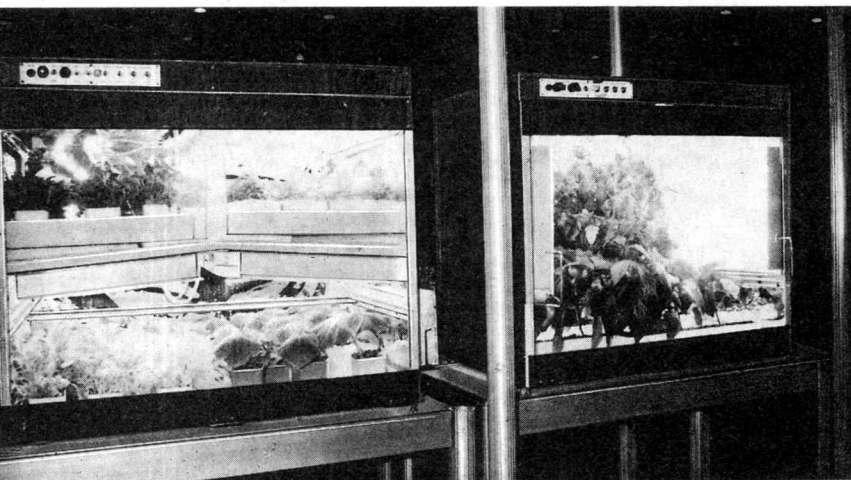
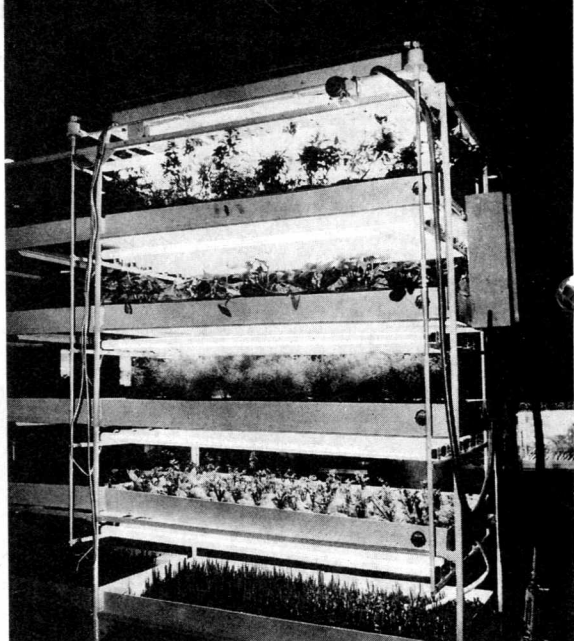


ЦВЕТОВОДСТВО

№ 4 / 89

Старинные сады и парки —
наше культурное наследие.
Их воссоздание требует
высокого профессионализма.
стр. 19-26





Ни для кого не секрет, что самым уязвимым звеном в сегодняшнем промышленном цветоводстве страны стало техническое состояние культивационных сооружений, препятствующее внедрению современных технологий. Ни повышение квалификации агрономов, ни ввоз из-за рубежа последних новинок ассортимента, как бы ни были нужны и полезны, не дадут должного эффекта, пока не решится базисный вопрос коренного преобразования средств цветочного производства. Увы, на сегодня оно остается полукустарным в подавляющем большинстве хозяйств. Тем понятнее тот интерес, с которым была встречена 3-я международная выставка «Теплица-88», состоявшаяся в конце прошлого года в Москве на Красной Пресне под эгидой ВО «Экспоцентр» Торгово-промышленной палаты и Министерства сельскохозяйственного и тракторного машиностроения СССР. Об этом — наш обзор на стр. 2—5.



● *Венета Розе из совхоза «Рига» демонстрирует на выставке систему капельного орошения.*

● *Малогобаритные светотехнические устройства конструкции ВИСХОМ — многоярусная гидропонная установка (вверху справа) и комнатная тепличка «Флора».*

● *Представитель западногерманской фирмы «Д-р Шталь унд Зон» г-н Райхер с аэрозольным термогенератором «Пульсфог».*



2 Выставки, встречи

ФРЕНКИНА Т. Современная теплица

6 На предприятиях декоративного садоводства

КИУДСОЭ Э. О. Колокольчик прерий
ИСМАИЛОВ К. А., БОЗРИКОВ В. В. Размножение роз в Казахстане

8 Наука — производству

ВНУЧКОВА В. А., МАРЬЯХИНА И. Я., КОНЮХОВА Н. С., ЧЕБОТАРЕВА Т. М., КАЛИЖЕНКОВА М. Д., ЧИСТЯКОВА Л. В. Лаборатория предлагает сотрудничество
МАМАЕВА Е. Т., ЛЕВЧЕНКО В. Г. Пиретрум — выгодная срезочная культура

10 Защита растений

АЛЕКСЕЕВА Н. Б. Почему необходим карантин
ЛЯХ В. М., ВАКУЛА В. С. Для оздоровления лукович нарциссов

12 Человек и его дело

ЗОРГЕВИЦ А. К. Лилии — его призвание

14 Селекция и сортоиспытание

ГРИБОВА Н. Я. Новые районированные сорта

15 За рубежом

САМАРДЖИЕВА М. «Флора-Бургас»

16 Аранжировка

УТЕНКО И. С. Как продлить жизнь срезанных цветов



6



13

На первой странице обложки — партер в Екатерининском парке, г. Пушкин (бывш. Царское Село) под Ленинградом. Фото Л. МЕДВЕДЕВА.

19 Журнал в журнале: ЗРИМАЯ МУЗЫКА

ВОСКРЕСЕНСКИЙ И. Н. К возрождению профессии
ВОЛЬФТРУБ Т. И. Зеленое преддверие Кремля
ФУРСОВА Л. М. Раздумья о реставрации
Клумбы, партеры, арабески
Софиевка: симфония воды

27 Обсуждаем проблему

«Госсортоучасток: как работать эффективнее».
ЗАКИРОВ П. К., ПЕЧЕНИЦИН В. П., ВОЛЬФОВИЧ А. А.
Ускорить и упростить сортоиспытание
ИВАНОВСКИЙ Г. Д. Пора пересмотреть ОСты на луковичи

28 Для дома, для сада

Флоксы. СКРАСТЫНЬ Н. Ю. Нежные оттенки, тонкий аромат.
ПОЛЯКОВА Л. А. В коллекции Главного ботанического.
РЕПРЕВ Ю. А. Сезонные работы
Древоидные пионы. ЧУБЕНКО В. Г. Цветут в Днепропетровске.
ЗАЛЕПУХИН В. П. Выращиваю в Сибири
НЕЧАЕВА М. Е., ЛЯХОВЕЦ Н. А. Монтебреция в Подмосковье
СТЕПАНОВ В. М. Гладиолусы без пестицидов
БЕЛОУСОВА Т. П. Искусство бонсай, пережившее века
ГЛЕЗЕРОВ О. Р. Цветки, плоды, семена
МАКСИМОВ А. Из опыта опыления кактусов
ЗЕМСКОВА Н. Н. Для прохладных помещений
Мини-энциклопедия комнатных растений

41 Из редакционной почты

42 Информация, объявления



19

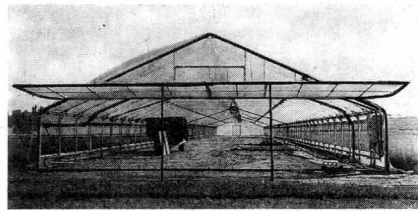


31

В номере помещены фотографии А. АНИКИНА (стр. 6), Я. ВАСАРИЕТИСА (стр. 12—13), К. ВДОВИНОЙ (стр. 21), Р. ВОРОНОВА (стр. 28, 4-я стр. обложки), Д. ГРОДСКОГО (стр. 19), З. ЗАБОЛТНОВОЙ (стр. 9), А. ЗОРГЕВИЦА (стр. 13), В. КАЛВЫ (стр. 16), Д. КАПИНОСА (стр. 33), Н. МАТАНОВА (стр. 30—31), Л. МЕДВЕДЕВА (2-я стр. обложки, стр. 6, 19, 22, 32, 34), Б. ПОПОВА (стр. 26), Ю. РЕПРЕВА (стр. 31), М. САМАРДЖИЕВОЙ (стр. 15), В. СОСНОВСКОГО (4-я стр. обложки), Л. ФУРСОВОЙ (стр. 19).

СОВРЕМЕННАЯ ТЕПЛИЦА

Т. ФРЕНКИНА



Международная выставка «Теплица-88». На демонстрационной площадке 3 тыс. м² свои экспозиции разместили 80 фирм и предприятий из 15 стран. Основное внимание было, естественно, уделено техническим средствам для выращивания овощей и грибов. Однако при тщательном изучении стендов мы нашли очень много полезного для нашей отрасли — и специальное оборудование для цветоводства, и оснащение, машины общетепличного назначения, которые могут с успехом использоваться в декоративном садоводстве.

Прежде всего хотелось бы ознакомить читателей с советскими изделиями. Ведь зачастую они не доходят до производителей цветов в силу их собственной инертности. Многие так привыкли считать, что у нас ничего нет, что даже не утруждают себя поинтересоваться истинным положением дел. Да, специализированные теплицы с полной автоматикой и роботами пока не созданы. А вот отечественный комплекс машин для общетепличных работ, разработанный НПО ВИСХОМ (Москва), уже выпускается. Основная концепция конструкторов — максимальная универсализация агрегатов, позволяющая каждому из них выполнять целый ряд операций за счет изменения режимов или перенастройки рабочих органов. Комплекс включает машины для вскапывания, фрезерования, поделки борозд, засыпки соломенных туков, линию на базе СТМ-8/20 (дозировка компонентов торфоперегнойной массы и почвогрунтов, просеивание, смешивание, увлажнение, загрузка транспортных средств), а также опрыскиватели, механизмы для погрузо-разгрузочных работ и вывозки урожая из теплиц.

На выставке был представлен и комплекс машин для возделывания безгоршечной рассады на базе мостового шасси — результат творческого сотрудничества НПО ВИСХОМ, Ставропольского СХИ и других организаций.

На совместном стенде с австрийской фирмой «Леоберсдорфер Maschinenfabrik» демонстрировался блочно-модульный роторно-гидропонный комплекс для круглогодичного выращивания растений.

