

Основан в январе 1958 г.

Учрежден Государственной комиссией
Совета Министров СССР по продоволь-
ствию и закупкам, ВО «Агропромиздат»
и коллективом редакции

ЖУРНАЛ «ЦВЕТОВОДСТВО»

Главный редактор
И. К. АРТАМОНОВА

Редакционная коллегия:
В. Н. АДРИАНОВ, Н. А. БАЗИЛЕВ-
СКАЯ, И. С. БОЯРКИНА, В. Н. БЫ-
ЛОВ, Б. Г. БЫЧИХИН, Н. К. ГРИ-
ГОРЬЕВА, И. Л. ЗЛЕНКО, Н. Я. ИП-
ПОЛИТОВА, В. А. КОРОТАНОВ,
К. С. КРЕПКИН, Л. Л. КОСТЮЧЕН-
КО, Н. П. НИКОЛАЕНКО, Н. П. ТИ-
ТОВА, Т. А. ФРЕНКИНА,
Л. С. ШАШКОВА (зам. главного
редактора), Г. Н. ШИТЯКОВА,
Н. Н. ЮСКЕВИЧ, Н. П. ЯЩЕНКО

Редакционный совет

В номере помещены фотогра-
фии:

О. БЕЛЯЛОВА (стр. 20—21), Г. ВОЛЬ-
СКОГО (стр. 17), Р. ВОРОНОВА
(стр. 9—11), Ю. ГИЛЕВА (стр. 25),
С. ИЖЕВСКОГО (стр. 15), А. КРИЙ-
СА (стр. 5), Л. МЕДВЕДЕВА (4-я
стр. обложки), Д. СЕМЕНОВА (стр.
28), М. СТРЕМБАН (2-я стр. облож-
ки), В. ТРУБИЦИНА (стр. 23, 30).

Рисунки выполнены
Л. ПЕТРОЧЕНКО и Л. ФЕДОТОВОЙ.

Художественное и техническое редактирование
Н. А. АНДРИЕВСКОЙ
Корректор И. А. ВЕРХОТУРОВА

Сдано в набор 10.12.90. Подписано к печати
21.01.91. Формат 84×108¹/₁₆. Бумага тип. шаберно-
го мелования. Печать офсетная. Усл. кр.-отт.
20,16. Уч.-изд. л. 7,85. Усл. печ. л. 5,04. Тираж
295600 экз. Заказ 2306. Цена 1 р.

Адрес редакции: 107807, ГСП-6, Москва
Б-78, ул. Садовая-Спасская, 18.
Т е л е ф о н : 207-20-96.

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский
полиграфический комбинат Государственного ко-
митета СССР по печати
142300, г. Чехов Московской области

© ВО «Агропромиздат», Цветоводство, 1991



В НОМЕРЕ

2 На предприятиях декоративного садоводства

РОМАНОВА В. Л. Зеленое черенкование в питомнике
ROMANOVA V. Propagation by green cuttings in nurseries
Сохранение срезанных цветов. Альстремерия
Preservation of cut flowers. Alstroemeria
ГИЛЬ Л. С. Тепличная гвоздика: современные группы
GIL L. Carnation: modern groups

7 В мире науки

АСТВАЦАТРЯН Н. З., БАБАХАНЫН М. А. Мелкоцветные хри-
зантемы на гидропонике
ASTVATSATRYAN N., BABA KHANYAN M. Propagation of small-
flowered chrysanthemums on hydroponics
ФОГЕЛЬ В. А., ТИМОФЕЕВА О. С. Опасный вредитель герберы
FOGEL V., TIMOFEYEV A O. Dangerous pest of herbera
СУРИНА Е. И., БОРИСОВА Н. И. Розы: новинки для выгонки
SURINA E., BORISOVA N. Roses: new varieties for forcing
КУДРЯВЕЦ Д. Б., СЫТОВ Е. А. Что влияет на качество семян
астры?
KUDRYAVETS D., SYTOV E. Factors affecting the astra seed quality
ВЫСОЦКИЙ В. А., ЛАПИНСКАЯ М. П. Размножение гладио-
лусов in vitro
VYSOTSKY V., LAPINSKAYA M. The gladioli propagation in vitro

15 Журнал в журнале: КАКТУСЫ САСТИ

31 Ландшафт и дизайн

Удачный пример — лучший аргумент
Good example is the best proof

34 Аранжировка

ФРЕНКИНА Т. Как стать звездой
FRENKINA T. The making of a star

38 Ваш сад

ТКАЧЕНКО О. Б. Чем болеют гладиолусы
TKACHENKO O. Gladiolus' diseases

40 В комнате и на балконе

Листая старинные книги
Looking through old books
Мини-энциклопедия комнатных растений
Mini-encyclopaedia of indoor plant



На первой странице обложки — лоби-
вия хахояне (*Lobelia jajoiane*). Фото
В. ТРУБИЦИНА.

ВОЛОГОДСКАЯ

область
им. Н. В. Бабушкина

ЗЕЛЕНОЕ ЧЕРЕНКОВАНИЕ В ПИТОМНИКЕ

В. Л. РОМАНОВА

Размножение древесных зелеными черенками в искусственном тумане было начато на Лесостепной опытно-селекционной станции декоративных культур (ЛОСС) в 1968 г. К. П. Терехиным. За прошедшие годы накоплен богатейший опыт укоренения ценных видов, садовых форм и сортов.

Зеленое черенкование входит в сферу деятельности отдела вегетативного размножения. Для этого он должен располагать маточниками, закрытым грунтом с установкой искусственного тумана, участком доращивания в открытом грунте.

МАТОЧНИКИ. Для определения количества кустов и необходимой площади исходят из потребности в черенках и производительности маточников.

Подбирают хорошо дренированный и освещенный участок, защищенный от господствующих ветров. В зависимости от культуры вносят 10—50 т навоза на 1 га. Затем проводят вспашку на глубину 30—40 см.

Маточники закладывают апробируемыми растениями (садовые формы и сорта — корнесобственным посадочным материалом). Для посадки отбирают лучшие саженцы каждой породы.

В питомнике ЛОСС насаждения заложены по типу плодового сада — загущенными рядами с расстояниями 0,5×2 м; 1×3 м; 2×3 м (в зависимости от культуры).

На черенкование используются и старые маточно-отводковые плантации гортензий — метельчатой крупноцветной и серой стерильной, калины Бульденеж, сортов сирени и чубушника. Их долговечность и продуктивность (см. табл.) объясняются правильной эксплуатацией и уходом. Основные условия: содержание междурядий в чистом и рыхлом состоянии, умеренная срезка побегов на черенки и своевременное омоложение кустов.

Чтобы ускорить выпуск черенков и рациональнее использовать площадь, маточники кустарников можно закладывать, как обыкновенную школу, с дальнейшим прореживанием в 2—3 приема. Помимо того, заготовку однолетних побегов про-

водят в школах 2-го года выращивания (с 1 саженца нарезают не более 2—3 веток).

С маточников роз в первой половине июня берут материал для зеленого черенкования (до 60 % побегов), а в августе — для окулировок. По 1—2 черенка можно срезать и при формировании окулянтов (во время прищипки).

По нашим данным, специальные плантации хвойных для зеленого черенкования закладывать нецелесообразно. Укореняемость материала, взятого с 20—40-летних деревьев, ниже, чем с 7—12-летних (например, у ели колючей серебристой — на 10 %, у туи западной колонновидной — на 12 %). Для черенкования этих пород у нас используют ШДВ — школу длительного выращивания (до 13 лет). Закладку форм ели колючей проводят 4-летними пикированными сеянцами (0,7×0,9 м), туи западной — 2-летними укорененными черенками (0,5×0,9 м). В последующем раз в 5 лет прореживают через растение. В возрасте 13—15 лет все деревья из ШДВ реализуют.

ЗАКРЫТЫЙ ГРУНТ. Для зеленого черенкования в ЛОСС разработана конструкция передвижной двухсекционной пленочной теплицы площадью 680 м². Крыша каждой секции — двускатная, сварная (из 50-миллиметровых труб). Открывающиеся боковые металлические рамы шарнирно соединены с каркасом. Для обрешетки использованы дюймовые трубы и сетка из проволоки диаметром 2—3 мм (нержавеющая сталь или алюминий). На обрешетку натянута пленка (150—200 мк), которая крепится с помощью проволоки и реек. Торцевые рамы деревянные. Пленка на кровле меняется ежегодно, по периметру — раз в 2 года.

Теплица опирается на 36 роликов. Они перекатываются по трем стальным уголкам 90×90 мм, которые закреплены на шпалах и в пяти местах приварены к анкерным болтам.

Основное оборудование — туманообразующая установка с запорной арматурой и электромагнитными вентилями. Трубопроводы разводки и раздаточной секции смонтированы на высоте 1,8 м. Благодаря верхнему расположению форсунок они почти не засоряются, а вода после прекращения подачи остается в трубах и не стекает.

Теплица (вместе с туманообразующей установкой) перемещается с одного поля на другое с помощью трактора. Производительность ее составляет 100 тыс. двухлетних укорененных черенков, стоимость 11,2 тыс. руб. Эти затраты окупаются в течение двух лет.

Для зеленого черенкования подбирают участок, защищенный от ветра, вблизи водной магистрали или скважины с дебитом не менее 10 м³/ч. Наиболее пригодны средняя верхняя часть пологого склона южной или юго-западной экспозиции.

Для ежегодной посадки 800 тыс. черенков требуется площадь 90×90 м. Она тщательно планируется с небольшим уклоном в одном направлении по всей длине и ширине, чтобы излишняя поливная вода сходила по тропкам между гряд. Дополнительный дренаж не нужен.

Участок (см. рис.) разбивают на два поля по 0,4 га (45×90 м), которые поочередно используют то для укоренения, то для доращивания. С запада на восток под каждую теплицу строго параллельно укладывают на шпалы, через 10 м, по три стальных уголка. На этих рельсах монтируют каркасы с разрывом в 2 м и внутреннее оснащение для тумана (сначала на 2-м поле).

Осенью готовят для черенкования 1-е поле: вносят органические удобрения (50—100 т/га), проводят глубокую вспашку.

ПРОДУКТИВНОСТЬ МАТОЧНИКОВ КРАСИВОЦВЕТУЩИХ ПОРОД

Порода, сорт	Схема посадки, м	Возраст плантации, лет	Однолетние побеги			Выход черенков с 1 побега, шт.
			к-во, шт.	средняя длина, см	побегов для черенкования с 1 куста	
Гортензия метельчатая	2×0,5	19	84	40	32	3
Калина Бульденеж	2×1	25	34	65	27	2,5
Чубушник:						
'Эльбрус'	1×3	22	58	55	44	3
'Воздушный Десант'	1×3	20	62	60	49	3
'Зоя Космодемьянская'	2×3	20	80	64	64	3
'Алебастр'	1×2	27	24	35	21	2
'Изобиле'	1×2	22	39	45	27	3
'Арктика'	1×2	19	96	40	76	2
'Лавина'	1×2	27	45	30	15	3
Сирень:						
'Жанна д'Арк'	2×3	26	36	35	21	3
'Абель Шатеней'	2×3	26	43	45	25	3
'Гиацинтовая'	2×3	26	32	50	19	2
'Экселент'	2×3	14	16	55	7	2

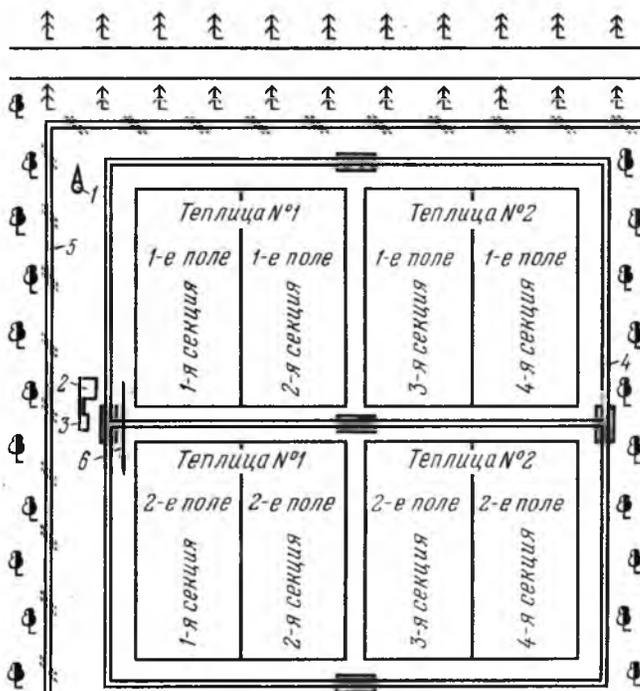


СХЕМА СПЛАНИРОВАННОГО УЧАСТКА

1 — водонапорная башня, 2 — насосная установка, 3 — резервуар с питательным раствором, 4 — дорожки с площадками для приготовления субстратов, 5 — сетчатая изгородь, 6 — направление перемещения теплицы.

Весной устраивают гряды высотой 10—15 см, сверху насыпают субстрат для укоренения (3—5 см). На готовый участок по рельсам перемещают теплицу со 2-го поля, покрывают ее пленкой, подсоединяют к водоподводящему насосно-силовому оборудованию и автоматике, испытывают туманообразующую установку и приступают к черенкованию. Поочередно перемещают другие теплицы, подсоединяя их к магистрали.

Укоренившиеся черенки остаются зимовать на месте, в защищенном грунте. Весной теплицы передвигают на подготовленное 2-е поле, а однолетний материал доращивают еще год, но уже под открытым небом. Поливают с помощью специальных разбрызгивающих устройств, соединенных с главной магистральной трубой*.

УЧАСТОК ДОРАЩИВАНИЯ. Предназначен для пересадки двухлетних растений из черенков. Практически это уплотненная школа кустарников (в зависимости от культуры 30—66 шт/м², или 300—666 тыс. шт/га), оснащенная дождевальными установками.

Плантация отводится вблизи участка укоренения, на пологом склоне южной или юго-западной экспозиции. При параллельном размещении ее относительно полей с теплицами насосно-силовое оборудование достаточно смонтировать только в помещении с туманообразующей установкой, поставив там дополнительные емкости для воды.

При укоренении в передвижных теплицах 800 тыс. черенков участок доращивания должен занимать не менее 1 га.

ХВОЙНЫЕ ПОРОДЫ. Зеленое черенкование проводят до начала набухания почек. Побеги форм туи западной и можжевельников заготавливают с конца апреля до 5 мая, а также по окончании роста — 15—30 июня. С маточников срезают двух-трехлетние ветки длиной 25—40 см в любой части кроны, но так, чтобы не испортить вид растения. Используют и верхуш-

ки, то есть текущий прирост (10—20 см), однако высаживают эти черенки отдельно.

Заготовленные побеги укладывают в увлажненные полиэтиленовые или хлопчатобумажные мешки и перевозят в специальное затененное помещение. Черенки нарезают из текущего прироста с пяточкой двухлетней древесины, которую подравнивают острым секатором. Связывают в пучки по 25—30 шт.

Для елей, пихт, дугласии лучший срок — конец апреля — начало мая, но можно продолжить работу и по окончании роста побегов. Черенки берут прямо с маточников в любой части кроны (кроме верхних и лидерных побегов). Их сразу помещают в ведро или полиэтиленовый мешок с увлажненными хвойными опилками (мох использовать не следует). Затем, уже в помещении, связывают в пучки по 25—30 шт., предварительно подравняв пяточки.

Перед самой посадкой черенки хвойных обрабатывают слабым водным раствором индолилмасляной или β-индолилуксусной кислоты либо приготовленной на их основе пудры (соответственно 0,3 и 0,5 г на 100 г талька)*. Лучшие результаты дают опудривание или замачивание в растворе β-индолилуксусной кислоты (20 мг/л в течение 12 ч).

Укоренение ведется в искусственном тумане под пленкой — в холодных рассадниках или двускатных парниках.

Над деревянным коробом рассадника 10—15×120×1200 см монтируют легкий каркас высотой 80 см. Его закрывают пленкой, укрепленной по бокам планками, либо обтянутыми рамами.

Почву штыкуют, из дерновой земли формируют гряды высотой 10 см. На выровненную и слегка уплотненную поверхность по центру укладывают трубы с форсунками. Затем насыпают субстрат (3—5 см), дезинфицируют его водным раствором перманганата калия (5%) и через 20—30 мин обильно поливают. Ямки готовят гнездовым маркером по схеме 4×4 или 5×5 см.

Глубина посадки черенков ели — до 1,5 см, туи западной — 1,5—2,5 см; густота размещения — соответственно до 625 и 400 шт/м².

Лучший субстрат для укоренения хвойных пород — чистый речной песок, но последующая сохранность однолетнего материала зимой значительно ниже, чем в смесях. Поэтому в ЛОСС обычно используют песок пополам с торфом (под можжевельник казачий 1:2).

Очень важно поддерживать в рассаднике высокую влажность воздуха, но не субстрата. При наружной температуре 25—30 °С туманообразующую установку включают не реже 6 раз в день на 0,5—1 мин (в зависимости от типа форсунок); при 17—22° — 4 раза с той же продолжительностью.

В солнечную погоду рассадники с южной стороны притеняют, забеливая пленку. Регулярно проводят прополку, выборку загнивших черенков и мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями.

После массового образования корней растения закаляют. С середины августа полив сокращают, постепенно увеличивают периоды проветривания. Весенние черенки туи западной (и ее форм), можжевельника открывают в конце августа — начале сентября. Летний материал закаляют так же, но с середины сентября (ели, пихты, дугласию — в конце месяца). В этот период нельзя допускать ни подсыхания, ни переувлажнения субстрата.

В ноябре за 2—3 нед до зимнего похолодания, рамы вообще убирают в помещение. С установлением температуры 0° — плюс 2° укорененные ели и пихты накрывают пленкой. После дальнейшего понижения до минус 3—5° на нее насыпают листья или опилки (5—7 см) и кладут сверху еще один слой пленки.

Весной, по мере таяния снега, утепление постепенно снимают. Рассадники снова накрывают рамами и поддерживают режим полива, как в 1-й год.

В конце июля рамы убирают. Поливают 2—3 раза в день до конца августа.

Ель колючую серебристую выращивают на месте укоренения 2 или 3 года. В первом случае весной ее выкапывают и распикировывают в уплотненную школу еще на 2 года, где она дости-

* В последние годы из-за недостатка металла и труб в ЛОСС пришлось перейти на стационарные конструкции, однако хозяйствам, не испытывающим подобного дефицита, рекомендуем воспользоваться нашими разработками передвижных теплиц.

* Хранить в закрытом сосуде в темном месте.

гает средней высоты 17 см (текущий прирост 7 см). Затем растения пересаживают в обычную школу отдела формирования. Приживаемость 85—100 %.

Если же цикл длится 3 года, то по окончании его весной елочки выкапывают и сортируют. Средняя высота их достигает 12 см. Хорошо развитые растения (I сорт, до 75 %) высаживают в школу, приживаемость 71 %; более слабые (II) — пикируют в уплотненную, приживаемость до 85 %.

В целом укореняемость составляет 37 %; выход трехлетнего материала — 30 % общего количества высаженных черенков.

Укорененные черенки можжевельника казацкого и туи западной зимуют в условиях Липецкой области без укрытия рассадников, под снежным покровом. Весной растения опрыскивают, удаляют выпавшие. До конца мая трижды проводят прополку, а всего за вегетацию — 5 раз. Дважды поливают до окончания роста.

После второй перезимовки и оттаивания почвы туи и можжевельник выкапывают и сортируют. Те, что имеют хорошо развитую корневую систему и высоту 40 (до 60) см, высаживают в школу отдела формирования, а слаборазвитые экземпляры (II сорт, 5—7 %) пикируют в уплотненную.

Укореняемость форм туи западной — 65 %; выпуск двухлетних черенков ф. колонновидной — 58 % (от первоначального количества), шаровидной — 57 %.

Продолжение следует.



Донецкий совхоз декоративного садоводства
«ТЮЛЬПАН»
343720, г. Шахтерск Донецкой обл., ул. Заречная, д. 1.
Тел.: 4-54-75

Лучшее украшение любого сада, парка — бархатный изумрудный газон. Да вот беда: где взять семена райграса, овсяницы и других устойчивых злаков? Эту задачу для нас решил наш совхоз. А может быть, вы давно и безуспешно разыскиваете плакучую и скандинавскую рябину, черемуху, серебристые клены и тополя, каштан, грецкий орех, не говоря уже о голубой ели? И эту проблему можете считать решенной.

Итак, предлагаем предприятиям и организациям, садовым товариществам, кооперативам, любительским объединениям выращенные в засушливых условиях Донбасса:

● крупномеры и саженцы деревьев и кустарников широкого ассортимента;

● семена газонных трав — по культурам и в готовых смесях.

Вывоз материала — транспортом заказчика.

Заключаем договоры на поставку саженцев, сортовых роз для выгонки и озеленения, луковиц тюльпанов, газонных семян.

ЦЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ (по прейскуранту УССР).

Сделано в СССР: «Букет-М»

Средства для продления жизни срезанных цветов выпускаются

не только за рубежом, но и в нашей стране.

Это «БУТОН», «БУКЕТ», «НОРА», «ВИТАНТ».

Их положительные свойства

основаны на физиологически активном действии регуляторов роста,

углеводов и других компонентов.

В некоторые составы вводятся

антисептики

и вещества, уменьшающие жесткость воды.

Нами разработан и апробирован «Букет-М» —

улучшенный вариант

препарата «Бутон» («Цветоводство» № 3, 1974; № 1, 1978).

Раствор его нетоксичен,

не имеет запаха и цвета.

Эффективность зависит от качества,

вида и сорта цветов.

Сохранность гвоздики продлевается в 2—3 раза,

роз и сирени — в 2—5 раз.

«Букет-М» целесообразно также применять

для ускоренного распускания

едва окрашенных бутонов гвоздики

(так называемого дозаривания),

пионов, гладиолусов.

Это позволяет

значительно снизить затраты

на упаковку и транспортировку,

быстрее освобождать теплицы для смены культур,

поставлять продукцию

в торговую сеть к нужным датам.

Медико-биологический
кооператив «ВИТА»

117331, Москва,

ул. Марии Ульяновой, 11, кв. 97А,

тел. 133-86-71

Принимаются заявки от хозторгов, цветторгов, совхозов декоративного садоводства и других организаций на новые запатентованные препараты отечественного производства.

«БУКЕТ-М»

— для продления жизни срезанных цветов.

- Для розничной торговли поставляется в красочных пакетиках по 16 г (на 0,5 л воды). Цена 45 коп.
- По заказу потребителя может отпущаться в емкостях без расфасовки (цена соответственно снижается).
- Срок хранения 2 года.

«РИЗА»

— для укоренения черенков декоративных растений.

- Применяется в двух видах:
суспензия — 16 г (содержимое упаковки) разводят в 2,5 л воды, что достаточно для обработки 1000—1200 черенков;
пудра — 16 г на 700—800 черенков.
- Может использоваться и для улучшения приживаемости саженцев во всех климатических зонах СССР.
- Стоимость одного пакетика 1,5 руб.
- Сохраняет свойства 1,5 года.

Условия реализации
«Букета-М» и «Ризы».

- Транспортная тара — картонные коробки ориентировочно на 500 пакетиков.
- Минимальный объем отгрузки 10 коробок.
- Торговая скидка 7—15 % в зависимости от количества товара и региона.

М. А. ИГУМНОВ,
кандидат сельскохозяйственных наук

СОХРАНЕНИЕ СРЕЗАННЫХ ЦВЕТОВ



ВДНХ СССР: в условиях рыночной экономики



- После срезки сразу погружают стебли в воду на 10—15 см и переносят в холодильник.
- Охлаждают при 5° как минимум 4 часа, не вынимая растения из воды.
- Рекомендуется добавить дезинфицирующее средство («Септодекс», 200 мг/л).
- Альстремерия чувствительна к этилену, который вызывает преждевременное старение, пожелтение листьев, опадение цветков и бутонов. В Голландии ее относят к культурам, антиэтиленовая обработка которых после срезки желательна, но необязательна. Употребляется средство Флоравит-S, которое добавляют в воду в холодильнике (5°). Стебли погружают всего на 3—5 см и выдерживают 4—6 ч. При более высокой температуре (20°) развитие протекает так быстро, что в стебли не успевает проникнуть достаточное количество препарата. Длительная экспозиция может привести к порче.
- Растения хранят в воде при 5—7° максимум 2—3 дня. Сухой способ применять нельзя.
- В пучок связывают по 5 или 10 шт.
- Перевозка должна проходить без промедлений, при температуре до 10° и в сухом состоянии. Затем сразу обновляют срезы, ставя стебли в вертикальном положении в воду на 10—15 см и переносят в холодильник (5—7°) минимум на 4 ч.
- Сохранность в вазе у обработанных цветов 14—21 дней, без ухода — 7—10.

КОГДА СРЕЗАТЬ СОРТ 'РЕГИНА' ?

Преждевременно: первые бутоны на боковых ответвлениях закрыты, слабо окрашены. Такие цветы хорошо не распустятся, сохранность в воде непродолжительная.

Оптимально: первые цветки полностью окрашены и раскрыты. Лучшая стадия для перевозки, сохранность высокая.

Допустимо: примерно треть цветков распустилась. Растения годны в прямую продажу, сохранность хорошая, но транспортировка протекает хуже.

Поздно: большинство цветков раскрыто. Возможна только прямая продажа, перевозка сопряжена с повреждениями, срок жизни в воде сокращен.

В октябре 1990 г. в объединенном павильоне «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР 10 дней проходила очередная выставка-ярмарка. В ней приняли участие около 100 организаций, четверть из них выступала в качестве продавцов.

По сравнению с прошлым годом «ассортимент товаров» значительно расширился. Кроме машин, механизмов, оборудования предлагались технологии, семенной и посадочный материал.

Покупатель мог сделать заказ на систему автоматизации для теплиц и на форсунки, высококлиренсный трактор и ручной инструмент для прививки, растения, размноженные методом культуры тканей, и диагностические сыворотки, крупномерные деревья и микрочеренки кустарников, луковичы и семена цветочных культур.

К ярмарке были подготовлены коммерческий бюллетень, каталог паспортов представленной продукции и перечень организаций-участников с адресами и телефонами.

Заключено 22 договора на сумму около 70 тыс. руб. Кроме того, на экспонаты, выставленные для изучения спроса, собраны заявки, и теперь исполнители могут ориентироваться в объемах будущего производства. Это касается, в частности, трех марок газонокосилок.

Сейчас, когда на результаты уже можно взглянуть как бы со стороны, четко видны недостатки в подготовке и проведении выставки-ярмарки. Несмотря на то, что вся информация рассылалась заранее, многие предложения поступили в самый последний момент. В ряде случаев не очень наглядно и убедительно была представлена продукция. Павильону же как организатору мероприятия следовало обратить больше внимания на рекламу и информацию, особенно для привлечения потенциальных потребителей посадочного материала.

И все-таки, по многочисленным отзывам специалистов, подобные формы работы очень актуальны в условиях перехода к рыночной экономике. А главное, накопленный опыт позволил создать при павильоне постоянный информационно-справочно-коммерческий центр, где любое предприятие может получить нужные данные, заключить договор о купле-продаже, узнать потребности рынка в том или ином виде продукции.

Н. К. ГРИГОРЬЕВА,
ведущий методист павильона

Тепличная гвоздика: современные группы

Л. С. ГИЛЬ,
кандидат биологических наук

Последние 30 лет в промышленном цветоводстве нашей страны ведущую роль играет ремонтантная гвоздика. В теплицах совхозов, колхозов и других госпредприятий она занимает более 270 га.

Новыми крупными поставщиками гвоздики стали закавказские и среднеазиатские республики, где ее производство сосредоточено в основном в частном секторе. По оценкам разных специалистов, суммарная площадь под этой культурой достигла здесь 1,5—2 тыс. га, а количество срезки — 1,5—2 млрд шт. в год.

На прилавки поступают главным образом крупноцветковые сорта, которыми рынок уже практически насыщен. Мирная же практика ориентирует нас на гораздо более широкий ассортимент тепличной гвоздики, включающий 7 групп (6 срезочных и 1 горшечная). Наряду с этим за рубежом выращивают на букеты множество видов и сортов открытого грунта, которые также пользуются спросом. Кстати, диктуют его не производители продукции, а аранжировщики, работающие в торговле. Ведь сегодня в моде «поликультурные» композиции из самых различных декоративных растений.

Следует подчеркнуть, что новые cultivары гвоздики не только нарядны. Они высокоурожайны и экономически эффективны. Ниже приводится краткая характеристика современных групп для открытого грунта.

1. Крупноцветковые, или так называемые стандартные гвоздики (англ. — Standard Carnation). Цветок имеет в диаметре не менее 7 см (полностью развитый бутон — до 5 см); длина стебля — более 55 см (экстра) и 40 см (I сорт). На побегах находится один верхушечный цветок, остальные своевременно удаляют для увеличения его размера.

В эту группу включены сорта расы Сим (Sim). Родоначальников ее был общеизвестный 'Вильям Сим', давший миру множество (более 200) мутантов*.

