ветвями. Раскрываются они поочередно снизу. Отцветшая часть соцветия не теряет декоративности.

Выращивать можно на черноземных, песчаных, глинистых, каменистых, известняковых и даже на слабозасоленных почвах. Засухоустойчивы, однако на более влажных местах растения лучше развиваются, достигают большей высоты и сильнее кустятся. Отзывчивы вероники на уход и внесение даже незначительных доз удобрений. Кусты в этих случаях более компактны, а цветочных кистей на одном стебле образуется до десяти (у дикорастущих обычно не более трех).

Растения легко размножаются делением корневищ, черенками и семенами.

Пересадка корневищ вероник возможна осенью, весной, а летом — только в пасмурную погоду.

Семена высевают прямо в грунт под зиму или весной. Сеянцы зацветают на второй-третий год; единичные растения цветут в первый год (преимущественно от подзимнего посева).

Размножать зелеными черенками можно все лето. Для нарезки черенков берут стебли, на которых еще не образовались соцветия. Укореняют в притененном парнике. Корни образуются через 3—4 недели. Молодые растения обильно цветут на второй год. При майско-июньском черенковании многие растения зацветают уже в сентябре—октябре.

Вероники седая и колосистая пригодны для посадки группами (лучше всего на опушках или между кустарниками), в рабатках и т. п.

Неприхотливость, простота выращивания и размножения, продолжительное и обильное цветение, а также долготелые делают веронику ценным декоративным растением.

Вероники есть в любом ботаническом саду, у многих цветоводов-любителей. Семена можно собирать также в лесах и лугах, по берегам речушек и прудов.

Некоторые виды разводят в холодных оранжереях и даже в комнатах.

За семенами можно обращаться к авторам (Киев, 14, Тимирязевская, 1. Центральный республиканский ботанический сад АН УССР).

**Р. БОРОДИНА,  
Г. СМЫК,  
младшие научные сотрудники**

## Центральный ботанический сад АН БССР

Единственный в Белоруссии научный центр интродукции и акклиматизации растений создан в 1932 г. Коллекционный фонд содержит сейчас интродуцированные растения около 8 тысяч названий. В результате многолетнего изучения древесных экзотов озеленителям и лесному хозяйству предложено свыше 300 новых для республики видов. К примеру, более ценными по сравнению с местными породами оказались псевдотсуга тиссолистная, сосны Муррея, черная и веймутова, дуб красный, лиственница японская.

Разработаны научные основы вертикального озеленения, рекомендован ассортимент вьющихся растений.

Для садово-паркового строительства и промышленного цветоводства отобрано до 400 цветочных и декоративно-лиственных растений.

На участках сада можно ознакомиться с большим количеством сортов ведущих культур: розы (691 сорт), сирень (163), тюльпаны (335), гиацинты (32), нарциссы (68), гладиолусы (308), ирисы (224), георгины (320), лилии (35).

За 5 лет производству передано до миллиона посадочных единиц сортового материала, большое количество самых разнообразных семян.

Сотрудники сада ведут селекционную работу с тюльпанами, розами, сиренью (отобрано 16 перспективных сеянцев — кандидатов в сорта), гладиолусами (53), георгинами (12), амариллисами и другими культурами.

Обследованы парки и сады республики. Восемнадцать интересных парков решением Совета Министров БССР взяты под охрану государства как памятники культуры белорусского народа. Выявлены также редкие, исчезающие растения местной флоры.

## Для борьбы с промышленными загрязнениями

В Свердловске проведено (конец октября) 3-е уральское научно-координационное совещание, посвященное проблемам использования растительности для борьбы с промышленными загрязнениями. Оно подготовлено Уральским филиалом АН СССР и Уральским государственным университетом им. А. М. Горького.

Обсуждены доклады об опыте выращивания растений на промышленных отвалах; о методах подбора засухоустойчивых видов деревьев, кустарников, цветочных растений, газонных трав; об использовании отходов промышленности в качестве удобрений; о деревьях и кустарниках для озеленения промышленных предприятий.



## Альбиция

УДК 635.977.872. (479.24)

**В** кировабадских парках нельзя не заметить альбицию ленкоранскую (*Albizia Julibrissin Durazz.*) — листопадное с широкозонтичной кроной дерево родом из Ленкоранского района нашей республики. Ее часто называют ленкоранской или шелковой акацией. В смешанных лесах Талыша она растет вместе с дубом, грабом, железным деревом и другими породами.

Отдельные деревья имеют, как правило, цветы лишь одного колера. Нами найдены растения с бледно-розовой, ярко-розовой и кремовой окрасками цветов. У ленкоранской акации с кремовыми лепестками цветение начинается несколько позднее и длится дольше. Это дает возможность улучшить художественно-декоративное оформление парков и улиц определенным подбором пород.

Сейчас в декоративных насаждениях уже можно встретить деревья высотой 8—10 метров с диаметром ствола 25 сантиметров. Если в первые годы жизни сеянцы хорошо поливать, то они вырастают за летний сезон на 60—80 сантиметров и более.

Листья появляются в начале мая, опадают к середине декабря, а на ночь (с восьми вечера до семи утра) складываются. Ежегодное и обильное цветение, начинающееся с середины июня, продолжается до середины августа. При семенном размножении растения зацветают с пяти-шестилетнего возраста.

Цветы имеют нежный, приятный аромат, напоминающий запах липы; это хорошие медоносы, в них содержится около 0,4% эфирного масла. Плоды — плоские бобы длиной 8—20 сантиметров, созревают в ноябре—декабре. Семена сохраняют всхожесть в течение четырех лет.

У альбиции ленкоранской имеется масса спящих почек. Благодаря этому взрослые деревья легко поддаются омолаживанию. Омоложенное дерево за одну вегетацию дает приросты длиной 50—60 сантиметров и зацветает на четвертый-пятый год.

Родина этой альбиции — Ленкорань — влажносубтропическая зона (сумма годовых осадков—1200—1300 мм). Несмотря на это, взрослые деревья в условиях сухого субтропического климата западной зоны Азербайджана засухоустойчивы. Одно-двух поливов за вегетацию им оказывается вполне достаточно для нормального развития.

Д. АЛИЕВ

Азербайджанская ССР  
Кировабад

**О**дно из основных условий декоративности живой изгороди — богатый лиственный покров и хорошо выровненные поверхности. Это достигается регулярной стрижкой кустарников или древесных пород, что требует значительных затрат труда и средств. А вот применение некоторых биологически активных химических соединений, тормозящих рост вегетирующих растений, позволяет эту операцию проводить реже, а следовательно, и экономичнее.

С 1961 г. лабораторией биологии и экологии растений сектора озеленения городов Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова (АКХ) испытывались различные регуляторы роста.

Для временного торможения роста растений в 1964 г. применили триэтаноламиновую соль гидразида малеиновой кислоты (ГМК-Т). Обработывали 5—10-летние акации желтую, боярышник обыкновенный, кизильник блестящий, смородину альпийскую.

Для установления оптимальных сроков обработки опрыскивание растений ГМК-Т (водным раствором в концентрациях от 0,2 до 4%) проводилось в три срока: весной (конец мая — начало июня), когда листья распустились и начался рост побегов; летом (конец июля — начало августа) и осенью (конец сентября — начало октября).

Наилучший срок — весенняя пора.

Летняя обработка дает лишь кратковременную задержку роста. До и после применения регулятора роста приходится стричь кустарник один—два раза.

Осеннее применение также оказалось неэффективным, т. е. в следующем вегетационном сезоне у всех видов (кроме кизильника блестящего) задержалось распускание листьев, причем продолжительность задержки была прямо пропорциональна дозе препарата. Так, у смородины альпийской, акации желтой и боярышника обыкновенного, обработанных осенью (2, 3 и 4%-ными препаратами), листья почти не распустились.

В порядке подготовки к весенней обработке осенью провели стрижку кустарников. Когда полностью распустились листья и начался активный рост побегов, живую изгородь опрыскивали растворами (норма расхода — 1 л на 10 м<sup>2</sup>). Каковы же результаты весенней обработки, какова реакция растений?

Кизильник блестящий. Растения, обработанные 28 мая 1%-ным раствором ГМК-Т, затормозили свой рост на 37 дней, а опрысканные 1,5% и 2%-ным препаратом приостановили развитие до конца вегетационного периода. Контрольные растения стригли 4 раза. Обработанная ГМК-Т живая изгородь имела ровную, хорошо облиственную поверхность. Стриженные контрольные растения были меньше облиственны.

Обработка химикатом вызвала через две недели некоторое покраснение и даже ча-

# „стрижка“ живых изгородей

УДК 635

стичное свертывание краев отдельных листьев (декоративные качества изгороди не ухудшились). Через полтора месяца антоциановая окраска исчезла, и листья снова стали темно-зелеными.

Смородина альпийская. Рост растений, обработанных 28 мая, во всех вариантах (наилучший результат от 0,5%-ного препарата) заторможен до конца вегетационного сезона. Более высокие концентрации 1 и 1,5%, хотя и вызвали у отдельных растений хлороз и частичное закручивание кончиков побегов, декоративность изгороди в целом не снижали. Контрольные растения в течение сезона 4 раза стригли, сразу после этого изгородь становилась на некоторое время менее декоративной.

Желтая акация. Обработка растений 15 июня ГМК-Т в концентрациях 0,4 и 0,6% вызвала торможение роста до конца вегетационного сезона. У опрысканных 0,2%-ным раствором рост задержался на месяц. При этом изгородь в течение всего вегетационного сезона сохраняла хорошие декоративные качества. Контрольные участки также четырежды стригли.

Боярышник обыкновенный. Во всех вариантах обработки, проведенной 13 июня, рост заторможен до конца сезона. Изгородь сохранила высокие декоративные качества, особенно в вариантах с 0,2%-ным ГМК-Т. Более высокие концентрации (0,5 и 0,8%) вызвали слабый хлороз верхних листьев. Контрольная изгородь стриглась три раза.

Эксперименты показали, что применение ГМК-Т для временного торможения роста кустарников в живых изгородях дает возможность ограничиться одной стрижкой и одной обработкой регулятором роста за вегетацию вместо 3—4 стрижек.

После прекращения тормозящего действия препарат стимулирует процесс пробуждения спящих почек, вызывает активный рост побегов по периметру кроны кустарника, что повышает декоративные качества живой изгороди.

Производственные испытания в 1966 г. показали высокую эффективность применения ГМК-Т для торможения роста кустарников.

Нами изучается влияние препарата на физиологические процессы. Анализы убеждают, что оптимальные дозы не вызывают сколько-нибудь существенных изменений.

С. ПЕТОЯН  
старший научный сотрудник,  
В. ВАКУЛЕНКО,  
аспирант

\* \* \*

На станции озеленения городов Ростовского научно-исследовательского института АКХ два года подобные опыты проводили на изгороди из 6—7-летнего вяза перисто-

ветвистого. Результаты проверили в производственных условиях.

Изгороди опрыскивали водным раствором ГМК-Т (0,5; 1 и 1,5%-ные препараты). Норма расхода жидкости — 0,8 л на 10 м<sup>2</sup>.

Обработку проводили один или два раза: в фазу интенсивного роста побегов после формообразующей стрижки и по прекращении тормозящего действия первого опрыскивания.

Установлено, что при однократной обработке лучшим оказался 1%-ный ГМК-Т. Чем больше доза препарата, тем дольше срок торможения (при 0,5; 1 и 1,5%-ных препаратах — соответственно 30, 37 и 44 дня). В 1966 г. наблюдалось более эффективное воздействие, что мы объясняем необычными условиями влажности года. Так, при среднемноголетней норме осадков в весенне-летний период — 203 мм их только за май и июнь выпало 212 мм.

Наши данные подтверждают исследования других авторов, установивших, что препарат лучше проникает в растение и наиболее эффективно действует в условиях повышенной влажности.

При двукратной обработке срок торможения ростовых процессов удлиняется. В 1965 г. обошлись лишь одной стрижкой. На контроле же пришлось эту операцию провести пять раз.

В 1966 г. срок торможения ростовых процессов был меньшим, т. к. обработка изгороди в связи с ранней весной произошла на месяц раньше. И если в предшествующем году конец торможения совпадал с естественным угасанием роста, то здесь еще приходился на период интенсивного роста.

После торможения активно пробуждались боковые пазушные почки. Они давали сразу по два-три побега, чего не наблюдалось на контроле. Чем выше доза препарата, тем больше было побегов из одной пазухи листа; так, при 1,5%-ном препарате количество их доходило до четырех-пяти. Активное боковое ветвление способствовало увеличению плотности живой изгороди.

Выяснилось, что обработка приостанавливает формирование листовой пластинки. Поэтому опрыскивать препаратом ГМК-Т до после прекращения роста листовой пластинки в средней части побега.

Испытание ингибитора на вязе перистоветвистом дает возможность рекомендовать его при формировании живых изгородей. Обработка заменяет четыре—пять трудоемких стрижек.

Н. НЕУПОКОЕ  
аспирант

Ростов-на-Дону  
НИИ Академии коммунального хозяйства

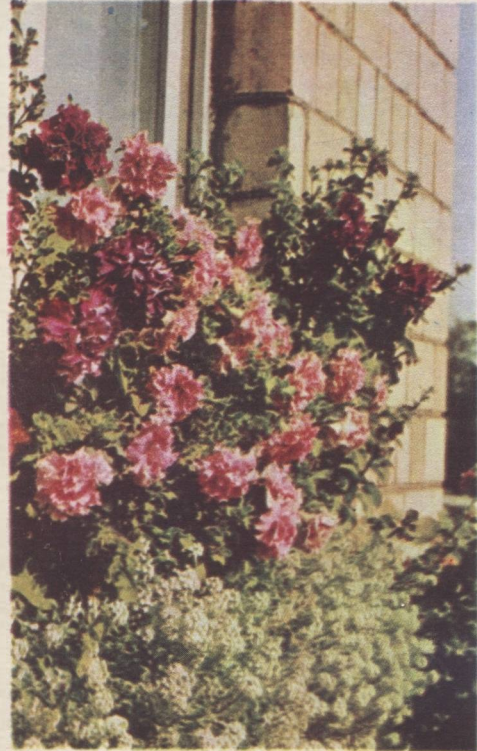
*Живая изгородь из низильника блестящего  
(На первом плане — обработано 1,5%-ным ГМК-Т,  
сзади — контрольные растения)*

Фото автора



Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru



Махровая петунья и белый алиссум

# Цветы на балконах

удк 635.9 : 729.393

**Б**алконы — важная архитектурная деталь фасада, особенно при современном типом строительстве. Они могут стать и своеобразными миниатюрными садиками с любимыми растениями, где приятно отдохнуть после работы. Цветы на балконах и окнах — настолько сильный декоративный элемент, что с их помощью можно отлично украсить здание.

Часто владельцы балконов красят по своему усмотрению решетки, вводят допол-

нительные сетки и панели. Тогда здание не выглядит целостным, гармоничным, даже если каждый балкон красив по-своему.

Совершенно недопустимо превращать балконы в склады хозяйственного хлама, где хранят старые ящики, сушат белье и т. д.

Согласованное оформление жилого дома может дать большой эффект. Даже совместное приобретение цветочной рассады и земли жильцами гораздо удобнее. При активной поддержке ЖЭКов, с помощью специалистов и цветоводов-любителей можно добиться прекрасного единого решения, не уничтожив при этом своеобразие, индивидуальности каждого балкона и лоджии\* в доме. Ведь выполнить цветочное оформление балконов в ансамбле вовсе не значит посадить везде растения одинакового цвета, высоты и сорта.

Остановимся теперь на конкретных примерах, выбрав для этого балконы и лоджии наиболее часто встречающихся размеров.

Ширина балконов в новых домах колеблется от 0,8 м до 1,5 м, длина обычно составляет 3,0 м. Лоджии бывают приблизительно тех же размеров, иногда длиннее. В последнее время часто встречаются блокированные (сдвоенные) лоджии и балконы, их оформление должно быть согласованным даже в некоторых деталях.

Цветочные ящики предусмотрены в комплектах типового оборудования многих балконов вместе с решеткой и перилами. Их закрепляют на крючках. Если же готовых ящиков нет, надо постараться сделать их приблизительно одинакового размера и цвета для всего дома. Обычно почему-то выбирают для них зеленый цвет. А ведь часто гораздо эффектнее выглядят светлые ящики — в тон со светлыми стенами здания. Они не кажутся такими громоздкими и неуклюжими, а цветы и листва выступают рельефнее и ярче.