Небезынтересны небольшие светотроны и другие светотехнические средства, представленные ВИСХОМом.

Одни из них предназначены для селекционных целей, научных исследований, другие, как малогабаритная комнатная тепличка «Флора», — для семейного «огорода». А многоярусную гидропонную установку закупают учреждения под зеленные культуры и цветы для внутреннего пользования. Нам, например, доводилось встречать их в холлах больниц, предприятий.

Думаем, что предметом особого внимания массового потребителя станет набор для цветоводов «Букет» — 3 мелких почвообрабатывающих инструмента с одной сменной ручкой в пластиковом футляре, общей массой всего 200 г.

Уже много лет ВИСХОМ серьезно занимается проблемами гидропонии. Размеры статьи не позволяют полно проинформировать читателя обо всех интересных теоретических и практических разработках. Это сюжет для самостоятельной публикации ведущих специалистов института, и такая договоренность уже есть. Здесь же хочется посоветовать руководителям и инженерам цветочных хозяйств, научным работникам отрасли не «вариться в собственном соку», а больше интересоваться деятельностью ВИСХОМа, как это делают наши ведущие прибалтийские предприятия.

Вторым крупным советским экспонатом стало на выставке ПО «Гатчинсельмаш» (Ленинградская обл.). Был показан, в частности, малообъемный (10 л) автоматический опрыскиватель ТОМ-1 для сплошной обработки пестицидами растений в блочных теплицах, оборудованных регистрами надпочвенного обогрева. По ним и движется машина, работающая на электроприводе. Благодаря мелкодисперсному распылу жидкость равномерно оседает и лучше удерживается на листовой поверхности. Налицо снижение расхода препарата и экологический выигрыш. ТОМ-1 может найти безусловное применение в хозяйствах, где практикуются цветочно-овощные обороты.

Машина РМУ-8,5 осуществляет поверхностное внесение сухих (в том числе гранулированных) удобрений в блочных, ангарных и пленочных теплицах с высотой стен не менее 2 м. Она агрегируется с тракторами «Универсал-445Ц», Т-25А, Т-25А2. Ширина захвата 8,5 м, дорожный просвет 250 мм, габариты 1250×1250×970 мм.

Навесная фреза ФОР-1,5 предназначена для сплошной предпосевной обработки почвы в рассадно-пленочных теплицах. Она входит в комплекс машин для производства рассады на базе мостового шасси ШМТ-9, движется челночным способом, управляется с пульта оператором шасси. Конструкторы предусмотрели высокую степень унификации ФОР-1,5 с серийно выпускаемой электрофрезой ФС-0,85. Ширина захвата 1,5 м, глубина обработки 15 см, габариты 1500×1700×1200 мм.

Институт «Гипронисельпром» (Орел) совместно с Министерством электронной промышленности СССР продемонстрировали установку УОРТ 1-1600 для досвечивания овощных и цветочных растений, а также светокультуры в сооружениях любого типа. Компактный блок управления (476×452×1040 мм) легко размещается в теплице, облучатель (960×440×592 мм) с металлоалюминевой лампой ДМЧ-6000 подвешивается на высоте 3—4 м к существующим конструкциям. Установка освещает не менее 30 м² в диапазоне 30—500 Вт/м².

Еще одна модель УОРТ У-2-3000-1 сделана на базе 2 ламп ДМ-4-3000. Осветители выпускаются в двух вариантах — с отражателем и без него (для работы в комплекте с экраном). Они подвешиваются на высоте 2,3—2,8 м, создавая облученность от 30 до 250 Вт/м². Авторы считают, что внедрение установок позволит значительно снизить расход электроэнергии, число облучателей, массу пускорегулирующей аппаратуры и количество кабельной продукции по сравнению с традиционными системами досвечивания.

ЦНИИ строительных конструкций им. В. А. Кучеренко Госстроя СССР (Москва) разработал ангарную зимнюю теплицу для районов с расчетной температурой до минус 50 °С. Габариты одной секции 17,7×24 м, высота в коньке 8,7 м, в карнизе — 3,1 м. В зависимости от надобности можно комплектовать до 14 секций. Расход стали 12,5 кг/м², алюминия — 2,8. Каркасы позволяют размещать современное оборудование, включая систему зашторивания и устройство для обслуживания кровли.

СПКТБ по тепличному растениеводству Госагропрома РСФСР (АПК «Мо-

сква») предложило рыхлитель-загрузчик торфоминеральной смеси РЗ-3,0. Готовый продукт подается в бункер горшочкоделателя ИГТ-10. Производительность машины 8 м³/ч, габариты 2180×1000×1970 мм, высота загрузки смеси 0,8 м.

ВНИИПИ манометров (Тула) показал свою новинку — бытовой каталитический малогабаритный обогреватель «Гелиос» (310×565×400 мм), работающий на сжиженном углеводородном газе пропан-бутан. Двух обычных литровых баллонов достаточно на 6—7 часов непрерывной работы. Такой прибор пригодится любому садоводу-любителю в тепличке, парнике и окажет еще массу «услуг» в путешествии, домашнем хозяйстве и строительстве. Цена около 70 руб.

Систему капельного орошения, сконструированную во ВНИИводополимер, на выставке экспонировал совхоз «Рига» (вместе со своей технологией возделывания томата). Эта разработка уже внедрена и в других тепличных хозяйствах России, Белоруссии, Эстонии, Литвы для выращивания и овощей, и цветов.

Часто приходится слышать сетования на отсутствие у нас в стране персональных компьютеров и другой вычислительной техники. Оказывается, «лед уже тронулся»: советско-франко-итальянская предприятие «Интерквадро» предлагает предприятиям свои услуги в этой области. Среди них проектирование программного обеспечения, комплектование систем из советской и импортной аппаратуры, монтажные и пусконаладочные работы, техобслуживание, ремонт, консультации, обучение пользователей микроЭВМ, программистов и электронщиков, информация и многое другое.

Что привлекло особое внимание на иностранных стендах?

Известная западногерманская фирма «Байер», успешно развивая сотрудничество с СССР, показала перспективный поликарбонатный материал для остекления теплиц — макролон типа «лонг лайф ноу дроп». Дословно в переводе с английского это означает «долгая жизнь без капли». Двойная плита с частыми внутренними перегородками сверху (с наружной стороны) имеет атмосферостойкое покрытие «лонг лайф», которое не отслаивается ни при тяжелой нагрузке, ни при сгибании на холоде. А на нижнюю поверхность нанесен невидимый антиконденсационный слой, благодаря которому влага стекает без капания к боковым стенкам. Создатели и экспортеры макролона относят к его неоспоримым достоинствам высокую энергоэкономичность (до 60 % по сравнению с обычным одинарным остеклением); отличную светопрозрачность (80 %); простой монтаж; 10 лет гарантии на атмосферостойкость и 5 лет — на противорадовую ударопрочность; самоочи-

щаемость; обеспечение благоприятного микроклимата в теплице и многое другое. Толщина плит варьирует от 4,5 до 16 мм, шпросы состоят из алюминиевого нижнего профиля и белой шабельной рейки (ПВХ).

Представитель фирмы «Байер» в СССР Гарри П. Баум рассказал нам, что макролон годится для оранжерей любого типа — туннельных, одно- и двускатных, ангарных, блочных. Четыре экспериментальные теплицы под овощи построены в разных зонах СССР (бесплатно) и уже функционируют: в Сочи и Ленинграде — туннельные, в Москве и Мурманске — двускатные (толщина покрытия 16 мм).

Другое покрытие — поликарбонатные панели «Лексан Термоклир», продукцию крупной американской фирмы «Дженерал Электрик Пластик», рекламировал ее европейский отдел, расположенный в Голландии. Плиты выпускаются двух- и трехслойные, 4—16 мм, со специальной защитой от ультрафиолетовых лучей и максимальным сохранением инфракрасных. Главное преимущество, на котором акцентируется внимание, — экономия энергии, но отмечаются и другие, в частности особый микроклимат в теплице. В 1987 г. панелями «Лексан Термоклир» было покрыто уже 150 га в Европе, от Заполярья до Средиземноморья. Материал очень легкий (0,8—3 кг/м²), пластичный, легко гнется в холодном состоянии для туннельных конструкций. Стандартная длина панели 6000 мм, ширина варьирует в зависимости от марки (1250—2500 мм).

Какое из описанных покрытий лучше, посетителю выставки судить трудно, это задача экспертов. Ясно одно: век настоящего остекления с его бесконечными проблемами ежегодного ремонта, замазки, забеливания, очистки и т. д. близится к концу. Технический прогресс предлагает иные высокопрочные и экономичные в эксплуатации материалы, которым не страшны морозы, снегопады, град, ветер и даже, как изысканно выражаются наши иностранные коллеги, «случаи вандализма».

Фирма «Бухнер» (ФРГ) показала интересную конструкцию пленочной теплицы, у которой один торец полностью поднимается механически (см. фото сверху).

Фирма «Хенсслер» (ФРГ) специализируется, в частности, на культивационных помещениях для всевозможных научных исследований в области растениеводства. Речь идет не только о конструкциях, но и о любом нужном оснащении — системах полива и подкормки, затенения и освещения, охлаждения и обогрева, контейнерного выращивания, электронного контроля и т. п. Этими услугами широко поль-

зуются ботанические сады, университеты и опытные станции мира. Впрочем, клиенты могут заказать здесь и зимний сад, и выставочную оранжерею. Фирма широко ведет также проектирование и строительство обычных производственных оранжерей самых разных габаритов и технологической начинки.

Ассоциация «Серре Италия», обобщающая и координирующая в своей стране деятельность крупных предприятий по тепличестроению, выступила на выставке в двух ипостасях: как партнер «Интерквадро» и как поставщик любых вариантов теплиц «под ключ» с возможной передачей всего технологического цикла (что в международной практике именуется английским «ноу-хау» — «знать как»).

Мы поинтересовались у представителя ассоциации инженера Рикардо Пелла, какие же типы оранжерей предпочитают итальянские цветоводы. Этот вопрос не был продиктован праздным любопытством, ведь богатейшие возможности юга нашей страны недоиспользуются во многом из-за отсутствия соответствующих тепличных конструкций. Сплошь и рядом приходится видеть, как хозяйства Средней Азии, Закавказья, не говоря уже о Кубани и Ставрополе, привязывают те же блоки, что и на севере, а потом снимают урожаи меньше, чем в Ленинграде или Калуге, и не знают, как избавиться от фузариоза, ржавчины, вирусов и прочих напастей.