Вторую большую подгруппу составляет новая раса — средиземноморские гибриды (Mediterranean Hybrids). Ее первенцем стал выведенный в 1974 г. французской фирмой Barberet et Blanc сорт 'Паллас' с высокой устойчивостью

к самому грозному заболеванию гвоздики — сосудистому фузариозу (возбудитель ФОД — *Fusarium oxysporum* f. sp. *dianthi*)**. К настоящему времени от него получено уже несколько десятков мутантов разнообразной окраски.

Распространены и другие сортосерии подобного типа: 'Кэнди' (фирма Klemm Selecta, ФРГ), 'Корсо', 'Пица' (Staaven, Голландия) и т. д.

Следует отметить, что средиземноморские гибриды при всей их внешней схожести с расой Сим имеют свои биологические особенности, диктующие соответствующую технологию. К тому же они далеко не равнозначны по устойчивости к ФОД***.

2. Ветвистая крупноцветковая, она же многоцветковая, или мини-гвоздика (Spray Carnation, Mini-Carnation). Очень распространена в Западной Европе, Америке. Цветки диаметром около 5 см отличаются необычным разнообразием колеров, часто обладают сильным ароматом. Стебли в срезке — не менее 40 см. Количество цветков и бутонов на побегах 2-го порядка — 4 шт. и более, имеются бутоны и на побегах 3-го порядка. Благодаря меньшей махровости чашечка при перепадах дневной и ночной температур не растрескивается. Срезка стоит в вазах долго, при этом распускаются даже плотные бутоны.

Сорта очень изящны в букетах. Среди них есть высокоустойчивые к ФОД, однако за исключением Прибалтийского региона они пока еще мало распространены в наших хозяйствах.

3. Ветвистая мелкоцветковая, или мини-многоцветковая, гвоздика (Mini-Spray, Multiflora Carnation). Характеризуется еще большим количеством боковых побегов и мелкими, диаметром 3—4 см, цветками. Сорта имеют хорошую устойчивость к фузариозу, окраски очень разнообразны, часто двухцветные.

4. Ветвистая микрогвоздика (Micro-Carnation). Цветки диаметром до 3 см с сильным ароматом; длина побегов — как у других ветвистых гвоздик. Сорта весьма урожайны, так как отличаются густым кущением и хорошей устойчивостью к ФОД. Удивительно изящны в букетах.

5. Китайская тепличная гвоздика (Chinensini Carnation). Создана в результате гибридизации *Dianthus chinensis* с ветвистыми сортами. Цветки диаметром 3—5 см, душистые, махровые (10—15 лепестков), с характерным для исходного вида рисунком. Лепестки цельнокрайные или сильно рассеченные, одноцветные или с каймой, часто контрастные. Растения характеризуются хорошим ростом, побеги длинные, прочные, слегка развет-

вленные в верхней части, несущей по 2—3 цветка. Сорта очень урожайны и устойчивы в срезке.

6. Диантини (Dianthini Carnation). Результат гибридизации различных групп тепличных гвоздик с *D. barbatus*. Цветки внешне напоминают предыдущую группу, но более мелкие, диаметром 2 см (порой чуть крупнее), без аромата, окраски одноцветные, но края обычно светлее.

Иногда сорта 5-й и 6-й групп объединяют под названием миди-гвоздика или считают промежуточной группой многоцветковых гвоздик.

7. Горшечные сорта (Pot Carnation). Многие виды гвоздики открытого грунта и раньше культивировали в горшках, однако в последнее время для этих целей выведены специальные, вегетативно размножаемые сорта. Так, серия 'Коп' образует хорошо разветвленные, низкие, обильноцветущие кустики, которые выращивают в вазах диаметром 10—12 см. После посадки их 1—2 раза прищипывают, цветение наступает через 12—16 нед.

Сорта горшечных гвоздик распространяют фирмы Klemm Selecta (ФРГ) и Joder (США). В нашу страну они завезены в небольших количествах несколько лет назад и сейчас размножаются в опытных хозяйствах и интродукционно-карантинных центрах.

ВНИМАНИЮ
больших и малых
предприятий!
КАТАЛОГ «ГВОЗДИКА-91»

Акционерным обществом «Плоды» выпущен первый в стране промышленный каталог современных сортов гвоздики, включающий цветные иллюстрации и хозяйственную характеристику 50 сортов, в том числе 30 — средиземноморских гибридов.

Каталог «Гвоздика-91» входит в рекламную-информационный комплект, приобретает который, вы получите также красочный плакат «Современные сорта гвоздики» и набор подарочных карманных календарей на 1991 и 1992 гг.

Стоимость комплекта 7 руб.
Заказы направлять по адресу: 121069, ГСП-2, Москва-69, Скатертный пер., 5. Минимальное количество комплектов в заказе 5 шт.

Оплата по перечислению. Наш р/с 467101 в ОПЕРУ Агропромбанка СССР, г. Москва, МФО 299 178.

* В первой половине XX в. культивировались крупноцветковые расы американской, французской и итальянской селекции, после чего наступила эра гвоздики Сим.

** Сорта 'Паллас' предшествовали популярным у нас 'Жасмина' (1972) и 'Саша' (1973) с частичной устойчивостью к фузариозу.

*** Подробнее вы сможете прочитать об этом в № 2.

МЕЛКОЦВЕТНЫЕ ХРИЗАНТЕМЫ НА ГИДРОПОНИКЕ

Эта культура — отличный материал для озеленения. Осенью хризантемы обильно и дружно цветут, что дает возможность создавать в городах и селах яркие массивы, когда другие цветочные растения уже потеряли декоративность. Кроме того, благодаря зимостойкости, выносливости к высоким температурам и засухе, мелкоцветные хризантемы незаменимы в зеленом оформлении населенных пунктов в регионах с континентальным климатом и нерегулярными осадками. Но, к сожалению, из-за нехватки посадочного материала эти прекрасные растения пока редкие гости в наших парках и скверах. Решить проблему размножения мелкоцветных хризантем можно с помощью гидропоники.

Основная цель исследований, проведенных в 1987—1989 гг. на гидропонных установках открытого грунта и в теплицах (Арагатская равнина в Армении), — разработка технологии для ускоренного производства посадочного материала. Хризантемы хорошо размножаются вегетативно, и чтобы быстро получить достаточное количество нужных сортов (повысив выход укорененных черенков), необходимо растянуть во времени сроки черенкования. В условиях гидропоники проводить эту операцию можно с начала года по июль: в январе-феврале массовое укоренение начинается на 15—16-й день, в марте-апреле — на 8—10-й, с наступлением летней жары интенсивность корнеобразования снижается. Число укорененных растений в январе-марте бывает от 80 до 98 %, а летом в зависимости от погодных условий и сортовых особенностей — 54—80 %.

Чтобы получить хорошо развитый, но компактный посадочный материал, предпочтительнее черенковать хризантемы в июне, тем более что в это время на зимующих без укрытия растениях отрастает большое количество побегов. Существенную роль играет уход за черенками: своевременное опрыскивание, притенка и проветривание.

В этом случае при оптимальных температурных условиях количество укорененных черенков достигает 80 %.

Улучшить этот показатель и несколько ускорить развитие черенков могут стимуляторы корнеобразования. Срезанные побеги в зимнее время погружают на 6—12 ч, летом — на 6 ч в раствор гетероауксина или ИУК (0,01 %) с добавлением витамина В₁ (0,002 %). Хорошие результаты (до 98 % укоренения) дает опудривание свежего среза черенка ростовой пудрой, содержащей гетероауксин, витамин В₁ и тальк (1:0,02:1000).



Производственные посадки мелкоцветных хризантем на гидропонике.

Укореняют хризантемы в чистом перлите, однако в теплицах в зимне-весеннее время это можно делать непосредственно в гидропонных установках, заполненных мелкой фракцией вулканического шлака (или в смеси с гравием). Для такого способа подходят только крупные черенки (весом не менее 3,5—4 г, до 10 см длиной) с четырьмя хорошо развитыми узлами. Посадки в первые 8—10 дней обязательно притеняют марлей и прикрывают полиэтиленовой пленкой. Выход укорененных черенков, предварительно обработанных ростовой пудрой, около 96 %. Продолжительность периода корнеобразования составляет 20—25 дней в зависимости от температуры и срока черенкования.

Для доращивания посадочного материала в условиях гидропонки требуется не более 50—60 дней. Укорененные черенки высаживают по 30—50 штук на 1 м². Питательный раствор включает растворов (1 кг/м³), набор микроэлементов по Давтяну и подается методом подтопления. В зависимости от марки раствора состав корректируют аммиачной селитрой, сульфатом калия и суперфосфатом так, чтобы поддержать концентрацию основных элементов на уровне N₂₀₀P₆₅K_{250—300} при pH 6,5—6,8. Подпитывание растений в июле-сентябре производится 2 раза в сутки.

Главное при выращивании хризантем для оформления — формирование компактных кустов. Если укорененные черенки сажают на доращивание в апреле-мае, то некоторые сорта к цветению достигают в высоту 95—100 см и имеют 32—38 побегов длиной до 45 см. Такие экземпляры не годятся для озеленения:

их трудно переносить на постоянное место, у них ухудшается декоративность. Хризантемы, посаженные на доращивание в ранние сроки, необходимо в начале августа до наступления фазы бутонизации обрезать на высоте 15—20 см. В условиях открытой гидропонки этот прием задерживает развитие побегов на месяц. Когда возобновляется активный рост и начинается бутонизация, растения обрабатывают 0,5 %-ным ССС (хлорхлорид), чтобы повысить прочность побегов и ограничить их дальнейшее вытягивание.

При более поздних сроках посадки на доращивание (июль) хризантемы не превышают в высоту 40—50 см, количество хорошо облиственных побегов в зависимости от сорта колеблется от 3—4 до 10—12, на кусте формируется около 40 бутонов. Уже в первой декаде сентября их можно переносить на постоянное место, они легко выдерживают пересадку и прекрасно цветут.

Таким образом, разработанная технология позволяет в течение 3 месяцев получить с 1 м² 30—40 штук мелкоцветных хризантем стандартных размеров.

**Н. З. АСТАЦАТРИЯ,
М. А. БАБАХАНИЯ**

Институт агрохимических проблем и гидропонии
АН Армянской ССР

Уважаемые читатели!

Напоминаем, что подписку на наш журнал можно оформить в отделении связи с любого месяца. 7

Опасный вредитель герберы

В начале 70-х годов, когда гербера только появилась в цветоческих хозяйствах Черноморского побережья Кавказа, ее считали одной из наиболее «легких» культур с точки зрения защиты от насекомых и клещей.

С 1972 по 1978 г. основными вредителями этого растения были паутинный клещ и тля (данные ВНИИЦиГС). В течение года проводили 5—6 обработок инсектоакарицидами, что обеспечивало получение высококачественной срезки.

Начиная с 1979 г. на цветочных культурах защищенного грунта, в том числе на гербере, интенсивно распространилась оранжерейная белокрылка, которая ранее при применении вышеуказанных защитных мероприятий не наносила серьезного ущерба. С этого времени именно белокрылка стала основным вредителем герберы. Молодые экземпляры, на которых паразитируют 15—20 имаго белокрылки, погибали через 3 месяца. Количество срезки снижалось на 20 % и более, кроме того, ухудшались декоративные качества соцветий. Увеличение числа химических обработок до 1 раза в неделю повысило стоимость защитных мероприятий (около 15 тыс. руб./га), ухудшило санитарно-гигиенические условия труда в теплицах, поскольку окружающая среда и срезанные цветы загрязнялись остатками пестицидов.

В 1986 г. отдел защиты растений ВНИИЦиГС начал разрабатывать технологии применения энтомофагов в борьбе с оранжерейной белокрылкой. В 1987 г. на площади 2300 м² провели первое производственное испытание энкарзии формоза — паразита оранжерейной белокрылки. В результате стало возможным обходиться без инсектицидов. Возникающие очаги паутинного клеща подавляли с помощью хищного клеща фитосейулюса.

Однако в это время на отдельных растениях появились повреждения, похожие на те, что вызывает трипс: обесцвеченные пятна неправильной формы на наружных язычковых цветках в соцветии, слегка гофрированные и утолщенные листья с более темной окраской верхней стороны и зеленовато-бронзовой с характерным блеском — нижней. Очаг поражения быстро увеличивался, и в течение двух недель в теплице не осталось ни одного здорового растения. У большинства соцветий язычковые цветки не развивались совсем или были сильно деформированы.

При микроскопическом изучении на листьях и соцветиях обнаружили в больших количествах (до 10—15 шт/см²) очень мелкого клеща. Самки размером

190×110 мкм, почти прозрачные или янтарного цвета, в отличие от самцов (144×85 мкм) малоактивны. Яйца белые, округлой формы, с хорошо заметными темными точками на поверхности. При среднесуточной температуре 26 °С весь цикл развития от яйца до имаго длится 4—5 суток.

Вредитель заселяет листья герберы, еще не закончившие рост, позже мигрирует на более молодые; на соцветиях живет независимо от их возраста. Если защитные мероприятия не проводятся, то в течение месяца клещ полностью уничтожает урожай герберы.

При поражении этим вредителем отмечена интересная особенность: листья герберы не заселяются другими членистоногими (паутинным клещом, оранжерейной белокрылкой, тлей) даже после его миграции.

Видовую принадлежность вредителя по нашей просьбе определил на кафедре зоологии Одесского государственного университета профессор, доктор биологических наук В. Д. Севастьянов. Он установил, что это клещ оранжерейный прозрачный *Polyphagotarsonemus latus*, относящийся к семейству разнокоготковых клещей (*Tarsonemidae*). Он полифаг и повреждает декоративные, овощные, технические, цитрусовые культуры в регионах с тропическим и субтропическим климатом.

Вполне вероятно, что у нас в стране этот клещ давно обитал в биоценозах цветочно-декоративных растений, выращиваемых в теплицах, однако интенсивное применение пестицидов не позволяло ему размножаться до хозяйственно ощутимых размеров.

При внедрении биологического метода борьбы с основными вредителями цветочно-декоративных культур (белокрылка, паутинный клещ, тли) для интенсивного размножения клеща прозрачного создались оптимальные условия.

Поскольку в отделе защиты растений ВНИИЦиГС проводили работы по усовершенствованию приемов выращивания энкарзии и фитосейулюса, встала необходимость изучения вредоносности клеща прозрачного для культур, используемых при размножении этих энтомофагов.

Было проведено искусственное заражение томатов (6 сортов), табака (4 сорта), фасоли, сои. Вредитель активно заселял и быстро размножился на томатах, фасоли, табаках — махорке и 'Вирджиния'. Устойчивыми к нему оказались соя и сорта табака 'Самсун', 'Трапезунд'.

На листьях фасоли и табака симптомы были схожи с повреждениями герберы. При сильном заражении томатов листовая пластинка становилась гофри-

рованной (цвет ее почти не изменялся), плоды завязывались, но не развивались. Основная масса особей клеща скапливалась в точке роста, которая в течение 1—2 недель после заражения отмирала. У всех культур, заселенных клещом прозрачным, листья не повреждались оранжерейной белокрылкой, тлей, паутинным клещом.

Таким образом, вредитель весьма опасен не только для герберы, но и для тех растений, которые используются при производстве энтомофагов.

Для разработки мер борьбы с клещом были опробованы биологический и химический методы.

Использование битоксибациллина и хищных клещей (*Phytoseiidae*) не дали положительного эффекта. Высокую эффективность против подвижных стадий вредителя проявили метатон (0,2 %), актеллик (0,2 %), цимбуш и другие пиретроиды (0,15 %). Однако обработка пестицидами посадок герберы, где против оранжерейной белокрылки применялась энкарзия, вызывала гибель энтомофага. Повторные выпуски энкарзии возможны только через 3—4 нед после химических обработок. Это, несомненно, влияет на стоимость защитных мероприятий, в связи с чем рекомендуется особое внимание уделять санитарно-профилактическим мероприятиям в теплицах при очередном обороте цветочных культур.

При закупке посадочного материала герберы обязательно надо смотреть, нет ли на листьях симптомов поврежденный клещом оранжерейным прозрачным. Если этот вредитель обнаружен до высадки растений на постоянное место, необходимо провести 2—3 обработки с интервалом в 5 дней указанными инсектоакарицидами. И только убедившись в отсутствии клеща, можно сажать герберу на постоянное место.

В. А. ФОГЕЛЬ,
зав. отделом защиты растений,
О. С. ТИМОФЕЕВА,
научный сотрудник

ВНИИ цветоводства
и горного садоводства,
Сочи

**Московский городской клуб
цветоводов-любителей
СЕКЦИЯ
ГЛАДИОЛУСОВОДОВ**

107078, МОСКВА, а/я 240.

Клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ новых перспективных сортов отечественной и зарубежной селекции — наложенным платежом.

**Продает
садоводческая фирма
«Дайльдарзс»**

Саженцы КЛЕМАТИСОВ (более 70 сортов) — на месте.

По запросам высылается каталог. Телефон для справок: 26-861. 229601, Латвия, Елгава, ул. Лачу, 62.

РОЗЫ: новинки для выгонки

Е. И. СУРИНА,
И. И. БОРИСОВА

В марте 1989 г. в ГБС АН СССР поступили новые сорта роз зарубежной селекции (поставщик — голландская фирма «Д. В. Лефебер»).

Двухлетние кусты крупноцветковых культураров были высажены в теплице по 9 шт/м², а букетные — по 12 шт/м². Агротехника в закрытом грунте, применяемая в ГБС, описана в статье В. Н. Былова и И. Ф. Кудрявцевой («Цветоводство», № 3, 1988).

Ниже приводится краткая характеристика интродуцированных.

ЧАЙНОГИБРИДНЫЕ

'Авансе' ('Avance') — интродуктор-производитель «Д. В. Лефебер». Цветки бокаловидные, слаبودушистые, одиночные, бархатистые, темно-вишневые с пробивающейся ярко-красной подкладкой. Диаметр 9—12 см, махровость 35—40 лепестков (лп); в воде стоит до 12 дней, окраска не меняется. Листья темно-зеленые, кожистые. Кусты сильнорослые, вертикальные; побеги умеренношиповатые, коричневатые, длиной в срезке 50—90 см. В наших условиях восприимчив к мучнистой росе и грибным заболеваниям стеблей.

'Жакакор*' ('Jacakor'; 'Jacaranda') — «В. Кордес Зоне», ФРГ, 1985. Цветки бокаловидные, с сильным запахом, одиночные или по 3—5 шт. в соцветии; лепестки крупные с ровными краями, нежно-сиреневые. Диаметр 10—13 см, махровость 40—50 лп; сохранность в срезке до 12 дней. Раскрываются медленно, не полностью, к концу цветения становятся рыхлыми, окраска синеет. Кусты среднерослые, прямые, разветвленные; цветоносы почти без шипов, 55—75 см. Листья крупные, вытянутые, темно-зеленые с коричневым оттенком, блестящие. Среднеустойчив к мучнистой росе и паутинному клещу.

'Дукат' ('Dukat'; 'Tantatuk') — «Розен Тантау», ФРГ, 1988. Цветки бокаловидные, слаبودушистые, одиночные или по 3—7 шт.; лепестки округлые, гофрированные по краям, чистой густо-желтой окраски. Диаметр 9—11 см, махровость 35—40 лп; хорошо сохраняется в срезке, окраска не меняется. Листья вытянутые, темно-зеленые, слегка блестящие. Кусты низкорослые, ширококораскидистые; цветоносы крепкие, до 60 см, умеренношиповатые с коротки-

ми междоузлиями. Восприимчив к мучнистой росе.

'Кандиа' ('Candia'; 'Meibiranda') — М. Л. Мейян, Франция, 1978. Цветки бокаловидные, почти без запаха; лепестки кремовато-желтые с лососево-розовыми гофрированными краями. Диаметр 8—11 см, махровость 40—45 лп; стоит 6—9 дней. Листья темно-зеленые, вытянутые. Кусты низкорослые, ширококораскидистые; цветоносы крепкие, густошиповатые, с короткими междоузлиями. Восприимчив к мучнистой росе и грибным заболеваниям стеблей.

'Лифиран' ('Lifirane'; 'Prive') — Цвемстра, Голландия, 1976. Спорт сорта 'Соня'. Цветки бокаловидные с высоким центром, слабоароматные, чаще всего одиночные; лепестки крупные, густо-розовые с мраморной сеткой жилок. Диаметр 10—12 см, махровость 35—40 лп; в воде хорошо раскрывается, окраски не меняет, стоит 7—12 дней. Листья крупные, ярко-зеленые, округлые, слегка блестящие. Кусты среднерослые, ширококораскидистые; цветоносы крепкие, 55—75 см, сильношиповатые, междоузлия короткие. Устойчив к мучнистой росе, но подвержен грибным заболеваниям стеблей.

'Маделон' ('Madelon'; 'Ruimeva') — Г. Де Руйтер, Голландия, 1981. Цветки бокаловидные, почти без запаха, одиночные, ярко-красные с оранжевым оттенком. Диаметр 9—11 см, махровость 35—45 лп; раскрывается медленно на кусте и в воде, окраски не меняет, стоит 7—12 дней. Листья средней величины, ярко-зеленые, матовые, округлые. Кусты высокорослые, вертикальные; цветоносы прочные, 50—90 см, умеренношиповатые. Неустойчив к мучнистой росе и паутинному клещу.

'Осиана' ('Osiana') — «Розен Тантау», ФРГ, 1988. Благодаря редкой — пастельно-кремовой с абрикосово-желтым — окраске в 1988 г. в Голландии была отмечена как лучшая крупноцветковая тепличная роза. Цветки бокаловидные с острым центром, душистые, одиночные; лепестки крупные. Диаметр 9—13 см, махровость 20—25 лп; раскрывается на кусте и в воде очень быстро, окраски не меняет, стоит 7—10 дней. Листья крупные, матовые, темно-зеленые. Кусты высокорослые, прямые; цветоносы 65—100 см, почти без шипов (в основном продукция экстрара); междоузлия длинные. Слабо поражается паутинным клещом, устойчив к мучнистой росе.

'Тинеке' ('Tineke') — «Терра Нигра Б. В.» («Селект Розес Б. В.»), Голландия. Бутоны крупные заостренные, лепестки завернуты по спирали. Цветки изящные, бокаловидные, оди-



'Авансе'

ночные, слаبودушистые; лепестки слабо изогнутые, чуть гофрированные, ослепительно-белые. Диаметр 11—13 см, махровость 45—50 лп; распускается медленно, стоит 7—10 дней. Листья крупные, чуть вытянутые, темно-зеленые, слегка блестящие. Кусты низкорослые, ширококораскидистые; цветоносы почти без шипов, 50—80 см, с длинными междоузлиями. Устойчив к мучнистой росе, но поражается грибными заболеваниями стеблей и паутинным клещом.

'Цезарь' ('Caesar'; 'Carambole'; 'Varbole') — Ян ван Веен, Голландия, 1981. Цветки бокаловидные с высоким центром, слаبودушистые, одиночные или по 2—3 шт.; лепестки крупные, гофрированные по краям, бархатные, темно-вишневые с красным оттенком. Диаметр 10—12 см, махровость 30—35 лп; быстро раскрывается на кусте и в воде, к концу цветения приобретает свекольную окраску, стоит 6—10 дней. Листья крупные, кожистые, темно-зеленые. Кусты среднерослые, вертикальные; цветоносы крепкие, 55—85 см, с частыми крючковидными шипами. Среднеустойчив к мучнистой росе.

ГРАНДИФЛОРА

'Крим Дилайт' ('Cream Delight'; 'Suncredel') — Франк Б. Шуурман, Новая Зеландия, 1983. Спорт сорта 'Соня'. Цветки бокаловидные, почти без запаха, по 3—5 шт.; лепестки крупные гофрированные, стабильной кремово-светлорозовой окраски, по краям с мраморной сеткой жилок. Диаметр 9—10 см, махровость 30—45 лп; хорошо раскрывается, стоит 9—11 дней. Листья крупные, округлые, светло-зеленые. Кусты ширококораскидистые, среднерослые; цветоносы сильные, густошиповатые, 55—75 см. Устойчив к мучнистой росе.

ФЛОРИБУНДА

'Кисс' ('Kiss') — «В. Кордес Зоне», ФРГ, 1988. Цветки крупные, бокаловидные, одиночные (реже по 2—3 шт.), слаبودушистые, нежной лососево-розовой матовой окраски. Махровость 25—35 лп; раскрывается медленно, не меняя окраски, стоит 9—12 дней. Листья матовые, округлые, зеленые с коричневым краем. Кусты среднерослые, ширококораскидистые; ровные крепкие цве-

* У иностранных сортов, помимо названия, данного оригинатором, бывают еще синонимы. Чаще всего они носят коммерческий характер. А в последнее время, чтобы не зависеть от случайностей рынка, крупные розоводческие центры стали регистрировать свои новинки под кодовыми названиями, которые сразу говорят о фамилии селекционера или интродуктора-производителя. Так, у роз фирмы Кордес, как правило, присутствует слог «кор», фирмы Мейян — «мей», Тантау — «тан» и т. д.



↑ 'Осиана'

↑ 'Цезарь', или 'Карамболь'

↑ 'Жакакор', или 'Жакаранда'

↓ 'Тамара'



↓ 'Тинекс'





'Маделон', или 'Рушева' ↑

тоносы, 45—60 см, покрыты очень мелкими шипами. Устойчив к мучнистой росе.

'Тамара' ('Tamara') — «В. Кордес Зоне», ФРГ, 1988. Цветки (5 см) бокаловидные, очень изящные, по 7—17 шт., душистые, густомахровые (45—50 лп), бледно-розовато-кремовые с гофрированными краями. Окраска устойчивая; стоит до 15 дней. Листья темно-зеленые, продолговатые, матовые. Куст низкорослый, широкоразветвленный; цвето-



↑ 'Европа'

носы крепкие, 40—55 см, с короткими междуузлиями, шипов мало. Восприимчив к мучнистой росе. В ГБС сорт формируется как букетный.

'Фриско' ('Frisko') — «В. Кордес Зоне», ФРГ, 1986. Цветки бокаловидные, одиночные, средней величины (3,5—4 см), махровые (30—45 лп), со слабым запахом; лепестки гофрированные, густо-желтые. Раскрывается постепенно и полно, но окраска светлеет; стоит до 17 дней. Листья ярко-зеленые, вы-

↓ 'Кисс'

тянутые, обильные. Кусты низкорослые; цветоносы крепкие, 35—60 см, почти без шипов, междуузлия короткие. Восприимчив к мучнистой росе. При особой формировке куста удается получать по 5—9 цветков на стебле.

'Эвелин' ('Evelien'; 'Interlien') — «Интерплант», 1986. Относится к малоизвестной у нас подгруппе букетных мелкоцветковых, широко распространенной за рубежом. Бутоны шаровидные. Цветки классической бокаловидной формы, 4—6 см, по 7—17 шт., душистые; лепестки нежного лососево-розового тона. Роспуск быстрый и полный, окраска не меняется; стоит до 12 дней. Листья кожистые, блестящие, продолговатые, темно-зеленые с коричневатым оттенком. Кусты низкорослые, ширококораскистые, образуют много скелетных побегов; цветоносы крепкие, умеренношиповатые, 35—50 см. Устойчив к мучнистой росе.

'Европа' ('Europa') — «В. Кордес Зоне», ФРГ, 1986. Цветки бокаловидные, по 5—11 шт. в соцветии, густо-розовые матовые со светлой каймой, махровость 60 лп. Листья слегка вытянутые, блестящие, темно-зеленые с коричневатым налетом. Кусты низкорослые, сильноразветвленные; цветоносы мощные, коричневатые, длиной в срезке 40—50 см, слабошиповатые, с короткими междуузлиями. Подвержен мучнистой росе. Формируем сорт как букетный.

Москва

 * Садоводство колхоза *
 * «СЕЛГА» *
 * Саженцы РОЗ новейших сор- *
 * тов для защищенного и откры- *
 * того грунта продаются на месте *
 * за наличный расчет или с опла- *
 * той по перечислению. Цена *
 * 1 саженца 3—3,5 руб. *
 * 229818, Латвия, Тукумский *
 * р-н, п. Лапмеждиемс. *
 * Тел.: 63-333, 63-503. *



Что влияет на качество семян астры?

Семеноводство однолетних цветочных культур следует развивать в районах с наиболее благоприятными почвенно-климатическими условиями. Не менее важно сохранить сортовые качества. Проблема эта изучена слабо даже по такой распространенной культуре, как астра однолетняя.

В лаборатории селекции и семеноводства цветочных культур ВНИИССОК (Московская область) в 1987—1989 гг. проводилось изучение сортовых качеств, в том числе махровости, трех сортов астры — 'Юбилейная Белая', 'Гольдштраль', 'Рубиновые Звезды', семена которых были получены из Кабардино-Балкарской АССР, Полтавской и Алма-Атинской областей. Исследуемые сорта характеризовались различной стабильностью генотипа, кроме того, возраст (время создания) этих сортов также был неодинаков. На опытных участках ВНИИССОК одновременно высевались семена различных репродукций (от элиты до массовой), полученных как в вышеупомянутых промышленных семеноводческих зонах, так и в институте.