Занимать балкон по всему периметру не стоит: лучше оставить участок перил, на которые иногда хочется опереться. Для размещения ящиков можно использовать часть стены, свободную от дверного и оконного проема. У стены, выполненной из крупных блоков или панелей, ставят ящик или несколько растений в кашпо. Обычно в них размещают высокие цветы или вьющиеся, которые разрастаются по стене или декоративной решетке. В кирпичную стену вбивают крюки и подвешивают ящики.

На стенах, а также решетках, которыми часто разделяются сдвоенные балконы или лоджии, особенно хороши ампельные и вьющиеся, подвешенные в разнообразных кашпо, небольших ящиках или даже в плетеных корзинках.

Теперь поговорим о самих растениях. Не увлекайтесь обилием видов и сортов. Переизбыток, пестрота не только снижают общий декоративный эффект, но и мешают растениям нормально развиваться. Лучше посадить немного растений и добиться непрерывности их цветения, чем разместить на балконе все, что можно достать, и больше, чем у соседа. Сплошная зеленая стена из вьющихся редко бывает оправдана, а

\* Лоджия — по существу тот же балкон, но устроенный в нише стены и имеющий поэтому только одну открытую сторону. Растения здесь больше

Подвесные кашпо для ампельных растений



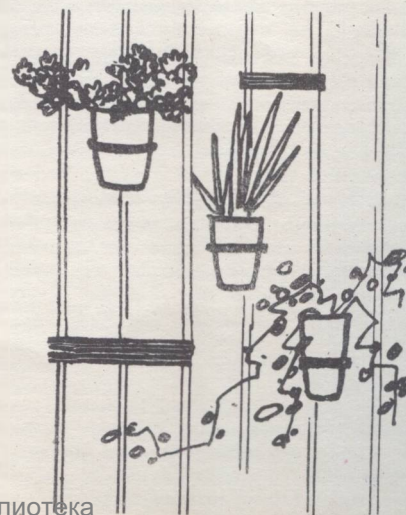
многократность этого приема на всем фасаде создает монотонность.

Цветы должны быть чистых и ярких окрасок с продолжительными сроками цветения. Таким требованиям отвечают в основном летники и некоторые двулетники: петунья, бегония — клубневая и семперфлорен, бархатцы (низкие), маргаритка, виола, астра, ноготки, вербена, алиссум, гелиотроп и др. Хорошо выглядит на балконе пеларгония зональная.

Любители гладиолусов и георгинов хотят иметь на балконе и эти растения, но размещать их надо в ящиках у стены, чтобы защитить от ветра. Кроме того, высокие и дающие всего по несколько цветков, многолетники не создают крупных локальных по цвету пятен, гладиолусы, отцветая, приобретают неприятный вид, и с улицы такой балкон выглядит непривлекательно.

В подвесных ящиках высаживают ампельные пеларгонии, петунии, настурции, фуксии. Из вьющихся растений можно ре-

Оформление перегородки между сдвоенными балконами



Кактусы „на даче“

комендовать душистый горошек, ипомею, декоративную фасоль, хмель. У многих любителей хорошо приживаются на балконах многолетние лианы, например, дикий виноград.

Землю в ящики надо насыпать на 3—4 см ниже краев и ежегодно обновлять ее. Лучшая земляная смесь состоит из навозно-перегнойной земли, песка и размельченного торфа (12 : 2 : 1).

Выносить на балкон комнатные растения надо с большой осторожностью. Летняя «дача» полезна не для всех. Кроме того, некоторые комнатные цветы неестественно выглядят среди цветов открытого грунта. Пальма в огромной кадке наверняка неуместна на балконе с легкими решетками, сетками, но она может стать украшением солнечной лоджии. Для маленьких горшочков с кактусами обычно устраивают небольшие полочки, а зигокактусы и некоторые другие ампельные виды подвешивают в кашпо. Конечно, нужно внимательно следить за изменением погоды и температуры воздуха, чтобы вовремя вернуть растения «домой». На северной и северо-западной сторонах выживают далеко не все цветы. Здесь хорошо себя чувствуют клубневая бегония и фуксия. И уж, конечно, не имеет смысла выносить туда светлюбивые комнатные растения.

Не огорчайтесь, если у вас нет балкона. На наружных подоконниках можно укрепить ящики и высадить в них цветы. Ассортимент их в основном тот же, однако здесь особенно следует избегать пестроты. Лучше выбрать 1—2 культуры.

На III странице обложки даны примеры размещения растений на балконах и в лоджиях жилых домов.

Н. ТИТОВА,  
архитектор

ГБС АН СССР

*Балкон можно украсить пеларгониями, петуниями, бегониями в горшках, укрепленных в специальных держателях.*



## Землекопная машина

**В** павильоне Нидерландов на международной выставке «Современные сельскохозяйственные машины и оборудование» в Москве была представлена оригинальная землекопная машина ВИКОН РОТАСПА А-84 для обработки почвы в садах, питомниках и оранжереях. Она свободно входит в теплицу и вскапывает грунт даже под самыми стенами и колоннами. Таким образом, можно полностью механизировать обработку почвы в цветочных хозяйствах.

Землекопная машина состоит из отдельных копательных узлов (каждый из которых включает три лопаты), расположенных под углом  $120^\circ$  и смонтированных на центральном рабочем колесе. Положение каждой лопаты регулируется специальными зажимами: они держат лопату в течение  $\frac{2}{3}$  оборота под прямым углом к рабочему колесу; во время остальной  $\frac{1}{3}$  оборота лопаты поворачиваются на  $90^\circ$  и возвращаются в первоначальное положение.

На переднем бруске между лопатами смонтирован нож для разрезания грунта. Во время движения машины каждая лопата проникает в почву сверху и подрезает слой глубиной до 30 см. При дальнейшем движении вперед лопата играет роль как бы рычага, который отламывает пласт земли и переворачивает его.

Рабочая ширина захвата — 1,4 м.

Ю. ФЕДОРОВ

# Горький перец как инсектицид

УДК 635.9 : 632.9

Против тлей, медяниц, гусениц вредных бабочек, слизней мы уже несколько лет используем настой красного горького стручкового перца и получаем очень хорошие результаты.

Готовим его так. В закрытой эмалированной или стеклянной посуде 1 кг перца, предварительно разрезанного пополам, кипятим в 10 л воды в течение часа. После этого двое суток раствор должен настаиваться. Затем перец надо тщательно растереть, отжать и раствор процедить. Полученный концентрат можно разлить в полуплитровые бутылки, плотно закупорить, залить парафином и хранить в темном прохладном месте.

Для опрыскивания цветочных растений в открытом грунте берем 125 г концентрата и 40 г хозяйственного мыла на 10 л воды. Мыло предварительно распускаем в горячей воде (1 л). Обработку растений повторяем через 10—15 дней. Такой раствор безвреден для растений, человека и животных.

На комнатных растениях тлей, щитовок, паутинного клещика уничтожаем более слабым раствором горького перца (7 г концентрата и 4 г мыла на 1 л воды).

Очень хорошо настой перца действует против яблонной плодожорки и моли, только для них следует брать более крепкий раствор (0,5 л концентрата и 50 г мыла на 10 л воды). Опрыскивать первый раз надо до цветения, второй — после и в дальнейшем еще три раза с интервалами 15 дней. Обработки лучше проводить вечером, когда летают бабочки.

С. И. МУХАДЗЕ

Красково,  
Московской области,  
2-й проезд Осоевизима, д. 6-а

# Ожоги на растениях

УДК 635.9 : 632.95

Применяя опрыскивание или опыливание растений ядохимикатами против вредителей и болезней, протравливание почвы и семян, внекорневые и корневые подкормки удобрениями, необходимо очень тщательно следить за дозировками препаратов и концентрациями растворов. Даже незначительное превышение их может вызвать на листьях отмирание ткани — ожоги (бурые пятна). Часто бывает и так, что одинаковая концентрация раствора одного и того же ядохимиката, взятая от разных партий, действует на растения различно — один раствор обжигает растения, а другой нет.

В последнее время для борьбы с вредителями стали широко применять фосфамид (аналог зарубежного внутрирастительного препарата рогора), выпускаемый нашей промышленностью. Многие рекомендуют опрыскивать растения раствором фосфамида в 0,08—0,1%-ной концентрации.

Таким раствором были обработаны растения в оранжереях ботанического сада МГУ, а через неделю после опрыскивания на листьях фикусов оказались ожоги. Очень сильно пострадали фикус лировидный, священный, вишнеплодный и тутовая смоковница. Опасно опрыскивать фосфамидом в этих концентрациях азалии, бегонии, особенно опушенные (королевская, изумрудная и др.), узамбарские фиалки, гloxинии, цинерарии, папоротники (альзофила южная, денштедия нежная, многоорядник угловатый, дориоптерис стоповидный, онихиум японский).

Зарубежный рогор также неодинаково действует на растения. Растворы (0,1%<sup>0</sup>), приготовленные из первых партий, не вызывали ожога, а рогор, полученный в последние годы, в этой же концентрации в производственных условиях вызывает пятна на листьях у хризантем, гортензий, полиантовых роз.

От метилэтилтиофоса в 0,1%-ной концентрации страдают растения с опушенными листьями. Осыпаются листья у акации серебристой, альбиции гребенатоцветковой, лавра благородного и цитрусовых. Более крепкий раствор (0,5%) при поливе папоротников (против нематоды) может плохо повлиять на точку роста.

К сожалению, нередко в составе бордоской жидкости, продающейся в магазинах, от длительного хранения известь портится, и после обработки препаратом растений через 7—10 дней наблюдается засыхание листьев и ожоги на цветках (особенно на розах), плодах яблони и груши.

Для борьбы с мучнистой росой на розах, паршой на плодовых деревьях лучше применять медно-мыльный раствор (200 г мыла и 20 г медного купороса на 10 л воды), который не дает ожогов.

Минерально-масляная эмульсия ДДТ зарубежного производства, применяемая на декоративных культурах против кокцид в 1%-ной концентрации, дает ожоги, а нашу отечественную ММЭ ДДТ применять можно без опасений.

Дусты тоже могут вызвать ожоги у растений. Например, 12%-ный гексахлоран повреждает листья у дуба красного, чермухи виргинской, рябинника рябинолистного, лещины краснолистной, липы крупнолистной, спиреи трехлопастной. Обработку нужно проводить только вечером или утром. Нельзя опыливать растения перед дождем и на солнце.

При использовании ядохимикатов для обработки растений, особенно, когда получена новая партия, сначала рабочие растворы надо проверить на 1—2 экземплярах и, убедившись, что они не дают ожогов, опрыскивать все остальные растения. Такую проверку можно сделать заблаговременно на каждой культуре, чтобы в дальнейшем не упустить нужного срока борьбы с вредителями и болезнями.

Ожоги на растениях могут быть и при подкормках повышенными дозами удобрений. Часто, подкармливая растения закрытого и открытого грунта, цветоводы совершенно забывают о поливе. Если перед внесением удобрений и после не поливать

растений, то могут получиться ожоги на листьях, особенно в засушливую погоду. Бывают ожоги и при внекорневых подкормках, если они проведены повышенными концентрациями и на солнце.

Вообще лучше всего ядохимикатами и удобрениями растения опрыскивать рано утром или поздно вечером. Бордоская жидкость дает ожоги и в сырую погоду. При обработке нельзя сильно обливать растения ядохимикатами. Стекая с листьев, почти любой химикат накапливается на кончике листа и дает ожог. Растворы должны равномерно покрывать растение в виде мельчайших капель.

Перед тем как залить в опрыскиватель рабочий раствор какого-либо ядохимиката, позаботьтесь, чтобы аппарат был чистым. Возможные остатки препарата в опрыскивателе от предыдущей обработки в реакции с новым ядом могут образовать вредные соединения и вызвать ожоги. После каждой обработки резервуар аппарата и брандспойт необходимо тщательно промывать водой (лучше теплой).

Если посадить растения в субстрат, обеззараженный формалином, карбатионом или скипидаром, предварительно не проветрив его некоторое время, то растения получат ожоги или могут совсем погибнуть. При протравливании необходимо учитывать не только дозу препарата, но и температуру субстрата. Она должна быть не ниже 12°, иначе остаточное действие ядохимиката будет долго сохраняться, особенно в почве. Поскольку растения на фумигацию реагируют по-разному, срок проветривания может быть от 20 до 30 дней.

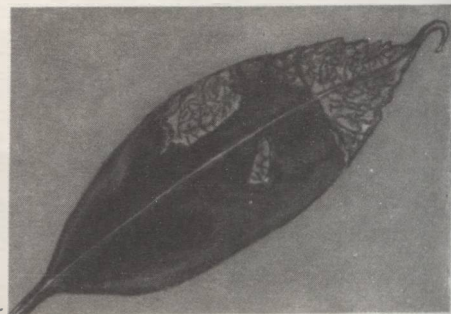
Плохо протравители действуют на семена и посадочный материал, если их обработать задолго до посева или посадки большими дозами препарата. В этом случае может быть задержка всхожести, а бывает, что луковицы и клубнелуковицы совсем не прорастают. Так, в некоторых хозяйствах против грибных заболеваний осенью перед хранением были обильно опудрены клубнелуковицы гладиолусов препаратом ТМТД. К весне многие из них покрылись пятнами, были мягкими и не взошли. После длительного действия гранозана на клубнелуковицах появляются вдавленные бурые пятна и они не прорастают.

Однако протравливание семян, луковиц, клубнелуковиц, клубней ядохимикатами в оптимальных дозах непосредственно перед посадкой дает очень хорошие результаты в борьбе с грибными и бактериальными заболеваниями.

Г. ОЛИСЕВИЧ,  
Г. МОСЕНОВА

Москва

Некротические (бурые) пятна от ядохимиката, задержавшегося на листе фикуса вишнеплодного



## Кардиокринум под Ленинградом

В № 9 за 1966 год была помещена статья В. Седова «Кардиокринумы». В ней автор рекомендует это растение для южных и центральных областей. Однако, у меня он неплохо развивается и севернее Ленинграда (Кавголово).

Я считаю, что в наших условиях детки лучше пересаживать рано весной. Автор статьи советует сажать так, чтобы только донце и четверть луковицы оказались в земле. При более глубокой посадке они, по его утверждению, погибают. Мы полностью погружаем луковицы в землю или оставляем незасыпанными лишь на 1—2 см, причем гибели луковиц не наблюдали. Ее вызывает только излишняя влага в почве (выпревание). Такой способ исключает попадание воды на луковицу при поливе, а попадание ее на основание стебля не приводит к гибели растений, как указывает автор.

В моем саду с супесчаным грунтом растение развивается значительно лучше при добавлении в почву под каждую луковицу одной-двух горстей древесной золы.

2—3-летний кардиокринум зацвел у меня в середине июня. Трубочатые цветки были длиной 17 см и диаметром 9 см.

В пониклых цветках пестик выступает ниже тычинок, и пыльца сама попадает на него. В наших условиях семена в открытом грунте не вызревают, для их дозревания

луковицы нужно пересадить в кадку и поставить в теплое помещение (или теплицу).

Начиная с 4—5 года жизни кардиокринум дает по 10 деток. Детки обычно зацветают на 4—5 год.

Земля должна быть питательной с большим количеством перегноя, листовой земли и глины (3:1:1). К тяжелой и сырой почве надо добавлять крупный песок, а при высоком уровне грунтовых вод (50 см) обязательно делать хороший дренаж.

Размер ямы—40×40×40 см. Место посадки солнечное, но желательно, чтобы листовая розетка притенялась другими растениями.

По моим наблюдениям кардиокринум почти не поражается мозаикой и фузариозом, от которых страдают большинство других видов лилий. Главное условие хорошей зимовки луковиц — укрытие их поверх слоя лапника толем или пленкой, чтобы предохранить от влаги. Без такого укрытия луковицы, особенно большие, выпревают.

Летом, кроме 3—4 подкормок полным минеральным удобрением я поливаю раствором марганцовокислого калия (1,5 г на 10 литров воды).

Наиболее простой способ размножения кардиокринумов — детками. Размножение семенами затруднительно, так как даже свежесобранные семена всходят через год. Очевидно возможно размножение и чешуйками.