Сеньор Р. Пелли рассказал, что в зависимости от зональных условий и ассортимента в Италии строят конструкции из оцинкованной стали и алюминия с покрытием из стекла (простого, двойного, термического), поликарбоната, метакрилата, стекловолокна, долговечной пластиковой пленки (одинарной и двойной) и др. Считаются эффективными теплицы туннельного типа с полной гаммой автоматизированного оснащения. Своей главной задачей в Москве итальянский инженер назвал изучение проблем нашего рынка и особенностей спроса.

Японские фирмы «Гидропоник Ризерч» и «Хитаки Планта Инжениринг» показали на выставке целую фабрику для возделывания растений без почвы. Здесь можно выращивать широкий ассортимент овощей и цветов, в том числе орхидеи, цикламены, гвоздику, розы, фрезии, сенполию, азалию, цинерарию, папоротники. Все параметры (температура, влажность, свет, содержание CO₂, воздухообмен и др.) запрограммированы и управляются компьютером на срок до 20 нед. Есть устройство, выдающее и печатающее любые

На снимке — пленочная теплица фирмы «Бухнер», ФРГ.

интересующие владельца данные о состоянии растений для анализа ситуации. Недаром помещение для контроля, где установлена электроника, названо мозгом и сердцем фабрики. Ее создатели предусмотрели три основных варианта, которые могут понадобиться потребителю: с искусственным освещением, естественным и смешанным.

Кроме того, «Гидропоник Ризерч» представила систему «Джи-Фи-Эм Плант ЭМУ» — итог 20-летних испытаний в 800 хозяйствах Японии (рис. 1). В питательный раствор подается большая доза кислорода (установка запатентована), благодаря чему рост и развитие растений ускоряются.

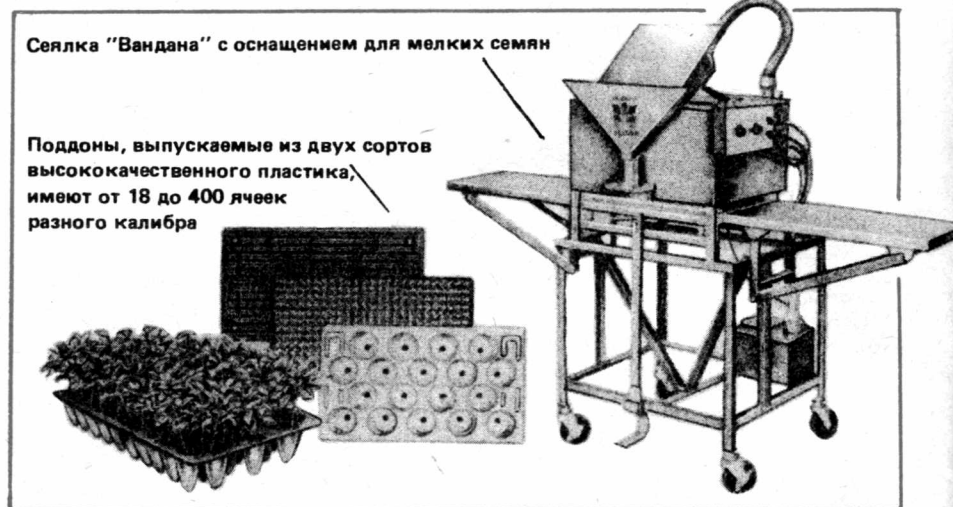
Свою гидропонную систему продемонстрировала и японская фирма «Чори», успешно сотрудничающая с подмосковным совхозом «Марфино».

На американском стенде всеобщее внимание привлек комплекс «Гроуинг Трэйс» для выращивания рассады (фирма «Гроуинг Системс»). Технология заключается в следующем (рис. 2). Ячеистые поддоны (лотки) заполняются специальной рыхлой смесью, содержащей более 50 % торфа. В каждой ячейке делается углубление. Сеялка «Вандана» с большой точностью распределяет в них семена (по 1 или 2 шт.), даже самые мелкие, как, например, у бегонии. В минуту машина

засевает 8—10 лотков. Она легко преобразуется для работы с различными размерами семян и типами поддонов. Единственная механическая часть «Ванданы» — вакуумный вентилятор со сменными скоростями. Для крупных семян и гнездового посева есть специальное приспособление (при желании можно воспользоваться и ручным вибросеятелем).

Затем лотки отправляют в теплицу, где увлажнение, подкормка и опрыскивание пестицидами проводятся с помощью самоходной поливочной установки с программным управлением. Когда кустики сформировались, поддоны легко переносят вручную на место, где установлен «Плаг дислджер» — выталкиватель микрогоршочков. Его применение облегчает высадку расте-

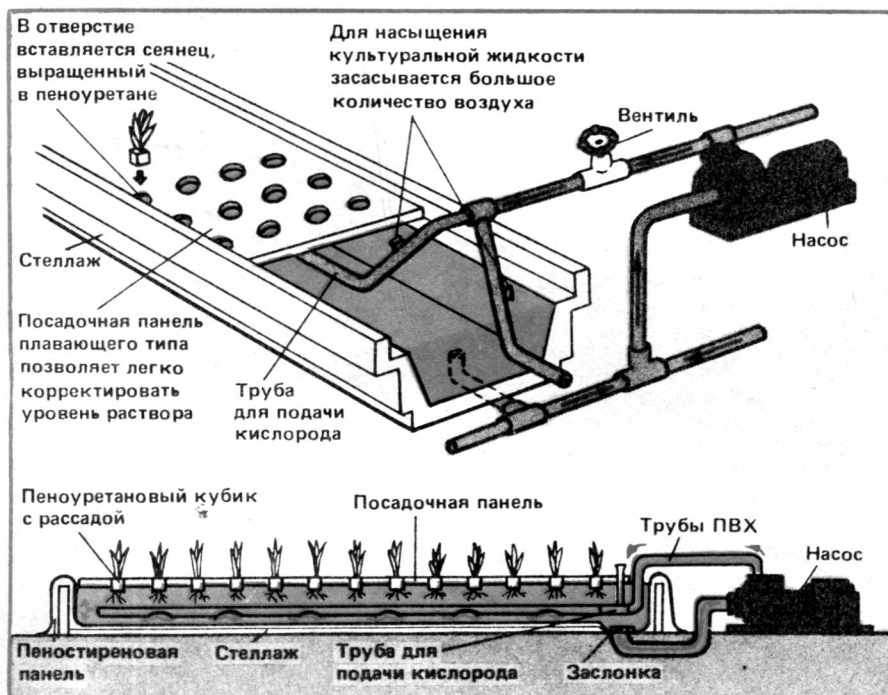
2. Фрагменты комплекса для выращивания рассады «Гроуинг Трэйс», США.



Сеялка «Вандана» с оснащением для мелких семян

Поддоны, выпускаемые из двух сортов высококачественного пластика, имеют от 18 до 400 ячеек разного калибра

1. Принцип действия гидропонной системы «Джи-Фи-Эм Плант ЭМУ». Япония.



ний на дальнейшее выращивание и обеспечивает высокую приживаемость. Рассаду перевозят в теплицу на тележке, которая движется по тому же монорельсу, что и поливочная установка.

Ячеистые поддоны «Гроуинг Трэйс» — многоразового использования. В них можно с успехом укоренять черенки ремонтантной гвоздики (при этом не происходит их губительного заглубления), пеларгонии, азалии, а размноженные суккуленты поставляются потребителю прямо в лотках.

Австрийская фирма «Норрисон» продемонстрировала модуль-туманную систему, обеспечивающую в оранжерее заданную влажность воздуха. Мелкодисперсный равномерный туман полностью снабжает растения водой, необходимость полива отпадает вообще, и субстрат остается рыхлым. Кроме того, растения защищены от ожогов, чрезмерного облучения, перегрева. Улучшается действие пестицидов и стимуляторов роста. Микроклимат регулируется автоматически. Система особо рекомендуется для меристемных культур, выращивания орхидей и других представителей тропической флоры.

В области тепличной техники наше внимание привлекла серия машин для

заполнения горшков западногерманской фирмы «Майер». Установка представляет собой закрытый кожухом бункер с землей (1—1,5 м³) и движущийся круг, на который ставятся горшки (рис. 3). При включении в них быстро засыпается дозированный объем почвы (производительность около 3 тыс. шт. в час). При желании здесь можно высадить растения вручную и по транспортеру, подведенному к машине, отправить их к стеллажам. Показанная на выставке модель предназначалась для заполнения как горшков (диаметр 8—30 см, производительность до 2500 шт/ч), так и пленочных пакетов (8—26 см, до 1200 шт/ч).

Фирма «Майер» выпускает аналогичные машины и для питомников, ведущих контейнерную культуру. Засыпка земли в крупные (до 400 л) емкости ведется с забором ее мини-элеватором прямо из бурта. Все эти установки получили довольно широкое распространение. В частности, в ЧССР их работает уже около 100.

Венгерское предприятие по производству сельхозмашин «Робикс» выпускает модели и для крупных, и для приусадебных хозяйств. В семейство малогабаритной техники типа «Роби» входят мини-трактор (двигатель из ЧССР) и комплект оборудования почти для всех садово-огородных работ. По мнению разработчиков, «Роби» можно доверить и несведущим в механизации потребителям, поскольку

в данной серии уделялось особое внимание надежности, безопасности и удобству в обращении.

На выставке было показано немало современных технических средств для защиты растений. Так, фирма «Д-р Шталь унд Зон» (ФРГ) представила интереснейшую систему «Пульсфог». Взамен разбрызгивания в теплицах тысяч литров ядовитых растворов предложена аэрозольная технология, в основе которой лежит улучшенная усвояемость растениями мелких капель. Доза пестицида в расчете на площадь остается прежней, концентрация повышается, но фитотоксических явлений не наблюдается. При распыле в пределах 1—30 мкм можно обрабатывать даже цветущие культуры. На 1 см² приходится 20—30 тыс. капель диаметром 10—12 мкм, не видимых невооруженным глазом (частично они даже переходят в газообразное состояние).