Сорта астр обладают очень сложным генотипом. Это результат более чем двухсотлетней селекционной работы и склонности к мутированию, вследствие чего появление биологических расщеплений из-за высокой гетерозиготности сортовой популяции считается ес-

тественным. Стабильность в большой мере обусловлена генотипом, что показал анализ генетических (биологических) примесей, удаленных из опытных и промышленных посевов. Наибольший процент такого рода примеси отмечен у сорта 'Гольдштраль' (9,8%), наименьший (0,7%) у 'Юбилейной Белой' при выращивании в КБ АССР.

Выбракованные растения различались также по морфологическим признакам. В посадках астры 'Юбилейная Белая' встречались экземпляры с соцветиями типа Страусово Перо, синими пионовидными, игольчатыми типа Художественные и немахровыми. Аналогичные примеси отмечены и у 'Гольдштраля'. В посадках сорта 'Рубиновые Звезды' встречались растения с синими пионовидными и немахровыми соцветиями, а также с измененной формой язычковых цветков (вместо свернутых в трубочку — широкие типичной рубиново-красной окраски). Примесные астры часто имели другой тип куста, окраску стеблей и листьев.

При изучении этих сортов на экспериментальных участках ВНИИССОК сортовая чистота 'Юбилейной Белой' составила 97,3% и 99,3% (семена получены из КБ АССР и Полтавской области), 'Гольдштраль' — 97,2 и 94,0%, 'Рубиновые Звезды' — 96,2 и 97,2% соответственно. Установлено, таким образом, что количество биологических

примесей от района выращивания не зависит.

В хозяйствах при обследовании семеноводческих посевов отмечены и механические примеси, но это связано с уровнем агротехники, а не с генотипом и местом выращивания.

Махровость соцветий у сортов астры колебалась по годам исследований. Наибольшую декоративность наблюдали в Полтавской области, где махровость оставалась на уровне I сортокатегории. В условиях КБ АССР этот показатель был на уровне II сортокатегории, в Алма-Атинской области — I. Размах изменчивости по махровости у сортов в КБ АССР был значительно больше (84,3—99,0%), чем в Полтавской (96,3—100%) и Алма-Атинской (95,4—96,2%) областях.

Во ВНИИССОК махровость сорта 'Юбилейная Белая' — 90,3%, 'Гольдштраль' — 89,3 и 'Рубиновые Звезды' — 91,3% (семена, выращенные в КБ АССР), что также отвечает II сортокатегории; соответственно 95,1, 94,2 и 96,3% (семена из Полтавской области).

В условиях ВНИИССОК показатель махровости колебался по сортам незначительно — от 89,3 до 96,3%, самый низкий отмечен у растений, выращенных из семян, полученных в КБ АССР, — от 89,3 до 91,9% ('Гольдштраль' — 89,3%).

Таким образом, махровость зависит от зоны выращивания и сорта. Низкая махровость сортов из КБ АССР сохраняется в условиях ВНИИССОК.

Д. Б. КУДРЯВЕЦ,
кандидат сельскохозяйственных наук,
Е. А. СЫТОВ,
аспирант



Выгоночные и коллекционные сорта
ТЮЛЬПАНОВ и **НАРЦИССОВ**,
а также саженцы **РОЗ**

предлагает колхоз «ПИЛТЕНЕ»

Крупные заказы клиенты получают на месте, небольшие — высылаются наложенным платежом.

Минимальная сумма заказа 100 руб.

229932, Латвия, Вентспилский р-н, Пилтене, колхоз «Пилтене».

Садоводческий кооператив «ИВЕ»

Крупноцветковые **КЛЕМАТИСЫ** разных сортов и окрасок (август-сентябрь),

ГЕОРГИНЫ (апрель-май),

ТЮЛЬПАНЫ, **НАРЦИССЫ** (июль-август) — наложенным платежом. Есть сорта тюльпанов для выгонки.

Минимальная сумма заказа 50 руб.

228600, Латвия, Валмиера,
ул. Рупниецибас, 17.

Приобретайте у цветоводов Вильнюса!
ТЮЛЬПАНЫ, **ГЛАДИОЛУСЫ**, **НАРЦИССЫ**, **МОНТБРЕЦИИ**, **МЕЛКОЛУКОВИЧНЫЕ**

с оплатой по перечислению или наложенным платежом, а также на месте. Минимальная стоимость заказа 40 руб.

Тел.: 61-40-72, 232009, Литва, Вильнюс, ул. Альгирдо, 65-25-58, 11. Вильнюсское объединение цветоводов 65-25-60.

КООПЕРАТИВ «БИОФИТУМ»

Комнатные растения (**ОРХИДЕИ**, **КОДИЕУМЫ**, **ПАПОРОТНИКИ**, **СПАТИФИЛЛОМЫ**, **АНТУРИУМЫ**, **ФИЛОДЕНДРОНЫ** и др.) — с оплатой по перечислению или наложенным платежом.

Сроки реализации май — октябрь.

По запросам высылается прейскурант с подробным описанием растений и условиями выполнения заказа. Не забудьте вложить в письмо напечатанный конверт для ответа.

127349, Москва, а/я 22.

Покупайте в магазине агрофирмы «Лач-плесис»

РОЗЫ, **ГЕРБЕРА**, **НАРЦИССЫ**, **КРОКУСЫ**, **ТЮЛЬПАНЫ** и другие цветочные культуры. Оплата по догворенности.

Частным лицам посадочный материал высылается по почте только после предварительной оплаты (не менее 60 руб.). Заказы от цветоводов-любителей принимаются по телефону.

Агрофирма оказывает содействие при отправке посадочного материала авто-, авиа- или железнодорожным транспортом.

Представители заказчиков обеспечиваются гостиницей. 226011, Латвия, Рига, ул. Гергрудес, 42. Телефон для справок: 29-72-51 с 10 до 19 ч, кроме субботы и воскресенья.

Размножение гладиолусов in vitro

Для многих декоративных культур микроклональное размножение на искусственных питательных средах с применением методов культуры изолированных тканей и органов становится обычным и используется для получения высококачественного посадочного материала. Это особенно эффективно при дефиците последнего или в тех случаях, когда надо быстро размножить новый сорт.

В последние годы отработаны технологии для некоторых видов орхидей, герберы, фрезии, гвоздики, аспарагуса, лилий и др. Ведутся исследования и с гладиолусом. Однако здесь не до конца выяснены отдельные вопросы: методика стерилизации клубнелуковиц, оптимальный состав питательных сред для каждого этапа культивирования, приемы адаптации пробирочных растений в нестерильных условиях.

В своих экспериментах мы использовали сорта 'Норсман' ('Norseman'), 'Хот Липс' ('Hot Lips'), 'Арес' ('Ares'), 'Кохинор' ('Kohinor') и 'Спринг Сонг' ('Spring Song'), различающиеся по срокам цветения. Источником эксплантов были клубнелуковицы или клубнепочки разных возрастов. Перед посадкой их держали в течение 1—2 ч в проточной воде, а затем обрабатывали 10—20 мин 0,1 %-ным раствором сулемы, диоксида или мертиолата, после чего 4—5 раз промывали стерильной дистиллированной водой. Можно использовать ступенчатое обеззараживание: растительный материал на 3 мин погружают в 70 %-ный этанол, затем на 10—15 мин в 0,1 %-ный раствор сулемы, после чего — в стерильную дистиллированную воду. Этот способ давал лучшие результаты: экспланты сохраняли жизнеспособность, а их инфицированность не превышала 16,6 %.

Работу проводили в пылезащитной камере (ламинар-бокс) КП-5. Питательная среда содержала минеральные соли по



Образование дополнительных побегов на питательной среде, содержащей 6-БАП и ИМК.

Мурасиге-Скугу (с добавлением витаминов), сахарозу (30 г/л), агар-агар (6,5 г/л), а также различные комбинации ауксинов (ИУК) с цитокининами (6-БАП). Культуры инкубировали при освещенности 3,5 тыс. лк и температуре 26 °С.

Испытание питательных сред, составленных по прописям Уайта и Хеллера, показали, что на первых этапах экспланты гладиолуса не реагируют на различия в минеральном составе. Было даже отмечено некоторое преимущество более бедной по сравнению со средой Мурасиге-Скуга прописи Хеллера.

При дефиците исходного материала в качестве эксплантов часто использовали кусочки ткани клубнепочек. При этом оценивали регенерационную способность базальной, медиальной и апикальной зон клубнепочек. Лучше всего новые клубнелуковички образовывались при культивировании на питательной среде базальных участков клубнепочек, медиальная часть была менее способна к регенерации, а апикальная — занимала промежуточное положение (табл. 1).

Таблица 1

РЕГЕНЕРАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ЭКСПЛАНТОВ ГЛАДИОЛУСА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ЗОН КЛУБНЕПОЧЕК*

Сорт	Зона клубнепочки	Количество эксплантов, сформировавших клубнелуковички, %	Среднее число клубнелуковичек на один эксплант
'Хот Липс'	Апикальная	63	3,4
	Медиальная	13	1,7
	Базальная	30	6,3
'Спринг Сонг'	Апикальная	67	4,8
	Медиальная	20	2,0
	Базальная	97	7,6

* Количество повторностей в каждом варианте — 30.

Существенное значение для регенерационной способности имела также фаза развития клубнепочки: наиболее подходящими для взятия эксплантов оказались фазы органического покоя и вегетации. Кроме того, регенерационную способность усиливала предварительная обработка пониженными температурами. Таким образом, уже на первых этапах культивирования значительно увеличивался коэффициент размножения (табл. 2).

Таблица 2

ВЛИЯНИЕ ФАЗЫ РАЗВИТИЯ И ОБРАБОТКИ ПОНИЖЕННЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ НА ОБРАЗОВАНИЕ ПОБЕГОВ

Сорт	Обработка пониженными температурами (2—4 °С)*	Количество образующихся побегов		
		органический покой	вынужденный покой	вегетация
'Арес'	+	3,3	1,7	4,5
	—	2,2	1,1	2,6
'Норсман'	+	2,3	2,6	3,8
	—	2,0	1,5	2,5
'Хот Липс'	+	5,0	4,3	5,1
	—	2,6	2,7	3,3

* В данной графе знак плюс (+) означает, что клубнепочки подвергнуты действию пониженных температур, знак минус (—) — контроль.

Развивающиеся экспланты для дальнейшего роста переносили на питательные среды, содержащие цитокинин (6-БАП) или этот фитогормон в сочетании с ауксинами. Тканевые культуры различных сортов гладиолуса неодинаково реагировали на присутствие в питательной среде цитокинина (табл. 3), однако во всех случаях оптимум концентрации 6-БАП был в пределах 1,0—1,5 мг/л. В этом случае происходило образование дополнительных почек и развитие листьев.

Положительный эффект на органогенез оказывали и другие регуляторы роста — α -нафтилуксусная кислота (НУК) и β -индолилмасляная кислота (ИМК).

Вторичное черенкование эксплантов позволило в течение относительно короткого времени получить от каждого из них по несколько сотен почек и побегов. Исключение из питательной

ВЛИЯНИЕ 6-БАП НА ОБРАЗОВАНИЕ ПОБЕГОВ У ЭКСПЛАНТОВ ГЛАДИОЛУСА

Концентрация 6-БАП, мг/л	Среднее число побегов на эксплант	
	'Кохинор'	'Спринг Сонг'
0	2,8	4,6
0,1	6,2	7,0
0,25	5,9	8,2
0,5	6,4	10,5
1,0	8,2	13,0
1,5	3,5	13,4
2,0	6,1	8,3
3,0	4,0	7,0

среды 6-БАП, а в некоторых случаях обогащение ее ауксинами (НУК, ИМК или ИУК) приводило к образованию у вторичных эксплантов корневой системы. Эти укорененные растеньица в течение 6 недель культивирования на питательных средах формировали клубнелуковицы.

Чтобы высадить пробирочные гладиолусы в оптимальные сроки, материал накапливали в бытовых холодильниках (плюс 2—4 °С). После холодного хранения растения лучше адаптировались к нестерильным условиям. В качестве субстрата использовали торфо-песчаные смеси, прошедшие термическое обеззараживание.

Кроме того, мы высаживали в нестерильные условия клубнелуковицы, сформировавшиеся на питательных средах. Оказалось, что в этом случае адаптация протекала гораздо легче, поскольку отпадала необходимость на первых этапах развития поддерживать строго определенную влажность воздуха. Выращивание растений из клубнечек, полученных *in vitro*, ничем не отличалось от культивирования обычной детки. Необходимо только образовавшиеся в пробирках клубнечки подвергнуть воздействию пониженных температур в течение 1,5—2 мес.

Для исследователей, работающих с гладиолусами, очень важной представляется установленная нами возможность сохранения эксплантов на модифицированной среде Мурасиге-Скуга при температуре 4—6° в течение двух лет. Это позволяет создать банк генов различных форм клубничных растений.

Разработанная технология, с помощью которой в течение года можно получить свыше 500 растений от одной клубнелуковицы, будет способствовать решению многих проблем, связанных с размножением ценных форм и сортов при дефиците исходного материала.

В. А. ВЫСОЦКИЙ,
М. П. ЛАПИНСКАЯ

Научно-исследовательский зональный институт садоводства Нечерноземной полосы, Москва

По результатам опроса

Ежегодно десятки новых наименований пополняют сортименты популярных декоративных культур. Со всех концов страны к нам обращаются цветоводы-любители с просьбой помочь им сориентироваться, узнать новинки, найти «свой» сорт, наиболее подходящий к данным климатическим условиям. С этой целью мы просим читателей, особенно опытных цветоводов, назвать лучший по их мнению сорт за последние три года. Предлагаем вначале сделать это по трем культурам: гладиолус (сорт, шифр), роза (сорт, группа), ирис (сорт, класс).

На конверте сделайте пометку «Лучший сорт».

Ниже предлагаем познакомиться с результатом опроса цветоводов Молдовы, Прибалтики, Украины, а также городов Москвы, Ленинграда, Свердловска и Челябинска, проведенного секцией гладиолусоводов МОИП в 1989 г. В каждой строке последовательно названы: шифр, сорт, оригинатор, год интродукции, срок цветения.

Белые

- 500 'Дивинити', Самервиль, 1985, С
- 500 'Соврин', Винцент, 1983, СР
- 500 'Снежное Кружево' Баранов, 1982, Р
- 400 'Сиренити', Робертс, 1983, С
- 400 'Сильвер Веддинг', Робертс, 1975, С
- 500 'Снега России', Мирошниченко, 1987, С
- 400 'Каррара', Сквайро, 1983, С
- 500 'Белый Медведь', Евдокимов, 1980, С

Зеленые

- 404 'Эмералд Рипл', Плетчер, 1978, С
- 404 'Айленд', Фишер, 1986, С
- 404 'Гринбест', Фишер, 1985, СП
- 304 'Грин Айл', Рот, 1979, СР

Желтые и кремовые

- 512 'Селебрити', Робертс, 1983, С
- 516 'Голден Белла', Фишер, 1982, СП
- 516 'Голден Инарс', Фишер, 1983, СП
- 411 'Лоурита', Фишер, 1985, СР
- 413 'Бабе Лето', Громов, 1988, С
- 412 'Мнесични Соната', Рузнар, 1982, СП

Оранжевые

- 420 'Донна Мария', Поджер, 1979, С
- 521 'Звуки Саксофона', Громов, 1984, СП
- 523 'Янтарная Балтика', Громов, 1985, СР
- 427 'Профессор Паролек', Вериньш, 1988, С
- 425 'Ишу Жар-Птицу', Громов, 1987, С
- 527 'Королева Эстрады', Мирошниченко, 1989, Р

Лососевые

- 433 'Джоу Энн', Кохевар, 1983, СР
- 535 'Анна Герман', Громов, 1988, С
- 434 'Шелком Вытканный', Ардабьевская, 1986, С
- 532 'Солнечная Серенада', Ардабьевская, 1986, СР
- 534 'Молодушка', Громов, 1983, С
- 533 'Мана Рига', Вериньш, 1977, СП

Розовые

- 443 'Контесса', Кун, 1985, С
- 545 'Чудное Мгновенье', Ардабьевская, 1986, С
- 441 'Румяные Щечки', Громов, 1988, С
- 544 'Челендж', Уолкер и Моффет, 1985, С
- 545 'Русское Раздолье', Громов, 1988, С
- 444 'Я Вас Люблю', Громов, 1985, С
- 543 'Русская Красавица', Евдокимов, 1988, СР
- 544 'Сомбреро', Коркишко, 1988, С

Красные

- 554 'Красная Москва', Мирошниченко, 1985, С
- 556 'Джангл Флауэр', Винцент, 1986, С
- 554 'Виктор Талахиин', Громов, 1986, С
- 554 'Первомай', Громов, 1987, ОР
- 554 'Виктор', Громов, 1988, СР
- 454 'Пирлесс', Робертс, 1981, С
- 452 'Регелэр', Сколаски, 1985, С
- 556 'Гранатовый Браслет', Мурин, 1987, Р

Малиновые

- 566 'Остановись, Мгновенье', Громов, 1986, СР
- 463 'Эвюд', Уолкер, 1985, С
- 463 'Агриппина, Дочь Настасья', Громов, 1983, С
- 465 'Юбилей', Васильев, 1988, С
- 566 'Анфиса', Коркишко, 1986, С
- 563 'Миссис Нина', Вериньш, 1983, СП

Черные

- 558 'Молдова', Мурин, 1982, СР
- 568 'Вишневое Дерево', Зеленина, 1987, ОР
- 368 'Ридженс', Фрезе, 1976, С
- 458 'Иодасис Бокштас', Бальчиконис, 1985, СР

Сиреневые

- 574 'Патрия', Мурин, 1984, С
- 571 'Гладиолус Улановой', Громов, 1983, СП
- 476 'Мама-Ама', Немчик, 1987, С
- 472 'Градец Крапове', Сокор, 1982, С
- 473 'Лавендер Джуэл', Фишер, 1986, С
- 472 'Китице', Рузнар, 1983, СР

Пурпурные

- 478 'Пикассо', Сколаски, 1982, Р
- 578 'Фея Ночи', Баранов, 1988, С
- 378 'Раджа', Макензи, 1985, СП

Голубые

- 483 'Модру Программ', Рузнар, 1981, Р
- 483 'Мелибардис', Бальчиконис, 1988, СР
- 481 'Паудер Блу', Робертс, 1985, С
- 485 'Сенейт', Уолкер и Моффет, 1983, С
- 483 'Твайлайт Дрим', Уолкер и Моффет, 1985, С
- 485 'Блу Хэвен', Уолкер, 1982, С

Фиолетовые

- 486 'Вечерний Киев', Мирошниченко, 1976, С
- 486 'Сияя Ночь', Мирошниченко, 1982, СР
- 384 'Изера', Рузнар, 1982, С

Коричневые

- 494 'Думелис', Бальчиконис, 1985, С
- 592 'Шоколадница', Евдокимов, 1981, С
- 595 'Кракатау', Робертс, 1982, С
- 396 'Вива', Винцент, 1982, С
- 498 'Фадж', Фишер, 1986, СП
- 599 'Моугал', Кун, 1983, СР



КАКТИУСЫ



НУЖДАЮТСЯ В ОХРАНЕ

В настоящее время многие виды флоры находятся под угрозой исчезновения. Не избежали такой участи и кактусы. Победители в борьбе за существование в экстремальных условиях ныне нуждаются в нашей защите.

Причины вымирания растений многообразны. Ими могут быть естественные факторы — продолжительные заморозки и засухи, наводнения и пожары. Особенно чувствительны к ним молодые растения — резерв популяций. Однако наибольшая опасность исходит от человека. От его деятельности страдают, разумеется все виды кактусов, но наиболее отрицательно она сказывается именно на редких.

Критерии редкости в природе вовсе не те, которыми оцениваются растения в среде кактусистов, где определяющими считаются новизна открытия того или иного вида, трудность разведения или особенная красота, а зачастую просто интригующее название или мода. В природе же редкость определяется незначительной величиной ареала, низкой численностью популяции, слабой продуктивностью и выживаемостью потомства. Именно такие виды являются «узким местом» в природном равновесии. На их защиту в первую очередь должна быть направлена деятельность правительства и природоохранных служб различных стран, организаций биологов, ботанических садов и обществ любителей. Созданные тысячелетиями естественного отбора все виды уникальны, и утеря любого из них необратима и невосполнима.

Причины антропогенного характера, угрожающие существованию редких видов, можно разделить на две группы. Первая — хозяйственная деятельность. Строительство дорог, электростанций, плотин, водохранилищ, выемка грунта и скальной породы, распахивание земель, сведение лесов — все это влечет за собой уничтожение естественных мест обитания кактусов на их родине. Вот лишь несколько примеров. *Discocactus ratulifolius*, растущий в бразильском штате Мату Гроссу, исчезает из-за нарушения природного ландшафта вследствие массовых посадок эвкалиптовых лесов. Только в 1981 г. был открыт *D. subterraneo-prolifera*, а уже к 1986 г. его местообитание уничтожили гусеницы тракто-ров. Одну из популяций *Melocactus bahiensis* из штата Баян истребили десять лет назад при расширении плантаций

сахарного тростника на частном землевладении, другая погибла при разработке гравия. Хорошо известны масштабы уничтожения тропического леса в бассейне Амазонки, что вполне может привести к исчезновению многочисленных эпифитных видов. Страдают бразильские кактусы и от примитивного ведения земледелия местными жителями. Чтобы получить лишний клочок земли, они выжигают, выкорчевывают, спиливают интереснейшие цереоидные кактусы — *Agrojadoa*, *Pilosocereus*, *Austrocephalocereus*.

Не лучше обстоят дела и в Северной Америке. Засыхающие останки некогда могучих ферокактусов по обочинам нового шоссе — вот результат деятельности человека на полуострове Нижняя Калифорния. Полностью уничтоженная пустынная растительность в одном из районов Мексиканского нагорья — вследствие «подготовки ландшафта» американской кинокомпанией для съемок фантастического фильма. Опустыненная пустыня — что может быть парадоксальнее?

Вторая, пожалуй, самая опасная форма уничтожения редких кактусов — это крупномасштабная и целенаправленная собирательская деятельность. Здесь все идет в ход — и выкапывание *Carnegiea gigantea* с помощью специальных вибрационных устройств, которые могут за несколько минут, как морковку, вытащить из земли многометровый «сагуаро», и сбор молодых растений редчайшего *Ancistrocactus tobuschii*, и массовое «снятие урожая» семян *Uebelmannia buinpingii*, и даже варварское срезание плодоносящей макушки растения, которое вскоре после этого погибает!

Несмотря на запреты и штрафы браконьеры сотнями штук (иногда счет идет на центнеры!) собирают в природе и вывозят в Европу редкие кактусы, в том числе и монотипных родов. Установлено, что примерно из 600 эндемов Мексики одна треть находится под угрозой истребления. Хорошо знакомые в наших коллекциях и любимые всеми *Sephalocereus senilis*, *Astrophytum asterias*, *Echinocactus grusonii*, *Mammillaria plumosa* становятся на родине редкими и исчезающими. Не стоит говорить о том, что вероятность выживания в культуре привозных растений очень мала.

Но вот первый вдохновляющий пример, который показывает возможности человека в деле сохранения кактусов. Редчайший и в природе, и в коллекциях *Pediocactus knowltonii* имеет на родине, на высоких горных террасах в американских штатах Нью-Мексико и Колорадо, очень ограниченный ареал, состоящий всего из двух популяций, насчитывающих лишь 1500 (!) экземпляров. Часть ареала оказалась на территории, затопленной в результате строительства дамбы, а оставшаяся испытывает сильнейший натиск сборщиков-коммерсантов. Биологи из Федеральной службы охраны дикой природы поставили уникальный эксперимент. В мае 1985 г. с

маточных растений, культивируемых в оранжерее, были срезаны 250 черенков, укоренены и в два приема — осенью того же года и весной следующего — высажены на безопасных участках вблизи их естественного местообитания. Наблюдения за этими реинтродуцированными растениями взяли на себя биологи. Уже через два года стало ясно, что возникла новая искусственная популяция. Высаженные экземпляры стабильно развивались, выжили и зацвели.

Что же еще делается для охраны кактусов? В 1973 г. была подписана «Конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения» (CITES). Сейчас к ней присоединились уже более 70 стран. Конвенция регулирует торговлю редкими растениями, запрещая их сбор в природе и коммерческое распространение. Для сбора в научных целях необходимо специальное разрешение. Опубликованы два приложения к Конвенции, которые регулярно расширяются. В первом из них перечислены растения (в частности, более тридцати видов кактусов), сбор которых абсолютно запрещен. Это практически все мексиканские эндемы — представители монотипных родов — *Aztekium ritteri*, *Strombocactus disciformis*, *Encaphalocarpus strobiliformis*, *Obregonia denegrii*, *Leuchtenbergia principis*, большинство видов *Pediocactus*, *Sclerocactus*, отдельные *Mammillaria*, *Coryphantha*, *Echinocereus*, все виды *Turbinicarpus* и некоторые другие. Сбор растений, приведенных во втором приложении (к ним относятся все остальные кактусы), строго ограничен и контролируется.

В 1973 г. в Англии состоялся конгресс Международной организации по изучению суккулентных растений (ИОС), специально посвященный проблеме охраны редких кактусов. Было решено, в частности, создать на базе крупнейших ботанических садов и наиболее известных оранжерей охранные коллекции суккулентов. Их главная задача — сберечь в культуре и размножить редкие, исчезающие в природе, а также недавно открытые виды. Такие коллекции существуют сейчас в ботаническом саду университета Гейдельберга (ФРГ), в городской коллекции суккулентов в Цюрихе (Швейцария), в суккулентариуме университета Кельна (ФРГ). Создаются они и по отдельным родам, например частная охранный коллекция эхиноцереусов в Бирмингеме (Англия). В 1986 г. в ботаническом саду Палермо (Италия) создан «центр риска», где культивируются суккулентные растения, находящиеся под угрозой исчезновения и конфискованные европейскими таможнями. ИОС разработала «Кодекс поведения для тех, кто коллекционирует суккулентные растения», имеющий явную природоохранную направленность. Недавно Международный союз охраны природы и природных ресурсов совместно со Всемирным фондом дикой природы организовали и финансировали экспедицию в Мексику



Маммиллопсис сенелис (Mammillopsis senelii). ▶



под руководством известных кактологов Э. Андерсона (США), Н. Тэйлора (Англия) и Э. Санчеса-Мехорада (Мексика) для обследования некоторых популяций редких кактусов. Технике мониторинга была обучена группа мексиканских аспирантов. Таким образом, многогранная деятельность международных природоохранных организаций уже приносит плоды.

Многие кактусоводческие фирмы в своих каталогах теперь специально указывают, что они не предлагают импортных растений.

Разрабатываются новые способы размножения и выращивания редких видов. Это тканевая культура, выращивание из семян, собранных с культивируемых завезенных растений. Интересен опыт фирм, расположенных в тропических странах, например, в Марокко и на Канарских островах. Австрийская фирма

«Флорилегия» предложила программу выращивания редких кактусов из семян прямо в Мексике, в теплицах и открытом грунте. При хорошей агротехнике такие растения превосходят по красоте своих диких сородичей.

Любители кактусов в нашей стране тоже могут внести вклад в благородное дело сохранения редких видов. Ведь даже небольшие комнатные и балконные коллекции служат своего рода миниатюрными заповедниками, помогающими благодаря заботливому уходу, биологическим знаниям и чувству ответственности сберечь генофонд этих растений. Клубы любителей должны создавать «красные книги» и каталоги редких видов, имеющих в наших коллекциях, вести их учет и наблюдения за ними. Важнейшая задача — поиски новых эффективных способов комнатной и оранжерейной культуры, семенного размножения ис-

чезающих в природе видов. Их семена и молодые растения следует передавать в ботанические сады.

Если же условия не позволяют культивировать такие виды, если вы еще не достигли необходимой «квалификации», лучше воздержаться от соблазна создать у себя «музей редкостей». Попробуйте сначала составить коллекцию из «простых», но красивых, правильно сформированных растений, которые хорошо чувствуют себя в вашем доме и благодарно цветут, принося радость ежедневного общения с природой. Ведь именно в этом главная цель истинного любителя кактусов.

Ленинград

Г. Г. ВОЛЬСКИЙ,
кандидат биологических наук,
член Международной организации
по изучению суккулентных
растений

Наш словарь

Систематика — биологическая наука, основной задачей которой является описание всего разнообразия существующих и вымерших форм организмов и построение их системы.

Классификация растений — систематизация растительного мира.

Номенклатура — универсальная и стабильная система наименований, употребляемых в какой-либо отрасли науки.

Таксон — группа объектов, связанных той или иной степенью общности свойств и признаков и благодаря этому дающих основание для присвоения им определенной таксономической категории, например, вид, род, семейство.

Культивар — совокупность культивируемых особей растений, которая отличается какими-либо признаками (морфологическими, физиологическими или другими) и которая при воспроизведении (половом или вегетативном) сохраняет свои отличительные особенности. К. равноценен термину сорт.

Вид — совокупность особей, обладающих общими морфофизиологическими признаками, способных в природных условиях к скрещиванию друг с другом и в совокупности занимающих общий сплошной или частично разорванный ареал.

Эдификатор — вид-доминант.

Ареал — территория, в пределах которой встречается данный вид растений.



КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЕ И СИСТЕМАТИКА

С. И. АКСЕНТЬЕВ,
Д. В. СЕМЕНОВ

Вряд ли найдется еще одно направление цветоводства, которое было бы так тесно связано с систематикой, как кактусоводство. Дело здесь, пожалуй, прежде всего в том, что декоративные, селекционные, коммерческие аспекты содержания и разведения кактусов уступают главному — собиранию коллекции. Причем, как правило, это природные формы растений. И тут уж нельзя достигнуть успеха без хотя бы минимального представления о ботанической систематике.

Между тем среди советских кактусоводов царит удивительное пренебрежение к основам этой науки. Чрезвычайно распространены, например, нарушения номенклатурных правил, что в итоге приводит к снижению ценности коллекции. Обидно видеть, как взрослый в последнее время приток редких растений теряется для коллекционирования в результате элементарного невежества. И здесь нечего пенять на отсутствие литературы — учебников и справочников по ботанике в библиотеках достаточно.

Можно лишь позавидовать коллегам-филадельфам. У них уже давно четко обозначены правила и критерии составления коллекций. Любителям кактусов до этого еще далеко. Самый простой, но основной вопрос: что является объектом коллекционирования и что — критерием его коллекционной ценности — одних ставит в тупик, а у других вызывает жаркие споры. Сформулируем свою позицию: коллекционировать мы главным образом таксоны семейства кактусовых (формы, разновидности, подвиды, виды, роды и т. д.), представленные конкретными растениями, а коллекционная ценность последних определяется прежде всего их генетической близостью к соответствующей данному таксону популяции. В культуре неизбежно происходит утрата генетической чистоты, вырождение (потому-то особенно ценны растения из природы), и задача грамотного коллекционе-

ра — по возможности затормозить такой процесс. Именно это (а не превалирующие сейчас вопросы агротехники) является, на наш взгляд, основным и наиболее интересным. Выходящие в зарубежных странах периодические издания, посвященные кактусам, на $\frac{3}{4}$ полны материалами по систематике. С их помощью любители уясняют границы изменчивости растений в пределах таксона, уточняют номенклатуру, помогают друг другу сориентироваться в этом многообразном семействе.

Современная ботаническая систематика — чрезвычайно сложная наука. Здесь мы остановимся лишь на моментах, существенных для понимания системы кактусовых.

Сейчас все больше специалистов соглашаются с тем, что реально существуют и могут быть выделены только популяции. Одни из них занимают всего несколько квадратных метров, другие встречаются на значительных площадях. В одних все растения схожи, как капли воды, в других не найдешь двух одинаковых, а в третьих сосуществуют несколько различающихся типов растений без переходных форм. Когда же дело доходит до объединения популяций в таксоны, количество возможных вариантов становится бесконечным.

Однако есть довольно простые принципы выделения таксонов. Их использование позволяет унифицировать подходы к разработке биологической системы. Например, если у нас имеются 3 различающиеся группы растений А, Б и В, которым мы собираемся придать таксономический ранг, а родственные связи между ними могут быть представлены в виде последовательно расходящихся ветвей, причем В отделяется от общего ствола раньше, чем разделяются А и Б, то А и Б — более «близкие родственники». Объединять их следует в последовательности, обратной той, в которой они исторически расходились. Можно считать отдельными

видами А, Б и В или А+Б (как две разновидности) и В, а также признавать один вид с тремя формами. Все эти варианты правомочны, выбор конкретного зависит от имеющихся сведений о таксонах, принятой для кактусов шкалы таксономических уровней, наконец, от взглядов исследователя.

На систему оказали сильное влияние две противоположные тенденции — дробить и объединять. Первая царила в середине нынешнего века и привела к появлению огромного количества родов, тем самым неоправданно усложнив систему. В последнее время преобладает тенденция к объединению «мини»-родов в более крупные: *Mammillaria* с *Bartschella*, *Krainzia*, *Dolichochele*, *Oehmia* и др.; *Notocactus* с *Wigginsia*, *Eriocactus* и др.; *Pyrrhocactus* с *Neochilenia*, *Horridocactus*, *Delaeitia* и др.; *Rebutia* с *Mediolobivia*, *Aylostera*. Такой подход точнее отражает филогенетические связи кактусов и удобнее на практике.

В задачу систематики, кроме описания таксонов, входит еще изучение внутривидовой изменчивости. Например, один вид сформировался очень давно, все признаки его установились, различия между отдельными экземплярами и даже популяциями едва уловимы. Другой же находится в стадии становления, имеет большое число форм, разновидностей, подвидов, характеризуется высокой изменчивостью некоторых признаков. Прекрасный пример первого случая — *Aztekium ritteri*, второго — *Notocactus ottonis*.

Советские кактусоводы привыкли к системе К. Бакеберга, поскольку его книги широко распространены в СССР. Между тем, отдавая должное заслугам этого исследователя, нельзя не отметить, что он является автором огромного количества таксонов, большинство из которых ныне не признается за рубежом.

Преимущественно в основе современных взглядов — система Ф. Буксбаума. В ней более или менее хорошо проработаны лишь некоторые группы (нотокactusы, рипсалисовые, ребуции). Однако общепризнанной единой пока нет. В научно-популярных изданиях и региональных сводках даются, если так можно выразиться, адаптированные системы, в которых авторы рассматривают как общепринятую версию классификации отдель-

Принятое название родов	Синонимы и названия родов, включаемых в данный род целиком или частично
Acanthocereus	Pseudoacanthocereus, Dendrocereus
Aporocactus	Heliocereus
Ariocarpus	Neogomesia, Roseocactus, Anhalonium
Armatoocereus	
Arrojadoa	Micranthocereus, Floribunda
Astrophytum	
Austrocactus	
Austrocephalocereus	Espostoa, Gerocephalus
Bergerocactus	
Blossfeldia	
Brachycereus	
Browningia	Azureocereus, Gymnocereus, Castellanostia
Calymmanthium	
Carnegiea	Neobuxbaumia, Rooksbya, Neodawsonia, Pseudomitrocereus, Haseltonia
Cephalocereus	
Cereus	Piptanthocereus, Subpilocereus, Mirabella, Monvillea, Stetsonia, Brasilicereus
Cleistocactus	Cephalocleistocactus, Seticleistocactus, Hildewintera, Borzicactus, Akersia, Bolivicereus, Clistanthocereus, Loxanthocereus, Seticereus, Gymnanthocereus, Borzicactella
Coleocephalocereus	Buiningia
Copiapoa	Pilocopiapoa
Corryocactus	Erdisia
Coryphantha	Lepidocoryphantha, Cumarinia
Denmoza	
Discocactus	
Disocactus	Nopalxochia, Lobeira, Pseudonopalxochia, Chiapasia
Echinocactus	
Echinocereus	Wilcoxia, Morangaya
Echinopsis	Pseudobolivia, Acanthocalycium, Leucosteles, Heli-anthocereus, Setiechinopsis, Soehrensia, Trichocereus, Lobivia, Acantholobivia, Chamaecereus, Cinnabarina, Hymenorebutia, Neolobivia, Pygmaelobivia, Reicheocactus
Encephalocarpus	
Epiphyllum	Marniera, Phyllocactus, Cryptocereus
Epithelantha	
Escobaria	Cochiseia, Escobesseyia, Neobesseyia
Espostoa	Pseudoespostoa, Thrixanthocereus, Vatricania
Eulichnia	Philippicereus
Facheiroa	Zehntnerella
Ferocactus	
Frailea	
Gymnocalycium	Brachycalycium
Haageocereus	Binghamia, Peruvocereus, Arthrocerus, Lasiocereus, Loxanthocereus
Harrisia	Eriocereus, Roseocereus, Pseudoacanthocereus
Hattoria	Epiphyllopsis, Rhipsalidopsis, Pseudozygocactus
Hylocereus	Wilmattea
Islaya	
Jasminocereus	
Leocereus	

Принятое название родов	Синонимы и названия родов, включаемых в данный род целиком или частично
Lepismium	Acanthorhopsalis, Lymanbensonia, Pfeiffera
Leptocereus	Neobolivia
Leuchtenbergia	
Lophophora	Anhalonium
Maihueia	
Mammillaria	Bartschella, Chilita, Cochemia, Dolichothele, Krainzia, Leptocladodia, Mammillopsis, Mammilloidya, Neomammillaria, Oehmea, Phellosperma, Porfiria, Pseudomammillaria, Solisia
Melocactus	
Mila	
Myrtillocactus	Escotria, Heliabravoia, Polaskia
Neolloydia	Gymnocactus, Ortogocactus, Rapicactus, Turbinicarpus
Neoporteria	
Neoraimondia	Neocardenasia
Neowerdermannia	
Notocactus	Brasilicactus, Brasiliparodia, Eriocactus, Malacocarpus, Wigginsia
Obregonia	
Opuntia	Brasiliopuntia, Consolea, Corynopuntia, Cumulopuntia, Grusonia, Maihueiniopsis, Micropuntia, Nopalea, Platyopuntia, Tephrocactus, Cyliindropuntia, Austrocylindropuntia
Oreocereus	Morawetzia, Arequipa, Matucana, Eomatucana, Submatucana, Oroya
Pachycereus	Lemaireocereus, Lophocereus, Marginatocereus, Mitrocereus, Backebergia, Pterocereus
Parodia	Hickenia
Pediocactus	Navajoa, Pilocanthus, Utahia
Pereskia	Quiabentia
Pereskia	Neoevansia, Cullmannia, Nyctocereus
Pilosocereus	Rhodocactus
Pseudorhopsalis	Cephalophorus, Pilocereus, Pseudopilocereus, Stephanocereus
Pterocactus	
Pyrrhocactus	Marenopuntia
Rathbunia	Chileorebutia, Delaetia, Horridocactus, Neochilena, Reicheocactus, Thelocephala
Rebutia	Stenocereus
Rhipsalis	Aylostera, Cyliindrorebutia, Digitorebutia, Mediolobivia
Samaipaticereus	Erythrorhopsalis
Schlumbergera	Yugasocereus
Sclerocactus	Epiphyllanthus, Zygocactus
Strombocactus	Ancistrocactus, Coloradoa, Echinomastus, Glandulicactus, Homalocephala, Toumeyia
Sulcorebutia	Weingartia
Tacinga	
Thelocactus	Hamatocactus
Uebelmannia	
Weberbauerocereus	Rauhocereus
Weberocereus	Werckleocereus, Eccremocactus
Wittia	

ных групп, так и сомнительные, пока неуточненные таксоны. Мы приводим модифицированный список признаваемых в настоящее время родов. При этом следует иметь в виду, что часть из них в действительности вряд ли заслуживает сохранения родового статуса и остается в нем лишь в силу слабой изученности.

От редакции. Статья носит дискуссионный характер, так как ряд ее положений расходится с Международным кодексом ботанической номенклатуры и практикой таксономии растений. Тем, кого серьезно интересуют обсуждаемые проблемы, рекомендуем обратиться к упомянутому кодексу (Ленинград, Наука. 1978, 1983), а также следующим изданиям: Методические указания по систематике высших растений (Ленинград, ВИР. 1987); Е. Б. Алексеев и др. Ботаническая номенклатура (Изд-во Московского университета, 1989).

Редакция благодарит Д. В. СЕМЕНОВА за большую помощь в организации и подготовке журнала в журнале «Кактусы».

ЭТИ "УЖАСНЫЕ" ФЕРОКАКТУСЫ

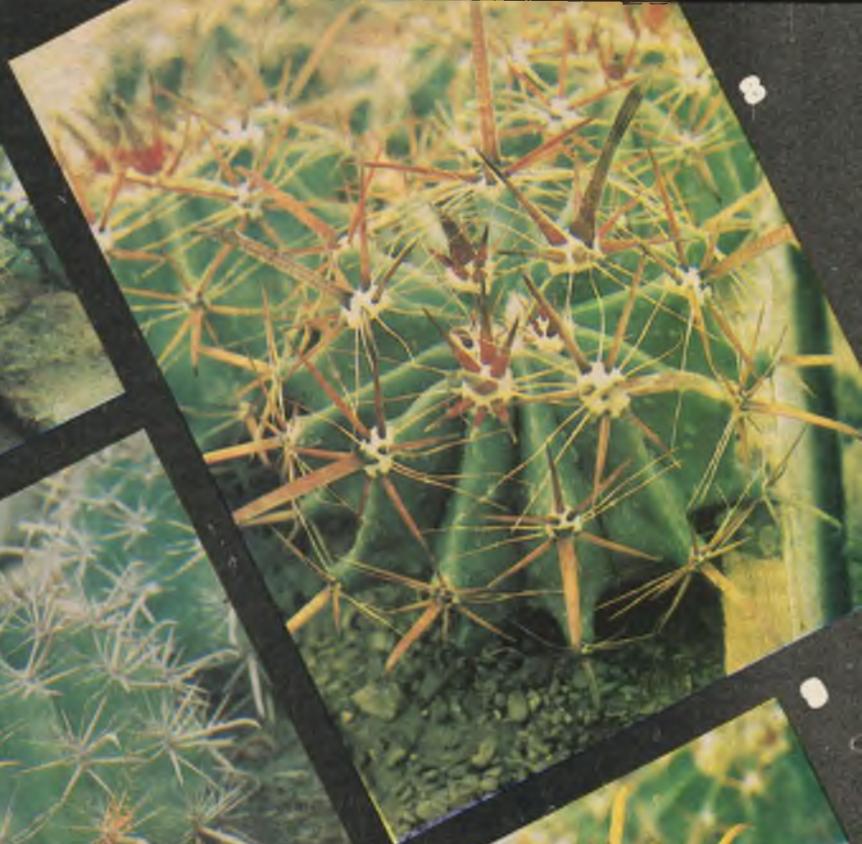
1. *Ferocactus histrix*
2. *Ferocactus rectispinus*
3. *Ferocactus acanthodes*
4. *Ferocactus viridescens*



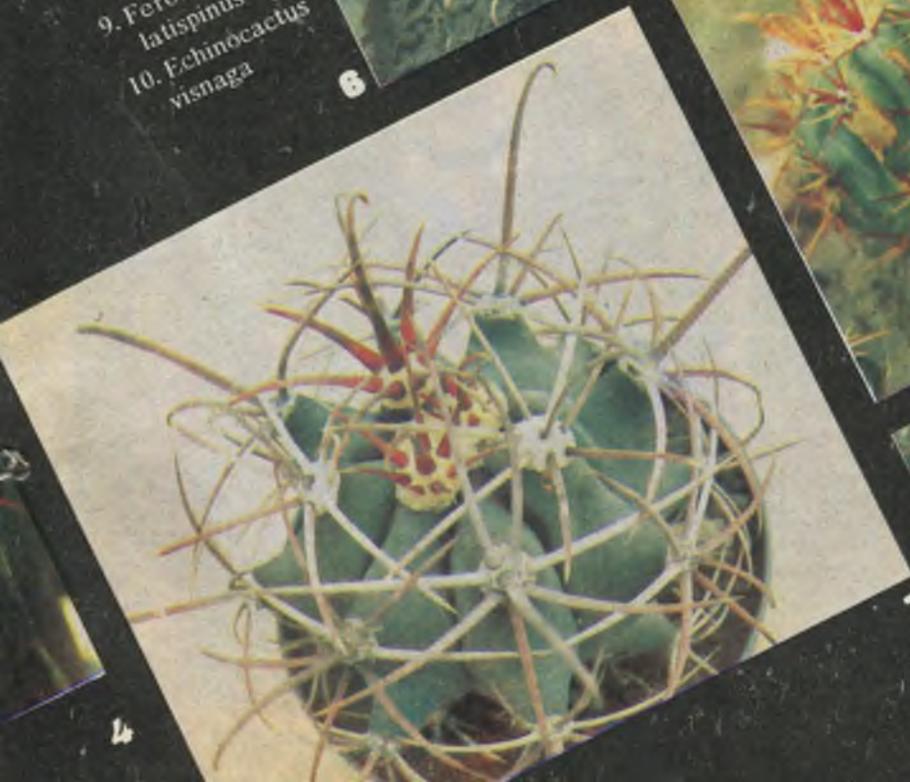


5

- △
Echinocactus
grusonii
6. Ferocactus
horridus
7. Ferocactus
emoryi
8. Ferocactus
herrerae
9. Ferocactus
latispinus
10. Echinocactus
visnaga



6



4

7

10



ЭТИ «УЖАСНЫЕ» ФЕРОКАКТУСЫ

Род ферокактус был выделен из эхинокактусов американскими кактологами Бриттоном и Роузом в 1922 г. Из 37 известных в настоящее время видов лишь один (*Ferocactus hertrichii*) не встречается в Мексике. Ареалы 31 вида расположены исключительно на территории этого государства и только у пяти заходят в сопредельные юго-западные штаты США. Наиболее широко (17 таксонов) представлен род в Северо-Западной Мексике, точнее, на полуострове Калифорния и островах Калифорнийского залива. Именно в этом, наиболее сухом, регионе произрастают самый крупный и самый мелкий (до 12 см в диаметре) ферокактусы — *F. diguetii* и *F. fordii*, а также вид с очень длинными колючками — *F. rectispinus*. Второй центр видовой разнообразия расположен в Центральной Мексике, здесь встречается 8 таксонов.

Ферокактусы относятся к наиболее крупным шаровидным кактусам и достигают 60 и даже 80 см в диаметре. Многие виды имеют короткоцилиндрическую и столбовидную форму. Например, *F. diguetii* вырастает до 4 м при толщине стебля 80 см. Такие параметры сопоставимы с размерами самых крупных эхинокактусов — *Echinocactus grusonii*, *E. visnaga* (фото 5, 10). Но в отличие от них ферокактусы не имеют на «темени» шерстистого опушения и характерных колючек, облик которых отражен в названии рода (лат. *ferox* означает «устрашающий», «ужасный»). У многих видов они очень широкие, мощные и к тому же пестроокрашенные.

Ферокактусы можно разделить на две группы по форме центральных колючек. Они бывают шиловидными (округлыми в сечении) и уплощенными. Те и другие могут быть короткими и длинными, прямыми, изогнутыми и крючковидными. Короткие шиловидные колючки около 3 см длиной, ярко-желтой окраски у *F. glaucescens* очень эффектно контрастируют с голубоватым эпидермисом. Этот кактус из тропических районов восточной части Центральной Мексики нуждается по-видимому в кислых почвах. На карбонатных в заповеднике Кара-Кала (Туркмения) он растет очень медленно. Прямые шиловидные колючки длиной 6—7 см имеет один из самых распространенных в наших коллекциях *F. histrix* (фото 1). У него не такая эффектная «внешность», как у предыдущего вида, но он быстро растет и каждую весну покрывается желтыми цветками. И, наконец, *F. rectispinus*, с колючками около 30 см длиной, рекордсмен в семействе кактусовых. В одном из давних номеров американского журнала мексиканские ботаники рассказывали об экспедиции на острова Калифорнийского залива. Там, в частности, описывалось, какие трудности пришлось преодолеть,

чтобы упаковать некрупный, диаметром всего 30 см, экземпляр для столичного ботанического сада. Ему потребовался метровый ящик! У четырехлетнего сеянца, изображенного на фото 2, колючки пока маленькие — самая длинная чуть больше 9 см.

Между обладателями шиловидных и широких плоских колючек есть переходные виды. Один из них — *F. emoyui* (штат Сонора). Его колючки слабо уплощены и загнуты крючком. Он, несомненно, близок *F. rectispinus*. Сеянцы их очень похожи, однако у первого ребра еще более рельефны. Молодой эпидермис взрослых экземпляров имеет различные оттенки красного и фиолетового цветов (для сеянцев, один из которых изображен на фото 7, это не характерно). Наряду с *F. glaucescens* одним из самых красивых кактусов считается *F. emoyui*.

Широкие плоские колючки имеет наиболее известный из ферокактусов *F. latispinus* (фото 9) — довольно варибельный вид из Центральной Мексики. У взрослых растений сплюснuto-шаровидная форма стеблей до 40 см в диаметре. Окраска колючек изменяется от желтой до розовой и даже красной. Центральная колючка длиной в среднем 35 мм и шириной 6—7 мм по форме напоминает кинжал. Подобным образом «вооружены» изображенные на фото 6 и 8 *F. horridus* (штат Нижняя Калифорния) и *F. herrerae* (штат Синалоа). У последнего ширина ее у основания достигает 8 мм. У некоторых видов она крючкообразно загнута, например у *F. acanthodes*, (фото 3), распространенного от южной Невады до Северной Мексики. Его мощные широкие колючки ярко-красного цвета достигают 12—13 см в длину. Впрочем, этот вид достаточно полиморфен, поэтому в коллекциях можно встретить растения менее яркие. Сравнительно недавно была найдена разновидность с желтыми колючками. Другой такой же широко распространенный вид — *F. wislizeni*. Однако окрашен он не так эффектно, как предыдущий.

Разумеется, нельзя назвать все ферокактусы прекрасными. Среди них есть невыразительные растения, но таких меньшинство. Надо помнить, что даже очень красивые виды при неумелом выращивании теряют свои декоративные качества. Эти кактусы нуждаются в большом количестве солнечного света и тепла, и потому им мало подходит для содержания подоконник даже в Крыму. Минимально приемлемо — заоконная теплица, в которой температура в дневные часы должна быть не ниже 35 °С. В благоприятных условиях они растут сравнительно быстро. Появление над ареалами бороздок означает наступление зрелости. Несмотря на крупные размеры взрослых растений, ферокактусы начинают цвести сравнительно рано. Например, *F. recurvus* и *F. viridescens* (фото 4) могут зацвести при диаметре 8 см, *F. latispinus* — 9—10 см, однако большинство видов — лишь когда стебель станет толще 15 см.

Окраска цветков самая различная. Например, у *F. horridus* и *F. histrix* — желтая. У разных форм *F. latispinus* цветки бывают от красных и розовых до желтых (в последнем случае и колючки тоже желтые); у *F. acanthodes*, *F. recurvus* — красные, у *F. viridescens* — зеленые.

В туркменских субтропиках цветение ферокактусов чаще всего приходится на осень и зиму. Например, у *F. latispinus* оно длится с ноября по декабрь, а у *F. acanthodes* — с июня по октябрь, что, однако, почти ничего не добавляет к облику этого великолепного кактуса, так как его красные цветки слабо заметны среди длинных, густых и тоже красных колючек. Весьма эффектно цветение у *F. recurvus*.

Плоды ферокактусов яйцевидные, около 4 см в длину. Семена многочисленны, крупные, черные или коричневые, созревают через 4—6 мес после осеннего и зимнего цветения и через 2—3 мес после весеннего и летнего.

Почва для посадки должна быть воздухо- и влагопроницаемой, плодородной, слабокислой или нейтральной. Многие виды достаточно устойчивы к карбонатным грунтам, но у некоторых в таких условиях отмирают корни. Если кислые или нейтральные почвы недоступны, а поливная вода имеет высокую минерализацию, необходимо хотя бы 1 раз в 10 дней добавлять в нее серную кислоту из расчета 1 чайная ложка концентрированной кислоты на ведро воды (оцинкованным пользоваться не следует). Еще лучше брать дождевую воду. В период роста увлажняют обильно, зимой, в наиболее холодные и темные месяцы, полив полностью прекращают за исключением цветущих растений. Они хотя и редко, но нуждаются в воде. Кроме того, им необходимо обеспечить максимальное освещение и соответствующий температурный режим: днем выше 20°, ночью — не ниже 10°.

Ферокактусы легко размножаются посевом семян и черенкованием. В нашем регионе первые 1—2 года сеянцы целесообразно притенять в наиболее жаркие дневные часы.

И. Е. СИНЕВ

Туркменская ССР,
пос. Кара-Кала

ВНИМАНИЕ!

Всесоюзное объединение клубов любителей кактусов (ВОКЛК) «АРЕОЛА» начинает с 1991 года издавать информационно-методический бюллетень (ИМБ).

По вопросам приобретения обращаться по адресу: 117331, Москва, а/я 57. ИМБ ВОКЛК.



ПОДРОБНО ОБ АСТРОФИТУМАХ

Редко можно встретить коллекцию кактусов, в которой не было бы хоть одного астрофитума. Представители рода пользуются неизменной популярностью у кактусоводов. Это средние или крупные растения, в большинстве своем сплюснуто-шаровидные, реже столбовидные, почти не образующие дочерних побегов. Их стебли равномерно покрыты мелкими хлопьями белого или серо-белого цвета, представляющими собой пучки очень коротких шерстистых волосков. Они служат характерными признаками рода, правда, у некоторых подвидов во взрослом состоянии могут отсутствовать, но у молодых растений, как правило, есть. Астрофитумы обычно имеют восемь ребер, хотя у сеянцев их бывает от трех до пяти. У отдельных видов сохраняется 5 ребер в течение всей жизни.

Цветки астрофитумов крупные, воронкообразные, появляются вблизи верхушки. Они чисто-желтые, иногда с красным или красно-бурым зевом. Тычинки желтые, располагаются двумя рядами и едва достигают половины длины

трубки околоцветника. Плоды — от круглых до удлинённых, сухие или мясистые. Семена имеют форму раковины, что тоже является характерным признаком рода. Все астрофитумы произрастают в Мексике, исключение представляет только одна из разновидностей *A. asterias*, ареал которой захватывает юг штата Техас (США).

A. ornatum был найден в 1927 г. Тома Култэ в штатах Керетаро и Идальго и описан в 1928 г. профессором де Кандоллем. Как правило, это восьмиреберные растения, очень изменчивые по характеру расположения хлопьев и окраске колючек, что привело к изобилию названий. Как самостоятельные виды были описаны *A. mirbellii*, *A. vigens* и др. Стебель у *A. ornatum* столбовидный, достигающий 1,5 м в высоту (по некоторым данным 3 м) и 40 см в поперечнике. Продолжительность жизни — около 200 лет. В настоящее время признаются следующие разновидности.

A. ornatum var. *ornatum*. Довольно плотно и равномерно покрыт

крупными хлопьями. Колючки желто-бурые, быстро темнеют.

A. o. var. mirbellii. Хлопья мельче и бледнее. При длительном культивировании они опадают, оставляя на эпидермисе зеленые полосы. Колючки длинные, золотисто-желтые, полупрозрачные.

A. o. var. niveum. Стебель настолько плотно покрыт снежно-белыми хлопьями, что зеленая поверхность нигде не просматривается. Колючки золотисто-желтые. По мнению некоторых кактологов, это форма *A. o. var. mirbellii*, что вполне вероятно, учитывая большую вариабельность *A. ornatum*.

A. o. var. glabrescens. Чисто-зеленые полосы на эпидермисе значительно шире, чем у основного вида. Колючки темно-бурые.

A. o. var. vigens. Хлопья отсутствуют (иногда бывают лишь на молодых растениях). Стебель вначале растет в толщину и долгое время имеет форму шара.

Из других разновидностей в культуре встречаются: var. *spirales*, с ребрами, расположенными спирально; var. *columnaris*, у которой преобладает тенденция роста в высоту; var. *roburtispinum* с особенно мощными колючками и др.

A. myriostigma. В 1937 г. ботаник и путешественник Галеотти впервые описал этот вид, который спустя два года попал в Европу. В настоящее время считается одним из самых известных кактусов. Произрастает на известковых почвах в горах Сьерра-Мадре-Ориенталь. Отдельные популяции удалены друг от друга и полностью изолированы. Это привело к тому, что растения заметно различаются, и некоторые кактологи склонны считать

Астрофитум астериас (Astrophytum asterias).



Астрофитум коахилензе (Astrophytum coahuilense).



их самостоятельными видами.

A. m. var. potosinum. Характерно наличие 5 ребер и глубоко утопленной верхушки. Растение низкое, в поперечнике до 25 см. Края ребер острые, ареолы мелкие и сравнительно далеко отстоящие друг от друга. Цветок приблизительно 6 см в диаметре.

A. m. var. strongulogonum. Имеет очень широкие ребра. Сверху выгладит скорее круглым, а не звезднообразным. Среди других разновидностей выделяется самыми большими цветками. В коллекциях встречается редко. Естественное местообитание находится вблизи города Виллар (штат Сан-Луис-Потоси). В раннем возрасте практически не отличается от *var. potosinum* и приобретает характерный облик лишь с возрастом.

A. m. var. tulense. Преобладает рост в высоту. В природе встречаются очень крупные экземпляры, до 90 см высотой и до 30 см в диаметре. Как правило, число ребер 5—8, иногда более. На верхушке нет впадины. Ареолы относительно большие, округлые, расположены близко друг к другу.

A. m. var. columnare. Столбовидное растение, очень густо покрытое хлопьями. Ребра узкие, их всегда 5. Ареолы удалены друг от друга и слабо выражены. У этой разновидности самые маленькие цветки (2,5—3 см в диаметре) и семена (в плоде их около 20 шт.).

A. m. var. quadricostatum. Имеет только 4 ребра. Изолированная популяция встречается около города Лумава, штат Тамаулипас. Из семян, собранных в природе, получается, как правило, 60 % четырехреберных и 40 % пятиреберных растений.

A. m. var. jaumavense. Еще мало изучен. Главный отличительный признак — хлопья легко счищаются.

A. m. var. nudum. Чисто-зеленый эпидермис без хлопьев. Ареолы большие и округлые, как у *var. tulense*, но имеют еще относительно длинные светло-коричневые щетинки.