Ленинград

В. МАКСИМОВ

## Пора изменить фор...

Конечно, гончарные глиняные шочки значительно надежнее бу... и торфоперегнойных, но они т... хрупки, дороги и занимают много... Круглая форма горшков возникла... тому, что изготавливали их на... ном круге, изобретенном в д... прошлом. С тех пор круглая фор... черных изделий осталась неизме...

Между тем для вазонов гора... циональнее кубическая форма... форма усеченной пирамиды квад... сечения, слегка суживающейся...

Пора покончить с глиной, пер... производство горшков из по... пластмассы. В этом плане очень... сен реферат из польского ж... («Цветоводство» № 8, 1966), до... ющий, что выращивание растений... стмассовых горшках не только н... но, но даже полезно для расте...

Вполне вероятно, что на пер... рах пластмассовые вазоны буд... сколько дороже гончарных; одн... траты окупятся их долговечность...

Москва

Б. Г

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

### КНИГА О ГЛАДИОЛУСАХ

Издательство «Московский рабочий» выпустило в свет брошюру А. Н. Громова «Гладиолусы». Она рассчитана на специалистов промышленных хозяйств и цветоводов-любителей.

Автор рассказывает о происхождении, селекции и агротехнике гладиолусов. В последней главе приведено описание сортов (58 отечественных и 80 иностранных).

Заслуживают самого пристального внимания научно обоснованные советы по выбору пар при скрещиваниях, направленных на создание гладиолусов желаемой окраски.

Однако нужно отметить некоторые недостатки рецензируемой работы. Следовало бы указать, какие применять севообороты, поскольку недопустимо выращивать гладиолусы на одном и том же месте несколько лет подряд. Вызывает удивление отсутствие главы о борьбе с болезнями и вредителями.

Рекомендуемые автором дозы и нормы минеральных удобрений требуют оговорки, что необходим предварительный анализ почвы, иначе можно перекормить растения.

Нельзя согласиться с автором, что удаление соцветий без листьев не отражается на формировании замещающей

клубнелуковицы, тем более, что на следующей странице он пишет, что в крупных промышленных хозяйствах отдельно культивируют гладиолусы на срезку и для получения высококачественного посадочного материала. Спорна рекомендация хранить детку в помещении с большой влажностью при температуре 3—5°, так как в этих условиях возможно развитие плесневых грибов. В главу «Описание сортов» включен ряд сортов, которые в настоящее время считаются уже устаревшими (Роза ван Лима, Акка Лауренция, Зоммерфрейде, И.-С. Бах, Кантата, Бархат, Лавендер Дрим, Мов Кинг). Лучше было бы дать новейшие сорта. Следовало бы указать пригодность их к разведению в промышленных целях.

В. ВЯТКИН,  
кандидат сельскохозяйственных наук

### НОВЫЕ КНИГИ

Биологические методы борьбы с вредителями сельского, лесного хозяйства и карантинными сорняками. Самаркандский университет, 1966, 95 к.

Вопросы географии культурных растений и Н. И. Вавилов. Сборник. Отв. ред. Л. Е. Родин. М.-Л., «Наука», Ленинградское отделение, 1966, 134 с., 86 к.

Галактионов И. И., Ву А. В. и Стельмахович М. Л. Декоратив-

ные деревья и кустарники для озеленения городов Европейской части РСФСР. М., Стройиздат, 1966, 230 с., 92 к.

Запольский В. П. Природная школа. Чебоксары. Чувашкиноизд., 1966, 119 с., 31 к.

Коропачинский И. Ю. Скворцова А. В. Деревья и кустарники Тувинской АССР. Новосибирск «Наука», Сиб. отделение, 1966, 184 п. 17 к.

### МАГАЗИНЫ «КНИГА — ПОЧТОЙ»

Горький, ул. Бекетова, 24/2, магазин № 20.

Казань, ул. Октябрьская, 18, магазин № 14.

Кемерово, ул. Вокзальная, 56, магазин № 13.

Краснодар, ул. Либкнехта, 262, магазин № 11.

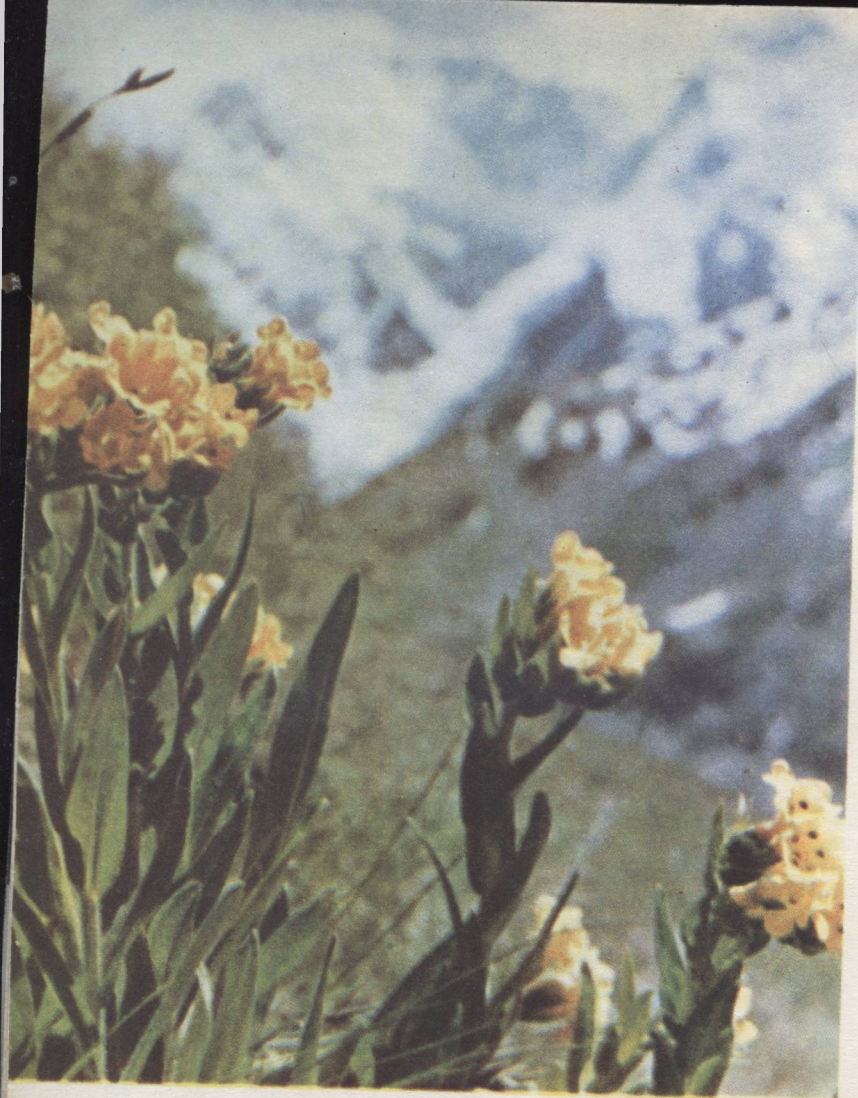
Красноярск, пр. Мира, 103, «Дом технической книги».

Куйбышев, обл., ул. Садовая, 255, магазин № 21.

Курск, ул. Ленина, 11. Магазины «Книга — почтой».

Ленинград, Невский пр., 28. Магазины № 1 «Дом книги».

Ленинград, ул. Жуковского, 2. Магазины № 10. Антикварная и букинистическая литература.



2

4

3



# ВЕСНА ИДЕТ ПО СТРАНЕ



1. Макротомия эхиоидес в горах (Кавказ)
2. Колокольчик шершавоплодный (на скалах Курильских островов)
3. Хионодокса (Крым)
4. Купальница азиатская (Саяны)
5. Крестовник ложноарничный (Курильские острова)
6. Бадан пестролистный (Саяны)
7. Крокус Хейфела (Карпаты)

Фото В. Гиппенрейтера

5

6



# Гербициды

УДК 635.9 : 632.954

**М**ногие физиологически активные вещества, в зависимости от тех концентраций, в которых они применяются, вызывают у растений различные реакции. В низких концентрациях они являются стимуляторами ростовых процессов, а в высоких — ингибиторами, т. е. замедляющими развитие. Дальнейшее увеличение концентрации может привести к гибели растений. Этим свойством пользуются, например, для борьбы с сорняками.

Те вещества, которые вызывают отравление и гибель сорняков, называются гербицидами («герба» по-латыни значит «трава», «ц и д о» — «убиваю»). Все препараты, используемые для борьбы с сорной растительностью, можно разделить на две группы: сплошного и избирательного действия.

Гербициды сплошного действия, такие, как хлораты натрия и кальция, сульфат аммония, некоторые производные мочевины и триазина, минеральные масла, уничтожают всю растительность и применяются для обработки участков вдоль дорог, на обочинах полей, откосах оросительных каналов и т. д. Вторая группа обладает очень ценным свойством уничтожать растения лишь определенных видов.

Каждую из указанных групп, в свою очередь, можно подразделять еще на две подгруппы. Это контактные гербициды (наружные, непередвигающиеся) и системные гербициды (внутренние, передающиеся).

К контактным относятся препараты (динитроортокрезол — ДНОК, динитрофенол — ДНФ, пентахлорфенол — ПХФ, нитрафен и др.), повреждающие лишь ту часть растения, на которую они попадают при обработке. Эффективность зависит во многом от того, насколько хорошо сорные растения были смочены раствором гербицида.

К системным относятся такие, которые, попав при обработке на одну часть растения, быстро проникают внутрь и с током воды или пластических веществ распро-

раняются, вызывают нарушение обмена веществ и в конечном итоге приводят к гибели. При борьбе с многолетними корнеотпрысковыми сорняками использование именно таких гербицидов очень важно. К ним относятся производные феноксиуксусной кислоты (2,4-Д, 2М-4Х), феноксимасляной кислоты (2,4-ДМ, 2М-4ХМ), пропионовой кислоты (эрбон, далапон), триазинов (симазин, атразин, ипазин), мочевины (фенурон, диурон, монурон), карбаминовой кислоты (хлор ИФК, карбин, авадекс, вегадекс). Некоторые хорошо проникают в растение, если нанесены на листья или на корни (2,4-Д, 2М-4Х, 2,4-ДМ, атразин). Такие же, как симазин, хлор ИФК, монурон, авадекс, лучше проникают через корни, и их нужно поэтому вносить в зону размещения корневой системы сорняков.

Группа химических соединений, относящихся к гербицидам избирательного действия, в настоящее время повсеместно берется для борьбы с сорной растительностью в посевах культурных растений, садах, питомниках, на газонах.

В питомниках молодые растения, используемые затем в декоративном садоводстве, предъявляют повышенные требования к факторам внешней среды. Чтобы создать благоприятные условия для нормального развития, нужна высокая агротехника (подкормки, поливы, мульчирование). Все это вместе взятое способствует активному росту сорняков. Многократная ручная прополка требует больших затрат. Ручная прополка газонов также обходится очень дорого. И здесь на помощь растениеводам приходят химические средства борьбы — гербициды. Особенно популярны стали 2,4-Д (2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота), 2М-4Х (2-метил-4-хлорфеноксиуксусная кислота), а также эфиры и соли этих кислот. Они способны перемещаться по растению, что ведет к отмиранию не только надземных частей, но и корневой системы. Уничтожаются надежно как однолетние, так и многолетние сорняки. Преимущество этих препаратов и в том, что они эффективны в сравнительно малых дозах и безопасны в обращении. Чувствительны к ним (зависит от возраста и физиологического состояния) растения из класса двудольных; наименее чувствительны — однодольные. Наиболее поражаются растения в ранние периоды развития, особенно в пору прорастания, в дальнейшем устойчивость возрастает и достигает максимума после образования плодов.

Уральским научно-исследовательским институтом Академии коммунального хозяйства испытан препарат 2,4-Д для борьбы с сорняками на газонах. Брели от 400 до 1200 г/га, в зависимости от засоренности участка. Обработка проводилась во время цветения.

большинства сорняков. Погибло до 80—90% сорняков, а газонная травосмесь развивалась нормально. Но через полтора месяца рост сорняков возобновлялся. Это вызывало необходимость повторной обработки (доза 700 г).

Для борьбы с сорняками в посадках желтых нарциссов и тюльпанов используется пентахлорфенол (9 кг/га) за 2—3 недели до появления всходов. Высокоэффективен на тюльпанных участках симазин (2,4 кг/га), им обрабатывают осенью или весной, после того как сойдет снег и всходы достигнут 5 см. В посадках гладиолусов применяется 2,4-Д (2,2 кг/га перед посадкой луковиц или 1,1—через 5—8 дней), симазин (1—2 кг/га), атразин (2,5 кг/га). Симазин и атразином обрабатывают на второй или третий день после посадки гладиолусов. Для лучшего проникновения гербицида в почву лучше это делать в пасмурную погоду или при мелком дожде.

В 1961—1963 гг. в плодовом питомнике Тимирязевской сельскохозяйственной академии испытаны симазин, хлоразин, трихлорацетат натрия, монурон, пропазин, далапон, атразин и целый ряд других. Гербициды растворялись в воде. Норма полива — 1000 л/га. Из всех испытанных препаратов наиболее эффективным оказался симазин (1—2 кг/га в разводочном отделении; 5—5,5—в школе саженцев). Положительные результаты получены при использовании хлоразина в дозе 3 л (действующего вещества) на гектар в школе саженцев. Симазин уничтожает до 100% всех сорняков, хлоразин — до 81%. Важно то, что совершенно не повреждались груши и яблони.

Что же происходит в растениях при воздействии на них гербицидами и почему они погибают? Как показали работы И. И. Гунара (Тимирязевская академия), нарушается углеводный и азотный обмен веществ. Хлоропласты не образуют первичного крахмала, сахар накапливается в хлоропластах, не происходит его оттока, в результате чего ослабляется фотосинтез. Отложенный в запас вторичный крахмал начинает превращаться в сахар. В обработанных гербицидами растениях уменьшается содержание белков вследствие их распада. Синтеза не происходит. Израсходованное запасное вещество, отравленное растение начинает использовать содержимое протоплазмы и погибает от общего истощения.

В настоящее время гербициды все больше и больше используются в растениеводстве. Это объясняется их высокой хозяйственной и экономической эффективностью, так как затраты труда на борьбу с сорняками с помощью гербицидов в десятки раз меньше, чем при ручной прополке.

Л. МАКОГОМ

Мускав, Институт физиологии растений

# МАХРОВАЯ ПЕТУНИЯ



1



2



3



4



5



6



7

**В**ыращивают махровую петунию в основном из черенков. Срезать их можно уже в январе, но в это время они долго не укореняются (30—35 дней). Лучше всего черенковать в марте. Корни у мартовских черенков появляются через 15—17 дней. Наиболее крепкие маточные растения бывают из черенков, срезанных в июле прошлого года. За маточниками надо хорошо ухаживать, держать их ближе к свету, чтобы они не вытянулись. Температура в оранжерее должна быть 10—12°. При более высокой черенки вытягиваются и плохо укореняются. Нельзя допускать цветения.

Черенки срезают бритвой или острым окулировочным ножом (рис. 1). Лучшими будут те, которые имеют от 3 до 5 междоузлий (рис. 2).

Укоренять удобнее всего на стеллаже, в верховом торфе (8—10 см), на который насыпают 2—3-сантиметровый слой влажного промытого речного песка. Перед посадкой субстрат утрамбовывают и сажают черенки на глубину 1—2 см (рис. 3). Ни в коем случае нельзя допускать подвядания черенков, их нужно опрыскивать по 3—5 раз в день теплой (20°) водой (рис. 4). Днем черенки следует притенять бумагой. Температуру в оранжерее держат днем 14—16°, а ночью снижают до 10—12°.

Укорененные черенки высаживают в 9-сантиметровые горшки (рис. 5) в смесь из дерновой земли и перегноя (1:2). Перегной можно заменить торфом, но взять его вдвое меньше. На кубометр смеси добавляют 3 кг суперфосфата и

0,5 кг аммиачной селитры. Оптимальная температура для молодых растений 12—15°.

Примерно через 10—12 дней после посадки, как только петуния начнет расти, нужно сделать низкую прищипку — над 2—3 парами листьев (рис. 6), после чего начинают развиваться 3—5 побегов и в дальнейшем образуется компактный кустик.