Используется аэрозольный термогенератор с двигателем пульсирующего сгорания (на бензине). Образовавшийся туман уничтожает летающих вредителей (белокрылка, минирующая моль и др.), проникает на нижнюю сторону листьев, а более крупные капли попадают на верхнюю. Аэрозоль может быть по необходимости холодным (генератор «Пульсфог») или горячим («Пульсфог БиО»). Первый оседает за несколько минут, второй за счет конденсации в воздухе держится дольше,

и для него характерна газообразная фаза. Расход жидкости на 1000 м² составляет соответственно 1,5—10 и 3—5 л (при обычном опрыскивании 40 л и более).

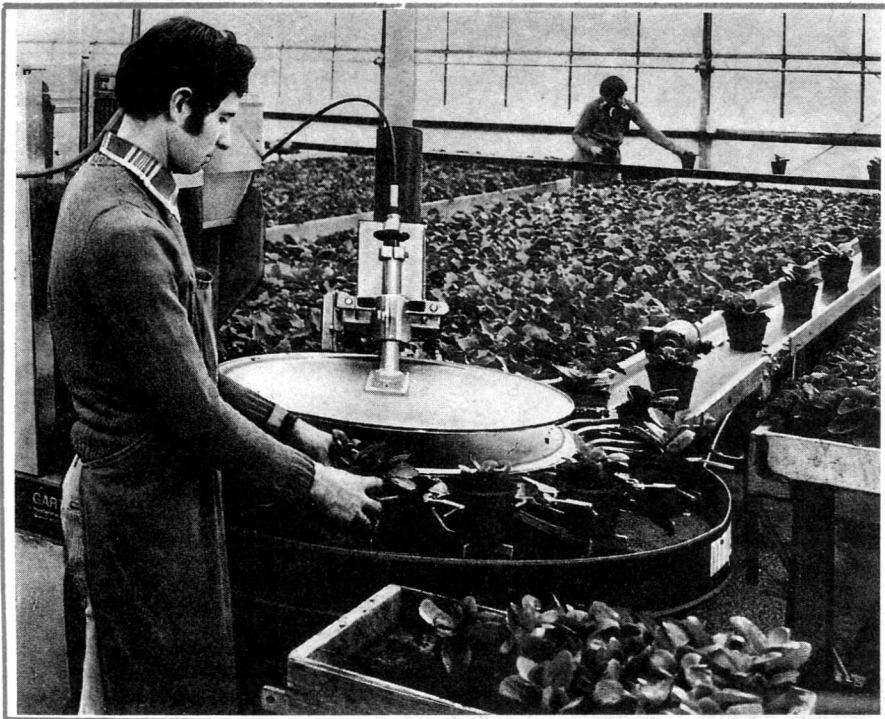
Водные растворы рекомендуются, только если температура воздуха в теплице менее 15 °С, а влажность выше 80 %, или для высокочувствительных цветов. В других случаях эффективнее патентованные добавки. Ствол распылителя направляют не прямо на растение, а под углом 30° вверх. Гербера, цикламен, пуансеттия хорошо переносят аэрозольный туман даже в цвету. А вот сенполии надо обрабатывать осторожнее — лучше водными растворами и предварительно проверив данный химикат на опытной партии из нескольких горшков.

Любопытно, что владельцам хозяйств, не рискующим сразу решиться на переход от привычного опрыскивания к горячему аэрозольному туману, предлагается как бы промежуточный вариант — агрегат «Колфогер». Здесь малообъемный метод сочетается с привычной гидравлической системой. Если термогенератор «Пульсфог» из-за реактивного двигателя издает немалый шум, то эта модель действует тихо, образуя локальный и более тяжелый туман (30—50 мкм). Высокая мощность агрегата позволяет использовать шланг длиной до 70 м, что обеспечивает радиус действия 76 м. На обеспечивается ручной пистолет-распылитель, который позволяет обработать каждый уголок даже в таких труднодоступных посадках, как розы.

К преимуществам аэрозольного метода по сравнению с традиционным его создатели относят: экономию рабочего времени до 90 % (1000 м² за 5 мин); резкое сокращение количества воды, попадающей на растения, что особенно ценно для цикламена, пуансеттии, примулы и других культур, подверженных серой гнили; эффективность дезинфекции всего помещения (туман оседает на конструктивных элементах и трубопроводах). Но главное все-таки — экологический выигрыш. Ведь мини-капельки не стекают с листьев, меньше попадают в почву и грунтовые воды. Отпадает необходимость удаления ядовитых остатков, поскольку строго дозированное количество рабочего раствора полностью превращается в туман.

В рамках выставки «Теплица-88» состоялись симпозиумы для специалистов. Особое внимание цветоводов привлек доклад голландской фирмы «Агротерм» о полностью регулируемой системе выращивания тепличных растений на минеральной вате. Этот материал, представляющий большой интерес для наших ученых и производителей, с любезного согласия нидерландских коллег будет напечатан у нас в журнальном варианте.

3. Тепличная установка для заполнения горшков почвой фирмы «Майер», ФРГ.



КОЛОКОЛЬЧИК ПРЕРИЙ

Э. О. КИУДСОУ,
агроном сельхозобъединения «Агро»

Эта новая культура из сем. генциановых, привлекающая всеобщее внимание на выставках цветов, появилась в Таллинне 3 года назад. Ботаническое название ее эустома, или лисиантус, Русселя (*Eustoma russellianum*, *Lisianthus russellianus*), но среди цветоводов популярнее более поэтическое — колокольчик прерий. Действительно, вид родом из южных штатов Америки, что и определяет, кстати, некоторые особенности его возделывания.

Высота растения около 50 см. Листья супротивные, продолговатые, конические или овальные, чуть мясистые, серовато-зеленые. Пониклые крупные (размером с тюльпан) цветки — пятираздельные, с темным глазком, собраны в цимозные кисти.

В условиях Прибалтики эустому выращивают в теплице как летник из семян (мы получили их из Голландии). На 1500 растений требуется 0,12 г. Субстрат готовим воздухопроницаемый, например из перлита и торфа (7:3). Сеем в ящики зимой. При температуре воздуха 20—25 °С всходы появляются через 14—20 дней. Развиваются они очень медленно, особенно при нехватке света, так что желательно дополнительное облучение.

Пикируем через 3—4 нед в стадии 3—4 пар настоящих листьев по схеме 3×3 см (голландцы иногда избегают этой операции, чтобы не тревожить капризную корневую систему, которая проникает довольно глубоко). После пикировки температуру понижаем до 15—20°, помещаем в притеняем и хоро-

шо проветриваем, растения обильно поливаем.

Рассада бывает готова, когда разовьется 6 пар листьев (примерно через 3 мес от посева). Высаживаем ее в грунтовую теплицу, в торф, приготовленный, как для гвоздики; pH 6,5.

Без прищипки эустома развивается быстрее, схема размещения 10×15 см, но каждый экземпляр дает только по 1 цветоносу.

При культуре с прищипкой сажать надо реже (12×20 см), так как образуется по 2—3 генеративных стебля. Операцию проводим после полного укоренения, над 2-й парой листьев.

Над грядками натягиваем сетку, как для гризантием. Минимальная ночная температура 10°, максимальная дневная 25°. В течение месяца после посадки обильно поливаем, но перед появлением бутонов влажность воздуха должна быть не более 70% (тогда стебли будут длиннее). Растение в этот период как истинное дитя прерий предпочитает «степную» сухость и хорошую аэрацию. Очень важно не допускать переувлажнения в прохладную погоду — это может вызвать загнивание листьев, ботритис (против последнего практикуем обработку почвы бенлатом). Еще одно условие успешного возделывания — обилие света. Ежедневно удобряем эустому — весной азотом, затем равными дозами его с калием.

При январском-февральском посеве урожай снимаем: с прищипкой — в середине августа, без нее — в конце

июля; срезка длится соответственно до октября или сентября. Если желательно растянуть реализацию, то сеем партиями, однако до января это делать нецелесообразно — цветение раньше все равно не наступит. Бутонизация начинается при минимальной температуре 13° и длине дня 13 ч.

Цветки диаметром 6—8 см в зависимости от сорта бывают темно-сиреневые ('Аметист Блю'), розовые ('Аметист Пинк'), белые ('Аметист Уайт'). С прищипкой получаем урожай 150 шт/м². Снимаем урожай, когда первый цветок в кисти в полном роспуске, а второй — в окрашенном бутоне. Это происходит не одновременно, так что срезку приходится вести выборочно. Кондиции следующие: экстрара — длина цветоноса 30 см, 1 сорт — 20, II — 15 см; цены соответственно 1 руб., 0,8 и 0,6 руб., но они могут изменяться в зависимости от спроса. Эустома стоит в воде 10 дней. Возможно и сухое хранение (2—5 °), но после него стебли надо подрезать и «напоить».

Мы считаем, что колокольчик прерий целесообразно выращивать в небольших количествах для расширения ассортимента, отдавая дань моде (населению он очень нравится). Подходит он и для некоторых тепличных оборотов.

По литературным данным, возможен и такой цикл: посев в августе-сентябре, урожай в июне (с прищипкой — в июле-августе), а вторая волна в сентябре-октябре. На Западе, где эустома сейчас очень популярна, ее выкупают даже в горшках (с помощью ретардантов).

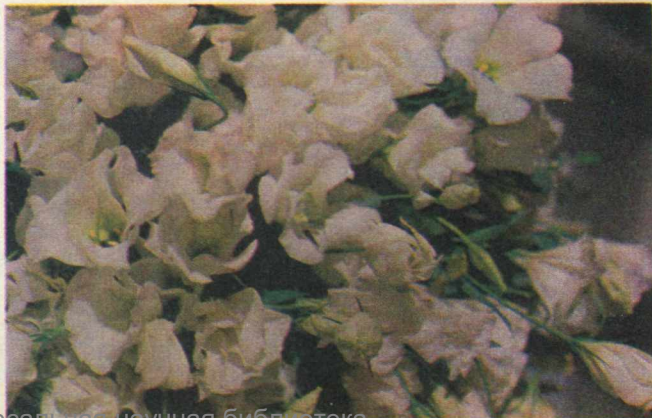
Многие покупатели спрашивают: нельзя ли выращивать этот цветок в саду? В Прибалтике, конечно, нет, а в зонах, схожих с американскими прериями, можно было бы попробовать. Однако своих семян пока хозяйства нашей страны не имеют.