A. m. var. glabrum. По-видимому, переходная форма от *var. tulense* к *var. nudum*.

A. coahuilense. Этот вид благодаря внешнему сходству долгое время рассматривали как одну из разновидностей *A. myriostigma*. Найден в 1923 г. Фричем в штате Коауила, в 1927 г. описан Меллером как *A. m. var. coahuilense*, причем автор указал на значительные отклонения от основного вида. Спустя 10 лет К. Бакеберг окончательно перевел его в ранг самостоятельного вида. Встречается между штатами Паррас и Виеско. Популяция изолирована от других астрофитумов. Растения никогда не образуют дочерних побегов. Вначале имеют форму шара, с возрастом становятся столбовидными. Достигают 50 см в высоту и 22 см в диаметре. Ребра иногда бугристые, их почти всегда пять. Верхушка немного вдавленная, стебель покрыт толстым слоем беловато-серых, войлокообразных

хлопьев. Ареолы четко обозначаются только после цветения. Цветки около 7 см в диаметре с красноватым зевом.

A. sarcicorne. Произрастает в штате Коауила.

A. s. var. sarcicorne часто называют *var. major*. Описан в 1851 г. Имеет 8 ребер со скошенными гранями. Плотные хлопья вначале ржаво-бурые, позже белеют. Колючки появляются у взрослых растений одновременно с цветением. Они плоские, шириной около 3 мм, темно-бурые, упругие, загнутые на конце, всего их не более 5 в ареоле. Внешне напоминают пучок сухой травы, со временем легко обламываются, поэтому у старых экземпляров нижние ареолы всегда без колючек. Кактус достигает 25 см в высоту и около 15 см в диаметре. Цветки крупные, желтые с пурпурным зевом.

Очень красивы формы, произрастающие вблизи Паррас. Они отличаются длинными (до 10 см) плоскими колючками и светло-охристыми хлопьями.

A. s. var. minor. Впервые был описан в 1892 г. Леопольдом Квелем, хотя в качестве автора он поставил имя сборщика кактусов К. Рунге, нашедшего эту разновидность. В отличие от основного вида она меньше, очень изменчива (в шеститомнике К. Бакеберга приведено 6 несхожих описаний). Края ребер с острыми гранями, хлопья более редкие и с самого начала белые. Колючки появляются уже на сеянцах и не обламываются. Их около 10, они плоские, тонкие и гибкие, шириной 0,5—1 см. Из *var. minor* выделяют так называемую *var. vierreckii*, у которой аномально длинные колючки и редкие хлопья. Кроме того, есть еще ряд культиваров, например, с желтыми колючками.

A. niveum. Впервые был описан в 1925 г. как разновидность *A. sarcicorne*, но позднее (1957 г.) Хааге и Садовский перевели его в самостоятельный вид, хотя некоторые систематики этого не признают. *A. niveum* отличается от *A. sarcicorne* значительно более густыми и белыми хлопьями. Колючек 5—8, они толстые, жесткие, с острыми концами, в сечении четырехгранные. Они настолько прочны, что обламываются только при очень сильном нажатии и сохраняются на стеблях крупных экземпляров вплоть до нижних ареол.

A. crassispinum. Описан Меллером в 1925 г. как разновидность *A. sarcicorne*. Имеет 6—8 мощных колючек, слегка прижатых к стеблю. Основное отличие от других астрофитумов штата Коауила — окраска цветков. Они чисто-желтые, без красного центра. В настоящее время это, пожалуй, самый редкий вид рода.

В последние годы в каталогах различных кактусных фирм появился так называемый *A. crassispinoides* — садовая форма с чисто-желтым цветком, полученная Зденеком Фляйшером от *A. sarcicorne var. minor*.

A. senile. В 1923 г. был найден Фричем. Достигает 35 см в высоту и 15 см в диаметре. Хлопья отсутствуют. Цвет-

ки, как у *A. sarcicorne*. Колючки сохраняются постоянно, молодые — черного цвета, со временем становятся седыми. В ряде случаев бывают почти прямыми и торчащими, но обычно перепутаны и прижаты к стеблю. Они столь многочисленны (15—21 на ареоле), что все растение, плотно покрытое ими, напоминает птичье гнездо.

A. s. var. augeum. Эта разновидность отличается от *A. senile* золотисто-желтыми колючками и окраской стебля: она не синевато-зеленая, а более светлая с желтоватым оттенком.

A. asterias. Был найден в 1843 г. бароном Карвинским в штате Тамаулипас. Затем вид был потерян на долгие 80 лет, и лишь в 1922 г. его вновь «открыл» мексиканец Кастанеда. Это, как правило, округлой формы растения, причем толщина стебля превышает длину. Верхушка углублена и защищена опушением. Ребер от 6 до 10, чаще 8, они всегда прямые и плоские. Цветки соломенно-желтые с ржаво-бурым или карминово-красным зевом. Полностью раскрывающийся плод содержит до 120 семян.

Описано несколько разновидностей. В культуре можно встретить астрофитумы и с другими названиями. Как правило, речь идет о гибридных формах этих растений.

Москва

С. В. ХАЙДУКОВ

С библиотечной полки

Борисенко Т. И. Кактусы. Киев: Наукова думка, 1986.

Левданская П. И. Кактусы и другие суккуленты в комнатах. 2-е изд., Минск: Ураджай, 1979.

Никонов Н. Г. Созвездие кактусов. Свердловск: Среднеуральское кн. издательство, 1982.

Ткачук М. С. Кактусы. Киев: Урожай, 1972.

Турдиев С., Седых Р., Эрихман В. Кактусы. 3-е изд., Алма-Ата: Кайнар, 1980.

Удалова Р. А., Вьюгина Н. Г. В мире кактусов. Л.: Наука, 1977.

Урбан А. Колючее чудо. Братислава: Веда, 1976.



ИЗ ИСТОРИИ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ

Ленинград

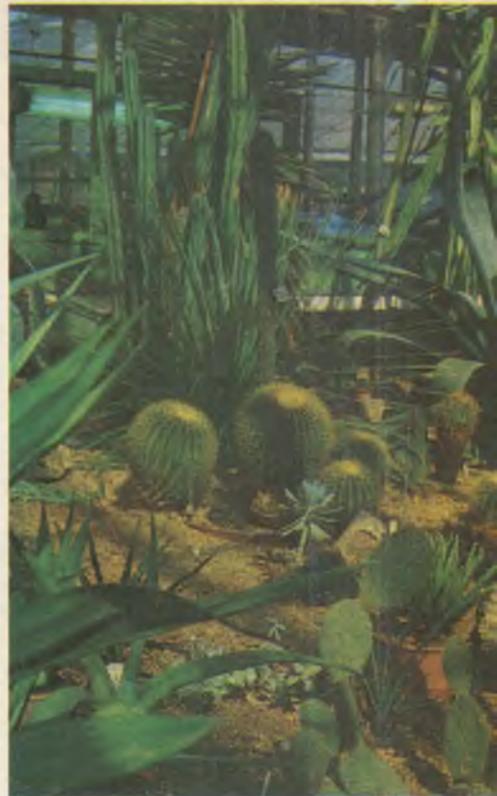
Увлечение кактусами и распространение их в нашей стране, несомненно, связано с Ботаническим садом Ботанического института Академии наук СССР, основанным в Санкт-Петербурге при Петре I в 1714 г. Он был вторым в России после московского (ныне Ботанический сад МГУ на проспекте Мира) и назывался Аптекарским огородом. Здесь выращивали не только лекарственные и плодовые растения, но предписывалось также заводить «курьезные и чуждые планты». Кактусы, поразившие европейцев своей необычностью, появляются в России в начале XVIII века. Среди первых питомцев Аптекарского огорода, как свидетельствуют архивные документы, они уже были.

Французский путешественник Дешизо, посетивший в то время Россию, в «Докладной записке о растениях России и устройстве Ботанического сада Санкт-Петербурга» (1728 г.) с восхищением отзывался о саде и упоминал такие растения, как цереус, опунция, алоэ, молочай. При первом директоре Иоганне Сигезбеке (1735—1742), несмотря на сравнительно небольшую еще оранжерейную коллекцию (200 видов), насчитывалось 20 видов алоэ, 35 экземпляров цереусов и опунций. В 1755 г. некоторые растения, и в том числе кактусы, продавались «господам и партикулярным людям».

Славная страница истории кактусоводства связана с именем Вильгельма Фридриха Карвинского (1779—1855). При покровительстве и содействии графа Виктора Павловича Кочубея — министра внутренних дел России, в ведении которого находился Ботанический сад, организуется несколько экспедиций за сбором растений. В 1840 г. одна из них отправилась на 3 года в Мексику. В ее составе был В. Ф. Карвинский. Несмотря на трагические события (кораблекрушение, пропаша кубинских сборов), ему удалось привезти в С.-Петербург большую дендрологическую коллекцию, гербарий (более 2000 листов), семена, а из живых растений, главным образом, кактусы. Жемчужиной его сборов можно по праву считать ариокарпус Кочубея (*Ariocarpus kotschoubeyanus*), который был описан в 1842 г. Лемэром как *Angalonium kotschoubeyanum*. Из трех найденных им в Сан-Луис-Потоси экземпляров этого вида один был подарен В. П. Кочубею, второй передан Ботаническому саду С.-Петербурга, третий про-

дали в Париже за 1000 франков. Карвинским были описаны димия «черепаха» (*Deamia testudo*), копытоа коквимбанская (*Copiaroa coquimbana*), цереус баксанский (*Cereus bahariensis*), хасельтония «тройная колонна» (*Nasella columba-trajani*), а также агавы теуаканская (*Agave tehuacanensis*) и темно-зеленая (*A. atrovirens*). Его именем были названы нопалея (*Nopalea karwinskiana*), маммиллярия (*Mammillaria karwinskiana*) и агавы (*A. karwinskii*).

В середине XIX в. директором Санкт-Петербургского Ботанического сада стал крупный ботаник Эдуард Людвигович Регель. Им были описаны гимнокактус шишковатый (*Gymnocactus conothelos*), рипсалидопсис Гертнера (*Rhipsalidopsis gaertneri*), а из других суккулентов — крассула Шмидта (*Crassula schmidtii*), несколько видов агав и седумов (*A. maximovicziana*, *A. maculata*, *Sedum maximowiczii*, *S. albertii* и др.). В период его директорства коллекция кактусов и суккулентных растений была уже достаточно крупной. В 1857—1858 гг. в ней насчитывалось более 550 наименований, из них 377 видов и разновидностей кактусов, среди которых наиболее полно были представлены маммиллярии, корифанты (146 таксонов) и опунции (61). Имелись также лейхтенбергия, нотокактус, гимнокалициум, эхинофоссулокактус, хаматокактус и др. Наивысший расцвет коллекции наступает к 1889 г., когда число кактусов достигает 1026 таксонов, а всего суккулентов насчитывается 2103 наименования. После смерти Регеля оранжерейным растениям внимания уделяется



В оранжерее кактусов и суккулентов БИН им. В. Л. Комарова АН СССР.

меньше. В начале столетия число видов и разновидностей кактусов сокращается до 700—740. Сведений о количестве суккулентов за период с 1913 по 1941 г. нет.

К 1941 г. в коллекции оставалось 694 вида и разновидности кактусов, причем более 2/3 приходилось на малочисленные роды. Всего растений аридных областей было немногим более 1000 таксонов.

Огромный урон Ботанический сад понес во время войны. В блокадном Ленин-

СОСТАВ СУККУЛЕНТНОЙ КОЛЛЕКЦИИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА БИН АН СССР

Семейства	1941 г.		1990 г.		Семейства	1941 г.		1990 г.	
	+	—	+	—		+	—	+	—
Agavaceae	+	—	+	—	Didiereaceae	—	—	+	+
Aizoaceae	+	—	+	—	Dioscoreaceae	+	—	+	+
Anacardiaceae	—	—	+	—	Euphorbiaceae	+	—	+	+
Arocynaceae	—	—	+	—	Fouquieriaceae	—	—	+	+
Araliaceae	—	—	+	—	Geraniaceae	—	—	+	+
Asclepiadaceae	+	—	+	—	Hyacinthaceae	+	—	+	+
Asphodelaceae	+	—	+	—	Lamiaceae	—	—	+	+
Asteraceae	+	—	+	—	Moraceae	—	—	+	+
Begoniaceae	—	—	+	—	Nolinaceae	+	—	+	+
Bromeliaceae	+	—	+	—	Oxalidaceae	—	—	+	+
Burseraceae	—	—	+	—	Passifloraceae	—	—	+	+
Cactaceae	+	—	+	—	Piperaceae	+	—	+	+
Commelinaceae	—	—	+	—	Portulacaceae	+	—	+	+
Convulvulaceae	—	—	+	—	Vitaceae	+	—	+	+
Crassulaceae	+	—	+	—	Welwitschiaceae	+	—	+	+
Cucurbitaceae	—	—	+	—	Zygophyllaceae	—	—	+	+

граде почти полностью погибли тропические растения, а из сохранных большую часть составили кактусы (по данным 1947 г., пережили блокаду 823 экземпляра, относящиеся к 61 роду). Заслуга в спасении коллекции принадлежит садоводу Николаю Ивановичу Курнакову. Трудно себе представить, что все эти растения он держал в своей квартире. Ведь только цереусов было сохранено 151 экземпляр, гимнокалициумов — 55, трихоцереусов — 59, эхиноцереусов — 42, ферокактусов — 69. Из них значительная часть была выращена из семян в 30-е годы, многие получены от К. Бакеберга и фирмы Хааге.

На первом этапе восстановления коллекция увеличивалась главным образом количественно. В дальнейшем определяли подбор растений систематика и география. Сотрудники сада стремились полнее представить порядки, семейства и роды; собрать растения различных аридных областей земного шара, а также виды-эпифиты (что особенно важно для дальнейшего совершенствования экспозиций, где проводятся экскурсии); показать различные жизненные формы.

... и Москва

Ботанический сад Московского государственного университета — старейшее научное учреждение нашей страны. Он возник на базе Московского медицинского (Аптекарского) огорода, устроенного по приказу Петра I в 1706 г. В 1805 г. он был приобретен Московским университетом и с тех пор стал называться Ботаническим садом. К этому времени его коллекция состояла из 3594 видов.

В первой половине XIX в. (директора Г. Ф. Гофман и М. А. Максимович, главный садовник М. Боргман) среди оранжерейных растений уже было от 10 до 40 видов кактусов, относящихся к родам цереус (*Cereus*), опунция

Здесь необходимо оговорить, что задачи частных коллекций и ботанических садов не совпадают и не должны совпадать. Вряд ли кто из любителей держит у себя на окнах опунции, цереусы, перескии, гилоцереусы и другие «непрестижные» кактусы. Ботанические же сады должны стремиться показать все многообразие семейства и потому комплектуют свои собрания таким образом, чтобы они могли служить базой для научно-теоретической, учебной и просветительной работы.

За последние 30 лет коллекция суккулентов выросла качественно (см. табл.), и в настоящее время она представлена 148 родами, 825 видами, 142 разновидностями и культурами. Ценными поступлениями стали привезенные в 1981 г. эндеми острова Мадагаскар: дидиереи и аллюдии. К редким еще в коллекциях относятся пахиподиумы, адениумы, ксеросициусы, цифостемы, фукьерии. Эти и многие другие растения впервые культивируются в Ботаническом саду БИН АН СССР. Достаточно полно представлены эпифитные и вьющиеся кактусы: *Disocactus*, *Epiphyllum*,

(*Opuntia*), маммиллярия (*Mammillaria*), переския (*Pereskia*) и др.

К 70—80 гг. XIX в. при директоре И. Н. Горожанкине и главном садовнике Г. Ф. Вобсте коллекция, кактусов насчитывала около 125 видов. Множество интересных растений поступало в это время из других ботанических садов и от частных лиц.

В 20—30-е годы XX в. (директора М. И. Голенкин и Ф. А. Бынов, главный садовник Г. Г. Треспе) в оранжереях было представлено 220 видов и подвидов из таких родов, как анхалониум (*Anhalonium*), астрофитум (*Astrophytum*), цефалоцереус (*Cephalocereus*), цереус, эхинокактус (*Echinocactus*), эхиноцереус (*Echinocereus*), эхинопсис (*Echinopsis*), эпифиллум (*Epiphyllum*), харризия (*Harrisia*), гелиоцереус (*Helicocereus*), мам-

Rhipsalis, *Lepismium*, *Schlumbergera*, *Rhipsalidopsis*, *Chiapasia*, *Marniera*, *Cryptocereus*, *Hylocereus*, *Selenicereus*, *Acanthorhipsalis*, *Erythrorhipsalis*, *Natiora*, *No-palxochia*.

К «старожилам» сада относятся кактусы, культивируемые с начала нашего столетия и даже конца XVIII в. (в скобках указаны год и место, откуда были поступления): *Natiora salicornioides* (1868, Ребю), *Gymnocalycium monvillei* (1884, Ребю), *Gereus alacriportanus* (1887, Рим), *Myrtillocactus geometrizans* (1894, Палермо), *Mammillaria centricirra* (1895, от Хааге), *Cereus peruvianus f. monstrosus* (1900 г.), *Mammillaria donatii* (1905, от Хааге), *Ferocactus stainesii* (1905 г.), *Echinocactus grusonii* (1905 г.). Свыше 130 лет культивируется в оранжереях «царица ночи» — виды рода *Selenicereus*. Несмотря на неблагоприятное географическое положение ленинградского ботанического сада (60° с. ш.), больше половины всех видов радуют нас цветением.

Р. А. УДАЛОВА

миллярия, неомаммиллярия (*Neomammillaria*), нотокактус (*Notocactus*), опунция, переския, пфайффера (*Pfeiffera*), филлокактус (*Phyllocactus*), пилоцереус (*Pilocereus*), птерокактус (*Pterocactus*), ребуция (*Rebutia*), рипсалис (*Rhipsalis*), трихоцереус (*Trichocereus*).

В настоящее время в коллекции Ботанического сада Московского университета содержится 160 видов 70 родов. Прекрасными экземплярами представлены апорокактус (*Aporocactus*), корифанта (*Coryphantha*), дендроцереус (*Dendrocereus*), гимнокалициум (*Gymnocalycium*), лофофора (*Lophophora*), пахичереус (*Pachycereus*), зигокактус (*Zygo-cactus*).

И. И. КРОПОВА,
кандидат биологических наук



ПО ЧЕХО-СЛОВАКИИ

Всесоюзное объединение клубов любителей кактусов (ВОКЛК) организовало поездку в ЧСФР для ознакомления с культурой кактусов в хозяйствах, фирмах, частных коллекциях и ботанических садах. Наше первое путешествие продолжалось с 18 ноября по 3 декабря 1989 г. Путь лежал по городам: Братислава, Брно, Пардубице, Оломоуц, Прага, Пльзень. В группе

было 40 человек — членов ВОКЛК из Москвы, Ленинграда, Воронежа, Оренбурга, Свердловска, Челябинска, Горького, Магнитогорска, Киева и других городов.

В ботанических садах, где мы побывали, кактусы находятся в отдельных оранжереях и иногда отгорожены от посетителей стеклом. В Оломоуце они посажены группами в грунт теплицы. Их возраст — 20—50 лет. Эхинокактусы грузино были величиной с кадку! В Оломоуце летом проходят международные и республиканские выставки декоративных растений, в том числе и кактусов.

Хозяйство в Брно связано с именем

известного кактусовода Зденека Фляйшера. Здесь расположены три огромные теплицы. В двух из них выращиваются кактусы и другие суккуленты на продажу, в третьей находится фондовая коллекция. Перед нами открылись двери в кактусный рай! Наиболее ценно здесь — астрофитумы. Среди них есть старые экземпляры (около 50 лет), которые ранее принадлежали Фляйшеру. Самый крупный достигает полуметра в высоту. На окне такой не вырастишь! Среди великого разнообразия кактусов привлекают внимание ариокарпусы и розеокактусы — мощные растения с пучками густого опушения на сосочках. Не менее прекрасны зре-

лые нотокактусы и пародии с пушистыми ареолами, группы юбельманий, дискокактусов с густоопушенными цефалиями. Мелокактусы поражают разнообразием окраски колючек и величиной цефалиев. На центральном стеллаже расположены маммиллярии, ферокактусы, эхинокактусы, цереусы. Огромная коллекция гимнокалициумов привлекает изменчивостью форм и окрасок колючек, стеблей, бугорков. Не зря многие кактусоводы увлекаются именно этим родом. В двух других теплицах, где кактусы выращиваются на продажу, мы выбрали и купили понравившиеся растения. Цены их были невысокими и колебались от 10 до 30 крон.

Из восьми частных собраний особенно запомнились три — Милослава Гаека, Милослава Шустера и Отмара Кокоры. Личные коллекции в ЧСФР в основном размещены не на окнах, а в теплицах, в большинстве случаев устроенных на крыше двухэтажных домов. Иногда на участке выкапывают яму 4×9 м, глубиной 1,5—2 м. Внутри

ее бетонируют, а сверху покрывают двускатной крышей из стекла. Зимой, если температура опускается ниже минус 8 °С, теплицу немного обогревают, протапливая печку, но сильные морозы здесь бывают редко. Так, мексиканские виды у Гаека находились в стеклянном домике на огороде, и одна рама была выставлена — кактусы «дышали свежим воздухом». Коллекция дискокактусов располагалась на чердаке под стеклянной крышей. Культура этих растений очень трудна, но Гаек добился плодоношения почти всех видов. Его растения имеют великолепно развитые колючки и находятся в прекрасном состоянии. Имя владельца хорошо известно в Чехо-Словакии.

У Милослава Шустера коллекция занимает террасу площадью около 20 м². По стене дома размещены эхиверии, пахиподиумы, крассулы, агавы и другие суккуленты. Посреди веранды находятся стеллажи с кактусами: астрофитумами, пародиями, гимнокалициумами, юбельманиями, цереусами. У внеш-

ней стеклянной стены стоят цереусы, стетсония, опушенные маммиллярии, всевозможные суккуленты, которые не боятся солнца, много разновидностей алоэ. Под стеллажами — ящики с сеянцами. Удивляешься, как кактусоводы справляются с таким количеством растений. Видимо, придает силы любовь к своим питомцам.

Коллекция Отмара Кокоры произвела не менее приятное впечатление количеством и разнообразием кактусов, их внешним видом. Хозяин был очень любезен и подарил каждому из нас по 2—3 растения на память.

Все эти встречи останутся в нашей памяти. Будут еще путешествия по «кактусным маршрутам», и многие члены нашего объединения смогут посетить ботанические сады не только своей страны, но побывают и за рубежом.

Ф. В. ФИЛИПОВА,
председатель клуба «Опунция»

460048, Оренбург,
пр. Победы, д. 156, кв. 20

МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ГИМНОКАЛИЦИУМЫ

Ежегодно во многих зарубежных изданиях, посвященных кактусам, публикуются описания новых видов. Некоторые из них представляют интерес для широкого круга кактусоводов, хотя большинство имеет значение лишь для специалистов или собирателей одного какого-либо рода. Любителей, придерживающихся декоративного направления, такие кактусы часто разочаровывают, так как мало отличаются от давно известных видов. Например, у описанного в 1985 г. Омаром Фэррари *Gymnocalycium kieslingii* по сравнению с распространенным в наших коллекциях *G. lertanthum* лишь более короткие цветки. Правда, любителей может привлечь описанная вместе с типовой формой *G. kieslingii* f. *alboreolatum*. Она имеет более крупные, сильно опушенные ареолы, более длинные колючки. Еще одна интересная форма этого вида — *castaneum* — с темно-зеленовато-красным эпидермисом, густым опушением ареол и более крепкими коричневатобурными у основания колючками. Украшением любой коллекции кактусов станет найденный и описанный Фридрихом Риттером *G. armatum*. Некоторые считают этот вид одной из форм сильно изменчивого *G. cardenasianum*, но в отличие от него *G. armatum* имеет голубовато-серый стебель, густоопушенные крупные (до 10 мм в диаметре) ареолы с широкими, плоскими, кинжаловидными торчащими колючками, до-

стигающими 7 см длины. Краевых колючек 3—6, средних 1—2 или они отсутствуют. Цветки некрупные, до 4 см длиной, похожи на цветки *G. cardenasianum*.

Особенно красивы экземпляры, выращенные на открытом воздухе без притенения. У *G. armatum* длинный реповидный корень, поэтому посуду для него лучше брать глубокую, высотой до 10 см. Субстрат должен включать большое количество глинисто-дерновой земли (рН 5,5—6). Семена имеют хорошую всхожесть. После двух-трех пикировок сеянцы можно содержать, как и другие гимнокалициумы.

Среди новинок этого рода есть своеобразные виды, сильно отличающиеся от других. К ним относится найденный в 1978 г. аргентинским ботаником Роберто Кислингом *G. mesopotamicum* — миниатюрное растение с изумрудно-зеленым стеблем, темными, почти черными, пектинатными колючками на опушенных ареолах. Цветки крупные, до 7 см в диаметре (они почти вдвое превышают диаметр стебля), с длинной трубкой, белые с красным зевом. Кактусы зацветают уже на третий год после посева, но семена получить нелегко. Если же это удалось, то всходы бывают дружными. Сеянцы растут медленно, во время летней жары их лучше притенять. В период вегетации поливают обильно, зимой редко, но содержат не слишком холодно — при плюс 10—

15 °С. От традиционного опрыскивания следует воздержаться, так как обильное опущение ареол быстро слипается и опадает, растения теряют декоративность.

Редкими в культуре могут быть не только новинки, но и виды, давно описанные. Одним из таких в роде гимнокалициум можно назвать *G. schroederianum*, найденный Шредером в 20-х годах нашего столетия. До недавнего времени этот вид считался практически исчезнувшим из европейских коллекций, но благодаря кропотливому поискам А. Ф. Бейненга в Уругвае он вновь попал в Европу. Несмотря на то что зарубежные фирмы с начала 70-х годов ежегодно предлагают его семена, вид пока мало распространен у советских любителей кактусов.

G. schroederianum имеет сплюснутосферовидный пепельно-серо-зеленый стебель, до 14 см в диаметре, с 24 прямыми низкими ребрами. Молодые ареолы опушены. Колючки только краевые, желтые, у основания пурпурно-красные. Цветки зеленовато-белые, с длинной трубкой. Растения зацветают в четырехлетнем возрасте, ежегодно увеличивая количество своих прекрасных цветков, каждый из которых не увядает в течение недели. В природе вид встречается в низменной местности, поросшей густой высокой травой, поэтому летом его следует слегка притенять. Зимовка нужна не слишком холодная и сухая. В субстрат лучше добавить торф, чтобы показатель кислотности рН был в пределах 5,0—5,5.

А. Ю. ТОРЛОВ

115304, Москва,
ул. Медиков, 6, кв. 40



НАРЯДНЫ КРУГЛЫЙ ГОД

Эпифитный кактус, известный под названием «декабрист», не в пример другим представителям своего семейства в популярных статьях упоминается довольно часто. К сожалению, такие публикации нередко вносят путаницу в представления об этом широко распространенном растении, что касается, главным образом, правильного научного названия. Вместо укоренившегося у нас «зигокактус», в мировой литературе для «декабриста» уже давно принято название шлюмбергера (*Schlumbergera*). Но, в конце концов, право каждого автора выбирать номенклатурную систему, однако в этом случае надо быть вни-

мательным. Дело в том, что Карл Шуманн предложил оставить *Zygocactus* для одного вида — *Z. truncatus*, так как у него особенно выражена зигоморфность (отсутствие радиальной симметрии цветка). С тех пор род *Zygocactus* считается монотипным, то есть представленным только одним видом. В наших же коллекциях гораздо шире распространен другой «декабрист» — *Sch. bridgesii*, у которого сегменты стебля не зазубрены, а зигоморфность цветка выражена слабее. И именно это растение ошибочно называют *Z. truncatus*.

Итак, если ваш «декабрист» имеет на каждом сегменте крупные, заостренные зубчики по краям, а стебель его часто (особенно на солнце) приобретает красноватую окраску и цветок явно зигоморфный — можете быть уве-

ренными, что это *Sch. truncata* (*Z. truncatus* — для консервативных сторонников системы К. Бакеберга). Если же растение зеленое, боковые выступы сегментов закруглены, то перед вами — *Sch. bridgesii*.

Кроме упомянутых, крайне редко у нас можно увидеть *Sch. russeliana* (ранее — *Epiphyllanthus*) с розовыми, радиально-симметричными цветками. Очень интересны *Sch. orsichiana* и *Sch. orpuntioides*, но они, к сожалению, почти не известны в наших коллекциях.

Все шлюмбергеры — перекрестно-опыляемые растения, наверное, поэтому мало кому удавалось видеть их с плодами. Обычное размножение — черенками. На практике редко можно найти два пригодных для переопыления экземпляра. Это в первую очередь относится к *Sch. bridgesii*. Считается, что она имеет гибридное происхождение и, возможно, вообще не размножается семенами. Во всяком случае, мои попытки переопылить ее, в том числе с экземпляром, привезенным из США, не удалось. И только используя в родительской паре *Sch. bridgesii* и *Sch. truncata*, я увидел, наконец, плоды первой.

Sch. truncata в природе представлена большим количеством совместно произрастающих форм, различающихся, главным образом, окраской цветков. Этот вид более чувствителен в культуре, чем предыдущий, и получил у нас меньшее распространение. Многообразие форм, не столь интенсивное вегетативное размножение, а также селекционная работа обеспечили сохранение генетически разнообразного материала, что упрощает поиск растений для успешного переопыления.