Мартовские черенки уже в июне зацветают (рис. 7), и в это время петунию можно продавать или использовать для оформления участков, балконов. Цветет она все лето.

**Р. ЧОПЕЙ,**  
начальник цеха закрытого грунта,  
**О. МАРКОВИНА,**  
бригадир

Москва  
Измайловский комбинат  
декоративного садоводства

# ЛАНТАНА

УДК 635.9 : 582.949

**Э**тот полукустарник из семейства вербеновых с ветвистыми четырехгранными стеблями и супротивными шероховатыми листьями образует у себя на родине — в тропической Америке, Восточной Азии, на Канарских островах — густые, порой непроходимые заросли, всегда покрытые цветами. Поселяется он на пустырях, в долинах, по песчаным берегам ручьев. В Южной Индии заросли лантаны тянутся вдоль джунглей узкой полосой, отделяющей поля местного населения от леса.

Интересно, что в 40-х годах XIX века французские гарнизоны на захваченных ими Маркизских островах для защиты форта от нападения местного населения посадили вокруг крепости колючую лантану, которая вскоре переплелась с колючей акацией и образовала непролазную чащу, тесня кокосовые пальмы, вторглась в джунгли, заглушая деревья и подлесок.

Существует несколько видов и много садовых форм лантаны. Чаще всего разводят лантану гибридную (*Lantana hybrida hort.*) с цветками различных оттенков — белыми, оранжевыми, красными, розовыми, лиловыми.

Некрупные трубчатые неправильной формы цветки (около 1 см в диаметре) собраны по 30—40 штук в зонтиковидные соцветия.

Цветы лантаны по мере раскрытия меняют окраску: распускаются сиреневато-розовыми, затем темнеют и становятся темно-лиловыми, иногда соцветия имеют желто-розовую середину и темно-лиловые края. На другом экземпляре лимонные цветки, раскрываясь, становятся желтыми и шафранно-красными, так что в одно и то же время на растении можно видеть со-

цветия различной окраски. Немецкие цветоводы называют лантану «изменчивой розочкой», «розочкой - путешественницей».

Когда видишь растение в полном цвету, кажется, что по зеленому кусту разбросано множество отдельных мелких букетиков. Все растение — и листья, и стебли, и цветки — издает характерный запах, напоминающий душистую герань. Побеги и ветви тесно переплетаются между собой, легко изгибаются, их можно подвязывать, придавая им различную форму, и они растут в любом направлении.

В комнатах лантана иногда растет низким, малооблиственным кустиком, скудно цветет. В другом случае, наоборот, тянется в высоту, быстро достигает 2—3 метров и дальнейшее ее содержание на окнах становится невозможным. Бывает и так, что красивый и обильно цветущий летом экземпляр зимой погибает, не дожив до весны.

Мне пришлось пройти через все трудности и неудачи выращивания лантаны в комнатных условиях и на собственном опыте узнать особенности культуры этого красивого, интересного и сравнительно мало-прихотливого растения. У меня сейчас растут три сорта — с оранжево-красными, сиренево-розовыми и белыми цветами.

Это растение нуждается в тепле, ярком свете, чистом воздухе и достаточном количестве питательных веществ в почве. Хорошо растет на окнах, освещенных солнцем, особенно на южных и юго-западных. Поставленная в глубь комнаты и на окна, выходящие на север, она перестает цвести или цветет скудно, ветви ее истончаются, повисают, листья приобретают нездоровый вид. Если вовремя не поставить ее на светлое окно, она может погибнуть. Выставленное на свет и свежий воздух растение быстро принимает нормальный вид и начинает снова цвести. С наступлением устойчивой теплой погоды лантану нужно выносить на

свежий воздух — в сад, на балкон или же содержать на открытом окне, чтобы в течение лета она получала достаточно солнечного света и свежего воздуха.

Очень хороша лантана на балконе: ветки, покрытые цветками, проникают между вьющимися растениями и на фоне их просто сверкают ее необычные соцветия. К концу лета растение украшается плодиками, по форме и цвету похожими на паслен.

Каждый год в конце февраля или в первые дни марта я пересаживаю растения в земляную смесь, составленную из дерновой, листовой, перегнойной земли, торфа и песка (2:4:4:2:1), добавляя роговые стружки или костяную муку и тертый сухой коровяк (на ведро земляной смеси 60 г стружек или муки и стакан тертого коровяка).

Одновременно удаляю слабые и неправильно растущие ветви и побеги; до начала цветения не менее двух раз делаю прищипку. Все это способствует образованию густой кроны.

Пересаженные растения ставлю на солнечное, теплое окно, где они примерно через месяц покрываются цветами.

С марта и до конца вегетации каждые 7—10 дней подкармливаю растения жидким коровяком, чередуя его с поливкой раствором готового полного удобрения «КАФ» (калий, аммоний, фосфат). Коровяк даю в концентрации 1:40, «КАФ» — 1 столовая ложка на 10 л воды.

Размножается лантана главным образом черенками (семена не всегда прорастают, и сеянцы обычно слабее растений, выращенных из черенков).

Лантана не выносит сухого теплого воздуха комнат. Для перезимовки ей нужна температура 10—16° и достаточная влажность воздуха.

Осенью я вношу растения в помещение, тщательно осматриваю их и устанавливаю на окно у самого стекла, отгородив от комнаты полиэтиленовой пленкой. В таких условиях растение чувствует себя удовлетворительно, хотя и сбрасывает часть листьев. Поливку сокращаю, но не допускаю пересыхания земляного кома. На пересушку лантана реагирует немедленно — вянут листья, опускаются молодые побеги. Зимой же крайне опасен перелив — заболевают корни, и растение уже спасти нельзя — оно погибает.

На лантану могут напасть вредители: щитовка, паутинный клещик, мучнистый червец, тля. Для уничтожения щитовки опрыскиваю растения детойлем (5 г на литр воды). После двух обработок с промежутком в 7—10 дней щитовка погибает. Для уничтожения других вредителей применяю тиофос (4 капли на 100 г воды), а также настой лука (20 г мелко нарезанного лука заливаю литром воды, через сутки настой готов), опрыскиваю им растения раза три с промежутком в семь дней. Для уничтожения тли можно натереть закраины горшка гексахлорановым карандашом.

Е. МЕЛЬНИК



Вологодская областная универсальная научная библиотека

Москва, В-36,

Председательская, 15, корп. 1, кв. 41



Праздничный бунет  
(из гвоздики и листьев папоротника)

## КОРОТКИЕ СОВЕТЫ

● Для того чтобы обеспечить сад на все лето готовым органическим удобрением, надо собрать весь птичий, кроличий и козий помет и, смешав его с роговой стружкой, заложить в бочку и залить двойным количеством воды. Бочку поставьте на солнечное место, чтобы брожение шло быстрее. В дальнейшем при использовании удобрения эту смесь разводят водой в 10—15 раз.

● Кусты клематиса сажают в защищенном от прямых солнечных лучей месте. Рядом с ним хорошо поместить низкие кустарнички высотой 30—50 см, они будут защищать нижние части стеблей ломоноса от высыхания.

● Если вы хотите иметь осенью украшенные яркими оранжевыми ягодами ветки облепихи, посадите в конце апреля несколько женских и хотя бы один мужской экземпляр этого интересного растения. Их легко различить по величине и расположению почек на побеге. У мужских растений, в отличие от женских, почки значительно крупнее и гуще расположены на стеблях.

● Если у комнатных растений подсыхают кончики листьев, нельзя их подрезать, это причинит растению еще больший вред. Борьба с пожелтением и подсыханием кончиков листьев можно только улучшением ухода: аккуратной поливкой, не допуская переувлажнения и пересушки, регулярным опрыскиванием, рыхлением земли и содержанием листьев в чистоте. Если все же лист желтеет и сохнет, его надо срезать только тогда, когда он пожелтеет целиком, вместе с черешком.

● Грядку с посевами в открытом грунте полезно на первое время до появления всходов прикрыть полиэтиленовой пленкой — почва под ней будет равномерно увлажненной, и птицы не смогут расклеивать семена.

● Не бойтесь укорачивать старые побеги дикого винограда, вырезать слабые и сухие ветви. После такой обрезки начнут сильнее расти молодые побеги из пробудившихся почек.

● Очень страдают весной от ярких лучей солнца многие растения с крупными вечнозелеными или зимующими листьями (магония, бадан). У магонии они совсем засыхают, а у бадана краснеют, покрываются пятнами и отмирают раньше времени. Поэтому, даже если эти растения не были укрыты на зиму, весной их надо обязательно прикрывать от солнца соломенными матами, пластиком или просто куском старой ткани.

## КАЛИСТОВСКИЕ ДЖУНГЛИ

УДК 635.965.262.9

Если доехать из Москвы на электричке до остановки Калистово и свернуть вправо по течению ручья, то скоро можно выйти к тому месту, где ручей делает причудливую петлю, образуя полуостров и замедляя свой бег.

Здесь густые заросли ольхи и черемухи, которая буйно цветет весной. Красивыми яркими пятнами в это время выделяются группы медуницы, а летом стволы деревьев снизу доверху заплетены гирляндами дикого хмеля, увешанного тяжелыми гроздьями его живописных «шишек». Между разреженными деревьями густо разросся папоротник страусник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris* Todaro).

Солнце заглядывает в этот уголок лишь урывками. Здесь царит полутьма, влажное безмолвие. Только еле-еле слышно ленивое журчание ручья. Я очень люблю этот уголок и назвал его «Калистовскими джунглями».

Несколько лет тому назад осенью я выкопал несколько молодых кустов страусника, чтобы высадить его в своем саду. Выбрав тенистое место, я хорошо заправил вырытую яму смесью перепревших древесных листьев и торфа и осторожно посадил растения, обильно полив. Они прекрасно при-

нялись и затем хорошо перенесли зиму. Весной появились их забавные проростки — «улитки». Постепенно они развернулись в изящные стройные листья — ваи. Теперь, спустя несколько лет, папоротники ежегодно разрастаются в крупные растения. В июле в центре кустов отрастают спороносы, густо усеянные спорангиями, наполненными коричнево-бурыми спорами. При малейшем ветерке споры тучами разлетаются кругом, но в саду они не могут нормально прорасти и дать начало молодому потомству. Зато взрослые экземпляры развивают систему ползучих подземных побегов. Они разрастаются, постепенно образуя новые молодые растения. Чтобы их не заглушили сорняки, землю между растениями я покрываю слоем старого древесного листа, который поддерживает нужную папоротникам влагу и служит после перепревания удобрением.

Этот вид папоротника встречается и в других местах Подмосковья по заросшим берегам рек и ручьев. Цветоводы используют его для живописных посадок в тенистых местах, а также применяют в букетах.

С. ИЖЕВСКИЙ



# ГЕОРГИНЫ ИЗ ЧЕРЕНКОВ

**М**ногие нечеренкованные георгины, как я убедилась на собственном опыте, через несколько лет перерождаются, теряют свои декоративные качества. Поэтому мне кажется необходимым через каждые три года возобновлять георгины черенкованием. Кроме того, этим путем можно получить с одного куста не 5—7, а 25—35 новых экземпляров.

Черенкую я таким образом. В марте засыпаю клубни опилками, землей или песком и поливаю темно-розовым раствором марганцовки. Перед проращиванием замачиваю клубни в этом растворе. Вначале клубни помещаю в темное место, а с появлением ростков переношу на светлое. Делить клубни надо с ростками и частью корневой шейки, присыпая срезы толченым углем. Клубни с ростками высаживают в ящички размером 65×40×7 см. Когда побеги достигнут 5—8 см, срезаю их «с пятой», опускаю на 6 часов в раствор гетероауксина (1 таблетка на литр воды), а затем сажаю в садовую землю с песком и примесью перепревшего навоза. Недели через две черенки укореняются.

С конца апреля днем выношу их на открытый воздух. Высаживаю в грунт, когда температура воздуха станет ночью превышать 13°, а днем 18°.

Готовя почву для посадки, вношу в нее микроэлементы и золу. Навоз в это время вреден, т. к. в нашем сухом климате весной и летом недостаточно влаги для его перепревания, поэтому вносить его можно только зимой.

Когда георгины достигнут высоты 40—50 см, их можно подкормить первый раз — суперфосфатом (30 г на ведро воды, этой порции достаточно для трех растений), второй раз даю удобрения, когда на растениях появятся маленькие бутоны (30 г цветочной смеси на ведро воды). Третий раз подкармливаю в период цветения «нитрофоской» (удобрение, содержащее азот, фосфор, калий), рассыпая ее вокруг георгина — по 1 горсти на каждое растение.

Чтобы растения из черенков лучше образовывали клубни, полезно полить два раствором гетероауксина (1 таблетка на ведро воды). В результате обработки черенков и дополнительной их поливки стимулятором роста клубни образуются в большом количестве, очень крупные, достигая в некоторых случаях веса 2 кг.

**А. КУЗНЕЦОВА**

Ростов-на-Дону,  
2 Баррикадная ул., 5

В марте я вынимаю из хранилища маточные клубни георгина и погружаю их до корневой шейки в ведро с теплой снеговой водой, в которую добавляю 1 таблетку микроудобрений и сок 4 листьев алоэ. Через 10 часов вынимаю клубни, вырезаю

шие места, присыпаю срезы толченым углем и оставляю клубни подсохнуть на 3—4 часа.

В ящички глубиной 20 см кладу небольшой слой мха сфагнума, а сверху слой земли (огородная, глинистая). Затем укладываю клубни, засыпая их перегноем или хорошо удобренной землей, а потом торфом.

На 4—6-й день начинают появляться побеги. Через две недели их можно срезать на черенки, оставляя на клубне маленький «пенек», — на нем через несколько дней будут новые ростки.

Концы черенков смазываю кашицей из сока алоэ и талька и высаживаю в смесь, составленную из перегнойной земли и песка (5:1) с добавлением рубленого мха или торфяной мульчи.

Стеклом не накрываю, а прямо ставлю в теплое притененное место и поливаю снеговой водой. Черенки укореняются очень хорошо, вскоре их можно ставить на солнечное место, а в апреле — мае — высаживать в горшки с перегнойной землей.

После черенкования маточные клубни разделяю и свободно рассаживаю в ящички. Высадку в грунт начинаю с июня. При посадке отрываю боковую стенку ящичка и осторожно переношу клубень с комом в лунку.

Черенки и маточные растения зацветают почти одновременно и пышно цветут до самых морозов. Еще до высадки в открытый грунт полезно подкормить растения азотом и фосфоробактерином.

Осенью, если надо сохранить цветущие кусты подольше, можно перед морозами пересадить растения в ящички и большие горшки и перенести их на прохладную террасу.

**А. МОЛОДЯКОВА**

Московская обл., Красногорский р-н,  
пос. Опалиха, ул. Чкалова, 3

## УХОД ЗА ЛИМОНАМИ

**З**има. За окном мороз, а на комнатных лимонах висят созревшие золотисто-желтые плоды. Они хорошо выделяются на фоне зелени и радуют глаз хозяина. Ведь плоды на растениях могут висеть больше года.

Однако неопытных любителей-цитрусоводов нередко постигают неудачи. Они забывают, что лимон — растение влажных субтропиков и требует теплой почвы и повышенной влаги в воздухе. Этого можно достичь, если подогревать вазон снизу, но в то же время нужно следить, чтобы сухой воздух не попадал на крону. Зимой лимон следует ставить ближе к свету, а вечером давать дополнительное искусственное освещение. Летом растение необходимо оберегать от прямых лучей солнца.

Поливать надо очень осторожно. И не

деревцо к гибели. В период покоя цитрусовые поливают редко, а во время роста — чаще, землю рыхлят.

Хорошо поливать речной или дождевой водой, но обязательно теплой (30°). Можно увлажнять с поддона, но избегать застоя воды. Если земляной ком уже напитался, лишнюю воду нужно непременно слить. Положительно цитрусовые реагируют на опрыскивание кроны водой. Его следует делать 1—2 раза в день.

Подкармливать лимон начинают с февраля — марта и кончают в октябре.

Павловские лимоны, выращенные из семян, менее требовательны к условиям содержания, но они начинают плодоносить только через 15—25 лет. При вегетативном размножении плоды бывают на 3—4 год.