Таллинн

'Аметист Пинк'.



'Аметист Уайт'.



РАЗМНОЖЕНИЕ РОЗ В КАЗАХСТАНЕ

К. А. ИСМАИЛОВ,
директор питомника,
В. В. БОЗРИКОВ,
заведующий лабораторией Института ботаники АН КазССР

Опытно-показательный лесопитомник АН Казахской ССР расположен в 53 км от Алма-Аты, в предгорной пустынно-степной зоне. Климат здесь резко континентальный, с обилием тепла и света. Среднегодовая температура воздуха 7,3 °С, количество осадков 245—330 мм, продолжительность безморозного периода 150—180 дней. Почвы светло-каштановые карбонатные и сероземы, по механическому составу средние и тяжелые суглинки с содержанием гумуса 1,3—2,9 %, богаты подвижным калием, бедны азотом и фосфором.

С 1981 г. хозяйство выращивает саженцы роз по интенсивной технологии. Особое внимание уделяем подготовке подвоев (*Rosa canina*).

Семена прошлогоднего сбора* стратифицируем с середины июня до октября в деревянных ящиках с песком (1:3). Раз в 8—10 дней перемешиваем их, при необходимости увлажняем.

Почву содержим по системе черного пара. Основную вспашку проводим осенью на глубину 27—30 см. В течение лета поле культивируем, боремся с сорняками. За 1—1,5 мес до посева разбрасываем перепревший навоз или компост из твердых бытовых отходов (100—120 т/га) агрегатом РОУ-5 и гранулированный суперфосфат (д. в. 180 кг/га) туковой сеялкой НРУ-0,5. Сразу же запахиваем удобрения на глубину до 20 см.

Семена вместе с песком высеем во второй половине октября по строчкам глубиной 2 см, шириной 5 см, которые делают катком-маркером через 75 см. На 1 га размещается 13,3 тыс. пог. м. Норма посева в пересчете на чистые сухие семена 45 кг/га. Из-за тяжелого механического состава почвы не заделываем их, а покрываем опилками (2—3 см) с помощью мульчирователя, изготовленного в хозяйстве.

Проводим снегозадержание драночными щитами (1×1, 1×2 м). Расставляем их вертикально, привязывая к кольям сплошными рядами через 10—15 м, поперек направления господствующих зимних ветров. Накопление влаги заметно повышает грунтовую всхожесть шиповника, и весной мы,

как правило, обходимся без полива. Но потом увлажнение почвы в посевном отделении для нашей зоны обязательно (за вегетационный период расходуем порядка 5000 м³ воды на 1 га).

Наиболее рационально дождевание из напорных трубопроводов агрегатами ДДН-70. Нормы дифференцированы в зависимости от фазы роста. Так, при появлении всходов поливаем часто, через 2—3 дня, всего по 80—120 м³/га для поддержания поверхности во влажном состоянии, иначе в жару (35—37 °С) растения быстро погибают. Когда сеянцы окрепнут, дождевание проводим реже, через 4—5 дней, по 150—200 м³/га.

В июне дважды подкармливаем шиповник аммиачной селитрой. Концентрация раствора 0,2 %, разовая доза 60 кг/га по д. в.

Сорняки уничтожаем одновременно с рыхлением почвы в межстрочных пространствах культиватором КРН-2,8 МО (или КРСМ-2,8А) с односторонними режущими рабочими органами. Сами строчки и защитные зоны вдоль них пропалываем вручную, обрабатывая мотыгой.

От полегания всходы поливаем раствором фундазола (0,2 %) из расчета 10 л/м². Против мучнистой росы применяем бордоскую жидкость (1 %), суспензию цинеба или купрозана (0,4 %), чередуя фунгициды. Для защиты от вредителей используем хлорофос (0,2 %) и БИ-58 (0,15 %). Опрыскивание проводим агрегатом ОВТ-16.

С появлением 2—3 листьев сеянцы прореживаем, оставляя по 15—20 шт. на 1 пог. м, или 200—260 тыс. шт. на 1 га. К концу июля шиповник достигает стандартных размеров и пригоден к окулировке без перешколивания.

Маточная коллекция сортов роз занимает 2 га и насчитывает свыше 100 наименований. Среди них есть новинки и старые сорта, все еще пользующиеся повышенным спросом, как отечественные, так и зарубежные. В массовое размножение идут 'Алма-Атинская Ароматная', 'Алые Паруса', 'Казахстанская Юбилейная', 'Привет из Алма-Аты', 'Былина', 'Баккара', 'Глория Дев', 'Джон Кеннеди', 'Куин Элизабет', 'Ландора', 'Мерседес', 'Норита', 'Паскали', 'Роз Гождар', 'Софи Лорен', 'Фараон', 'Электрон' и др.

Окулируем в конце июля — начале августа глазом со щитком без дре-

всины. Обязку из полиэтиленовой пленки на зиму не снимаем.

В конце октября окулянты мульчируем опилками. Рано весной, в I декаде апреля, разокучиваем их, снимаем пленку и обрезаем на 0,5—1 см выше места прививки. Уже в середине месяца привои трогаются в рост и можно проводить учет приживаемости. Она варьирует от 80 до 94 % в зависимости от квалификации окулировщиков.

После образования 4—5 листьев розы формируем прищипкой в несколько приемов, чтобы вызвать появление побегов II порядка. Регулярно рыхлим почву (в рядах вручную, в междурядьях культиватором), проводим меры защиты, удаляем дикулю поросль. Дважды подкармливаем саженцы азотом (60 кг/га по д. в.), систематически поливаем (4—5 тыс. м³/га).

На таком агрофоне однолетки достигают в наших условиях стандартных размеров, и цикл выращивания от посева до реализации длится всего 2 вегетационных периода. Выкапываем саженцы скобой ВПН-2 осенью или весной. Во втором случае на зиму окуливаем их культиватором. Ежегодно выращиваем до 80 тыс. роз. Себестоимость 1 тыс. шт. составляет в хозяйстве 550 руб. при реализационной цене 1900 руб.

М. В. БЕССЧЕТНОВА

Советское цветоводство понесло тяжелую утрату. Скоропостижно скончалась Маргарита Васильевна Бессчетнова, доктор биологических наук, заведующая отделом декоративно-цветочных растений ГБС АН КазССР. Вся ее трудовая деятельность была связана с Казахстаном. Под ее руководством создан крупнейший генофонд, который стал базой обогащения регионального ассортимента для цветочного оформления. Опубликовано свыше 60 работ (в том числе и в нашем журнале) по интродукции, селекции и другим проблемам декоративного садоводства. Живым памятником Маргарите Васильевне будут выведенные ею розы, которые украшают сегодня парки и скверы страны. Призваны они и за рубежом.

Светлая память о М. В. Бессчетновой — крупном ученом, выдающемся селекционере, вдумчивом педагоге и человеке огромного обаяния — навсегда останется в сердцах тех, кто ее знал.

ЛАБОРАТОРИЯ ПРЕДЛАГАЕТ СОТРУДНИЧЕСТВО

В. А. ВНУЧКОВА, И. Я. МАРЬЯХИНА, Н. С. КОНЮХОВА,
Т. М. ЧЕБОТАРЕВА, М. Д. КАЛИЖЕНКОВА,
Л. В. ЧИСТЯКОВА

На основе метода культуры ткани, а также при умелом его сочетании с традиционными способами селекции и возделывания растений сегодня создаются эффективные технологии, с их помощью по-новому решаются некоторые производственные задачи. Эти технологии используются для получения исходного селекционного материала, оздоровления от вирусной инфекции и размножения (микрোকлонирования) растений.

Микрোকлонированию нет альтернативы в случаях, когда невозможно или нежелательно семенное воспроизводство, когда необходимо быстро получить большое количество экземпляров редких и исчезающих видов растений или единичных ценных для селекции образцов и новых сортов.

Современные технологии позволяют размножить исходный посадочный материал *in vitro* значительно быстрее, чем семенным путем: растений-регенерантов образуется очень много, период их развития короче, чем у семян. Кроме того, сохраняется генетическая однородность материала. Работать этим методом можно в «мертвый сезон» — осенью и зимой.

В последнее время микрোকлонирование широко используется при разведении цветочно-декоративных, овощных, плодовых и лесных культур. Метод очень выгоден. Его рентабельность обусловлена экономией площади теплиц, сокращением периода выращивания растений, увеличением прибыли от реализации благодаря значительному улучшению качества продукции. Чтобы достичь этого, необходимо четко отработать все звенья процесса микроразмножения.

В лаборатории клеточно-инженерных методов селекции ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии (127253, Москва, ул. Псковская, 12, кор. 4, тел. 229-71-82) *in vitro* размножают гвоздику, гиппеаструм, гиацинт, сенполию, розы, хризантемы.

Сенполия. На питательную среду Мурасиге-Скуга с добавками 6-бензиламинопурина (БАП) и α -нафтилуксусной кислоты помещают сегмент листа площадью около 1 см², на котором через 1,5—2 мес наблюдается массовое появление регенерантов. Культивируют сенполию на свету, оптимальные условия — укороченный день (10—12 ч) и невысокая интенсивность освещения (1,5—2,5 тыс. лк), температура 22—24 °С. При таком режиме

регенеранты быстро растут. Через некоторое время их отсаживают на другую питательную среду для укоренения, а затем переносят в грунт. Листья молодых растений можно использовать вновь. Коэффициент размножения в течение года 1:1000.

Гиппеаструм и гиацинт. Для размножения этих культур используют здоровый материал, поскольку вирусная инфекция в значительной мере снижает декоративные качества растений. Луковицы предварительно выдерживают при низкой температуре для прохождения периода покоя.

На искусственную питательную среду Мурасиге-Скуга, дополненную 6-БАП, высаживают сегменты парных чешуй величиной около 1 см², содержащие меристематические зоны. Через некоторое время образуется 2—4 побега, которые отсаживают и культивируют отдельно, а старые экспланты формируют новые. Молодые отсаженные растения-регенеранты по мере роста можно использовать как экспланты или подращивать для продажи.