Мне удалось получить плоды обеих шлюмбергер. Они оказались очень нарядными — мясистые, округло-кеглевидной формы, длиной около 2 см, интенсивно-розового цвета. Но главное, они сохраняются на стеблях не неделю, не месяц, а два года! Шлюмбергеры цветут относительно недолго в конце осени — начале зимы, все остальное время это — однообразно зеленые кустики. Но с яркими плодами они буквально преобразуются и становятся очень декоративными. Плоды съедобны, по вкусу напоминают некислый, но и не сладкий крыжовник. Семена всхожи и, как у многих рипсалиевых кактусов, прорастают уже в ягоде. Цветки обычно не появляются на концах тех сегментов, где есть плод, и это в какой-то степени ограничивает число бутонов.

Нередко рекомендуется сокращать полив после цветения, что неверно, так как наступает время плодонотения. Период покоя необходим шлюмбергерам, как и другим рипсалиевым, в конце вегетации перед формированием бутонов, то есть в начале осени.

Д. В. СЕМЕНОВ

На снимке — шлюмбергера *truncata* (*Schlumbergera truncata*) с плодами.

БЕСХЛОРОФИЛЛЬНЫЕ ФОРМЫ

Среди только что взошедших сеянцев кактусов иногда можно заметить экземпляры, окрашенные в красноватый, желтый или белый цвет. Это врожденный хлороз, заключающийся в значительном уменьшении количества хлорофилла в тканях растения. В результате окраска определяется красящими пигментами: красная или оранжевая — каротином, желтая — ксантофиллом. Из-за недостатка хлорофилла, необходимого для полноценного процесса фотосинтеза, такие кактусы погибают. Если же бесхлорофилльный сеянец привить, то он начнет развиваться за счет подвоя. Способы прививки описывались в журнале «Цветоводство» (№ 1, 1984).

Чаще всего эти кактусы малодекоративны — колючки у них редуцированы, стебель обычно вытягивается или искривляется, а жизнеспособность невелика даже после прививки. Чтобы сохранить их, кактусоводы вынуждены перепрививать на другой подвой верхушку подросшего сеянца, а впоследствии и детки, появляющиеся на пеньке. К таким неудачным формам можно отнести *Mammillaria obsoepella*, у которой по мере роста засыхает нижняя часть стебля.

Иногда привитые сеянцы в процессе

роста зеленеют или приобретают бледный зеленовато-желтый цвет. Вместо того, чтобы выбраковать, их начинают активно размножать в коммерческих целях. Потому-то в коллекциях и появляются некрасивые уродцы.

Но бывают и удачи — привитый сеянец хорошо растет, сохраняет яркую окраску, декоративность, а в более позднем возрасте зацветает и завязывает плоды, например, *Gymnocalycium friedrichii* f. *rubra* и *Chamaecereus silvestrii* f. *lutea*. Правда, цветки и семена у них значительно мельче обычных.

Наиболее часто склонность к хлорозу проявляется у гибридных кактусов, особенно в первом поколении, когда это явление одинаково выражено у всех сеянцев (*Astrophytum myriostigma* hybr.). Иногда наряду с равномерно окрашенными появляются сеянцы, у которых только отдельные участки стебля желтые или красные на общем зеленом фоне (*A. senile*).

Как правило, красный и розовый цвет бывает у растений, в норме имеющих коричневую, бурую или темно-зеленую окраску, желтый и зеленый — у светло-зеленых кактусов. При скрещивании между собой цветные формы образуют весьма большую (до 100%)



Так выглядит удачно привитая цветная форма *гимнокалициума*.

долю таких же сеянцев. Потомство от бесхлорофилльных и обычных, зеленых, кактусов может давать от 0 до 100% цветных форм.

У не подвергавшихся гибридизации так называемых «чистых» видов бесхлорофилльные формы возникают очень редко, но именно они бывают наиболее жизнеспособными и декоративными.

А. А. ТОЛМАЧЕВ

125581, Москва, а/я 11

Как поднять «урожайность» фрайлей

Чтобы определить влияние влажности воздуха на образование семян в плодах фрайлей трех видов (*Frailea pumila*, *F. grahliana*, *F. alacriportana*), растения, набравшие бутоны, делили поровну. Контрольная группа оставалась в обычных комнатных условиях. Опытные экземпляры накрывали стеклянными банками или полиэтиленовыми пакетами небольшого размера. Поливали все кактусы так, чтобы субстрат постоянно был слегка влажным. При этом покрытые фрайлеи оказывались в условиях повышенной влажности (до 80—100%). Раз в сутки банки (пакеты) снимали на 5—10 мин для проветривания растений. Так содержали кактусы до полного созревания плодов. В опытной группе они получились в среднем в 2 раза крупнее, и семян в них было в 1,5—2,5 раза больше, чем в контроле.

Семена фрайлей очень крупные и обладают отличной всхожестью. Сами растения неприхотливы и зацветают в первый год жизни, поэтому такой простой метод может быть полезен не только в практике любительского разведения кактусов, но и для постановки интересных опытов в школьных ботанических кружках.

В. КАСАТКИН,
А. ПЕСТОВ

О кактусах в нашем журнале:

- Семенов Д. В. Немодные кактусы: опунции, 1990, № 6.
- Глезеров О. Р. Вредители и болезни, 1989, № 5.
- Глезеров О. Р. Цветки, плоды, семена, 1989, 4.
- Глезеров О. Р. Вегетативное размножение, 1989, 2.
- Семенов Д. В. «Немодные кактусы»: эхинопсисы, 1989, 2.
- Глезеров О. Р. Оптимальная температура прорастания семян, 1989, № 1.
- Бабенко А. И. Редкоцветущие виды в домашней коллекции, 1988, № 5.
- Глезеров О. Р. Осенне-зимнее содержание, 1988, № 5.
- Глезеров О. Р. Весенне-летнее содержание, 1988, № 4.
- Вольский Г. Г., Семенов Д. В. «Немодные кактусы»: перескии, 1987, № 3.
- Амченцев В. А. Прекрасные кактусы пародии, 1987, № 2.
- Семенов Д. В. «Немодные кактусы»: ребуции, 1985, № 6.
- Журнал в журнале «Кактусы», 1984, № 1.
- Глезеров О. Р. Хранение и всхожесть семян, 1983, № 3.
- Журавлев О. М. Посев кактусов, 1983, № 3.
- Корнеева И. Т., Добровичская И. Б. Вредители и болезни кактусов, 1983, № 1.
- Деревинский И. Т. «Царица ночи», 1982, № 4.
- Журавлев О. М. Удивительный кактус лофофора, 1981, № 4.
- Залетаева И. А., Цыплаков Б. С. Кактусы из семян, 1981, № 1.
- Журавлев О. М. Ацтекиум, 1980, № 12.
- Шнякваренко Ю. А. Эхинофоссулокактусы, 1980, № 6.
- Хомченко В. В. Нотокактус пурпурный, 1980, № 4.
- Толмачев А. А. Кактусы-лилипуты, 1980, № 3.

КАКТУСЫ



*Семенной фонд
Всесоюзного
объединения
клубов
любителей
кактусов*

«АРЕОЛА»

*предлагает
большой выбор
семян
кактусов
и других
суккулентов.*

*Адрес:
117331,
Москва, а/я 57.
СФ ВОКЛК.*

КООПЕРАТИВ «АРЕОЛА»

125190, Москва, а/я 35.

Семена КАКТУСОВ, а также декоративных цветочных культур для открытого грунта — с оплатой по перечислению или наложенным платежом.

□ *В нашем прейскуранте более 500 наименований кактусов. Опытный коллекционер найдет в нем и редкие виды.*

□ *Прейскурант высылается бесплатно, только не забудьте вложить в письмо конверт с обратным адресом. Минимальная сумма заказа 20 руб.*

□ *Начинающим предлагаем наборы семян несложных в культуре и рано зацветающих видов кактусов (инструкция по уходу прилагается). Стоимость одного набора 20 руб.*

Внимание: «Ареола» рассмотрит Ваши предложения о приеме на комиссию или покупке семян кактусов и других растений.

УДАЧНЫЙ ПРИМЕР — ЛУЧШИЙ АРГУМЕНТ

СИМПОЗИУМ С КОЛЛЕГАМИ ИЗ БАВАРИИ

В Центральном Доме архитектора состоялось интереснейшее творческое мероприятие, которое привлекло множество проектировщиков, ученых и практиков, работающих в сфере градостроительства и садово-паркового хозяйства. Речь идет о совместном советско-западногерманском симпозиуме «Город и ландшафт», организованном Всесоюзным объединением ландшафтных архитекторов (ВОЛА СА СССР), А/О «Баварский ипотечный и вексельный банк» (Хипо-Банк) и обществом СССР — ФРГ.

Наших партнеров представляла земля Бавария. В ее делегацию, помимо официальных лиц во главе с министром д-ром Эдмундом Штойбером, вошли крупные деятели садово-паркового строительства и хозяйства.

С советской стороны в симпозиуме приняли участие около 100 специалистов из РСФСР, Украины, Белоруссии, Грузии, Армении, Казахстана, Узбекистана, Молдовы, Латвии и Литвы. На встрече были также гости из США и Болгарии.

Нет нужды перечислять все доклады. Благодаря разнообразию их тематики каждый присутствовавший мог узнать для себя немало нового. Однако некоторые сообщения покорили весь зал.

Первой сенсацией стало выступление Дитмара Прайслера (Мюнхен) — архитектора, определяющего, если можно так выразиться, философию деятельности Хипо-Банка. Блеснув истинной эрудицией, он на конкретных примерах показал, какой вклад в культуру на протяжении всей истории человечества внесли те, кто владел средствами, и как его предприятие продолжает эту линию в современных условиях, финансируя «поиск гармонии между строительством и природой». Ведь Хипо-Банк активно участвует в борьбе за «естественную зелень в травмированном окружении». Это был ощутимый удар по нашим заученным с детства представлениям о банковских воротилах — акулах империализма.

Неизгладимое впечатление на советскую аудиторию произвел и доклад Ханса-Йоханна Хенне, обербургомистра Людвигсбурга. С полным знанием дела он рассказал, как в его городе целенаправленно озеленяются улицы за улицей, квартал за кварталом, как магистрат борется с частными предпринимателями за каждый уголок земли под насаждения, считая улучшение среды обитания людей своей важнейшей обязанностью. С большой заботой «городской голова» Людвигсбурга относится и к эстетической стороне вопроса, сохранению стилевого единства архитектуры и зелени. «Эх, если бы «красные моря» послушали баварского!» — сокрушались в кулуарах наши проектировщики, четко усвоившие горькую истину: докладыывая в высших сферах о своих идеях и разработках, упаси боже, употреблять «мудреные слова» вроде названия архитектурных стилей. Со своим «ююко-барокко» отправившись восвояси не солоно хлебавши.

Доклад белорусского ландшафтного архитектора Бориса Юртина заставил нас испытать законную гордость за своих соотечественников — создателей водно-зеленого диаметра Минска, совершенно преобразившего ландшафт города (см. «Цветоводство» № 6, 1981). Масштабность замыслов, оригинальность технического решения, а главное — удачное воплощение в «зеленых машинах» комплекса гидросооружений в зеленом одеяле садов и парков — недаром принесли авторам этой рабо-



Инициатор симпозиума и устроитель выставки «Зелень между домами» Герман Груб и его супруга ландшафтный архитектор Петра Груб.

ты Государственную премию СССР 1989 г.

С живейшим интересом было встречено и выступление украинского инженера Владимира Терещенко об уникальном опыте рекультивации горных отвалов вокруг Кривого Рога (см. № 5, 1990).

Нельзя не сказать о двух молодых дебютантках симпозиума. Среди чудесных ландшафтов русского парка XVIII в. «Кусково» его хранитель Наталья Деркач сделала необычный доклад-экскурсию «Секреты старых мастеров», покорила слушателей и своей горячей увлеченностью, и обаянием. А ландшафтный архитектор из Алма-Аты Лейла Рахимжанова, выступившая по просьбе Оргкомитета экспромтом, сверх программы, продемонстрировала блестящие знания в такой области, как «Ландшафт и вода». Для большинства присутствовавших она просто «пролила свет на воду», заслужив самые горячие аплодисменты.

Ну, а теперь — гвоздь программы. Дело в том, что симпозиум проходил в рамках выставки Баварского проектного бюро Германа Груба. Экспозиция «Зелень между домами», развернувшаяся на 2 недели в Доме архитектора, познакомила нас с идеями и концепциями введения элементов природы в производственную среду. На примере 60 объектов были показаны работы разного масштаба по образцовому озеленению предприятий.

«Удачный пример — лучший аргумент», — считает баварский ландшафтный архитектор Герман Груб. Мы полностью согласны с ним и потому предлагаем вашему вниманию фрагменты этой выставки.

Административные здания, промышленные цеха и районы 40—60-х годов строились по принципу «дешево и сердито». Сегодня они уже не соответствуют духу времени. В сфере квалифицированного труда и высокой технологии с использованием электроники растут требования и к качеству производственной среды. В этом плане на первое место выходят элементы природы. Как никогда прежде, явно просматривается тенденция: чем лучше озеленено предприятие, тем выше авторитет фирмы. В этом «повинна» всеобщая тяга городского населения к природе, желание как можно больше времени проводить среди растений.

Местные власти ФРГ теперь нередко выдвигают жесткие требования к благоустройству промышленных территорий: вводится налог на озеленение или строительство допускается лишь на определенных условиях. Так, в одном промышленном районе Штутгарта отныне

ЛАНДШАФТ И ДИЗАЙН



разрешается возводить производственные здания только с озелененными крышами, что способствует поглощению пыли и шума, снижает загрязнение окружающей среды. Преображаются и старые предприятия.

Министерство строительства и градостроительства ФРГ проводит ежегодный конкурс, где предприниматели демонстрируют достижения в области озеленения, а специализированные фирмы предлагают свои изделия и разработки.

Многие города субсидируют благоустройство предприятий, а некоторые банки дают целевые ссуды под низкий процент.

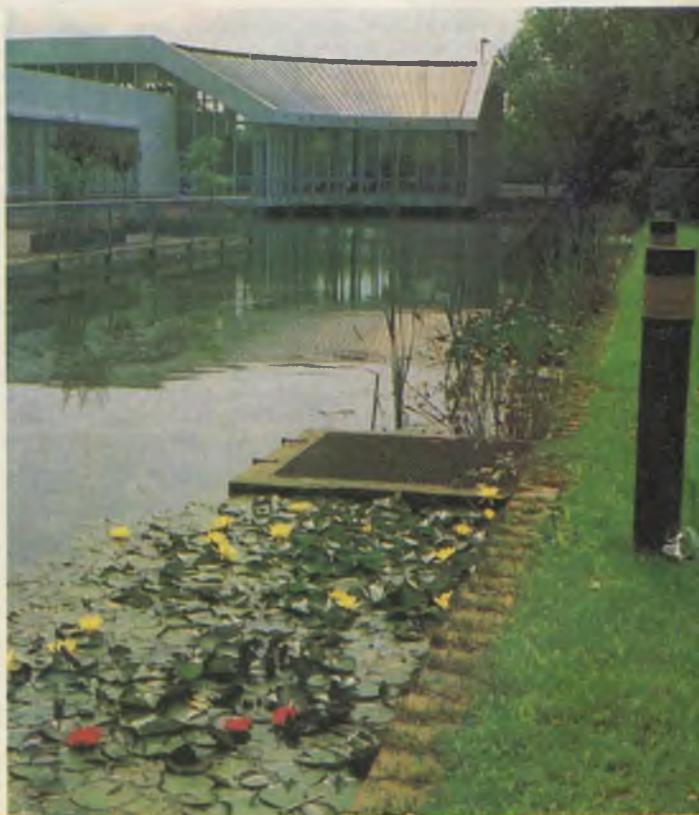
Еще одна примета времени: в архитектурных конкурсах на промышленные и административные здания все чаще на равных участвуют «ландшафтники». Жюри оценивает эту часть работ особенно высоко, конечно, если дело не ограничивается установкой цветочниц у входа. Итак, зеленое вместо серого!



ПОЖАРНЫЙ ВОДОЕМ ИЛИ РАЙ ДЛЯ ДИКИХ УТОК?

Когда известная автомобильная фирма BMW построила филиал на 20 тыс. рабочих мест, архитекторы постарались зрительно связать производственную территорию с окружающими полями и лугами. Весь комплекс пронизан зелеными участками. А большие водоемы не только служат противопожарным целям, но и создают прекрасные условия для обитания диких уток, рыб, лягушек и даже редких серебристых цапель. Посадка водных растений здесь допустима только по периметру, но и это смотрится очень красиво и смягчает жесткие контуры бассейнов.

Многие выстилают бассейны пленкой. Но чтобы добиться настоящего экологического эффекта, нужно дно котлована сделать плотным глиняным, затем насыпать песок, а поверх — гравий или глинозем. Гумус ни в коем случае брать нельзя: это приводит к появлению водорослей.



РАСХОДЫ НА УХОД МИНИМАЛЬНЫ. Еще 15 лет назад во Франкфурте засеяли травами около 3 тыс. м² кровли административного комплекса. Кроме эстетического и экологического эффекта, эта операция улучшила тепло- и звукоизоляцию зданий, микроклимат в помещениях. Растения подобраны так, что они могут обходиться без полива и удобрений, сами восстанавливаются. Надо лишь регулярно удалять самосев, заносимый из соседних насаждений.



▲ **«САД МИКРОСХЕМ».** Банковский ансамбль во Франкфурте украшают 6 оригинальных «патио». Каждый внутренний дворик решен индивидуально и даже имеет свое название. Например, планировка «Сада микросхем» стала своеобразным синтезом старинного стиля барокко и современных интегральных микросхем — символа высокотехнологического производства.

ДЕКОР «АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОМОВ». Владельцы гаражей все шире применяют лианы и почвопокровные, смягчающие неприглядность построек. Ярким примером может служить многоэтажная автостоянка марсельского аэропорта во Франции. Уход сводится в основном к поливу в жаркое время года.

ОБ ОЗЕЛЕНЕНИИ КРЫШ. Различают экстенсивный и интенсивный методы. Первый избирают, как правило, для существующих зданий, второй — для новых, где уже при проектировании учитываются дополнительные нагрузки. В любом случае необходима предварительная проверка состояния и несущей способности кровли и здания. Для защиты от корней используют прочную подстилающую пленку.

Экстенсивное озеленение предусматривает малый слой почвы и ассортимент самых неприхотливых трав и почвопокровных. Оно применяется, в частности, на скатах. При уклоне до 30° по краю крыши устраивают порог во избежание оползней, а при большей крутизне — на равных расстояниях друг от друга располагают несколько порогов перпендикулярно направлению уклона.

Интенсивное озеленение напоминает разбивку обычного сада, но растения на крыше нуждаются в ином, чем на земле, уходе в связи с другими режимами температуры, влажности, инсоляции, ветровыми нагрузками.

▲ **«ЛАНДШАФТНЫЙ ХУДОЖНИК ПОДНИМАЕТСЯ ВСЕ ВЫШЕ.** Ресторан швейцарской фармацевтической фирмы в Базеле расположен на благоустроенной крыше эксплуатируемого здания. Чтобы он выглядел привлекательнее, его укрыли «зеленой шапкой» из почвопокровных и злаков. За 20 лет объект превратился в живописный островок под небом.



▲ **В КАМЕННЫХ ДЖУНГЛЯХ.** В этом банковском здании работает 1200 человек. Почти все крыши озеленены, а некоторые превращены в сады, где сотрудники с удовольствием отдыхают во время перерывов. Вид кровли приятно выделяется среди серого однообразия окружающей застройке.



Читатели, а тем паче читательницы, конечно, помнят экстравагантные моды в последнем номере ушедшего года. Найдется ли кто-нибудь им жизненное применение или нет, покажет время. Пока же несомненно одно: в фантазии и вкусе их автору не откажешь. Тем аранжировщикам, кто не знаком с ним лично по участию в выставках и конкурсах, мы рады представить этого молодого и очень талантливого московского дизайнера-флориста, чье мастерство расцветает буквально на глазах.

Станиславу Зубову 30 лет. Друзья и коллеги зовут его Стас. Поскольку у нас в стране дипломированных аранжировщиков пока не готовят, каждый приходит к этой профессии своим путем. Большинство все же «почкуется» от цветоводства или озеленения. А Стас начинал трудовую жизнь совсем в другом мире — модной одежды.

Вообще-то в школьные годы у него было два увлечения: история костюма и загадочный мудрый Восток — Япония, Китай с их непостижимо изящным искусством. Поэтому в своем районном Доме пионеров он занимался с одинаковым упоением сразу обоими направлениями: рисовал костюмы и декорации в детской театральной студии и посещал кружок икебаны. Благо бабушка и мама разводили множество комнатных цветов, он рос среди них и как одаренный ребенок чувствовал красоту их линий, форм, красок.

Когда пришла пора выбирать профессию, поступил в швейное училище, получил квалификацию портного высшего разряда и был принят в Дом моды к самому Зайцеву. Надо сказать, что всемирно известный модельер, поставив свой Дом на уровень международных стандартов, первым завел у нас обычай цветочного оформления зала при демонстрациях одежды. Для этих целей он пригласил к себе в штат декоратора Татьяну Лисовскую, которая организовала кружок икебаны для сотрудников. Так Стас снова встретился со своим хобби. А вскоре настолько увлекся, что решил вообще переменить профессию.

И вот Главный ботанический сад, куда его взяли лаборантом. Сначала ездил с учеными в экспедиции, собирал растения для коллекций, а потом заветная мечта приблизилась, и он попал, наконец, в отдел цветоводства к знаменитой Лене Саркисовой. Пять лет наш юный герой трудился под ее началом, впитывал, как пиафлор, знания и опыт, набивал руку. Кем он был? Лена Сергеевна тактично представляла его коллегам то учеником, то ассистентом. А я бы не побоялась употребить здесь хорошее старое слово «подмастерье», поскольку ни одна теория не может дать в подобном деле того, что повседневная работа рядом с мастером. Правда, одновременно Стас занимался на курсах московского клуба «Икебана» у известного педагога Нины Владимировны Наумовой.



КАК СТАТЬ ЗВЕЗДОЙ

Как видим, учителя были хорошие. Что взял от них ученик? Сам он считает, что Саркисова дала ему ощущение массы, пропорций, умение соединять в целое разрозненные детали. Ведь ее первой стали приглашать для оформления крупных торжеств и событий. А Наумова учила видеть и чувствовать линии, прорабатывать их до совершенства, особенно ценила в композициях своих питомцев тонкость, изыск.

Вместе с Саркисовой Зубов начал выступать на ВДНХ, где вскоре свел знакомство с ведущими аранжировщиками страны. И ничего нет удивительного в том, что Стаса, профессионально улавливающего веяния моды, так потянуло к Владимиру Бермякову — страстному и в те годы почти единственному поборнику европейского стиля. Володя даже пригласил нового друга попробовать свои силы в Выставочном зале ленинградского объединения «Цветы». Да, пора было начинать работать самостоятельно, иначе ему никогда бы не выйти за рамки чужой, пусть самой замечательной манеры.

И Зубов уходит декоратором в гостиницу Интуриста «Космос». В сфере его новых обязанностей — озеленение интерьеров, оформление международных конференций и симпозиумов, презента-

ций инофирм (сцена, холлы, банкетные залы, букеты для вручения).

Первый в жизни престижный конкурс: Лужники, 1987 год, Дни Москвы. Пройдя отборочные туры, Стас входит в пятерку аранжировщиков, составляющих команду столицы. «Испытание боем» хоть и не принесло лавров, но дало опыт борьбы на ристалищах флористов. Это тебе не мирные выставки клуба «Икебана» с восторгами чувствительных посетителей. Здесь судят профессионалы, и судят жестко.

Урок не прошел даром, и ровно через год на Московском конкурсе Зубов завоевывает 1-е место при довольно сложной программе. Особенно запомнились знатокам его необычный букет невесты, где традиционные розы были аранжированы ... артишоком и эвкалиптом.

После такого успеха молодого чемпионом приглашают в «Совболгарцвет», который командирует его в Эстонию на курсы «Интерфлоры» со шведскими преподавателями. Здесь-то он и получает те профессиональные навыки коммерческой аранжировки, которые по возвращении домой начинает воплощать в букеты, корзины, венки. Наконец и жители столицы могут заказать современную композицию вместо безобразного венка, именуемого в продаже букетом.

Среди самых интересных заказов того периода ему запомнилась презентационная аранжировка для гастролей труппы «Американский авангардный балет», решенная свободно в желто-бело-фиолетовой гамме (ксифиум, гербера, лимоний).

Сегодня Станислав Зубов — художественный руководитель модного цветочного салона Москва «Натали-флора-сервис». Его задача — создать свое направление, стиль фирмы (он мыслит его как синтез Востока и Запада). Новая работа интересна своей многогранностью. Ведь, кроме продажи готовых и заказных изделий в магазине, предприятие оформляет конкурсы красоты, благотворительные вечера и концерты классической музыки, гастроли зарубежных мастеров оперы и балета, различные церемонии по линии Фонда культуры. А по центральному телевидению имя дизайнера-флориста С. Зубова вы можете увидеть в титрах самых престижных и элегантных передач: «До и после полуночи», «Музыка в эфире».

Не забыта, конечно, и первая любовь — мода, она остается его Музой. Недаром «Журнал мод» публикует совместные творения создателей коллекций одежды и Зубова как автора цветочных аксессуаров.

Все вышесказанное дает нам основные рекомендации вам мастера, на чей опыт и вкус можно положиться. И потому редакция веряет ему в нынешнем году серию «показательных выступлений» по аранжировке.



ВЕРНИСАЖ СТАСА ЗУБОВА

- Старый уют и фантазия.
- Летом в офисе.
- «Насмешливое мое счастье»...
- В доме-музее писателя.



● Мое письмо покажется странным. Очевидно, редакция таких еще не получала.

Почему впервые за 15 лет я не подписался на «Цветоводство»? Раньше в журнале было много материалов для любителей (бережно храню эти номера), но с каждым годом их становится все меньше, зато возросло число публикаций, предназначенных для различных организаций.

Конечно, я не проводил социологических исследований, но мне кажется, что основная масса подписчиков — цветоводы-любители.

Сначала исчез календарь сезонных работ с ценными рекомендациями, затем «Зеленая копилка» и последняя капля — отсутствие адресов под статьями. А ведь они давали возможность налаживать дружеские связи, обмениваться посадочным материалом и в конечном итоге пополнять коллекции.

Все это мы лишились, а посему исчезла потребность в журнале.

Какая для меня польза от описания цветоводства в Голландии? Интересно? Да! Но без валюты одно растение. Адреса кооперативов? Поверьте, писал десятки раз, но ни разу не получил ответа, а по адресам «Зеленой копилки» получал все. Трижды был участником этого раздела и знаю, как приятно доставлять радость людям.

В. Ю. КРЫЛОВ,
Полтавская обл.

Действительно странное письмо. Раздел «Зеленая копилка» по-прежнему существует, только под названием «На радость людям». В № 4 в подборке «Из редакционной почты» мы писали, что с разрешения авторов будем публиковать их адреса. Поэтому нам кажется, что читатель не совсем объективен в своей оценке, а подписываться или нет на журнал «Цветоводство» — это личное дело.

● Я ваш давний подписчик. Первый номер журнала получила в 1967 г. и с той поры постоянно его выписываю. За это время неоднократно обращалась в редакцию за консуль-

тациями и всегда получала квалифицированные советы. Просила цветочников, публиковавших статьи, поделиться посадочным материалом и никто никогда не отказывал мне в помощи. Да и сама рассылала семена и черенки, делилась с людьми чем могла.

Раздел «На радость людям», название которого менялось, но не менялась суть, считаю очень важным и нужным. Немало приходило писем с длиннейшими преискурантами и умопомрачительными ценами. Отношусь к ним юмористически и коллекционирую. Есть весьма оригинальные. Иногда кое-что и приобретала по этим преискурантам. И не жалею. Думаю, что в журнале необходимо печатать адреса детдомов, интернатов, которым цветоводы могли бы отправить излишки семян, луковиц, детки.

Одно время в «Цветоводстве» публиковали статьи, рассказывающие об устройстве садов и парков, об архитекторах, которые их создавали. Хотелось бы, чтобы подобные материалы опять появились на страницах журнала.

Хорошо москвичам, у них школа ландшафтного дизайна действует. А у нас? Ведь мы живем не в областном городе. Где взять «оазис», купить напольную плитку? Пишите больше о подручных материалах, о том, что и как можно сделать своими силами.

И еще одно пожелание. Иногда не знаешь, как правильно поставить ударение в том или ином названии растений. Поэтому, мне кажется, в названиях не очень распространенных видов это делать просто необходимо.

С. С. МАКСИМОВА,
Воронежская обл.