**В. ПИМЕНОВА,**  
заведующая лимонарием

Горьковская область  
Богородский плодо-питомнический совхоз

### РАДЫ ПОДЕЛИТЬСЯ

Цветоводы-любители предлагают всем желающим бесплатно в небольшом количестве семена и посадочный материал декоративных растений:

Для школ и детских учреждений — детка сортовых крупноцветных гладиолусов. В. Левандовский (Казань, 49, пос. Аметьево, ул. Моторная, 46а).

Детка сортовых гладиолусов. К. Дзюба (Донецкая обл., Макеевка, 12, ул. Новый быт, 15).

Крупноцветные гладиолусы, однолетние астры, целозия. Т. Волчинская (Ростовская обл., Зерноградский р-н, ст. Кагальницкая, ул. Почтовая, 65а).

Детка гладиолусов. Е. Морозова (Гомель, 16, ул. Ильича, 99).

Для целинных школ — флокс, дельфиниум, ромашка, аквилегия, гайлардия, лилии, гладиолусы. М. Судоплатова (УССР, Донецкая обл., г. Часов Яр, ул. Ватутина, 13).

Детка гладиолусов, луковички лилии тигровой. Н. Цаплев (Алтайский край, Новоалтайск, ул. К. Маркса, 61).

Гладиолусы. Г. Матвеева (Калуга, ул. Степана Разина, 3, кв. 69).

Цветоводам-любителям городов-новостроек — детка сортовых гладиолусов. И. Фенько (Львов, 21, 6-й Скниловский пер., 6, кв. 2).

Лихнис, дельфиниум, эхиноцистис, бальзамин, гладиолусы, георгины. Г. Горбань (Киев, 97, Никольская слобода, ул. Русановская, 2).

Кореопсис, скабиоза; для кружков юннатов — спаржа и детка гладиолусов. Е. Прокофьев (Караганда, 38, ул. Литературная, 33).

Сортовые гладиолусы. С. Крицкий (Казань, 43, ул. Достоевского, 34, кв. 8).



Аконит  
вьющийся

## РЕДКАЯ ЛИАНА

УДК 635.965.287.2

**С** Алтая много лет назад я получил семена и несколько растений аконита вьющегося (*Aconitum volubile* Pall.), который часто встречается в лесах Дальнего Востока, Сибири и Алтая. Сеянцы зацвели через два года.

Первые три года аконит рос на мало удобренной почве. Позднее в нее был внесен навозный перегной (1—1,5 ведра на кв. метр). С растений, выросших в этой почве, были собраны семена. Некоторые сеянцы имели более чистую интенсивно-синюю окраску, а один оказался белоцветковым. У всех сеянцев заметно увеличились размеры лепестков.

Сеянцы аконита с синими цветками были переданы цветоводу Б. М. Лукомнику (г. Загорск, Московской обл.). Через несколько лет он сообщил мне, что при размножении аконита семенами им также был отобран белоцветковый сеянец.

Аконит вьющийся — многолетнее растение, с мелкими клубнями удлинённой формы. Стебли вьющиеся, достигают 3 метров. Листья крупные, пальчато-раздельные.

Это обильно цветущее и малоприхотливое растение заслуживает самого широкого распространения, тем более, что вьющихся растений с красивыми цветами немного. Его с успехом можно использовать для декорирования стен, беседок, веранд, домов а также оград, пергол и трельяжей. Цвете-

ние продолжительное — до полутора месяцев (август—сентябрь). Прекрасно растет на освещенных и затененных местах. Размножается легкоотделяемыми клубнями, которые ежегодно возобновляются. Рассаживают их в апреле или в сентябре. Семена высевают глубокой осенью в открытый грунт или в посевные ящики. Если же по каким-либо причинам этого не удалось сделать, то семена легко сохранить до весны. Их смешивают с влажным песком или землей, помещают в цветочный горшок, коробку или тряпочку и держат на морозе, а весной сеют.

Земля для посева должна быть легкой, сеянцы рассаживают в слегка затененную грядку на расстоянии 10 см.

Было бы очень хорошо, если бы местные общества охраны природы и цветоводы-любители Сибири и Дальнего Востока смогли собрать семена этого и других декоративных диких растений и содействовали их широкому введению в культуру.

А. МАРКОВ

Москва, Е-215  
Щелковское шоссе, 56/72, кв. 39

## ПОРТУЛАК

**В** сельскохозяйственной артели «Новое життя» любят цветы, и в каждом дворе вы увидите хотя бы небольшой цветник, где красуются астры, вербена, гладиолусы, канны, левкой, георгины. В последнее время начал появляться и портулак. Это многолетнее декоративное растение, используемое как летник, стелющейся формы, с мелкими продолговатыми сочными листьями, которые, разрастаясь, образуют яркий коврик с желтыми, кремовыми, розовыми, малиновыми и красными цветками, простыми, полумахровыми или махровыми.

В наших условиях достаточно посеять или посадить портулак один раз и дальше не нужно будет заботиться о его размножении, так как осенью ежегодно он дает много осыпавшихся семян, и на следующий год весной появляются густые всходы, сначала красноватого цвета, а потом постепенно зеленеющие.

У меня портулак растет уже 10 лет. Рассадку я выращиваю на специальной небольшой грядке. Семена высеваю в конце апреля в заранее подготовленную влажную почву, вразброс, не присыпая сверху, лишь хорошо уплотнив землю ровной дощечкой.

Как правило, всходы появляются на 10—12-й день. Грядку в 1,5 кв. м дает от 8 до 10 тыс. штук рассады. Я расходую у себя не более 3 тыс. штук, а остальные раздаю соседям.

Семена портулака можно в наших условиях высевать и под зиму. Если высевать весной, то не обязательно пользоваться специальной грядкой, — выбирают сразу постоянное место. Густые всходы прореживают.

Когда растения достигнут 2—2,5 см высоты, рассаживают их на постоянное место в

шахматном порядке (12×12 см). Обычно это бывает с 25 мая по 5 июня. После посадки поливаю портулак из лейки с мелким ситечком.

Уход за цветником самый простой: удаление сорняков, рыхление, а в жаркую сухую погоду — полив. Через три недели после посадки портулак разрастается, дает много боковых побегов.

Поздно осенью с этого участка удаляют все растительные остатки с корнями (перекапывать землю нельзя, иначе мелкие оставшиеся семена попадут глубоко и на следующий год не взойдут). Затем хорошо разравниваю почву граблями и уплотняю поверхность ровной дощечкой.

Лишь на четвертый год я перекапываю землю на глубину 18—20 см, вношу перегной (1 ведро на 1 кв. м). Почвы у нас повсеместно черноземные, с достаточным количеством гумуса.

Портулак долго цветет — с конца июня до начала сентября. Цветки раскрываются только в солнечную погоду.

После цветения образуются семенные коробочки с крышечкой наверху. Когда семена созревают, коробочка раскалывается пополам, сбрасывая крышечку, и высыпается мелкие, как у мака, блестящие семена свиного цвета. По моим подсчетам, 1 кустик несет от 40 до 50 семенных коробочек и дает 8—10 тыс. штук семян. Собрать семена довольно трудно, приходится делать это в течение всего лета.

По мере созревания коробочки срезаю и после их раскрытия семена просушиваю на солнце в течение 2—3 часов, а затем сыплю семена в холщевый мешочек и храню в сухом помещении. Всхожесть сохраняется три года.

К. ЗАЛОЗНЫЙ

Полтавская обл.  
с. Рашевка

## РАДЫ ПОДЕЛИТЬСЯ

Кореопсис, календула, настурция, душистый табак, люпин, дельфиниум, турецкая гвоздика, ромашка, одностебельная хризантема; детка гладиолусов. Е. Исаев (Московская обл., ст. Бутово, ул. Водопьянова, 3).

Для цветоводов Эстонской ССР — крупноцветные гладиолусы, тюльпаны, лилия тигровая. Л. Никитина (Харьков, пос. Дергачи, 2, пер. Школьный, 27).

Для цветоводов Сибири и Дальнего Востока — крупноцветные сортовые гладиолусы ('Элегия', 'Тобрук' и др. темные сорта). З. Полежаева (Хабаровск, 30, ул. Садовая, 9а, кв. 21).

Сортовые гладиолусы, лилия кудреватая (саранка). В. Сузан (Свердловская обл., г. Ревда, совхоз).

Лунария, декоративная тыква, лавр благородный, люффа, монбредия. А. Горский (Сухуми, 14).

Волгодонская областная универсальная научная библиотека

# ГИДРОПОНИКА В КОМНАТЕ

## ПИТАТЕЛЬНЫЙ РАСТВОР

Для приготовления питательного раствора можно использовать обычную питьевую воду. Если она жесткая, лучше брать дождевую. Смягчают воду добавлением торфа или нескольких капель серной кислоты.

Набор питательных веществ в ГДР продается в виде порошковой смеси и в форме таблеток.

(В СССР для гидропоники чаще всего пользуются минеральными удобрениями, выпускаемыми в Латвии, — это так называемые рижские таблетки «Б» или сигулдская смесь «Б» полного удобрения с микроэлементами. Обычно для приготовления раствора берут на литр воды 1 таблетку или 1,6 г порошка). В благоприятное для роста растений время концентрацию питательного раствора можно увеличивать вдвое, при выращивании же растений, особо чувствительных к солям, таких, как бромелии, папоротники, антуриумы, а также молодых растений, нужно брать более слабые растворы — примерно половину указанной нормы).

Рекомендуется готовить сразу большое количество раствора. Применение сосудов определенного объема (1 л, 2 л, или 5 л) существенно облегчает работу. Питательные таблетки растворяются полностью в течение 15—20 минут (помешивать деревянной, стеклянной или пластмассовой палочкой). Лишь в жесткой воде образуется небольшой осадок.

Питательный раствор, приготовленный впрок, надо хранить в темном прохладном месте, т. к. на свету в нем появляются водоросли. Ни в коем случае не следует применять более высокие концентрации.

## УРОВЕНЬ ПИТАТЕЛЬНОГО РАСТВОРА

Важным условием успешного выращивания является определенный уровень питательного раствора в горшке. Зависит его особенно опасно зимой и при низкой температуре в помещении.

Для разных видов требуется неодинаковый уровень питательного раствора. Различаются три группы растений:

Расходующие много воды или питательного раствора. Первое место среди них принадлежит монстере. К этой же группе относятся некоторые филодендроны и другие быстрорастущие виды. Внутренний горшок нужно погружать в питательный раствор на одну треть.

Растения со средним расходом воды, например, фикус. В эту группу входит большинство растений, культивируемых без

земли. Внутренний горшок погружается в раствор на одну четверть (2—3 см).

Мало расходующие воду, главным образом суккуленты — кактусы, алоэ, а также широко распространенные в культуре сансевиерии. Достаточно, чтобы горшок был погружен в раствор лишь на 1 см.

Большое влияние на расход воды оказывают и температура, свет, влажность воздуха, а также размеры самого растения.

Культура без почвы дает возможность контролировать потребление воды растениями, так что путем простых наблюдений можно быстро установить, каким из них нужно много воды, а каким мало. В сомнительных случаях лучше понизить уровень питательного раствора в сосуде, чем повысить его.

## ДОБАВЛЕНИЕ ВОДЫ И ПИТАТЕЛЬНОГО РАСТВОРА

Очень трудно бывает определить, как часто надо добавлять в горшок воду и питательный раствор. Тот, у кого много растений в гидрогоршках, должен регулярно, в определенный день недели, проверять уровень питательного раствора. Когда он опустится до нижнего края внутреннего горшка или еще ниже, так что горшок не будет соприкасаться с раствором (обычно это происходит через 8—14 дней), необходимо подлить в наружный горшок питательный раствор до прежнего уровня. В случае слишком концентрированного раствора добавляют воду.

Часто задают вопрос, что произойдет, если вовремя не добавить воды или питательного раствора и вся жидкость в гидрогоршке будет израсходована. Естественно ожидать, что растение быстро погибнет, так как хрящеватый субстрат, в отличие от земли, не содержит никакого резерва воды. Однако практика показывает, что многие наши растения (монстера, сансевиерия, фикус, сциндапус) могут жить без воды несколько дней. Об отсутствии воды в гидрогоршке можно судить по бледной окраске листьев и начинающемуся их увяданию.

Некоторые виды без воды сильно страдают и быстро погибают, например, циперус, бегония и карликовый фикус.

Полностью заменить питательный раствор новым следует через каждые 8—12 недель (летом — через 8 недель, зимой — через 12). Соли, выкристаллизовавшиеся на гравии и корнях растений (а при старых гидрогоршках — и по верхнему краю внутреннего горшка), надо полностью удалить. Это можно сделать двумя способами. При первом — растения вместе с внутренним горшком погружают на полчаса в воду комнатной температуры; уровень воды должен превышать край горшка, чтобы растворились все соли. Горшок надо как следует несколько раз прополоскать. При втором — растение помещается в ванну и поливается из душа теплой водой в течение

накопившаяся пыль. После такого дождевания растения оставляют на 15—20 минут в гидрогоршках, наполненных доверху водой, чтобы могли раствориться остатки солей в горшке. Прополаскивание гидрогоршков с растениями — важное мероприятие для успешного выращивания растений без почвы. Если пренебречь этой работой, которую надо проводить лишь несколько раз в году, можно нанести серьезный вред растению.



растения с большим



умеренным



и незначительным  
потреблением воды



**В чем причина образования на листьях выращиваемого в комнате лимона клейких капелек? — М. Дорожикский (Москва)**

— Появление клейких веществ на лимоне можно объяснить различными причинами: избытком азота в почве, появлением мягкой ложнощитовки и тлей, а также тем, что систематически не рыхлите верхний слой земли.

**Какие меры порекомендуете принять весной против ржавчины роз? — Т. Карякина (Тамбовская обл.)**

Ржавчина — очень опасное заболевание. Достаточно эффективных средств борьбы нет. Осенью необходимо убирать и сжигать пораженную листву.

Ранней весной надо опрыскнуть кусты и землю вокруг них одним из следующих веществ: 1%-ный ДНОК (100 г раствора на 10 л воды); 8%-ный карболинеум (800 г на 10 л); 2%-ный нитрафен (200 г на 10 л). Применяют их только по спящим почкам.

Стебли с ржавчиной нужно своевременно вырезать и сжигать. Если поражение слабое, попробуйте три-четыре раза за лето натирать больные места чесноком.

Землю вокруг кустов следует периодически перекапывать. Не держите поблизости шиповник, особенно красностебельный, т. к. он распространяет инфекцию.

**Что за растение фатсия японская, семена которой я недавно получила? — Е. Соколова (Кривой Рог)**

— Это растение иногда называют аралией Зибольда. Оно светолюбиво, но в то же время достаточно теневыносливо, так что можно поставить его в глубине комнаты. Цветки не-



Фатсия

эффектны, да оно почти никогда в комнатах и не цветет.

Фатсия мирится с сухостью воздуха и высокими температурами жилых комнат, но наиболее благоприятная температура 8—12°. Поливают летом обильно, зимой — умеренно. Ежегодно весной пересаживают (это касается молодых растений); у крупных экземпляров сменяют лишь верхний слой земли, а пересаживают раз в три года. Наиболее подходящая земля смесь дерновой, листовой и крупного речного песка (7:4:1).

Фатсия японская редко поражается болезнями и вредителями.

**Я купила в магазине камелию всю в бутонах, но в комнате они осыпались. Почему это произошло? — Е. Курьянко (Москва)**

— Камелия очень чувствительна к влаге, от чрезмерного полива бутоны опадают, а листья буреют. Бутоны также опадают, если в комнате излишне тепло и сухой воздух. Приобретенную камелию ставят на светлое окно, ближе к стеклу. Температура должна быть не более 7—10°. Во время бутонизации и цветения нельзя переставлять с одного места на другое и поворачивать горшки. До цветения два раза в день опрыскивают водой комнатной температуры. Как только бутоны окрасятся, опрыскивание прекращают.

**Какие квасцы используют при выгонке веток кустарников? — А. Бабич (Кривой Рог)**

— Для этой цели обычно используют железные квасцы. Поставленные в воду с квасцами ветки зацветают раньше и цветки получают более яркой окраски.