Парные чешуи культивируют на свету интенсивностью 8—10 клк (16 ч), при температуре 25—27 °С. Для укоренения растения пересаживают на специальную среду, где они в течение 3—4 нед образуют хорошо развитую корневую систему. После этого их переносят в грунт. Коэффициент размножения гиппеаструма и гиацинта очень высок — до 200 растений за сезон от одной луковицы. Этим способом размножают также мускарин, нарциссы и др.

Ремонтантная гвоздика. Микрোকлонирование этой культуры включает обязательную процедуру оздоровления от вирусной инфекции. Поэтому на питательную среду помещают конусы нарастания — верхушечную (апикальную) меристему побега или боковых почек, в которых, как правило, вирусы отсутствуют.

Через некоторое время увеличившуюся в размерах меристему переносят на среду Мурасиге-Скуга, содержащую 6-БАП, на которой через 3—4 нед образуются десятки адвентивных побегов. Сочетание в среде двух фитогормонов — цитокинина (кинетин, БАП) и ауксина (индолилуксусная кислота) обуславливает одновременное подращивание и укоренение растений. Молодые регенеранты высаживают в грунт. Следует, однако, отметить, что длительное (перманентное) культивирование гвоздики *in vitro* с целью по-

лучения регенерантов (5—6 повторных посадок) не рекомендуется, так как при этом ухудшаются сортовые признаки материала.

Методика позволяет быстро размножить любой генотип, даже если в вашем распоряжении есть только срезные цветы с интересным колером или формой.

Розы. Микрোকлонирование этих растений не всегда удается из-за ряда биологических особенностей культуры. Тем не менее посадка эксплантов — латеральных почек молодых побегов — на специально подобранные питательные среды (по прописи Мурасиге-Скуга с добавлением БАП для получения побегов или ауксина для формирования корней) обеспечивает хороший выход регенерантов.

Боковые побеги начинают формироваться *in vitro* через 2—4 нед. Когда они достигнут 1 см в длину, их отсаживают на свежую среду, на которой образуются новые ветви. Так же, как у гвоздики, длительное непрерывное культивирование *in vitro* может привести к снижению сортовых качеств роз, поэтому мы рекомендуем после трех-пяти черенкования укоренить регенеранты, высадить их в грунт и использовать в качестве маточников.

Метод разработан для размножения ряда сортов групп Чайногибридные и Флорибунда.

Проводятся успешные эксперименты по микрোকлонированию других декоративных растений (клубневая бегония, жимолость, фрезия, сирень). Лаборатория может оказать помощь заинтересованным организациям в производстве посадочного материала всех указанных культур.

ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии, Москва

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ!

Статьи и заметки следует присылать перепечатанными на машинке через 2 интервала (обязательно первый и второй экземпляры). Материалы, оформленные иначе (перепечатанные через один или полтора интервала, а также третьи и четвертые экземпляры), редакция вынуждена возвращать авторам.

Для иллюстраций принимаются широкие слайды (6×6 или 6×9). К черно-белым фотографиям обязательно негативы.

ПИРЕТРУМ — ВЫГОДНАЯ СРЕЗОЧНАЯ КУЛЬТУРА

Е. Т. МАМАЕВА,
В. Г. ЛЕВЧЕНКО

Пиретрум розовый (*Pyrethrum roseum*) — многолетник сем. астровых высотой 50—80 см. Стебли прямостоячие, слабооблиственные, маловетвистые, полые. Листья мелкоперисторассеченные, темно-зеленые, слегка опушенные, собраны в густую прикорневую розетку. Соцветие — корзинка диаметром 6—8 см, у гибридных сортов может быть полумахровым или махровым, на длинном цветоносе. Язычковые цветки красные, розовые или белые, трубчатые — желтые.

Цветет пиретрум в июне в течение 20—25 дней, иногда вторично в августе. Растение размножают семенами, зелеными и корневыми черенками, делением куста. Семена у немахровых форм образуются ежегодно, обладают хорошей всхожестью. Их высевают весной в холодные парники или в открытый грунт, осенью — в грунт.

Пиретрум зимостоек, светолюбив, но переносит и полутень. В степных районах его целесообразнее сажать на участках, защищенных от яркого полуденного солнца, иначе соцветия сильно выгорают. В культуре неприхотлив и может расти на одном месте без пересадки до 8—10 лет.

Лучше всего выращивать пиретрум на супесчаных или хорошо дрениро-

ванных суглинистых почвах. Особенно благоприятны субстраты со слабокислой или нейтральной реакцией (рН 5,6—7,0), содержащие в 100 г: легкогидролизуемого азота 8—10 мг, подвижных форм (по Кирсанову) фосфора (P_2O_5) 25—30 мг и не менее 25 мг калия (K_2O). При таких условиях на одном четырехлетнем растении образуется до 30—35 соцветий, пригодных для срезки. На менее плодородных землях растения развиваются хуже и быстрее стареют.

Поскольку пиретрум долго растет на одном месте, до посадки гряды заправляют органическими и минеральными удобрениями (в лесной зоне нередко необходимо известкование).

На 1 м² вносят 6—15 кг торфа (низинный или переходный), 4—6 кг перегноя (компоста) или смесь перегноя (2—3 кг) с торфом (3—7 кг). При основной заправке дерново-подзолистых или серых лесных почв добавляют также полное минеральное удобрение из расчета $N_{45}P_{90}-120K_{45}-60$ или по 10—15 г аммиачной селитры и сернокислого калия и 20—30 г двойного суперфосфата. После этого почву перекапывают на глубину 22—25 см. На 1 м² высаживают 7—10 растений.

Уход за пиретрумом несложен. Весной удаляют прошлогодние побеги

и рыхлят землю у кустов на глубину 3—5 см. Кроме того, надо регулярно выпалывать сорняки и по мере необходимости поливать растения (особенно в засушливый период).

Очень эффективны весенние подкормки азотными удобрениями. Доза может колебаться от 45 до 90 кг по д. в. на 1 га в зависимости от плодородия почвы и возраста растения. Большое количество азота целесообразнее вносить в 2 приема: весной и в фазу бутонизации. Когда формируются бутоны, подкармливают также калийными и фосфорными удобрениями, если содержание P_2O_5 и K_2O ниже нормы. На 1 га в этом случае дают $N_{30-45}P_{45-90}K_{45-60}$. Такое количество удобрений следует вносить с подкормками ежегодно, чтобы поддерживать необходимый уровень питания.

На очень бедных почвах целесообразно подкормить растения фосфором и калием третий раз, в конце цветения. Это нужно для развития органов возобновления и чтобы растения хорошо подготовились к зиме.

Подкормки обязательно сочетают с поливом, так как на сухой почве их действие может быть отрицательным. По данным наших опытов, на дерново-подзолистой почве двукрат-



ная за сезон подкормка минеральными удобрениями из расчета $N_{60-90}P_{90-120}K_{90-120}$ повысила продуктивность пиретрума на 25—31 % по сравнению с контролем. На растениях было в среднем по 19—24 соцветия, пригодных для срезки, а на контрольных только 15,5.

На черноземах в степных районах чаще всего наблюдается дефицит фосфора, поэтому здесь очень эффективны удобрения, содержащие этот элемент. Внесение на 1 га при подкормке 90—120 кг по д. в. значительно улучшало развитие пиретрума, увеличивало в 1,7—2,2 раза количество соцветий.

Для нормального развития пиретрум необходимо регулярно поливать, подерживая оптимальную влажность почвы (60 % от полной влагоемкости), что особенно важно во время бутонизации и после цветения, когда идет закладка вегетативных и генеративных органов.

Пиретрум на срезку можно культивировать на одном месте без пересадки в течение 5—6 лет, позже продуктивность его падает (при использовании в цветочном оформлении растения сохраняют декоративность значительно дольше).

Экономическая эффективность этой культуры достаточно высока, несмотря на чисто символическую цену (1 шт. стоит 5 коп.). С 1 м² (7 растений) на 2-й год жизни срезают 70—84 соцветия, на третий 112—140, на четвертый более 200.

На посадку и уход за пиретрумом на площади 100 м² в год расходуется 27 руб. (Типовые технологические карты на содержание городских зеленых насаждений.— М.: Стройиздат, 1986). От реализации срезанных соцветий со 100 м² можно получить от 350 до 1000 руб. (в зависимости от возраста растений). Чистая прибыль в этом случае составит 323—973 руб. со 100 м².

Следует добавить, что соцветия пиретрума очень декоративны и в срезке стоят до 6—7 дней.

Уральский НИИ Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, Свердловск

ВНИМАНИЕ!

Подписка на журналы ВО «Агропромиздат» принимается во всех отделениях «Союзпечати» с 15 июня 1989 г., они объявлены в каталоге «Советские газеты и журналы 1990 г.», часть II.

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМ КАРАНТИН

Н. Б. АЛЕКСЕЕВА,
агроном

Чтобы предупредить проникновение на территорию СССР опасных вредителей, болезней и сорняков, весь семенной и посадочный материал, поступающий из-за рубежа, должен пройти карантинные испытания. Мероприятия проводятся на основании постановления Совета Министров СССР от 6 октября 1948 г. «О внешнем карантине на семена, растения, сельскохозяйственную и лесную продукцию, завозимые в СССР».

Нельзя предвидеть заранее, какой вред тот или иной карантинный объект может нанести хозяйственно важным культурам. Так, в начале нашего столетия в Россию попала картофельная нематода, поражающая представителей семейства пасленовых (картофель, томаты, баклажаны и др.). Бедственное положение до сих пор сохраняется в некоторых районах Белоруссии, Прибалтийских республик, ряде областей РСФСР и УССР: потери урожая картофеля на зараженных участках достигают 60—70 %.

При некоторых ботанических садах, крупных цветоводческих хозяйствах организованы интродукционно-карантинные питомники (ИКП). Сюда поступают растения после первичного досмотра в пункте ввоза. В ИКП материал и сопроводительные документы проверяются вторично. Если карантинный объект обнаружен, всю партию уничтожают. Отмечаются также общее состояние растений, поражение их любыми другими некарантинными болезнями или вредителями; отбираются пробы для анализа. Специалисты ИКП устанавливают срок, во время которого могут выявиться скрытые заболевания и вредители: для луковичных — один вегетационный период; деревьев, кустарников, травянистых многолетников — 2 года; 3 года содержатся в питомнике пальмы. В период вегетации весь материал систематически проверяют работники ИКП и Государственно-карантинной инспекции.