● Прочитала в № 1, 1990 г. интервью с народным депутатом В. А. Гориховым. Все проблемы, которые он поднимает, очень меня волнуют. Мне 30 лет, родилась и выросла недалеко от «Лосиногостовского острова». Школьниками бегали туда гулять, кататься на лыжах. А в парк «Сокольники» ходила с бабушкой за грибами! Помню, какой был воздух, трава по колено, ландыши, фиалки, ромашки, соловьи весной и снегири в январе. А теперь

все исчезает или исчезло. Плохо и грустно. Как помочь? Чем? Владислав Андреевич говорит о создании клуба в «Сокольниках», о возрождении парковой культуры, ее традиций. Очень хотелось бы участвовать в таком нужном, необходимом всем нам деле.

Е. ХАЛТУРИНА,
Москва

● Весной этого года я обратилась в Шауляйское агрокооперативное объединение, а в сентябре получила саженцы клематисов. Открыла посылку и удивилась: растения в прекрасном состоянии, корни мощные, каждый сорт с этикеткой. Посадила клематисы, как было указано в прилагаемой инструкции. Они хорошо прижились. Большое спасибо людям, которые так добросовестно относятся к своей работе.

Московский кооператив «Биофитум» выслал мне прекрасные экземпляры клубневой бегонии, глоссины, антуриума хрустального. Передайте сотрудникам этого кооператива мою искреннюю благодарность.

О. Г. ЖОХОВА,
Ставропольский край

● У меня большое горе. Мою жизнь скрашивают только цветы и добрые чуткие цветоводы, за что им очень признательна. Обращаюсь к вам с просьбой. Прошу через журнал поблагодарить членов Тукумского агрокооперативного общества и Шауляйского объединения цветоводов за быстрое и качественное выполнение заказа.

В. И. ЯРЕНКО,
Харьковская обл.

● После публикации моего письма получила очень много семян, луковиц, саженцев для нашего детского санатория. Излишками поделилась с другими лечебно-оздоровительными учреждениями, со школами-интернатами. Посылки продолжают поступать, не успеваю отвечать. Прошу меня извинить, если кому-то не напишу. Огромное спасибо всем за помощь и внимание.

М. Н. РЕБЕРТ,
садовник детского санатория
им. Крупской, Одесса

«Странное» письмо • Пожелания «Цветоводству» на 1991 год • Благодарим за хороший труд • Помог журнал

РЕДАКЦИОННАЯ ПОЧТА

● О культуре торговли и цветочных привилегиях

Каждому, конечно, с юных лет известна история цветочницы Элизы Дулитл с Ковент-Гарденского рынка, описанная Джорджем Бернардом Шоу в комедии «Пигмалион». В ней рассказывается, как профессор фонетики Хиггинс сумел превратить вульгарную дочку мусорщика в настоящую леди с безукоризненными манерами девушки высшего английского общества. Но не все, вероятно, помнят причину, побудившую Элизу обратиться к лондонской знаменитости с просьбой об уроках: она хотела избавиться от своего ужасающего жаргона и научиться правильно говорить по-английски, чтобы получить место продавщицы в лондонском цветочном магазине. Без этого она была обречена продавать фиалки на улице.

Историю английской Галатеи я вспоминаю каждый раз, когда захожу в московские цветочные магазины. Где же вы, наши Элизы, продавщицы с хорошими манерами, умеющие красиво «подать» свой товар, сделать изысканный букет, укротить очаровательной улыбкой придирчивого покупателя? Увы, их нет, как нет, по-видимому, и профессора Хиггинса, которому было бы по силам научить всему этому наших цветочниц.

Журнал «Цветоводство» не раз писал о хорошей организации торговли цветами в Ленинграде, но московские цветочные магазины — пока вне поля его зрения.

Хочу по мере сил восполнить этот пробел и рассказать об одной из центральных торговых точек Москвы — магазине «Цветы» на старинной улице Сретенка, в котором часто бываю. Интерьер его поражает обшарпанными стенами с облупившейся краской и паутиной во всех углах. Важный элемент оформления — самодельные плакаты, приколотые кнопками. Один из них от времени выгорел и едва читается. С трудом разобрала его название «Какие дарить цветы». Он повествует о растениях, которых нет в никогда не было здесь в продаже; это, очевидно, пособие для тех, кто не подобрал ничего в магазине, отправится на Центральный рынок, где есть все или почти все.

Дверь, ведущую в подсобное помещение, с двух сторон обрамляют строгие предупреждения покупателям, что магазин обслуживает дипломатический корпус и другие прикрепленные организации. Но к этому мы еще вернемся.

Итак, обычный будний день в начале лета, ни светских, ни церковных праздников в ближайшие дни не предвидится, то есть для повышенного спроса нет никаких оснований. Что же на прилавках? На первый взгляд ассортимент

неплохой. В больших количествах гвоздика (правда, главным образом красная), увязанная в пучки по пять штук, однако качество оставляет желать лучшего, и ее берут неохотно, поэтому в торговом зале почти все вазы заполнены «спутницей тревог». Есть в продаже импортные гладиолусы и лилии, но и их внешний вид особых восторгов не вызывает. Цветы, вероятно, где-то передержали, у лилий лепестки поломаны, по краям побурели, у гладиолусов — нижние цветки завяли, а верхние бутоны так малы, что вряд ли распустятся.

Все это обуславливает особый интерес покупателей, которых в магазине немало, к розам. Их тоже продают пучками (назвать букетом такую упаковку, конечно, нельзя) по пять штук. Не очень ясно, почему роз в магазине мало. У каждой станции метро полно кооператоров с розами. Цены в 3—4 раза выше, чем в магазине, но их берут — всем уже надоела гвоздика. Интересно, откуда здесь розы? И не с этим ли кооперативным изобилием связан дефицит роз в магазине?

Но вернемся к нашим цветам. Время от времени молоденькие продавщицы выносят по несколько упаковок роз. Закаленные в битвах за мыло, стиральный порошок, сигареты, люди бросаются на цветы. Происходит весьма нелюбезный обмен мнениями между покупателями и продавцами. Но все же некоторым удалось схватить (другого слова не подберу) вожделенные цветы. Но... почти никто не отходит, люди, крепко зажав в руках целлофановые кульки, возвращаются в свою очередь. Что же происходит? Да все очень просто: цветы в пучках далеко не равноценны (известно, что категория качества розы определяется длиной цветоноса): одним достались слишком мелкие бутоны, другим цвет не подошел либо нужно не пять, а семь или девять роз. Казалось бы, чего проще — попросить очаровательную продавщицу подобрать розы по цвету или по количеству. Однако не забывайте, что здесь не работает Элиза Дулитл. Поэтому на все просьбы — стандартные ответы работника советской торговли: «Все хотят розовые, а куда девать желтые (белые, красные)?», «Вас много, а я одна», «Работать некому — вы же не идете к нам паковать розы» и т. д., и т. п.

И очередь безропотно ждет. А в это время заветная дверь, ведущая в подсобное помещение, открывается не только для того, чтобы пропустить продавца с цветами в торговый зал. Туда то и дело ныряют разные люди и, побыв некоторое время внутри, выходят с огромными упакованными охапками роз. Кто же эти счастливицы? На дипломатов вроде бы не похоже, по-видимому, они из тех таинственных «прикрепленных организаций», о которых настойчиво напоминают объявления у дверей. Ну, вот, например, артист Леонид Ярмольник, быстро отоварившийся и подмигнувший растерявшейся публике — «знай наших», дипломат или «прикрепленный»?

Так кто и когда устанавливал «цветочные» привилегии, и не пора ли их отменить, раз уж глядет рынок со всеми вытекающими последствиями?

Еще хочу несколько слов сказать о торговле горшечными растениями. Как правило, продавщицы не знают, как их правильно называть: об этом можно судить по этикеткам — «цикломен», «дефебахия» и т. д. В магазине, что на Русаковской улице в Сокольниках, я однажды поинтересовалась, откуда они взяли такие странные названия. Ответ был неожиданным — из накладных. Еще одно свидетельство в пользу Элизы, умеющей правильно говорить, писать и пользоваться справочной литературой.

Ну ладно, не знают названий, но, наверное, разбираются в агротехнике, биологии? Однако и здесь редко получить убедительный ответ на вопрос. Вот сцена, которая произошла на моих глазах. Старушка спросила у продавщицы о китайском розане, укорененные черенки которого стояли на прилавке: «Милая, это растение цветет или только листья у него красивые?» И девушка, не задумываясь, ответила: «Не цветет». А ведь в углу торгового зала весь в красных «колокольчиках» стоял огромный китайский розан. Комментария, по-моему, излишни.

Не хочу бросать тень на всю нашу цветочную торговлю, наверное, есть в ней и опытные, знающие, вежливые продавцы, но я, к сожалению, с ними не встречалась, хотя бываю в магазинах «Цветы» довольно часто.

Поэтому хотелось бы со страниц журнала «Цветоводство» получить ответ от руководителей «Мосцветторга» на следующие вопросы:

как проводится обучение продавцов цветочной продукции;

кто и чему их учит;

каким образом организации прикрепляются к цветочным магазинам для спецобслуживания;

кто определяет этот порядок и когда эта практика будет прекращена;

как собирается государственная цветочная торговля конкурировать с кооперативными и частными магазинами в условиях рыночной экономики, ведь в них перечень услуг гораздо шире — можно заказать букет, корзину, траурную композицию или венок, да и продавцы там вежливые и знающие;

можно ли надеяться, что в наши магазины придут девушки, хотя бы отдаленно напоминающие Элизу Дулитл желанием учиться и постоянно пополнять свои знания.

А то ведь при новом экономическом порядке им придется искать место не на Ковент-Гарденском, а на Рижском рынке.

Л. ВАСЕЧКИНА
Москва

Чем болеют гладиолусы

О. Б. ТКАЧЕНКО
кандидат биологических наук

В средней полосе России гладиолусы считаются капризной культурой, требовательной к теплу, освещению и влаге. Это неудивительно, ведь их родина — Южная Африка. Основные центры селекции (США, Франция, Англия) по своим климатическим параметрам тоже отличаются от наших условий, где гладиолусы в отдельные годы не успевают вызреть, и потому легко поражаются болезнями. Однако замечательные декоративные качества снискали этой культуре заслуженную любовь цветоводов. К сожалению, в журнальной статье нет возможности описать все болезни гладиолусов (в СССР их зарегистрировано около 30), но об основных, наносящих серьезный ущерб необходимо рассказать и рекомендовать меры борьбы с ними.

Заболываемость можно снизить или даже избежать, если сажать гладиолусы в «чистую» почву, не загрязненную растительными остатками, правильно удобренную и дренажированную.

Клубнелуковицы должны быть вызревшими, со здоровыми (не темными) корневыми бугорками. Непригодны сморщенные, затвердевшие или мягкие, покрытые вдавленными коричневыми пятнами.

Возбудители болезней, переносимые с посадочным материалом, сохраняются во многих типах почв. Зараженные участки обрабатывают тиазоном, смешанным с песком (1:1). Его вносят за месяц до посадки или осенью с последующей перекопкой на штык лопаты и поливом (норма указана на упаковке).



Колхоз «ДАУГМАЛЕ» предлагает организациям и цветоводам-любителям

Сажены РОЗ, луковицы ТЮЛЬПАНОВ и НАРЦИССОВ, клубни ГЕОРГИН — наложенным платежом или на месте.

Минимальная сумма заказа 50 руб. для цветоводов-любителей,

100 руб. — для организаций.

229024, Латвия, Рижский р-н,

п/о Даугмале, колхоз «Даугмале»

Если на клубнелуковицах гниющие ткани постепенно обесцвечиваются, то возможная причина — поражение грибом рода **фузариум**. У больных гладиолусов плохо развиваются корни, появляются длинные тонкие листья, изгибающиеся наподобие коровьих рогов (симптом, типичный при поражении фузариумом), которые затем желтеют и усыхают. Такие гладиолусы следует выкапывать и уничтожать. Посадочный материал во время хранения сгнивает.

Развитию болезни способствуют чрезмерная влажность или засуха, загущенность посадок, тяжелые почвы, избыток органики (перегной, костяная или кровяная мука), свежий навоз.

Справиться с фузариозом нелегко, так как он может протекать латентно, то есть бессимптомно. Тщательное выполнение ряда профилактических мероприятий поможет цветоводам содержать свою коллекцию в чистоте.

Перед посадкой клубнелуковицы замачивают в течение 30 мин в 0,5 %-ном растворе перманганата калия (марганцовка) или 8—10 час в настое бархатцев. Сухие растения рубят, заполняют ими половину эмалированного ведра, оставшийся объем доливают теплой водой и настаивают двое суток.

Для гладиолусов отводят хорошо освещенный, дренажированный участок, на который их не высаживали в течение 8—10 лет и куда не выносили растительные остатки. Посадку желательно начинать как можно раньше, когда почва прогреется до 7—10 °С.

Кислые почвы за 2—3 недели до этого (или осенью) известкуют, (рН 6,5—7,0). Азот вносят в виде нитратных удобрений и ни в коем случае не под растения. Восприимчивость к заболеванию усиливается при недостатке калия, магния и бора. Оптимальное соотношение NPK — 1:3:3.

В США рекомендуют мульчировать только что высаженные гладиолусы сосновыми иглами (на 7—10 см) или их смесью с дубовыми листьями.

Растения с признаками болезни — запоздалое цветение, задержка роста, более темная, чем положено сорту, окраска лепестков — немедленно уничтожают. Лучше даже отказаться от восприимчивых к заболеванию сортов.

Клубнелуковицы выкапывают, прежде чем листья окончательно пожелтеют или покоричневеют, приблизительно через 35—40 дней после цветения. Очень нежелательны механические повреждения. Посадочный материал промывают в дождевой воде и сушат при 28—30°. Во время хранения поддерживают темпера-

туру 5—7° и относительную влажность воздуха 60—70 %.

Другое опасное грибное заболевание — сухая гниль или строматиниоз — встречается в регионах с холодным климатом. В период вегетации происходит «размочаливание» листьев у основания. Гладиолусы желтеют и усыхают. На пораженных тканях с трудом различимы очень мелкие (0,1—0,2 мм) склероции черного цвета, содержащие споры гриба, которые могут оставаться жизнеспособными в почве более 8 лет. Заражение часто происходит в конце вегетации, при этом симптомы заболевания слабо выражены и клубнелуковицы имеют здоровый вид. Во время хранения на них вдоль линии соединения чешуй появляются мелкие желтоватые или кремоватые пятна, которые постепенно увеличиваются, их цвет меняется от красновато-коричневого до черного. Клубнелуковица твердеет и загнивает.

Развитию болезни во время вегетации способствует повышенная влажность воздуха и почвы. В условиях средней полосы более устойчивы к строматиниозу ранние сорта. Кроме гладиолусов, он поражает крокусы, подснежники, фрезии, монтбреции.

Борьба со строматиниозом носит в основном профилактический характер: выбраковка больных экземпляров на всех этапах развития, уничтожение растительных остатков, культуурооборот с возвращением гладиолусов на прежнее место через 9—10 лет, своевременное просушивание и правильный режим хранения посадочного материала. Уничтожению инфекции способствует протравливание почвы тиазоном. Оздоровления клубнелуковиц можно добиться тепловой обработкой в период глубокого покоя. Для этого их помещают в воду с температурой 50—55° на 15—30 мин (со строгим контролем режима) и затем быстро погружают в холодную. Но надо помнить, что разные сорта обладают неодинаковой чувствительностью к высоким температурам.

Серьезное заболевание гладиолусов — коричневая сердцевинная гниль развивается как во время вегетации, так и в период хранения. Обычно после цветения на листьях появляются мелкие округлые коричневые с красновато-бурой каймой пятна. Во влажных условиях на них образуется серый пушистый налет. Споры распространяются с водой и ветром, вызывая появление пятен на листьях других растений, а также на цветоносах и лепестках. При сильном поражении гладиолус засыхает. У больных экземпляров наблюдается шейковая



гниль: внизу на стебле и в верхней части клубнелуковицы образуются коричневые пятна. В дальнейшем гниль проникает в сердцевину, которая от этого выпадает и клубнелуковица приобретает вид бублика. Даже при слабом поражении у высаженных гладиолусов корни не развиваются, всходы слабые, листья желтеют, и растение вскоре погибает.

Заболевание прогрессирует в период вегетации при избыточной влажности и температуре 12—18°. С ее повышением развитие болезни приостанавливается. Нарушение режима хранения (высокая влажность, колебания температуры, застой воздуха и др.) и наличие механических повреждений на клубнелуковицах могут привести к массовой гибели растений.

Для борьбы с коричневой сердцевинной гнилью необходимы профилактические мероприятия, указанные для сухой гнили. Особое значение имеют своевременная уборка, просушивание и оптимальный режим хранения клубнелуковиц. Перед посадкой в грунт их рекомендуют протравливать в перманганате калия (30 г на 10 л воды) в течение 1—2 часов, детки — в растворе питьевой соды (50 г на 10 л воды). Через 8—10 дней после массового цветения растения и почву вокруг них опрыскивают бордоской жидкостью (1%), поликарбацином (0,4%), полихомом (0,4%), хлорокисью меди (0,3—0,4%).

Твердая гниль, или септориоз, поражает клубнелуковицы и листья. На последних в июле-августе появляются неправильной формы угловатые светло-коричневые пятна с темным окаймлением. Впоследствии они покрываются черными точками — пикнидами, в которых образуются споры гриба. При сильном развитии болезни листья становятся хлорозными (светлеют) и засыхают. Осенью на клубнелуковицах проступают мелкие водянистые красно-коричневые пятна. Они увеличиваются, погружаются в ткань и темнеют. Эти места сморщиваются и затвердевают, при сильном поражении вся клубнелуковица мумифицируется, однако болезнь на соседние растения не переходит. Ее развитию способствуют повышенная влажность во время вегетации и хранения, кислые, тяжелые или истощенные почвы, прохладное лето. Меры борьбы те же, что и против коричневой сердцевинной гнили.

Другая группа заболеваний вызывается бактериальными патогенами. В отличие от грибов, предпочитающих кислые почвы, бактерии особенно вредоносны на щелочных.

Наиболее часто на гладиолусах встречается парша. В период вегетации она вызывает пожелтение верхушек листьев и их увядание. В нижней части растения появляются мелкие красновато-коричневые пятна, которые при повышенной влажности увеличиваются, сливаются, что часто приводит к полному загниванию листьев и переламыванию стебля у основания. На наружных чешуях клубнелуковицы образуются желто-бурые пятна с черным, как бы обожженным, краем. Под кроющими чешуями можно обнаружить вдавленные, со слегка при-

поднятыми краями пятна вначале палево-зеленые, впоследствии коричневые и черные, с прозрачным экссудатом на поверхности. Бактерии проникают в растения через ранки, нанесенные насекомыми или человеком. В почве возбудитель парши может сохраняться длительное время. Заболевание распространяется с клубнелуковицами. Поражает также георгины, ирисы, фрезии и др.

Развитию парши способствуют теплая влажная погода, сырая почва, внесение свежего навоза и повреждения корней и клубнелуковиц. В целях борьбы необходимо выбраковывать сильнопораженные растения. Учитывая, что патоген не проникает глубоко в ткани клубнелуковицы, большие участки нужно вырезать и присыпать раневую поверхность смесью толченого древесного угля с серой (1:1). Уменьшению пораженности паршой способствует ранняя выкопка гладиолусов, уничтожение растительных остатков. Следует знать, что детка от больных клубнелуковиц может быть источником инфекции. При избытке азота в почве за 2—3 недели до посадки вносят серу. Оздоровлению гладиолусов способствует тепловая обработка клубнелуковиц в период покоя при температуре воды 45° в течение 30—60 мин.

Гораздо реже встречается израстание, или рак, гладиолусов. Возбудитель этого бактериального заболевания вызывает образование из почек (зачатков детки) уродливых наростов. Болезнь распространяется почвенными насекомыми. Кроме гладиолусов, могут пострадать георгины, гвоздика, дельфиниумы, душистый горошек, лилии, настурции, петунии, хризантемы и др.

Ряд бактерий вызывает гниль основания стебля, что сопровождается пожелтением и отмиранием листьев. Пораженные клубнелуковицы при хранении превращаются в дурнопахнущую влажную белую массу.

Успеха в борьбе с бактериями можно добиться лишь при скрупулезном проведении профилактических мероприятий: тщательной выбраковке пораженных растений, смене участка, уничтожении почвенных вредителей. Нельзя высаживать гладиолусы на щелочных почвах, допускать избыточного увлажнения. При сильном заражении необходимо провести обработку почвы тиазоном.

Серьезный ущерб гладиолусам могут наносить заболевания вирусной природы. Наиболее часто растения поражаются вирусом желтой мозаики фасоли. В этом случае на листьях появляются бледно-зеленые штрихи и пятна, которые в дальнейшем некротизируются. Цветки становятся пестрыми, на лепестках чередуются окрашенные и неокрашенные участки. Вирус передается с клубнелуковицами, деткой, переносится сосущими насекомыми и при срезке с соком растений.

Огуречная мозаика вызывает штриховатость листьев, цветоносов и цветков. Пораженные гладиолусы имеют угнетенный вид, цветоносы деформированы, цветки недоразвиты и быстро увядают.

Травянистость, или желтуха, гладиолусов вызывается микоплазменным ор-

ганизмом. При этом наблюдается хлороз листьев, пожелтение цветков, затвердение и сморщивание клубнелуковиц, а из внешне здоровых при посадке прорастает множество хлоротичных, тонких побегов. Переносчики возбудителя — цикадки. Кроме гладиолуса, патоген поражает аквилегии, бархатцы, георгины, гиацинты, дельфиниумы, лилии, петунии, одуванчик, осот, подорожник.

Оздоровить гладиолусы, страдающие вирусными и микоплазменными заболеваниями, теми средствами, которыми располагают цветоводы-любители, невозможно. Поэтому основное внимание они должны уделять профилактике: тщательной выбраковке экземпляров с отклонениями в развитии, уничтожению растительных остатков, сорняков и насекомых-переносчиков, заграждению (до 1,5 м высотой) растений от цикадок марлей и пленкой, дезинфекции инструмента при срезке в 0,5 %-ном растворе перманганата калия.

Следует помнить, что многие заболевания могут быть непаразитарного характера: от неправильного ухода, плохих почв или посадочного материала, недостатка или избытка элементов питания. Ликвидация отрицательных факторов ведет к оздоровлению растений.

Главный ботанический сад АН СССР

ЛУЧШИЕ В 1990-м

Редакция и редколлегия журнала «Цветоводство» приняли решение отметить как лучшие следующие публикации наших внештатных авторов в номерах прошедшего года:

● В. П. БРЯНЦЕВА — «В гармонии с древней архитектурой» (№ 1);

● М. М. СЕРЕБРЯНЫЙ — «Биография семейства» (а также помощь в подготовке журнала в журнале «Ароидные»);

● Н. С. СЕРДЮКОВА — «Мои любимцы» (№ 2), «Виноват ли фикус?» (№ 4);

● А. С. ТАРАСЬЯН — «Врачуют без лекарств» (№ 1), «Тайна легкой руки» (№ 3), «Украшают лоджии — скрашивают жизнь» (№ 2);

● И. Ф. СТЕПАНОВА — «Там, где гуще сплетаются ветки» (№ 3);

● Н. А. ПЕТРЕНКО — «Королева осеннего цветника» (а также помощь в подготовке журнала в журнале «Астры»);

● В. А. БЕРМЯКОВ (аранжировка) и В. ЕРЕМЕЕВ (фото) — цикл «За кадром» (№ 2—6).

Листая старинные книги

В редакцию приходит много писем, в которых читатели просят рассказать о забытых старых способах борьбы с болезнями и вредителями растений, ведь современные химические препараты загрязняют окружающую среду, вредны для человека. Поэтому цветоводы стараются пользоваться экологически чистыми способами защиты своих питомцев.

Публикуем некоторые рецепты **Ма к с а Г е с д ё р ф е р а**, приведенные в книге «Комнатное садоводство» (С.-Петербург, 1904 г.).

● Многие восхваляемые средства имеют тот общий почти всем им недостаток, что, уничтожая вредных животных, они вместе с тем дурно влияют на растения. Одно из лучших — настой табаку, приготовляемый посредством кипячения в воде обыкновенных табачных листьев (махорки). Однако этот настой часто бывает слишком крепок и в таком случае вреден для растений (пользоваться им надо с осторожностью). Для растений с нежными листьями настой разбавляют сильнее, для растений с плотными кожистыми — слабее. Если листья крупны, то вместо опрыскивания лучше обмывать их при помощи мягкой губки. Если, напротив, листья мелки, и притом растения небольших размеров, то можно опустить целую крону в ведро, наполненное разбавленным табачным настоем.

● Если имеется маленькое, хорошо закрывающееся помещение, то для уничтожения вредных насекомых можно применить табак и другим способом: в означенное помещение ставят вечером пораженные растения и приносят туда же железную сковороду, наполненную тлеющими углями; на угли, смотря по величине комнаты, кладут большую или меньшую горсть самых простых табачных листьев, которые производят густой дым, убивающий на растениях всех насекомых. Однако не следует упускать из виду, что многие растения, преимущественно папоротники и геснериевые (глоксинии, сенполии, стрептокарпусы и др.), сильно страдают от табачного дыма. После окуливания табаком необходимо выставить их на следующее же утро на чистый воздух.

● Если окуливание было недостаточное сильно и распухшая тля свалилась не мертвая, а сильно оцепеневшая, то ее следует собрать и уничтожить.

● Можно применять табак еще одним способом, а именно в форме мелкого, как пыль, порошка. Сначала листья смачивают водой, особенно с нижней стороны, а затем обсыпают табачной пылью.

● Крупнолистные растения, пораженные паутинным клещом или трипсом, слегка намыливают зеленым мылом и обмывают на следующий день чистой водой. Для растений с плотными и мелкими листьями, например азалий, мир-

тов, это средство применяется в более простой и действенной форме: в воде, нагретой до 32 °С, но не выше, распускают столько зеленого мыла, чтобы получилась жидкость молочного цвета, в которую и опускают кроны растений на несколько секунд, наблюдая, чтобы все части были хорошенько смочены; затем растения отряхивают, держа их кронами вниз, чтобы мыльная вода не сбежала в землю. На следующий день мыло удаляют погружением кроны в чистую воду. В случае надобности описанный прием повторяют 2—3 раза с недельными промежутками.

● Шитовок удаляют сперва кистью и тотчас вслед за тем обмывают растения мыльной или табачной жидкостью.

● С большим успехом применяют керосиновую эмульсию, в состав которой, кроме керосина, входят мыло и вода. Приготовлять эту эмульсию надо следующим образом: смешать одну объемную часть жидкого зеленого мыла с четырьмя частями воды и вскипятить эту смесь в кастрюле или другом подходящем сосуде, а затем охладить до температуры 48—52 °С. Между тем налить в жестяной сосуд 25 таких же объемных частей керосина и нагревать в водяной бане (то есть в большом сосуде с водой) до тех пор, пока рука с трудом будет выносить температуру. Затем к горячему мыльному раствору прилить нагретый керосин и хорошенько взболтать смесь в бутылке. По охлаждении получается густая, как хорошая сметана, белая с легким зеленоватым оттенком эмульсия, могущая сохраняться продолжительное время в хорошо закупоренной бутылке. Если к мыльному раствору приливать ненагретый керосин, то эмульсия получится более жидкая и менее устойчивая: через некоторое время керосин отделится от мыльной воды. При употреблении одну часть эмульсии разводят 5—10 частями теплой воды и обмазывают ею посредством мягкой кисти или губки пораженные части растений, а через несколько часов или на следующий день обмывают чистой водой. Кроны небольших растений можно целиком погружать в разведенную эмульсию. Керосиновая эмульсия полезна не только против насекомых, но и против паразитных грибов, например бели (мучнистой росы) на розах, ржавчины и др.

Кооператив «ЗИЕМЕЛЮ РОЗЕ»

Высококачественные саженцы РОЗ для открытого и защищенного грунта — с оплатой по перечислению и за наличный расчет.

Минимальное количество саженцев в заказе 200 штук. Представители заказчиков обеспечиваются гостиницей. 229030, Латвия, Рига, ул. Вилкерниеку, 121. Тел. 55-18-37.

Кооператив «Зиемелю Розе» при совхозе «Рига».

Ассоциация сельскохозяйственных учебных заведений Латвии

226047, Латвия, Рига, а/я 212. Саженцы **АИВЫ ЯПОНСКОЙ** — наложенным платежом.

Выдается бесплатное руководство по агротехнике. Минимальная сумма заказа 25 руб.

Приобретайте в торговом центре агрофирмы-колхоза «ЯУНАЙС-КОМУНАРС»

СРЕЗКА ТЮЛЬПАНОВ К ПРАЗДНИЧНЫМ ДНЯМ, а также посадочный материал **РОЗ, ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ** — за наличный расчет и по перечислению.

Отправка самолетом или автотранспортом за счет покупателя.

226026, Латвия, Рига, ул. Вискялю, 25.

Телефоны торгового центра: 55-35-69, 55-95-81.

ГЛАДИОЛУСЫ, ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ, КРОКУСЫ (есть сорта для зимней выгонки) — с оплатой по перечислению или наложенным платежом. Минимальная сумма заказа 50 руб.

Клайпедское объединение цветоводов

Тел. 1-95-51. 235800, Литва, Клайпеда, ул. Г. Мантаса, 27а.