**Много лет я выращиваю кринум, но не смогла добиться регулярного цветения. Видимо, нарушаю агротехнику. Не напомним ли ее для тех, кто завел это растение? — М. Половцева (Псков)**

— Уход за кринумом не очень сложный. Весной пересаживают в землю (смесь дерновой, листовой, торфяной и песка—2:2:2:1). Меняют землю не чаще чем через два года. Посуда требуется большая и широкая, т. к. развивается мощная корневая система. Луковица должна на три четверти возвышаться над землей.

Кринум любит свет, тепло и влагу. Летом обильно поливают и подкармливают, особенно после появления цветочной стрелки. Зимой наступает период покоя, полив сокращают до минимума. Самая лучшая температура в это время 8—10°.

Если растение не цветет, значит за ним неправильно ухаживают. Для ускорения зацветания в июне резко сокращают поливку, не допуская увядания листьев. Обычно вскоре появляется стрелка, после этого режим по-



## Подкормка луковичных

Как только сойдет снег и подсохнет земля, не забудьте подкормить тюльпаны, нарциссы, гиацинты. Перед тем как внести сухие минеральные удобрения, тщательно взрыхлите почву. Удобрения надо разбрасывать осторожно и равномерно распределять на почве, не допуская попадания на растения. Садовой кошкой удобрения заделывают в почву и обильно поливают водой, а затем мульчируют торфяной крошкой или компостом слоем 2 см. Лучше всего вносить готовую «цветочную смесь» из расчета 20—30 граммов на 1 кв. м.

## Подготовка водоема

В конце апреля — начале мая можно перенести в бассейн хранившиеся зимой в погребе водные растения — кувшинки, кубышки и т. д. К этому времени вода в бассейне уже слегка прогреется. Растения надо как следует очистить от старых отмерших частей. Верхний слой песка в бассейне заменяют свежим. Если бассейн бетонирован, его хорошенько промывают и очищают от водорослей купоросным маслом, после чего борты промывают водой. Если в бассейн добавить немного сырого торфа, водоросли в нем не заведутся. Вода не мутнеет от торфа, а лишь чуть темнеет.

## Поделите многолетники

Апрель — лучшее время для деления и рассаживания корневищных многолетников. Обязательно поделите 4-летние и более старые экземпляры флоксов, астильб, астр, корейских хризантем. В отличие от осеннего деления весной растения можно рассадить более мелкими частями.

## Посев летников в грунт

Резеду лучше всего сеять вдоль дорожек, в виде бордюра. Поскольку семена ее очень мелкие (в 1 г содержится 700—800 штук), сеять надо достаточно густо.

Хотя иберис может расти в различных условиях, лучше всего он развивается на песчаной почве. Его семена по 3—4 штуки закладывают в мелкие бороздки через каждые 15 см.

Алиссум сеют более редко. Отдельные ряды должны отстоять один от другого на расстоянии 20—25 см, в зависимости от высоты того или иного сорта. Алиссум предпочитает солнечные места, не слишком жирную и достаточно сухую почву.

Душистый горошек высевают в один или два ряда. У заборов его сеют обычно в один ряд. На грядках проводят так называемый ленточный посев (двумя сближенными рядами с расстоянием между ними 20—25 см, а между лентами—60—70 см. В ряду семена закладываются с интервалом 5 см. Глубина бороздок для посева должна быть такова, чтобы семена были покрыты сверху 2-сантиметровым слоем земли. На один погонный метр идет приблизительно два грамма

Ноготки растут на любой почве, если она хорошо удобрена. На обычной грядке (ширина 1,2 м) сеют в 5—6 рядов, так чтобы на каждые 20—25 см приходилось 2—3 семени.

Подсолнечник лучше всего сеять вдоль заборов на солнечных местах. В каждое гнездо, отстоящее от соседнего на расстоянии 50 см, закладывается 2—3 семени. Позднее из группы молодых всходов оставляют наиболее сильное растение.

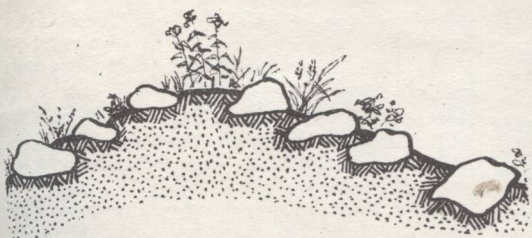
Редкая в наших садах диморфотека растет лишь на хорошо обогреваемых, глинистых, но не слишком сырых почвах. Расстояние между отдельными растениями должно быть около 20 см.

## Зимний левкой

В конце апреля — начале мая начинают посев зимнего левкой. Семена высевают в ящики, наполненные старой супесчаной компостной землей, слегка присыпая сверху тонким слоем прокаленного песка. До появления всходов температура должна быть достаточно высокой (18—20°), а затем ее снижают до 12°, иначе всходы вытягиваются и могут легко заболеть «черной ножкой». Очень важно регулярно проветривать помещение. Пикируют в холодный парник. В некоторых хозяйствах сеют левкой сразу в парники.

## Вы хотите устроить горку...

Все подготовительные работы по устройству альпийской горки надо провести в апреле. Ее хорошо устроить рядом с бассейном, можно использовать также ступени каменной лестницы. Камни для горки надо подбирать плоские; валуны с округлой поверхностью неудобны. Камни лучше закопать так, чтобы из земли видна была лишь небольшая выпуклая поверхность. Затем обработать расположенные между ними участки земли, внести удобрение — перегной, торф, компостную землю, сильно перепревший навоз. Мож-



но добавить на каждый квадратный метр 100 г роговой стружки, 100 г костяной муки и 20 г калийной магнезии.

## Ремонтантная гвоздика

В конце марта — начале апреля начинайте подкармливать укоренившиеся гвоздики. Для большей кустистости растения подрезают, обрезанные верхушки можно использовать на черенки. С начала мая молодые гвоздики постепенно

приучают к внешнему воздуху, все чаще проветривают оранжерею. Одновременно в открытом грунте готовят участок для высадки растений в конце мая.

## Как добиться цветения эухариса

Иногда в комнатах трудно бывает добиться цветения амазонской лилии — эухариса. Надо иметь в виду, что эти растения нуждаются в заглубленной посадке. При весенней пересадке посадите эухарис так, чтобы над верхним краем луковицы был слой земли около 5 см, только тогда растения будут успешно развиваться и цвести.

## Английские пеларгонии

Весна — время обрезки комнатных растений. Такие виды, как лигуструм, эвониумус, мирт, фуксия, пеларгония, после обрезки развиваются гораздо лучше. Исключение составляют английские крупноцветные пеларгонии. Они цветут обильнее и легче, если их не подрезать весной. Наибольшее развитие достигают черенкованные экземпляры на второй — третий год своего развития. Земля для них нужна гораздо более легкая, чем для зональных пеларгоний.

## Жимолостная тля

Часто побеги жимолости вырастают укороченными, уродливыми, с очень мелкими листьями. В точке роста они бывают свернуты в пучок. Это результат заражения жимолостной верхушечной тлей. Яйца этого насекомого зимуют около почек на побегах, и как только листья начнут распускаться, тля поселится на них. Некоторое время она вредит открыто, а затем своими выделениями склеивает листья и под таким укрытием становится недоступной для ядохимикатов. Зараженную тлями жимолость очень важно обрабатывать ранней весной, до распускания почек, чтобы уничтожить перезимовавшие яички. Для этого используют 1—1,5%-ный динитроортокрезол (селлион), 5—6%-ную минерально-масляную эмульсию (ММЭ) ДДТ или 2%-ный нитрафен. В момент распускания почек растения можно обработать 0,2%-ным анабазин- или никотин-сульфатом с 0,4%-ным мылом или 0,1—0,2%-ным тиофосом, карбофосом или каким-либо интрарастительным препаратом (рогор, фосфамид, метилмеркаптофос). Если сроки обработки будут упущены, то зараженные части растений следует обрезать и сжигать, а кусты обработать ядохимикатами.

## Против вредителей

Сиреневая моль осенью окукливается в почве под кустами сирени. Если весной перекопать приствольный круг на глубину 20—25 см, то многие куколки погибают. В своевременно обработанной почве погибают также самки паутинного клещика, тли, вьюшечная муха, луговой клоп, долгоносик, уховертка, обыкновенная медведка, повреждающие корни растений.



Астра альпийская



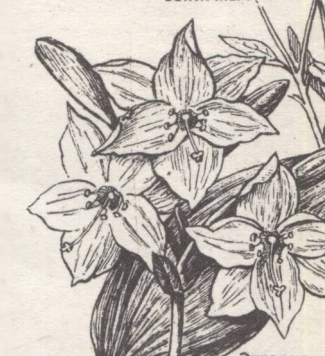
Пеларгония английская



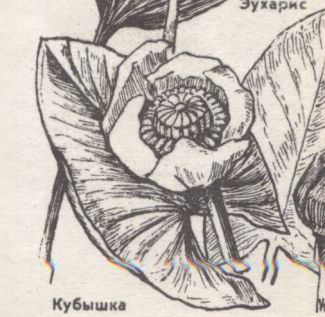
Диморфотека



Иберис зонтичный



Эухарис



Кубышка

# МАРТ САДОВОДА

Чтобы изобразить в соответствии с истинной и древними традициями март садовода, следует прежде всего отчетливо различать две вещи: а) что садовод должен и хочет делать и б) что он действительно делает, не имея возможности сделать больше.

а) Чего он страстно и жадно хочет, это ясно само собой: он хочет удалить хвою и открыть клумбы, рыть, унавоживать, дренировать, копать, перекапывать, рыхлить, сгребать, выравнивать, поливать, делать отводки, подрезывать, сажать, пересаживать, подвязывать, опрыскивать, сеять, чистить, подстригать, отгонять воробьев и дроздов, приноживаться к земле, выковыривать пальцем ростки сорняков, восхищаться расцветшими подснежниками, отирать пот с лица, расправлять поясницу, есть и пить за десятерых, валиться в постель с заступом и вставать с жаворонком, славить солнце и влагу небесную, ощущивать упругие бутоны, наживать первые весенние воддыри и моволи, вообще жить полной, кипучей весенней садоводческой жизнью.

б) Вместо этого он ругается, что земля — до сих пор еще или опять уже — мерзлая, мечется у себя в доме, как пойманный лев в клетке, если сад снова завалило снегом, сидит с насморком у печки, ходит хотя к зубному врачу, заседает в суде, принимает у себя в гостях тетю, правнука, чертову бабушку — вообще смотрит, как уплывают дорогие деньки, преследуемый всевозможными невзгодами, ударами судьбы, делами, помехами, которые, будто назло, так и валяются на него не раньше и не позже, а именно в марте. Потому что — имейте в виду: «Март — лучший месяц для подготовки сада к приходу весны».

Да, только садовод способен понять подлинный смысл таких, ставших шаблонными выражений, как «суровая зима», «бешеный

северный ветер», «свирепый мороз» и прочие поэтические попреки в этом духе. Он даже сам прибегает к выражениям еще более поэтическим, говоря, что нынче зима сумасшедшая, проклятая, окающая, чертовская, адская, дьявольская, сатанинская. В отличие от поэтов он не ограничивается облаиванием одного только северного ветра, но распространяет свои выпады и на злостные ветры с востока; и бранит не столько мокрую метелицу, сколько коварную втирушу — сухой мороз. Он склонен к образным выражениям, вроде того, что, мол, «зима сопротивляется атакам весны», и чувствует себя страшно униженным невозможностью оказать какую бы то ни было помощь весне в деле уничтожения ненавистой зимы. Если б можно было пустить в ход против нее мотыгу или заступ, ружье или алебарду, он, подпоясавшись потуже, ринулся бы с победным кличем в бой. Но вместо этого он вынужден каждый вечер ждаться у радиоприемника военной сводки государственной службы погоды, ругая на чем свет стоит область высокого давления над Скандинавией или глубокий антициклон над Исландией. Потому что мы-то, садоводы, хорошо знаем, откуда ветер дует.

Для нас, садоводов, имеют также большое значение народные прогнозы; мы еще верим, что «святой Матей ломает лед», а если он медлит, ждем, что это сделает за него небесный ледоруб святой Иосиф. Знаем, что «март пришел — на печь полезай», и верим в трех ледяных царей, в весеннее равноденствие, в Медардов капюшон и другие такие же предметы, ясно говорящие о том, что люди уже в давние времена имели неприятности с погодой. Нет ничего удивительного в таких выражениях, как «первого мая снег на крыше тает», что «на святого Непомука отморозишь нос и руки», «на святого Петра и Павла я вся до костей провябла», «на Кирилла-Мефодия не осталось даже разводья», «на святого Вацлава одна зима отстала, да на смену другую прислала». Словом, народные прогнозы сулят нам в большинстве своем скверные, мрачные вещи. Так что имейте в виду: существование садовода, который, наперекор вышеозначенным неприятностям с погодой, из года в год приветствует приход весны и делает ей почин, является ярким доказательством собственного человеческого роду чудесного, неистощимого оптимизма.

Став садоводом, человек начинает всюду выискивать старожиллов. Это люди преклонного возраста, притом — довольно рассеянные, каждую весну утверждающие, что такой весны не запомнят. Если на дворе холодно, они заявляют, что не запомнят такой холодной весны: «Когда-то, лет шестьдесят тому назад, стояла такая теплынь, что на Сретенке фиалки цвели». Наоборот, если на дворе

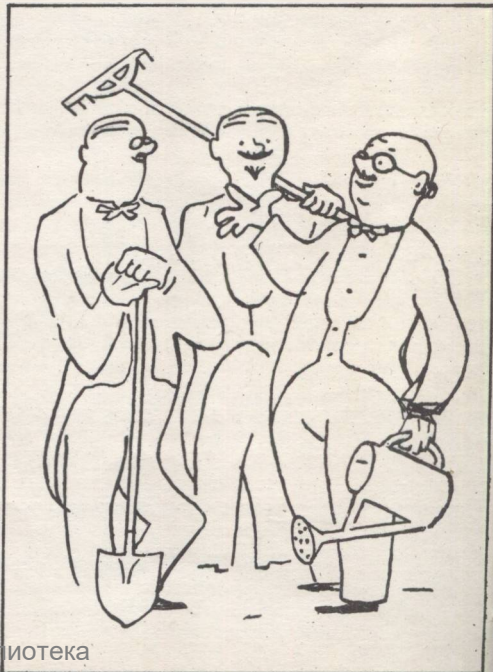
лет шестьдесят тому назад, на святого Иосифа в санях ездили». Словом, и по свидетельству старожиллов выходит, что относительно погоды в нашем климате царит безудержный произвол, и тут решительно ничего не поделаешь.

Да, ничего не поделаешь: вот уже середина марта, а замерзший сад еще весь в снегу. Боже, смилуйся над клумбочками садоводов!

Я не открою вам тайны того, как садоводы узнают друг друга: при помощи чутья, какого-нибудь пароля или тайного знака. Но факт тот, что они узнают друг друга при первой же встрече, в театральном ли фойе, за чайным столом или в приемной у зубного врача. Первое, что они произносят, как только откроют рот, относится к обмену впечатлениями о погоде («Нет, сударь, такой весны я просто не запомню»), после чего переходят к проблеме влаги, к георгинам, к искусственным удобрениям, к некоей голландской лилии («Черт побери, забыла, как она по-настоящему называется, — да все равно! Я дам вам луковичку»), к клубнике, к американским преискурнтам, к вреду, причиняемому нынешними холодами, к шитовке, к астрам и другим таким же темам. На поверхностный взгляд, в коридоре театра стоят три господина в смокингах, но ежели взглянуть глубже, так это, в сущности, три садовода с заступом или лейкой в руках.

Если у вас остановились часы, вы их разберете, а потом отнесете к часовщику; если у кого-нибудь заглохнет мотор автомобиля, владелец откинет капот и полезет туда руками, после чего позовет механика. Со всем на свете можно справиться, все можно починить, отремонтировать, но против погоды предпринять абсолютно ничего невозможно. Тут не помогут ни усердие, ни самоуверенность, ни изобретательность, ни нахальство, ни ругань. Бутон раскроется, и шипок покажется, когда пробьет его час. И ты со смирением познаешь бессилие человека; поймешь, что терпение — источник мудрости...

Тут больше ничего не сделаешь.



# У ЦВЕТО- ВОДОВ ЛИТВЫ

Особенно интересно было в Литве познакомиться с оформлением небольших приусадебных участков. К сожалению, в саду обычно приходится видеть или огромное количество самых разнообразных, порой очень редких растений, размещенных без всякого плана, довольно хаотично, по принципу «лишь бы побольше поместилось», или же красивую планировку, но при бедном ассортименте. В садах многих литовских цветоводов видишь сочетание умелой планировки с интересным, продуманным подбором растений.