В Ботаническом институте (БИН) им. В. Л. Комарова АН СССР (Ленинград) на территории Ботанического сада расположен один из карантинных питомников с оранжереей, имеющей тропическое и субтропическое отделения. Из разных уголков мира растения попадают сюда на обследование. Это купленные институтом на валюту новые сорта или виды, экзоты, привезенные из зарубежных экспедиций и командировок. Кроме того, в ИКП БИНа пересылают импортный материал, поступивший в адрес частного лица или учреждения, где нет карантинного питомника.

Особый интерес представляют растения, подаренные Ботаническому саду БИНа. Так, в 1986 г. из Франции от потомка писателя А. Толстого были получены герберы. К 70-летию Великой Октябрьской социалистической революции Академия наук Кубы передала редчайший саговник — микроцикас калокома. Американский селекционер из штата Луизиана Д. Вард прислал доктору биологических наук известному ирисоводу Г. И. Родионенко сорта луизианских ирисов своей селекции. Оригинатор дал им русские, дорогие для нас имена — 'Поэт Пушкин', 'Город Ленинград', 'Ясная Поляна', которые свидетельствуют о глубокой симпатии Д. Варда к нашей стране.

Во время карантина при условии соблюдения агротехники и своевременного выявления вредителей и болезней растения адаптируются, их подращивают и по возможности размножают. По окончании карантинного срока импортный материал передается в коллекцию Ботанического сада. Если в питомнике содержались растения, которые были направлены в другие учреждения или частным лицам, то при наличии правильно оформленных документов и благополучного завершения проверки размноженный материал передается адресату.

Лица, незаконно провозящие растения через наши границы (что чревато опасностью проникновения на территорию СССР карантинных вредителей и болезней), привлекаются к административной или уголовной ответственности. Некомпетентность в этом вопросе не может служить оправданием нарушителям закона.

Лица, незаконно провозящие растения через наши границы (что чревато опасностью проникновения на территорию СССР карантинных вредителей и болезней), привлекаются к административной или уголовной ответственности. Некомпетентность в этом вопросе не может служить оправданием нарушителям закона.

Ботанический институт им. В. Л. Комарова АН СССР, Ленинград

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Если Вы обращаетесь к авторам статей или заметок за дополнительной консультацией, не забывайте вкладывать для ответа напечатанный конверт с маркой.

ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЛУКОВИЦ НАРЦИССОВ

В. М. ЛЯХ,

кандидат сельскохозяйственных наук,

В. С. ВАКУЛА,

кандидат биологических наук

В промышленном цветоводстве по масштабам производства нарциссы занимают второе место после тюльпанов. В нашей стране зона влажных субтропиков черноморского побережья Кавказа очень подходит для выращивания этой культуры. В открытом грунте или под пленочными укрытиями без обогрева можно получать цветы высокого качества и хороший урожай луковиц.

Однако большинство садовых групп нарциссов характеризуется низкой устойчивостью к комплексу вредителей и болезней, и прежде всего к нематодозу и фузариозу, вызывающих гниение луковиц. Особенно остро проблема стоит в цветочных хозяйствах, где нарциссы выращивают без применения специальных средств защиты против нематоды, в 2—3-польных культуuroборотах. По данным английских исследователей, даже 8—10-польные культуuroбороты не снимают вопрос полностью с повестки дня, так как возбудители сохраняются в посадочном материале.

Один из известных способов, помогающих снизить гниение луковиц, — термическая обработка. Несмотря на то что температура 43—44 °С не убивает хламидоспоры фузариума, 3-часовое воздействие горячей воды с добавлением формалина или перманганата калия резко уменьшает заболеваемость, так как при этом погибают личинки нематоды, луковых мух, клеща, которые механически заносят инфекцию в глубь луковицы. Внедрение данного метода в значительной степени способствовало оздоровлению нарциссов в Англии. В нашей стране в промышленных масштабах его до недавнего времени не применяли.

С проблемой сильного поражения луковиц мы столкнулись при изучении эффективности удобрений в посадках нарциссов. В опытах 1975—1976 гг. погибло 26,4 % луковиц сорта 'Форчун' и 48,8 % 'Маунт Худ'. На следующий год было поражено уже 63,9 % 'Форчун', а 'Маунт Худ' выпал практически полностью. В таких условиях проводить опыты по минеральному питанию было невозможно, и с 1977 г. мы начали обрабатывать нарциссы горячей водой. Учитывая их сильное поражение нематодой и фузариозом в предыдущие годы, обработку в 1978 г. провели рано — через 2 нед после выкопки луковиц (12 июня). Чтобы не допустить повреждения за-

чатков цветков, температуру воды поддерживали на уровне 42° (на 1,5—2° ниже рекомендуемой). В дальнейшем обработку (42—44°) проводили в разные сроки, но не раньше 21 июня и не позднее 4 июля. В воду добавляли перманганат калия из расчета 0,5 л 5 %-ного раствора на 1 м³ воды. Прогревали в течение 3 часов в 200-литровой ванне или в специально сконструированной емкости объемом 3 м³ с автоматически регулируемой температурой.

Ежегодно обрабатывали 4—5 тыс. луковиц, которые выращивали на почвах, зараженных нематодой, в 2-польном культуuroбороте с кукурузой. При производственных испытаниях метода оздоравливали десятки тысяч луковиц, а при его внедрении — до 1,5 млн. Многолетние исследования позволили установить зависимость между гниением луковиц и такими факторами, как дозы удобрений, сроки выкопки и обработки луковиц, погодные условия.

Обработка горячей водой резко сократила гниение нарциссов. В 1979—1987 гг. в вариантах с оптимальными дозами удобрений отпад колебался в пределах 1,7—10,1 % и в среднем составил 6,1 %, причем в 1986 г. 2,0 %, а в 1987 г. 2,6 %. Таким образом, даже при длительном выращивании нарциссов на зараженных нематодой почвах в 2-польном культуuroбороте с помощью своевременной термообработки луковиц удается избежать прогрессирующего нарастания гниения, характерного для необработанного материала. Важно также отметить, что других мер защиты от вредителей и болезней в этих опытах не использовали.

Анализ корреляционной зависимости между гниением луковиц и количеством применяемых азотных удобрений показал, что для доз 60, 90, 120 и 150 кг/га характерна небольшая отрицательная корреляция ($r = -0,33$), то есть гниение луковиц уменьшается с ростом доз внесенного азота до 150 кг/га. При увеличении показателя до 270 кг/га поражение нарциссов возрастает более чем в 2 раза.

Значительно слабее зависимость заболеваемости от погодных условий. Коэффициент корреляции между количеством осадков в период вегетации и гниением луковиц составляет

+0,25. Меньше всего был отпад в годы с длительной засухой.

Большое значение имеют сроки выкопки. При задержке количество пораженных луковиц увеличивалось. Коэффициент корреляции между гниением и запоздалой уборкой нарциссов составляет +0,64. Не вовремя проведенные защитные процедуры также ускоряли гибель пораженных фузариозом луковиц.

В ходе экспериментов ухудшения качества цветочной продукции не наблюдалось, за исключением одного случая, когда из-за поломки автоматического регулятора температуры вода нагрелась до 45°, что привело к деформации цветков у 4 % растений.

По данным М. А. Матвеевой и Е. Т. Тимохиной (Цветоводство № 6, 1986), лучшие результаты можно получить, предварительно рассортировав луковицы по размерам и по степени поражения их гнилью (разделение луковиц по плотности в 34—37 %-ном этиловом спирте) и только потом подвергнув их термообработке.

Однако в производственных условиях при большом количестве посадочного материала наиболее существенный фактор, определяющий эффективность метода, — оптимальный срок обработки. При значительном объеме работ и постоянном дефиците рабочей силы в хозяйствах не всегда успевают вовремя очистить луковицы от земли, не говоря уже о калибровке и разделении их по плотности. Поэтому дополнительные операции, задерживающие начало термообработки, в конечном счете отрицательно влияют на результат. Производственные испытания метода в Дагомысском чайсовхозе (Сочи) показали, что единственный фактор, определяющий его эффективность, — время; иногда даже приходится обрабатывать неочищенные от земли луковицы, но обязательно в определенный срок.

По нашему мнению, основанному на многолетнем опыте, и без предварительной сортировки луковиц по размеру и плотности эффективность термообработки очень высока. Кроме того, больные луковицы, у которых внутренние чешуи поражены фузариозом, термическая обработка не спасет (хламидоспоры фузариума выдерживают 60° в течение нескольких дней). В то же время при 2—3-часовом воздействии температуры 46° у нар-

циссов повреждаются зачатки цветков, а при 48° луковицы гибнут.

На наш взгляд, эффективность метода, описанного М. А. Матвеевой и Е. Т. Тимохиной, заключается в стерилизующем действии этанола, а не в повышении температуры воды при обработке больных луковиц. Учитывая, однако, что такое термовоздействие влечет за собой потерю урожая цветов в 1-й год после посадки, целесообразность применения этого метода становится сомнительной даже для небольших партий луковиц.

В мировой практике цветоводства известен более дешевый и надежный способ резкого снижения гниения луковиц (хотя в ущерб цветению в 1-й год выращивания): ранние выкопка и обработка луковиц горячей водой (44—46°). Этот метод используют цветоводы Англии при 2-летней культуре нарциссов. Однако с экономической точки зрения такой прием невыгоден, так как стоимость высококачественной срезки может полностью окупить посадочный материал.

В зоне влажных субтропиков в условиях нехватки площадей при выращивании нарциссов в 2-польном культурообороте обработка луковиц 1 раз в 2 года приводит к резкому нарастанию их гниения. Ежегодная выкопка и своевременное прогревание позволяют избежать повреждения цветов и резко сократить гниение луковиц. Внедрение метода в Дагомьском чайсовхозе значительно повысило рентабельность нарциссов. В 1986 г. урожай срезки в этом хозяйстве вырос более чем в 10 раз по сравнению с 1982 г., тогда как площадь под ними увеличилась всего в 5 раз.

ВНИИ цветоводства и горного садоводства, Сочи

Уважаемые читатели!

ВО «Агропромиздат» планирует в 1990 году выпуск учебной литературы:

Боговая И. О., Теодоронский В. С. Озеленение населенных мест. Учебное пособие для вузов. 18 л. 1 руб.