МИНИ-ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Фаленопсис (Phalaenopsis)

Сем. орхидные (Orchidaceae), на рис.— ф. приятный (Ph. amabilis). Травянистое эпифитное растение с предельно укороченным стеблем и розеткой из 3—5 дурядно расположенных мясистых темно-зеленых листьев до 30 см длиной. Цветки крупные, вначале чисто-белые, позже кремоватые. Собраны по 15—20 (до 100) в соцветии кисть. Губа трехлопастная с красными штрихами на боковых лопастях. Цветет в октябре — январе. Понижение ночной температуры до 12—14 °С при одновременной относительной сухости воздуха в течение нескольких недель стимулирует закладку цветочных почек. Родина — Юго-Восточная Азия, Северо-Восточная Австралия. Выращивают в корзинках, на блоках. Нуждается в повышенной влажности воздуха. Субстрат: резаная сосновая кора с добавлением сфагнома и кусочков древесного угля. В течение года подкармливают 1 раз в месяц полным минеральным удобрением (0,5 г/л). Размножают семенами и «детками», образующимися на цветоносах. Повреждается слизнями, мокрицами. Около 70 видов. В культуре встречаются ф. Люддемана (Ph. lueddemanniana), Ф. Шиллера (Ph. schilleriana).



Фатсия (Fatsia)

Сем. аралиевые (Araliaceae), на рис.— ф. японская (F. japonica), аралия. Вечнозеленое невысокое дерево (до 4 м), обычно не ветвится. Листья крупные, пальчатораздельные, доли широколанцетные, по краю пильчатые. Черешки в основании вздутые. Цветки мелкие, невзрачные. Плоды ягодообразные, синие. Родина — влажные субтропические леса Японии. Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок (2:1:1:1). Помещение, где содержатся растения, необходимо регулярно проветривать. Летом подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (2 г/л) и органическими удобрениями. Размножают семенами, верхушечными черенками и отводками. Повреждается червецами, мягкой ложнощитовкой.

Известно 2 вида. В культуре встречаются пестроокрашенные формы.



Фатсхедера (× Fatshedera)

Сем. аралиевые (Araliaceae), на рис.— ф. Лице (F. lizei). Вечнозеленая лиана с одревесневающим лазающим стеблем. Листья плотные, крупные, трех- или пятилопастные. Цветки мелкие, невзрачные. Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок (2:1:1:1). Летом подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (2 г/л) и органическими удобрениями. Размножают черенками. Повреждается червецами, мягкой ложнощитовкой. Это межродовой гибрид фатсии японской и плюща обыкновенного. Известна садовая форма с пестрыми листьями.



Ферокактус (Ferocactus)

Сем. кактусовые (Cactaceae), на рис.— ф. латиспинус (F. latispinus). Стеблевой суккулент шаровидной формы до 40 см в высоту и столько же в диаметре. Имеет 15—23 крупных ребра. В опушенных ареолах 6—10 радиальных колючек длиной 2,5 см, 4 центральные, одна из которых уплощенная, загнутая на конце, красной или желтой окраски. Цветки от бело-розовых до красных, появляются из верхушечных ареол. Родина — Мексика. Выращивают в просторной посуде. Субстрат: глинисто-дерновая земля и песок (2:1). Подкармливать не обязательно. Размножают только семенами. Повреждается, главным образом, корневым червецом. Зимой не поливают.

Около 40 видов. В культуре наиболее известны ф. вислицени (F. wislizenii), ф. эмори (F. emoryi), ф. акантолес (F. acanthodes).





Фигус (Ficus)

Сем. тутовые (Moraceae), на рис.— ф. Бенджамина (*F. benjamina*). Вечно-зеленое дерево с тонкими поникающими ветвями. Листья овально-яйцевидные до 10 см длиной, кожистые, блестящие, с вытянутой верхушкой. Родина — влажные тропические леса Азии. Теневыносливое растение. Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок в равных частях с добавлением верхнего (рыжего) торфа. Летом подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (2 г/л) и органическими удобрениями. Размножают полуодревесневшими черенками в воде или рыхлом субстрате при температуре 28—32 °С. Повреждается червецами, ложнощитовками, щитовками.

Около 800 видов. Многие фикусы давно известны в культуре: инжир (*F. carica*), ф. каучуконосный (*F. elastica*), ф. крохотный (*F. pumila*) и др.



Филодендрон (Philodendron)

Сем. ароидные (Araceae), на рис.— ф. чешуеносный (*Ph. squamiferum*). Вечнозеленая травянистая лиана. Листья плотные, блестящие, пятилопастные, до 25 см длиной. При недостатке света листовая пластинка мельчает и утрачивает рассеченность. Черешки покрыты красноватыми чешуевидными волосками. Соцветие — початок до 9 см в высоту, покрывало снаружи пурпурное, внутри — бледно-желтое. Родина — тропические леса Южной Америки. Лучше выращивать на опоре. Ее обматывают мхом сфагнумом, который постоянно должен быть влажным. Субстрат: листовая, хвойная земля, торф, песок (2:2:2:1). Размножают черенками в рыхлом субстрате при температуре 25—30°. Изредка повреждается червецами.

Около 350 видов. В культуре часто встречаются ф. лазящий (*Ph. scandens*), ф. краснеющий (*Ph. erubescens*) и др.



Финик (Phoenix)

Сем. пальмы (Palmae), на рис.— ф. канарский (*Ph. canariensis*). Пальма с прямым стволом, покрытым остатками черешков. Листья перистые, у взрослых экземпляров 3—5 м длиной. Черешки покрыты крепкими шипами. Двудомное растение. Родина — Канарские острова. Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок в равных частях. Со временем долю дерновой земли увеличивают в 2—5 раз. Летом подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (1,5 г/л) и органическими удобрениями. Размножают только семенами. Повреждается червецами, щитовками, паутинным клещом.

Насчитывается 17 видов. В культуре распространен ф. кольчатый или финиковая пальма (*Ph. dactylifera*).

Фиттония (Fittonia)

Сем. акантовые (Acanthaceae), на рис.— ф. Вершаффельта (*F. verschaffeltii* var. *argyoneura* f. *microphylla*). Многолетнее травянистое растение с распростертыми укореняющимися опушенными побегами. Листья очень мелкие, супротивные, овальные, темно-зеленые с белыми жилками. Цветки мелкие, желтые, невзрачные, собраны в колосовидное соцветие. Родина исходного вида — Южная Америка. Выращивают в широких низких емкостях. Субстрат: листовая земля, перегной, торф, песок (2:1:1:1). Теневыносливое растение, нуждается в повышенной влажности воздуха. Летом подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (1,5 г/л) и органическими удобрениями. Размножают черенками в воде или рыхлом субстрате. Повреждается белокрылкой.

Включает 2 вида. В культуре встречается исходный — ф. Вершаффельта (*F. verschaffeltii*) с более крупными листьями, жилки у которых красного цвета.





На радость людям

Цветоводы-любители предлагают бесплатно в небольшом количестве семена декоративных растений. Для их получения надо в своем письме-заказе прислать напечатанный конверт с маркой за 10 коп. и пакетики для семян. На конверте сделайте пометку «проста бандероль», так как в обычных письмах пересылать семена нельзя. Срок действия объявлений 2 месяца, с выходом в свет нового номера все предыдущие объявления считаются аннулированными. Обращаться по старым адресам не рекомендуем.

Отсутствие ответа означает, что семена кончились и могут быть высланы из нового урожая.

ВОДОСВОР, БАРХАТЦЫ, ГВОЗДИКА ШАБО, ЛАКОНОС, ДЕКОРАТИВНАЯ ТЫКВА. Сергей Валентинович Прудченко (325032, Херсон, ул. Литвинова, 14).

ГВОЗДИКА ШАБО, БАРХАТЦЫ, ПЕТУНИЯ, НОГОТКИ, МАЛЬВА, ДЕКОРАТИВНАЯ ТЫКВА. Людмила Тимофеевна Волгина (624020, Свердловская обл., Сысерть, ул. Тимирязева, 70).

ГЛОКСИНИЯ, АХИМЕНЕС, ПАСЛЕН ПЕРЧНЫЙ, ГИПЕАСТРУМ (комнатные растения). Руслан Курбанович Мамедов (183053, Мурманск, ул. Крупской, 60, кв. 4).

АСТРЫ, БАРХАТЦЫ, КОРЕОПСИС, ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ, ОДНОЛЕТНИЙ ДЕЛЬФИНИУМ, МАТТИОЛА. Галина Васильевна Кривоус (317642, Кировоградская обл., Голованевский р-н, с. Клиновое, ул. Шевченко, 19).

ДЕВЯСИЛ. Альбина Ивановна Гичевская (361000, КБАСР, Прохладный, ул. Ленина, 72, кв. 1).

АСТРЫ, ДЕЛЬФИНИУМ. Валерий Ашотович Тигранян (374430, НКАО, Степанакерт, ул. Кнунянца, 28, кв. 21).

ПЕТУНИЯ, РУДВЕКИЯ, БАРХАТЦЫ, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ и др. Татьяна Васильевна Колесник (252179, Киев, ул. Чернобыльская, 10а, кв. 42).

Семена ШИПОВНИКА для подвоя роз. Николай Владимирович Пышняк (273384, Одесская обл., Велико-Михайловский р-н, ст. Мигаево).

Семена декоративных древесных растений (КИПАРИСОВИК ГОРОХОПЛОДНЫЙ, ТУЯ, ВЕЙГЕЛА ГИБРИДНАЯ, ФОРЗИЦИЯ ГИБРИДНАЯ, КЛЕН, КЛЕМАТИСЫ, РОДОДЕНДРОНЫ и др.), а также ЛИЛИИ Азиатские Гибриды, Орлеанские Гибриды и др. Виктор Вялхелмович Вейндберг (229021, Латвия, Саласпилс, ул. Мира, 16/5, кв. 16).

АМАРАНТ, ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ, БАРХАТЦЫ, ДЕКОРАТИВНАЯ ФАСОЛЬ. Галина Викторовна Даниленко (211840, Витебская обл., Поставы, ул. Вокзальная, 89а).

ЭШШОЛЬЦИЯ, ВОДОСВОР, НИГЕЛЛА, ЦЕЛОЗИЯ, ШАЛФЕЙ. Людмила Львовна Бранцевич (226080, Рига, ул. А. Деглава, 51, кв. 13).

Для юннатов: КАМАССИЯ КУЗИККА, ГВОЗДИКА КИТАЙСКАЯ, ДЕКОРАТИВНАЯ ТЫКВА, ЛАГЕНАРИЯ, МОМОРДИКА, АНГУРИЯ. Иван Андреевич Кулинич (330095, Запорожье, ул. Гоголя, 161 а, кв. 35).

ВОДОСВОР, ЛИХНИС, КОСМЕЯ, ЛЮПИН, НОГОТКИ, ДЕКОРАТИВНЫЙ ЛУК. Тамара Ивановна Маркеткина (607910, Нижегородская обл., Починковский р-н, Починки, ул. Колхозная, 94).

Крупноцветная РОМАШКА, АСТРЫ, ГВОЗДИКИ, ГАЙЛАРДИЯ, БАЛЬЗАМИН, ГИПСОФИЛА, ФЛОКС ДРУМОНДА и др. Надежда Николаевна Салада (338009, Донецкая обл., Горловка, ул. Батенкова, 71).

КОСМЕЯ, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ, БАРХАТЦЫ и др. Татьяна Вячеславовна Улитина (630059, Новосибирск, а/я 64).

БАРХАТЦЫ, АСТРЫ, ВАСИЛЬКИ. Светлана Ивановна Кибяра (459710, Кустанайская обл., Семиозерный р-н, ст. Аман Карагай, ул. Вокзальная, 12).

ЧЕРНОКОРЕНЬ. Фрицис Петрович Кажмирс (229756, Латвия, Айзпуте, ул. Елгавас, 8, кв. 7).

БАРХАТЦЫ, ЛЮПИН, ЛИХНИС, ДЕЛЬФИНИУМ, ВОДОСВОР, ДИМОРФОТЕКА и др. Надежда Васильевна Первушина (453430, Башкирская АССР, Белорецкий р-н, Тирлянский, ул. Республиканская, 10).

НОГОТКИ, ВОДОСВОР. Татьяна Павлиновна Дмитриева (610032, Киров-32, Новоятский р-н, ул. Кооперативная, 1, кв. 8).

Начинающим кактусоводам: ПАРОДИЯ, ГИМНОКАЛИЦИУМ, МАММИЛЯРИЯ, АКАНТОКАЛИЦИУМ, СЕТИЭХИНОПСИС, ХАМАТОКАКТУС. Петр Павлович Бобруйко (272169, Одесская обл., п. г. т. Южное, пр-т Григорьевского, 30, кв. 47).

С оплатой почтовых расходов

Цветоводам Казахстана, Урала, Алтая, Сибири и Дальнего Востока: детка крупноцветковых **ГЛАДИОЛУСОВ**, а также семена **ДИМОРФОТЕКИ, НИГЕЛЛЫ, КУПАЛЬНИЦЫ, ВОДОСВОРА, ПОРТУЛАКА, ХРИЗАНТЕМЫ** ОДНОЛЕТНЕЙ и др. Борис Александрович Паньшин (492022, Казахская ССР, Усть-Каменогорск, ул. Космическая, 14/1, кв. 63).

ОПЫТНО-ПОКАЗАТЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО «ДЕКОРАТИВНЫЕ КУЛЬТУРЫ»

Клубнедуковицы и детка **ГЛАДИОЛУСОВ** (для зимней выгонки) — организациям с оплатой по перечислению, цветоводам-любителям на месте за наличный расчет.

Цена I разбора — 57 коп., II — 50 коп., III — 38 коп., 1 кг детки — 50 руб.

А также укорененные черенки **ХРИЗАНТЕМ**, семена **АСТРЫ, ЦИННИИ, ДЕКОРАТИВНОГО ЛЬНА, ОВСЯНИЦ**, семена **ШИПОВНИКА**.

334072, Ростов-на-Дону, пр-т 40-летия Победы, 1/4.
Тел.: 51-85-11, 51-84-10.

ОБЩЕСТВО САДОВОДСТВА И ПЧЕЛОВОДСТВА БАУСКОГО РАЙОНА

● Тел.: 28-778, 28-776.
229300, Латвия, Бауска, ул. Кална, 26.

ГЛАДИОЛУСЫ, ГЕОРГИНЫ (с 15 марта по 15 мая); **ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ, МУСКАРИ, КРОКУСЫ** (с 1 августа по 15 октября); **РОЗЫ** (с 15 марта по 15 мая и с 1 августа по 15 октября) — налоговым платежом и на месте.

Минимальная сумма заказа 50 руб.

Агрофирма «Лачплесис»



226011, Латвия, Рига, ул. Чака, 44, магазин агрофирмы «Лачплесис».

Тел. 91-99-96.

Большой выбор саженцев РОЗ высокодекоративных сортов, лукович тюльпанов.
Оплата по согласованию сторон.

Крупные партии отправляют самолетом или автотранспортом за счет покупателя.

Представители заказчиков обеспечиваются гостиницей.

Посадочный материал по почте не высылается.

Совместное советско-западногерманское предприятие «УНИТЕХ», фирма «ЭЛИТ» предлагает распылители для полива в теплицах, а также орошение приусадебных участков, газонов в садах и парках. Модель имеет горизонтальный факел распыла, обеспечивающий полив в радиусе от 40 см до 4 м. Засорившийся распылитель легко прочистить на месте, не снимая с установки. Кроме полива и подкормки растений, распылитель можно использовать для снижения температуры и создания тумана в развешенных отделениях теплиц. Модель снабжена штуцером с резьбой М 10. Стоимость одного распылителя 30 коп. Минимальное количество, «высвобождаемое» по заявке, 100 штук. Заявки направляйте по адресу: 103460, Москва, а/я 563.



Предлагают цветоводы-любители

● Продаю недорого **КЛУБНЕЛУКОВИЦЫ** гладиолусов новейших сортов.

По запросам высылается каталог. Начинаящих могу проконсультировать по вопросам агротехники.

Адрес: 229041, Латвия, Рижский р-н, п/о Инчукалнс, а/я 7. Сауш Э. В.

● Хорошо зарекомендовавшие себя сорта **ГЛАДИОЛУСОВ, ИРИСОВ, НАРЦИССОВ** и **ТЮЛЬПАНОВ** — наложенным платежом.

По запросам высылаются каталоги.

Адрес: 194295, Ленинград, Поэтический бульвар, 1, к. 1, кв. 77. Белякова Людмила Ивановна. Тел. 516-37-70.

● **ГЛАДИОЛУСЫ** отечественной и зарубежной селекции (100 сортов) — наложенным платежом.

По запросам высылается преискуронт. Просьба вкладывать надписанный конверт для ответа.

Минимальная стоимость заказа 20 руб.

Адрес: 303800, Орловская обл., Ливны, ул. Свердлова, 41, кв. 10. Мандрыкина Т. В.

● **ТЮЛЬПАНЫ** новых перспективных сортов — наложенным платежом. Минимальная сумма заказа 50 руб.

Адрес: 346751, Ростовская обл., с. Самарское, ул. Пролетарская, 79. Карпун Владимир Петрович.

● **ГЛАДИОЛУСЫ** отечественной и зарубежной селекции — наложенным платежом.

Адрес: 410049, Саратов, пр-т Энтузиастов, 31а, кв. 169. Анохина Галина Владимировна.

● Высылаю наложенным платежом клубни махровых **ГЛОКСИНИИ** (около 20 расцветок) и листовые черенки **УЗАМБАРСКИХ ФИАЛОК** (50 сортов).

Адрес: 213760, Могилевская обл., Осиповичи, ул. Энгельса, 1а. Королькевич Валерий Аркадьевич.

● Высылаю наложенным платежом наборы семян красивоцветущих кактусов (**ОРЕОЦЕРЕУСЫ, ФЕРОКАКТУСЫ** и др.). Стоимость одного набора 5 руб. (не менее 40 шт. семян).

Адрес: 745160, Туркменская ССР, Кара-Кала, до востребования. Свиридова И. В.

● Семена **ДЕВЯСИЛА, МЯТЫ, НОГОТКОВ, ШАНДРИ** и др., а также детка **ГЛАДИОЛУСОВ** — наложенным платежом.

Адрес: 423801, Набережные Челны, ул. Некрасова, 14. Гайфуллинов Разяп Сабирович.

● Предлагаю высококачественные саженцы лучших срезочных сортов **РОЗ** ('Конрад Хенкель', 'Идальго' и др., всего более 60 наименований), а также — **ШИПОВНИКА** для подвоя.

Адрес: 320122, Днепропетровск, ул. Подвойского, 5. Рязанов Александр Борисович.

● Саженцы **РОЗ** зарубежных сортов (более 100) — наложенным платежом.

Сроки реализации — осень 1991 года.

Адрес: 349240, Луганская обл., Антрацит, ул. Калинина, 14/33. Коробань Н. П.

● Наложенным платежом или на месте — луковицы **ТЮЛЬПАНОВ** для открытого грунта и выгонки.

Адрес: 234740, Литва, Игналина, ул. Будрю, 43. Юрковичус М. М.

● Организациям и цветоводам-любителям высылаю наложенным платежом посадочный материал **РОЗ, ГЛАДИОЛУСОВ, ГЕОРГИН, ТЮЛЬПАНОВ**.

Минимальная сумма заказа 50 руб.

Адрес: 229600, Латвия, Елгава, ул. Кооператива, 15. Вушс М. В. Тел. 20-517.

● Наложенным платежом — **ГЛАДИОЛУСЫ** высокодекоративных сортов отечественной и зарубежной селекции.

Адрес: 121609, Москва, а/я 23.

● Начинаящим цветоводам высылаю небольшие коллекции крупноцветных **ХРИЗАНТЕМ**. Оплата по взаимной договоренности.

Адрес: 352550, Краснодарский кр., Мостовский р-н, п. Мостовской, ул. Мира, 3, кв. 26. Стукалов Александр Александрович.

● Наложенным платежом — листовые черенки **УЗАМБАРСКИХ ФИАЛОК (СЕНПОЛИИ)**.

Адрес: 660037, Красноярск, а/я 2716. Драчева Людмила Ивановна.

Новый стимулятор роста «Супермаг» предлагает НПК «Оргсинтез»

Основной компонент «Супермага» — индоллимазная кислота, стимулирующий эффект которой превосходит действие обычно применяемых препаратов. Универсальность и широкий спектр использования — отличительные черты «Супермага».

Стоимость упаковки, рассчитанной на 10 л воды, — 15 руб., на 100 л — 140 руб.

Минимальная сумма заказа для цветоводов-любителей 60 руб., для организаций — 120 руб.

Продолжается выпуск препаратов «МАГ-1» и «МГН». О порядке приобретения см. «Цветоводство», № 5, 1990 г.

Заявки и предложения направляйте по адресу: 123182, Москва, ул. Живописная, 46, завод «Мед-радиоаппарат», НПК «Оргсинтез».

ВСЕМ — организациям, кооперативам, колхозам, цветоводам-любителям — ВСЕМ! КООПЕРАТИВ «МЕЙСТАРИ УН ЗЕЛЛИ»

предлагает с оплатой по перечислению или за наличный расчет саженцы **РОЗ** (февраль — ноябрь) и **ГЕРЕБЕРЫ** (март — сентябрь), луковицы **ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ** (июль — сентябрь), клубнелуковицы **ГЛАДИОЛУСОВ** (ноябрь — апрель).

Посадочный материал можно приобрести на месте или получить по почте (высылается не менее 10 саженцев и не менее 30 луковиц или клубнелуковиц).

Стоимость одной посадочной единицы, приобретаемой на месте: розы — 3,5—4 руб., герберы — 2—3 руб., тюльпана — 0,7—1,6 руб., нарцисса — 0,7—1,5 руб., крокуса — 0,3—0,45 руб., гладиолуса — 0,4—1 руб.

Стоимость одной посадочной единицы, высылаемой по почте: розы — 6 руб., герберы — 3 руб., тюльпана — 0,9—1,7 руб., крокуса — 0,4—0,5 руб., гладиолуса — 0,6—1,2 руб.

226029, Латвия, Рига,
ул. Лазду, 1

Тел. 42-89-98.

РОЗЫ, ГЕРБЕРЫ, КЛЕМАТИСЫ, ИРИСЫ, ГЕОРГИНЫ, ГЛАДИОЛУСЫ, ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ, ЛИЛИИ, МЕЛКОЛУКОВИЧНЫЕ — с оплатой по перечислению. Посадочный материал может быть отправлен по почте, авиа-, авто- или железнодорожным транспортом за счет покупателя.

Представителям заказчиков предоставляется гостиница.

Сельхозотдел рыболовецкого хозяйства

«АУДА»

229023, Латвия, Рижский р-н, п. Кекава.

Тел.: 93-72-01, 93-69-50.

Кооператив «Клематис»

Тел. 61-87-91.

РОЗЫ (для защищенного и открытого грунта) — круглый год.

Оплата по перечислению, наложенным платежом или на месте.

Минимальное количество саженцев в заказе 100 штук. Представители заказчиков обеспечиваются гостиницей. По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов.

Кооператив принимает заявки и заключает договоры на поставку посадочного материала на последующие годы.

226047, Латвия, Рига, а/я 361.

Предлагает объединение «Содай»

ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ, ГЛАДИОЛУСЫ — наложенным платежом или с оплатой по перечислению. Объединение «Содай» заключает договоры на выращивание вышеуказанных культур на 1991-й и последующие годы (цены договорные).

Минимальная сумма заказа 50 руб.

По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов.

Тел.: 44-68-11,
45-28-90,
44-20-36.

232043, Литва,
Вильнюс, ул. Шилтнамяу,
21.

Опытным цветоводам!

СЕЛЕКЦИОННАЯ ФИРМА "GLADIOLUS" Литовского НИИ плодовоощного хозяйства предлагает **НОВИНКИ ГЛАДИОЛУСОВ** своей селекции.

Минимальная сумма заказа 30 руб.

234335, Литва, Каунасский р-н,
п/о Бабгай, ул. Кауно, 26а, кв. 28. П. Л. Циплияускас.
Тел. 55-55-70.

Тракайское районное агрокооперативное объединение

Тел.: 52-978, 52-530.

ГЛАДИОЛУСЫ (с 15 марта по 15 мая),
ТЮЛЬПАНЫ (с 15 июля по 15 сентября),
НАРЦИССЫ (с 15 июля по 15 сентября) —

с оплатой по перечислению или наложенным платежом. Минимальная сумма заказа для цветоводов-любителей 30 руб., для организаций — 50 руб.

По запросам высылаются прейскуранты.
234050, ЛИТВА, ТРАКАЙ, УЛ. ВИТАУТО, 62а.

КООПЕРАТИВ «КОМПАНИОНС»

ГЕОРГИНЫ (март-апрель),
ГЛАДИОЛУСЫ, КЛЕМАТИСЫ, ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ (август-сентябрь) — наложенным платежом. Минимальная сумма заказа 30 руб.

228600, Латвия, Валмиера,
ул. Революцияс, 11, кв. 35.

Тел. 23-856.

Производственно-информационный кооператив «Контакт»

Предлагает универсальный, экологически чистый стимулятор роста **ГУМАТ КАЛИЯ**, полученный из природного сырья.

Препарат используется для обработки семян, черенков, саженцев, опрыскивания и полива растений.

Стоимость одной упаковки (на 100 л воды) 6 руб.

Минимальная сумма заказа 30 руб. Для оптовых покупателей и торгующих организаций скидка до 20%. Оплата по перечислению или наложенным платежом. 230005, Гродно, ул. Держинского, 104.
Тел. 31-40-62, 31-76-71.

252207, КИЕВ,
УЛ. БОЛЬШАЯ
ОКРУЖНАЯ, 1
Тел.: 266-20-45,
266-64-96.

Киевское опытно-показательное хозяйство по декоративному садоводству

Черенки ремонтантной **ГВОЗДИКИ** группы Сим, полученные меристемным методом (M₁, M₂).

● Стоимость одного черенка M₁ — 50—60 коп., M₂ — 30—35 коп.

● Посадочный материал реализуется в течение года после заключения предварительного договора.

Шяуляйское объединение 235400, Литва, Шяуляй, цветоводов ул. Вильняус, 138.
Тел. 24-987.

ГЛАДИОЛУСЫ,
МОНТБРЕЦИЯ,
ТЮЛЬПАНЫ (есть сорта для выгонки),
НАРЦИССЫ,
МЕЛКОЛУКОВИЧНЫЕ —

наложенным платежом или с оплатой по перечислению.

Минимальная сумма заказа 30 руб.

По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов.

Каунасское агрокооперативное объединение цветоводов «Содиба»

Тел. 20-28-78

ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ, ГЛАДИОЛУСЫ, МЕЛКОЛУКОВИЧНЫЕ — наложенным платежом или с оплатой по перечислению.

Минимальная сумма заказа 30 руб.

По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов, а также коллекции указанных культур (без согласования сортов) стоимостью 30 руб.

233000, Литва, Каунас, Лайсвес ал., 326.

Семена пальм (**ТРАХИКАРПУС ФОРЧУНА**, **БУТИЯ ГОЛОВЧАТАЯ**, **ХАМЕРОПС НИЗКИЙ**, **ФИНИК КАНАРСКИЙ**, **САБАЛЬ МАЛЫЙ**), а также **ЛАВРА**, **ЧАЯ**, **КОРДИЛИНЫ ЮЖНОЙ**, **КАМФОРНОГО ДЕРЕВА**, **КАЛИНЫ ЛАВРОЛИСТНОЙ**, **ЛАВРОВИШНИ**, **МАГОНИИ**, **ГИНГКО ДВУЛОПАСТНОГО**, **ПЛЮЩА**, **МУШМУЛЫ ЯПОНСКОЙ** — наложенным платежом. Стоимость одного килограмма семян 130 руб. Минимальная сумма заказа 30 руб.

354002, СОЧИ, **НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ АРЕНДАТОРОВ «ОРЕШЕК»**

КУРОРТНЫЙ ПР-Т,
74, К. 1А, КВ. 2

ПРЕДЛАГАЕМ МОСКВИ-
ЧАМ И ГОСТЯМ
СТОЛИЦЫ:

- высокохудожествен-
ный фитодизайн банкет-
ных, концертных, торго-
вых залов, холлов, оф-
фисов, жилых квартир;
- оперативное обслужи-
вание мастерами-фло-
ристами переговоров,
пресс-конференций,
выставок, презентаций;
- предварительные за-
казы на подарочные бу-
кеты и корзины, сва-
дебные аранжировки,
мемориальные и риту-
альные композиции.

В НАШЕМ МАГАЗИНЕ
ВЫ НАЙДЕТЕ ТАКЖЕ:

- посадочный материал
новейших сортов гла-
диолусов, сопутству-
ющую литературу плюс
консультацию специ-
алистов;
- керамику, картины,
сувениры.

■ ЗАКАЗЫ НА ЦВЕТЫ
ПРИНИМАЮТСЯ -

- по телефону и в са-
лоне,
- по выставленным
образцам или по собст-
венному вкусу.

■ ОПЛАТА -

- за наличный и безна-
личный расчёт, в совет-
ской и иностранной ва-
люте



НАТАЛИ-ФЛОРА-СЕРВИС
СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

109172 Москва, Большие Каменщики, 6

Тел. 271-30-03 Телекс 411-700 Флора-Натали Факс 200-22-16 / 200-22-17