Вот сад семьи Дергинтис в Вильнюсе. У низенькой ограды нередко останавливаются прохожие, и это понятно — здесь есть на что посмотреть. От калитки к дому ведет прямая дорожка, вымощенная каменными плитками. Площадки газона отделены от нее прямой линией низких бархатцев (весной здесь цвели сциллы и мускари). На ровном зеленом фоне особенно красива небольшая круглая клумба с древовидным дурманом — удивительно изящны его крупные белые поникшие цветы. За газоном начинается каменистый участок — там сменяют друг друга колокольчик, крымский эдельвейс, молочай, семпервивумы.

А позади дома, четко выделяясь на фоне деревянной стены, растут кактусы, агавы, седумы. Напротив — георгинарий, десятки разнообразных сортов. Есть сеянцы собственной селекции. Прямоугольник с георгинами окружен темной полосой низенькой пурпурной кислицы. Рядом, на газоне, — легкое кресло и стол. Здесь хорошо почитать, отдохнуть, полюбоваться цветами. На грядке — яркие гладиолусы, по соседству — сальпиглоссис и немезия. И везде образцовый порядок — нет сорняков, газон аккуратно скошен, сухие соцветия срезаны. На стенах дома в деревянных ящиках пышно цветет бегония семперфлоренс. А на двух соснах у входа расположился хмель — тянется кверху и снова спадает вниз, образуя красивую зеленую гирлянду.

— В Вильнюсе много любителей-цветоводов, — рассказал редактор журнала «Мусу содаи» («Наши сады») П. Римкус — пред-



На клумбе цветет древовидный дурман

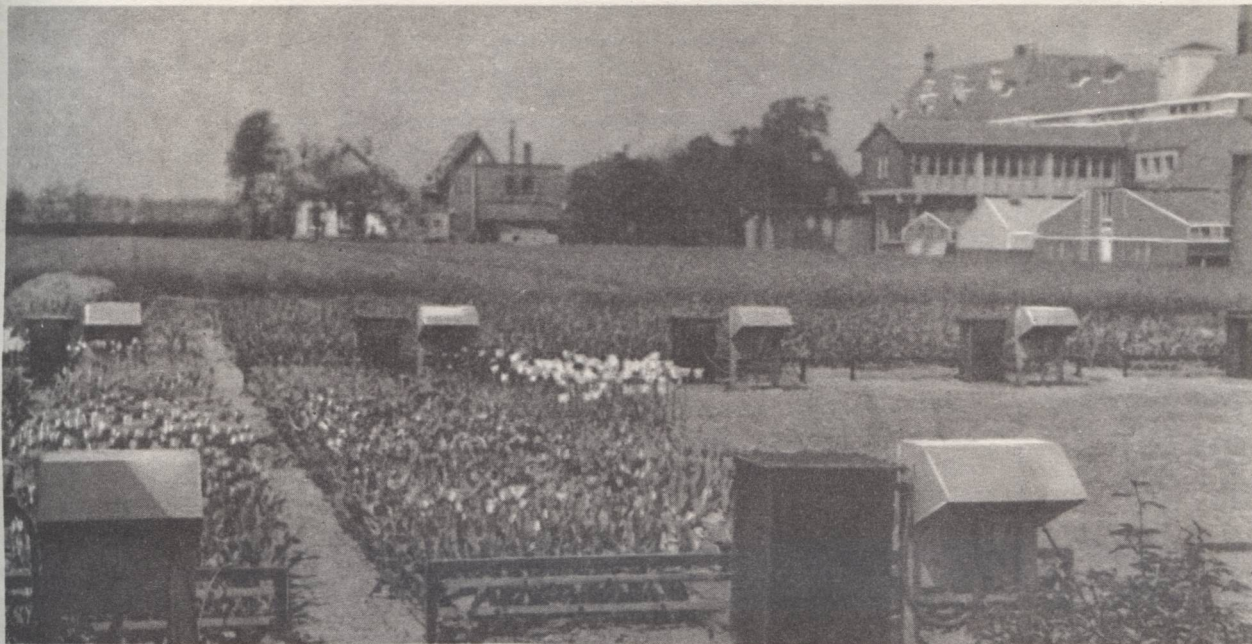
седатель секции цветоводства и, между прочим, владелец одного из красивых садиков в Литве. — В нашей секции около 200 человек. Работы много. Ежегодно участвуем в выставках цветов (обычно их бывает две в году). В городе работает три цветочных киоска, члены секции на комиссионных началах сдают туда излишки своих растений — луковичы, букеты, горшечные. Поскольку качество цветов высокое, велик и спрос. Это выгодно и жителям Вильнюса, и цветоводам, и, конечно, секции — ведь в ее пользу отчисляется 15% комиссионных. На

эти деньги мы организуем экскурсии — по Литве, в Крым. Группа наших цветоводов ездила на Эрфуртскую выставку в ГДР. Мы решили также создать специальную комиссию по обследованию садов членов секции. За самые лучшие участки присуждают переходящий кубок или диплом. Свыше ста рублей передала наша секция в этом году в фонд мира. А 21 июля — в день установления Советской власти в Литве — яркие букеты появились во всех больницах. Всего их было 1001 — цветоводы постарались довести счет до этой романтической цифры.

Альпийская горка в саду семьи Дергинтис







Обогрев почвы  
на опытном поле  
лаборатории  
луковичных  
культур в Лиссе

## Голландские заметки

**В** мае 1966 г. группа советских специалистов посетила Голландию, где ознакомилась с достижениями в области цветоводства.

Общая площадь под культурами декоративных растений в этой стране составляет около 17 тыс. га, в том числе луковичные занимают свыше 11 тыс. и питомники — более 3 тыс. га. (1963 г.). Свыше 10 тысяч хозяйств специализируется на выращивании луковичных. В основном они занимают небольшие площади. Всего (по данным 1964 г.) выпускается около 1,5 млрд. луковиц, в том числе гиацинтов — 140 млн., тюльпанов — 1,17 млрд., нарциссов — 155 млн. штук.

В Голландии продается всего 3,3—4,3% выращенных луковиц; в пересчете на 1000 жителей это составляет в среднем 227 луковиц гиацинтов, 340—тюльпанов и 243—нарциссов.

Значительное место в производстве занимают срезанные цветы — 160 млн. штук, в том числе 100 млн. экспортируется и 60 млн. реализуется внутри страны.

В хозяйствах Гаарлема и Лисса обращает на себя внимание высокая культура ведения хозяйства, особенно уход за высаженными луковицами и тщательная выбраковка посадочного материала (удаляются не только больные, но и нетипичные экземпляры).

На плантациях фирмы Тубергена принято следующее чередование культур: 1 год — тюльпаны; 2—нарциссы; 3—крокусы; 4 и 5—мелкие луковичные. Легкие песчаные почвы дренируются на глубине 50—60 см, суглинистые—70 см. Подпочвенные воды с помощью насосов все время поддерживаются на одном уровне 50—60 см.

В хозяйстве фирмы Найсена на площади 25 га выращиваются главным образом гиацинты и тюльпаны. Здесь впервые в Голландии был применен подогрев почвы электропроводами, которые закладывают в двух направлениях через 40—60 см на глубине 25—30 см. В результате появилась возможность получать цветы в грунте на две недели раньше. Температура почвы в момент цветения 20—22°, после цветения и до выкопки ее повышают до 25°. На участках с обогревом выращивают 2 культуры, каждый год меняя их местами. Почву ежегодно протравливают вапамом. Хозяйство располагает 2 теплицами, в которых подбираются лучшие сорта для выгонки.

Особое внимание уделяется хранению луковиц. Все осмотренные нами хозяйства имеют прекрасные хранилища с терморегуляторами, мощной вентиляцией и т. д. Луковицы голландских ирисов хранятся почти год. При соответствующей подготовке

получить цветы в декабре—январе, луковицы высаживают в августе, предварительно выдержав их при следующих плюсовых температурах: 2 недели в мае — начале июня — 35°, 3 недели—40°, следующие 2 недели—17° и затем 6 недель—9°. Режим хранения разработан и по другим культурам. Хозяйства оснащены специальными машинами (производительность до 40 тыс. штук в час) для калибровки луковиц по размерам.

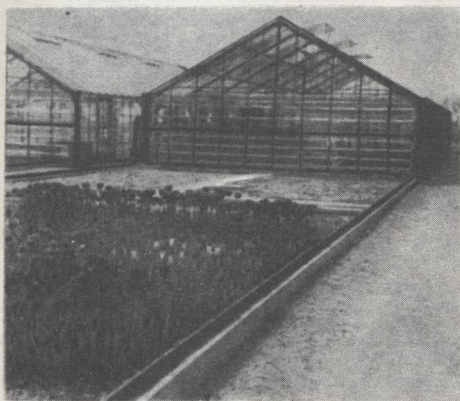
При выращивании посадочного материала растениям не дают цвести; в момент распускания бутоны удаляют. В это же время проводят сортовую прочистку.

В научных учреждениях. В распоряжении ассоциации по луковичным культурам имеется крупная научно-исследовательская лаборатория в Лиссе. Здесь изучаются новые сорта, вопросы физиологии и морфологии луковичных и клубнелуковичных, нормы и сроки внесения удобрений, тепловой режим, методы борьбы с вредителями и болезнями, возможность управления сроками цветения. Так благодаря работам этой лаборатории хозяйства могут получать цветущие гладиолусы в любое время.

Много внимания уделяется исследованию вирусных заболеваний. У луковичных выявлено около 40 различных ви-



Авиаобработка ядохимикатами плантации тюльпанов



Передвижная опытная теплица с автоматическим регулированием климата

русов. Кстати, для определения их используется серологический метод, разработанный советскими учеными. Мера борьбы пока одна — удаление больных растений.

Для борьбы с нематодами, обитающими в почве, лаборатория рекомендует пропаривание почвы до 105° и фумигацию ее Д-Д (дихлорпропан+дихлорпропилен) из расчета 420 г на 1 кв. м. Против нематоды в луковичках применяют тепловую обработку водой, нагретой до 43°, с последующим тщательным просушиванием. Это мероприятие также способствует лучшему росту и более раннему цветению. Установлено, что детки тюльпанов, возникшие у основания разных чешуй материнской луковицы, растут и развиваются по-разному.

В Вагенингене мы посетили Институт применения атомной энергии в сельском хозяйстве, организованный в 1959 г. (он входит в объединение 6 стран «Евратом»). Здесь проводятся интересные физиологические исследования, изучается реакция растений на последствия ядерных взрывов, влияние радиоактивных излучений разной длительности на растительные организмы, возможность получения при этом полезных мутаций. Интересные результаты получены при работе с узамбарской фиалкой и хризантемами. На тюльпаны радиоактивные излучения действуют слабее.

Институт защиты растений имеет научно-производственное направление. Любое хозяйство обращается сюда, если не может своими силами определить заболевание или вредителя, либо не знает мер борьбы с ними.

Семена и посадочный материал Голландия завозит в малых количествах, поэтому здесь нет карантинных питомников. Служба внешнего карантина обычно пользуется

данными проверки импортирующей страны. Особое внимание уделяется защите растений внутри страны. В хозяйствах квалифицированные рабочие следят за появлением вредителей и болезней.

Производство теплиц. Широко используется в Голландии закрытый грунт (выше 8000 га).

Оранжереи из пластика считаются слишком дорогими и недостаточно прочными. Наиболее распространены бесстеллажные блокированные теплицы высотой 2,6 м, длиной 70—80 м; опорная конструкция — металлическая (расход металла—1100 т на 6 га). Теплица продается вместе с оборудованием и котлами для отопления. Стоимость 1 кв. м—10 долларов. Конструкция может быть и деревянной. Рамы скрепляются гвоздями из нержавеющей стали и алюминиевыми пластинками. Фирма имеет цех монтажа отопительных систем, сборки больших агрегатов. Для установки теплицы с полным оборудованием требуется 27 специалистов. Трубы для обогрева и полива можно опускать и поднимать, в зависимости от выращиваемой культуры. В таких оранжереях площадью 8 га за растениями ухаживают всего 4 человека.

Довелось нам побывать и на знаменитом аукционе декоративных растений в Аалсмере. Содержание его оплачивается и продавцами и покупателями. Если цветы по какой-то причине не проданы, их уничтожают, а владельцам выплачивается 80% их средней стоимости.

В. МАШИНСКИЙ,

Министерство сельского хозяйства СССР

П. ЛАПИН,

Главный ботанический сад АН СССР

З. ДЕВОЧКИНА,

НИЗИ садоводства нечерноземной полосы

## ОБЗОР ПЕЧАТИ

**США.** Получены сорта лилий, цветущих зимой в помещениях. В конце октября луковицы этих растений в полиэтиленовых мешочках закладываются на 6 недель в холодильники. Затем их высаживают в горшки и помещают в оранжерею или солнечную комнату. Через 2,5 месяца лилии зацветают. При этом температура в комнате должна быть днем не менее 22° и ночью 15—16°. За отцветшими растениями тщательно ухаживают — поливают, подкармливают. Они могут зацвести осенью того же года. Если за это время цветочные почки не созреют, лилии высаживают в саду в хорошо дренированную почву на освещенном месте, и на будущий год они зацветают. Для торможения роста и получения компактных растений применяют специальные химические препараты. Гибридные сорта 'Империл Кримсон', 'Империл Голден' и другие имеют цветы до 20 см в диаметре, но требуются к освещению.

(«Horticulture», 1966, v. 44, № 1)

**ФИНЛЯНДИЯ.** В питомниках Института древесных саженцев получают путем генеративного и вегетативного размножения ценные растения. Ежегодно здесь реализуется около 10 млн. саженцев ели, 3,7 млн. саженцев сосны и т. д. Растения выращиваются в теплицах на общей площади 10 га. Ширина теплиц — 7,5, 10,0 и 12,9 м, длина чаще всего около 100 м. Остов выполнен из шестислойных клееных сосновых брусев; он обтянут пластиковой пленкой толщиной 2 мм. Во всех теплицах установлены автоматические опрыскиватели и в большинстве — аппараты для обогащения воздуха углекислотой. Для вентиляции раздвигают соседние стропила и открывают откидные секции — окна на фронтальной стенке теплицы. Отопление и искусственное освещение зимой здесь невыгодны, а пленка не выдерживает тяжести снега, поэтому на зиму ее снимают. Это делают уже в августе, чтобы растения успели закалиться. Они уходят под снег, имея высоту около 1 м.

пользование теплиц сокращает срок выращивания саженцев ели на два года, сосны — на один год.

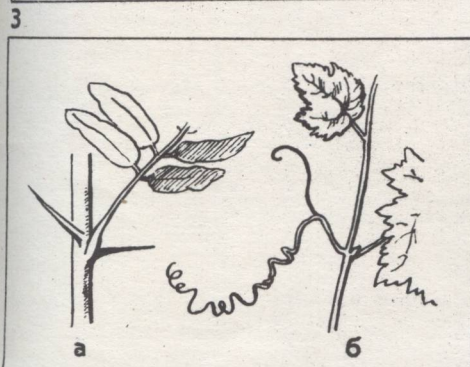
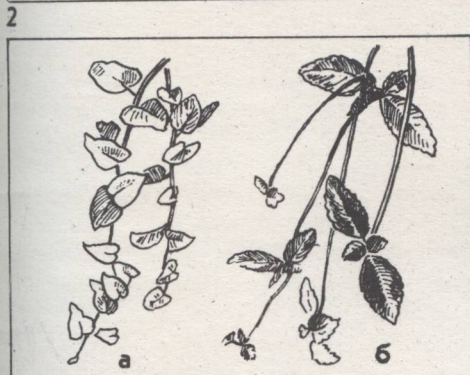
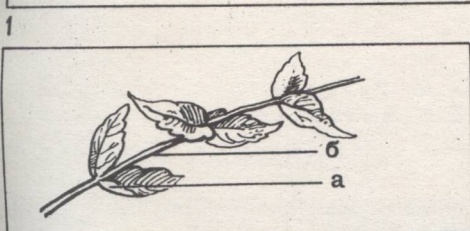
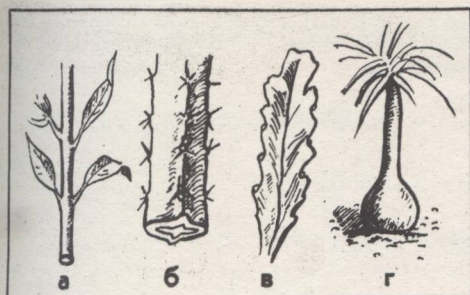
(«Gartenwelt», 1965, v. 65, № 20)

**ФРГ.** Использование пластика при моделировании садово-парковых объектов в процессе проектирования может оказать большую помощь архитекторам и садоводам. Макеты из пластика отличаются легкостью и яркостью красок.

(«Garten Landschaft», 1965, v. 75, № 8)

**ШВЕЦИЯ.** Ранние сорта левкоев выращиваются непосредственно в тепличном грунте, где на глубине 30 см проходят полиэтиленовые теплопроводы. Постоянная температура земли плюс 13°, а воздуха 7—8°. Посев был произведен в начале ноября, в декабре растения распикировали в земляные горшочки. Сеянцы получали подсветку (100 ватт на квадратный метр). При посадке в грунт в конце января левкой зацвели в первой неделе апреля.

# СТЕБЕЛЬ



**Ф**орма стебля обычно бывает цилиндрической, иногда трех-, четырех- или многогранной, сплюснутой, плоской или бочонковидно вздутой.

На стебле различаются узлы и междоузлия. Узлы — это места прикрепления листьев, междоузлия — отрезки стебля между двумя узлами. Стебель может быть безлистным и нести только цветок или соцветие, в таком случае его называют стрелкой (цветоносы примулы, амариллиса). Стебли, стелющиеся по земле и укореняющиеся в узлах, называются ползучими. Если у них короткие междоузлия, то это будут плети (фикус ползучий, традесканция), а если длинные — то усы (эписция, земляника, камнеломка).

Некоторые растения называют «бесстебельными» — у них очень укорочена нижняя часть стебля, междоузлия не развиты и листья собраны в так называемую прикорневую розетку (гейхера, сеньполия).

У многих растений стебли образуют различные колючки (боярышник, барбарис), усики (виноград), могут становиться плоскими, похожими на листья (кактус эпифиллюм).

Стебли растений могут достигать огромных размеров. Так, высота некоторых австралийских эвкалиптов — 150 метров. Еще длиннее бывают стебли у вьющихся растений — лиан. У пальм ротангов, например, лазающие стебли достигают 200 и даже 300 метров.

1. Форма стебля: а—цилиндрическая, б—четырёхгранная, в—сплюснутая, г—бочонковидно вздутая. 2—узел(а) и междоузлие(б). 3. Ползучие стебли: а—плети, б—усы. 4. Видоизменение стебля: а—колючки, б—усики-прицепки

## ЛЮДИ УКРАШАЮТ ЗЕМЛЮ

(По письмам читателей  
В. ЛИПОВЕЦКОГО,  
А. ПАВЛЕНКО)

Половину своей жизни проработал на шахте в Донецке горный инженер Петр Иванович Верещкий. И вдруг — тяжёлая болезнь на три месяца приковала его к постели. А потом, когда болезнь отступила, последовал суровый приговор медицинской комиссии: «На шахте вам больше не работать. И вообще... нигде. Отдыхайте».

Но что это за отдых, если даже читать нельзя? Дальнейшая жизнь представлялась ему неинтересной, пустой и бессмысленной. И тут на помощь пришли цветы. Петр Иванович решил превратить весь свой участок в цветник. Состоялся трудный разговор с женой. Наконец, удалось уговорить ее.

Садик стал не только цветником, но и своеобразным питомником — почти все растения оставляли на семена. Их примеру последовали и другие. А когда Верещкий и их соседи сняли заборы, улица Чкалова стала как бы шире, наряднее, веселее.

В средние века гладиолусы выращивали как растения, которые будто бы помогали одерживать победу в боях. Петр Иванович не верит в чудеса и волшебные чары, но он знает, что цветы действительно помогают в борьбе за смысл и оптимизм жизни, потому что они приносят людям радость, и хочет, чтобы цветов было больше. Несколько тысяч деток гладиолуса передал он для озеленения жилых домов в донецких Черемушках, подарил школам, больницам, металлургическому заводу.

Как-то пришла Александра Степановна Черноусова в детский сад № 34 (г. Ставрополь) за внучкой и заметила — неуютно на его территории — ни цветов, ни зелени, если не считать сорняков. Земля утрамбована, как на дороге. Даже самые неприхотливые растения не вырастут. Александре Степановне горячо помогли сотрудники детского сада и родители. Подготовили почву для посадки. Посадочный материал и семена достали в городском ботаническом саду, у членов Общества охраны природы, в «Горзеленстрое».

Появились цветы не только на участке, но и в помещении — в комнатах групп, в зале, на лестницах.

Александра Степановна научила ребят ухаживать за растениями. Теперь в каждой группе свой цветник и огород.

На городской выставке цветов в прошлом сезоне детсад № 34 занял первое место и был удостоен диплома I степени.

**РЕДАКЦИЯ ПРИНИМАЕТ ОТ ХОЗЯЙСТВ, УЧРЕЖДЕНИЙ, БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ, ОБЩЕСТВ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ ОБЪЯВЛЕНИЯ О ПРОДАЖЕ ПОСЕВНОГО И ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ. СЛЕДУЕТ УЧЕСТЬ, ЧТО В РЕДАКЦИЮ НАДО ПРИСЛАТЬ ТЕКСТ ЗА ТРИ МЕСЯЦА ДО ЖЕЛАТЕЛЬНОГО СРОКА ОПУБЛИКОВАНИЯ. НЕОБХОДИМО УКАЗАТЬ, НА КАКИХ УСЛОВИЯХ ПРОДАЕТСЯ—ПО ПЕРЕЧИСЛЕНИЮ, НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ, НА МЕСТЕ И Т. Д.**

**ВСТРЕЧИ С ЧИТАТЕЛЯМИ**

**В Минске**

В октябре минувшего года редакция журнала «Цветоводство» провела в Минском городском отделении Белорусского общества охраны природы читательскую конференцию. Единодушное пожелание минчан: больше давать практических рецептов, корреспонденций о работе секций цветоводства обществ охраны природы, статей об опыте озеленения дворов жилых кварталов, эффективных средствах борьбы с вредителями и болезнями растений, правилах использования химикатов.

**В Воронеже**

Состоялась встреча секции озеленения Воронежской областной организации Всероссийского общества охраны природы (ВООП) с представителями редакции. Обязательный обзор журнала «Цветоводство» сделал научный сотрудник ботанического сада университета А. Н. Киреичев. От имени воронежцев он просил редакцию полнее освещать методику работы сортоиспытательных участков и селекционеров, подробнее описывать новые сорта, критически освещать практику озеленения, давать материалы об организации труда в хозяйствах. Он предостерег также от публикации недостаточно проверенных рекомендаций по использованию химикатов для борьбы с вредителями и болезнями растений.

Выступающие рекомендовали еще энергичнее поддерживать хорошие начинания, улучшить связи с активом (тов. Голощапова считает желательным в каждом городе иметь нештатного представителя журнала); чаще давать проекты озеленения небольших населенных мест с подбором таких растений, которые можно найти в местных хозяйствах; помещать статьи, предназначенные для учителей-биологов и юннатов, проекты озеленения школ; стараться сообщать о зарубежном опыте, который можно использовать у нас. Указывалось на то, что редакция допускает иногда досадные ошибки в описании растений.

**В Москве**

Киевское районное отделение ВООП пригласило на заседание секции цветоводства всех подписчиков журнала «Цветоводство» своего района. Общественники-озеленители просят помещать проекты озеленения жилых кварталов, рекомендовать распространенный, выпускаемый питомниками посадочный материал. Поднимался вопрос о зональности рекомендаций.

**В Муроме**

Прошло обсуждение журнала на заседании цветоводов-активистов. С одобрением встречено появление новых разделов — «Рады поделиться», «Беседы о ландшафтной архитектуре». Высказано пожелание больше публиковать проекты цветников современной планировки.

Важный шаг в развитии цветоводства—В. Машинский . . . . . 1  
 «Астра» вчера, сегодня и завтра—Т. Строганова . . . . . 2  
 Гвоздика Шабо в оранжерее—В. Закалюкин . . . . . 4  
 Розы прививают зимой—А. Каннель . . . . . 5  
 Субстраты для роз—И. Бояркина, Т. Краснова, Р. Сорокина, И. Тислер . . . . . 6  
 Вероникам—путь в сад!—Р. Бородина, Г. Смык . . . . . 7  
 Альбиция—Д. Алиев . . . . . 8  
 Химическая «стрижка» живых изгородей—С. Петоян, В. Вакуленко; Н. Неупокоева . . . . . 8  
 Цветы на балконах—Н. Титова . . . . . 10  
 Землекопная машина—Ю. Федоров . . . . . 11  
**Защита растений**  
 Горький перец как инсектицид—С. и М. Рухадзе . . . . . 12  
 Ожоги на растениях—Г. Олисевиц, Г. Мосеева . . . . . 12  
**Критика и библиография** . . . . . 13  
**Наш лекторий**  
 Гербициды—Л. Макогон . . . . . 16  
**В помощь начинающим**  
 Махровая петуния—Р. Чопей, О. Марковина . . . . . 17  
**Для дома, для сада**  
 Лантана—Е. Мельник (18). Калистовские джунгли—С. Ижевский (20). Георгины из черенков—А. Кузнецова, А. Молодякова (21). Уход за лимонами—В. Пименова (21). Редкая лиана—А. Марков (22). Портулак—К. Залозный (22). Гидропоника в комнате (23).  
**Ответы читателям** . . . . . 24  
**Заботы цветовода** . . . . . 24  
 Литературная страница . . . . . 26  
**В обществах охраны природы**  
 У цветоводов Литвы—Т. Клевенская . . . . . 27  
 Праздник цветов . . . . . 28  
**За рубежом** . . . . . 29  
**Ботаника для цветоводов** . . . . . 31  
**Люди украшают землю** . . . . . 31  
 Хроника . . . . . 32

На 1-й стр. обложки—астры Воронежские кармазинные. Это фото, а также на стр. 18 и на 4-й стр. обложки—Е. Игнатович; на стр. 10, 11, 19—фото К. Вдовиной.

**ПОПРАВКА**

На 1 странице номера 12 (1966 г.) в предпоследнем абзаце стоимость продукции должна выражаться в рублях (472 руб. и т. д.), а не в тысячах рублей, как было напечатано по вине редакции.

**ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!**

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «ЦВЕТОВОДСТВО». НЕ ЗАБУДЬТЕ СВОЕВРЕМЕННО ВОЗОБНОВИТЬ ЕЕ, ЕСЛИ ВЫ ПОДПИСАЛИСЬ НЕ НА ВЕСЬ ГОД. ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ ОТДЕЛЕНИЯМИ СВЯЗИ И ОБЩЕСТВЕННЫМИ РАСПРОСТРАНИТЕЛЯМИ ПЕЧАТИ.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

НИКОЛАЕНКО Н. П. (главный редактор), АЛБЕНСКИЙ А. В., БАЗИЛЕВСКАЯ Н. А., БЫЛОВ В. Н., ВАКУЛЕНКО В. В., КАШИРСКИЙ К. Ф., КРАСИЙ Е. П., МАШИНСКИЙ В. Л., РУДНЕВ Б. В., СААКОВ С. Г., СТРОГАНОВА Т. П. (зам. главного редактора), ЧУВИКОВА А. А., ШОГЕНОВ К. Ш.

Оформление Н. И. Дмитриевской.

Корректоры В. Г. Шлихт, В. И. Еремина

Адрес редакции: Москва, К-6, ул. Горького, 32; телефоны: Д 0-22-20, Б 6-50-84

Сдано в набор 6/ХІІ-66 г. Подписано к печати 24/І-67 г. Формат 60×90/8.

Объем 4 печ. л.+вкладка. Учетно-издат. л. 5,39+0,98 вкл.

Заказ № 4070. Тираж 70.000 экз. Цена 35 коп.

Ленинградская фабрика офсетной печати № 1 Главполиграфпрома

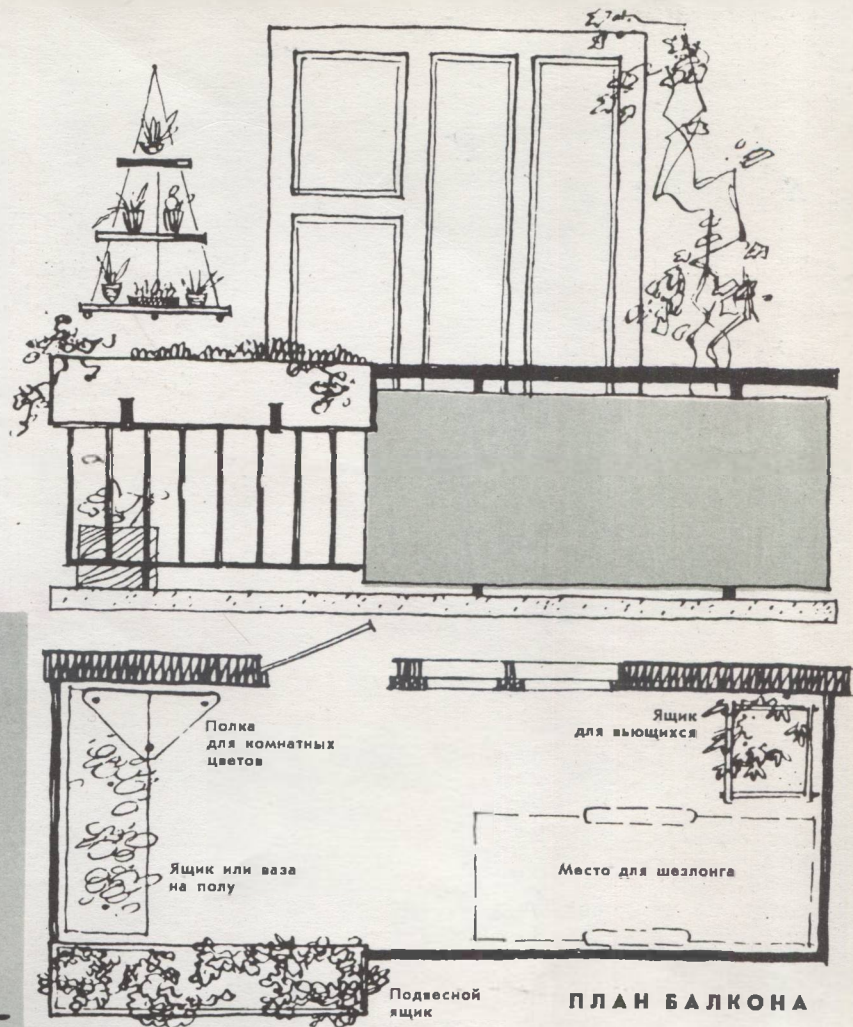
Комитета по печати при Совете Министров СССР.

Волгодонская областная универсальная научная библиотека

# Цветы на балконе

(И статья на странице 10)

НА СТЕНЕ ЛОДЖИИ



ПЛАН БАЛКОНА

## АССОРТИМЕНТ

В подвесном  
ящике:

- 1 вариант —  
тагетес карликовый  
и настурция;
- 2—лобелия  
и астры;
- 3—виола;
- 4—пеларгонии  
плющелистная алая  
и зональная  
белая;
- 5 — настурция;
- 6 вариант —  
петунья махровая  
и алиссум белый.

В ящике  
на полу:

- 1 вариант —  
комнатные  
растения;
- 2 — пеларгония;
- 3 — настурция;
- 4 — ирисы  
и гладиолусы.

Вьющиеся:  
фасоль  
декоративная,  
душистый  
горошек.



**АСТРЫ  
ИЗ ВОРОНЕЖСКОГО  
СОВХОЗА „АСТРА“**

**Американская нустовая  
белая (вверху),  
Воронежская розовая  
(слева) и Воронежская  
сиреневая**



**Воронежская срезочная  
розовая**

**Воронежская  
сиреневая**



**Астры  
из группы Принцесса:  
'Марча' (темно-розовые)  
'Анна' (розово-сиреневые)  
'Гольдгарбе' (желтые)**