Никитинский Ю. И., Соколова Т. А. Декоративное древоводство. Учебное пособие для вузов. 20 л. 1 руб. 10 коп.

Пронин М. И. Лесопарковое хозяйство. Учебное пособие для техникумов. 10 л. 35 коп.

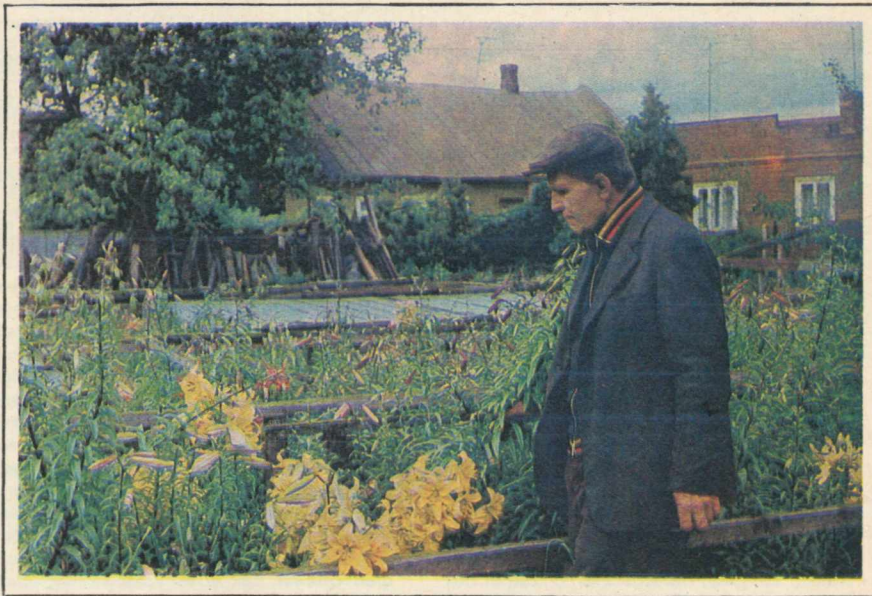
Игумнов М. А. Сохранение срезанных цветов. Учебное пособие. 5 л. 15 коп.

Предварительные заказы на книги вы можете оформить в магазинах — опорных пунктах издательства, а также в магазинах книготорга и потребкооперации.

Ваши замечания и предложения по тематике изданий направляйте по адресу: 107807, ГСП-6, Москва, Б-78, ул. Садовая-Спаская, 18, ВО «Агропромиздат».

ЛИЛИИ — ЕГО ПРИЗВАНИЕ

А. К. ЗОРГЕВИЦ,
директор Ботанического сада
Латвийского госуниверситета им. П. Стучки



Заслуженный агроном Латвийской ССР В. П. Орехов — один из крупнейших и талантливейших селекционеров-цветоводов нашей страны. Выведенные им лилии выращиваются во многих уголках Советского Союза, широко известны за рубежом.

Еще до войны Виктор Петрович возглавил Екабпилское городское садоводство, начав работу практически на пустом месте. Его усилиями на этом предприятии им собрано много видов и сортов декоративных растений, создана самая большая в Латвии коллекция лилий.

Интерес к этой культуре пришел к В. П. Орехову давно. Первые статьи о лилиях написаны им еще в 1939 г., а в 1970 г. в соавторстве с В. Неслауле вышла книга «Лилии» на латышском языке. Селекцией он начал заниматься в 40-х годах, поставив перед собой цель вывести новые, подходящие для климатических условий Прибалтики сорта с красивыми цветками и отличными хозяйственными качествами. Оригинатор провел тысячи скрещиваний и получил сотни перспективных гибридов, которые он объединил в группы: Васарас Приекс — с цветками от ярко-оранжево-красных до нежно-лососево-розовых, Сапнетая — с оранжевыми, Зелта Лайк-

метс — с лимонно-желтыми. В 60-х годах В. П. Орехов создал группу Латгале, в которую вошли лилии самых разнообразных окрасок — белые, кремновые, желтые, абрикосовые, лимонно-зеленые, оранжевые и фиолетовые. Среди сортов этой группы наиболее интересны 'Разна', 'Мирдза', 'Мелкери' и др.

Многие лилии В. П. Орехова успешно прошли государственное сортоиспытание, на них получены авторские свидетельства, около двухсот внесено в Международный регистр лилий. Селекционер удостоен двух орденов Трудового Красного Знамени, награжден многочисленными медалями и дипломами ВДНХ СССР.

В этом году Виктору Петровичу Орехову исполнилось 80 лет, но талант селекционера в полном расцвете: появляются все новые и новые прекрасные лилии с чистой окраской цветков — 'Аве Сол', 'Аве Мария', 'Вецрига' и др.

Желаем нашему корифею счастья, здоровья и дальнейших успехов!

На снимке — Виктор Петрович Орехов.



ЛИЛИИ СЕЛЕКЦИИ В. П. ОРЕХОВА:
 1 — 'Аллу Звайгзне'; 2 — 'Луция Баумане'; 3 — 'Розанна'; 4 — 'Узтициба'; 5 — 'Балтайс Милзис'.



НОВЫЕ РАЙОНИРОВАННЫЕ СОРТА

Н. Я. ГРИБОВА,
старший специалист Госкомиссии
по сортоиспытанию сельскохозяйственных
культур

ИРИС

'Академик Королев' — получен в Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова. Растение высотой 90 см, с прочными цветоносами. Цветки светло-голубые, с красновато-желтой бородкой, среднеароматные, в соцветии 7 штук. Цветет с 16—24 июня в течение 12—14 дней. Декоративность 96 баллов. Средний коэффициент размножения 11 делёнок с куста. Зимостойкий. Пригоден для оформления.

Рекомендуется к районированию в Алтайском крае, Кемеровской, Новосибирской, Омской, Томской, Курганской, Оренбургской, Пермской, Свердловской, Тюменской, Челябинской областях.

'Золото Канады' — получен в Ботаническом институте им. В. Л. Комарова АН СССР от опыления 'Флеминг Пинк' смесью пыльцы неизвестных сортов. Растение высотой 90—105 см, с прочными цветоносами. Цветки золотисто-желтые, с оранжевой бородкой, сильноароматные, в соцветии 7—11 штук. Цветет с 19—23 мая в течение 11—13 дней. Декоративность 96 баллов. Средний коэффициент размножения 14 делёнок с куста. Зимостойкий. Пригоден для оформления.

Рекомендуется к районированию в Волгоградской, Астраханской областях, Калмыцкой АССР.

ЧУБУШНИК

'Ромашка' — получен на Лесостепной опытно-селекционной станции декоративных культур. Куст раскидистый, высотой 120 см. Цветки белые, немахровые, иногда полумахровые, диаметром 4,5—5 см. Цветет обильно с 1—3 июня в течение 20—23 дней. Декоративность 93 балла. Зимостойкий. Устойчив к болезням. Пригоден для оформления.

Рекомендуется к районированию в Полтавской области.

ЛИЛИЯ

'Народная' — получен во ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина от скрещивания 'Восток-2' и 'Энчантмент'. Группа Азиатские Гибриды. Растение высотой 120 см. Цветки ярко-оранжевые, диаметром 14,6 см, собраны по 20 штук в соцветии, одновременно открытых 6—9. Цветет с первых чисел июля в течение 10—15 дней. Декоративность 96 баллов. Коэффициент размножения 8—10 (по луковичкам). Устойчив к болезням. Пригоден для оформления, срезки.

Рекомендуется к районированию в Волгоградской, Астраханской областях, Калмыцкой АССР.

'Росинка' — получен во ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина от скрещивания

ного опыления семян 'Тип-40'. Группа Крози. Растение высотой 160 см. Цветки розовые, размером 13,2×12 см, 17—19 штук, собраны в плотные колосовидные соцветия длиной 30—40 см. Цветет с середины июля в течение 72 дней. Декоративность 98 баллов. Средний коэффициент размножения 5,4 делёнки с одного куста. Устойчив к болезням. Пригоден для оформления.

Рекомендуется к районированию в Волгоградской, Астраханской областях, Калмыцкой АССР.

ГЕРБЕРА

'Айме' — получен в Ботаническом саду АН Латвийской ССР от скрещивания гибридных семян. Группа Широколепестковые. Куст сильнооблиственный, высотой 50—55 см, листья расположены компактно. Соцветия светло-розовые, немахровые, диаметром 10—12 см, с одного растения снимают в среднем 38,2 штуки. Цветет с 4—14 марта в течение 235—260 дней. Декоративность 92,8 балла. Выход срезки 1 сорта 58,1%, длительность сохранения ее в воде 10 дней. Устойчив к болезням.

Рекомендуется к районированию в Латвийской ССР, Эстонской ССР, Белорусской ССР.

'Дарта' — получен в Ботаническом саду АН Латвийской ССР от скрещивания гибридных семян. Группа Широколепестковые. Куст среднеоблиственный, высотой 40—45 см, листья расположены компактно. Соцветия белые, немахровые, диаметром 10—13 см, с одного растения снимают в среднем 26,6 штуки. Цветет с 13—23 марта в течение 210—222 дней. Декоративность 96,5 балла. Выход срезки 1 сорта 84,6%, длительность сохранения ее в воде 9 дней. Устойчив к болезням.

Районирован в Латвийской ССР, Эстонской ССР, Белорусской ССР.

АСТРА ОДНОЛЕТНЯЯ

'Веснянка' — получен в Украинском НИИ садоводства от свободного опыления 'Воронежская Сиреневая'. Сортотип Виктория. Куст колонновидный, высотой до 50 см, с прочными цветоносами, побегов первого порядка до 10. Соцветия светло-розовые, густомахровые, диаметром 10 см. Цветет с середины августа в течение 45—52 дней. Декоративность 97 баллов. На одном кусте созревает до 1,5 г семян. Устойчив к болезням.

Рекомендуется к районированию в Брянской, Владимирской, Горьковской, Ивановской, Калининской, Калужской, Костромской, Московской, Рязанской, Смоленской, Тульской и Ярославской областях.

'Киевский Вальс' — получен в Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР от свободного опыления 'Калифорнийская Розовая'. Сортотип Художественные. Куст среднераскидистый, высотой 70 см. Соцветия нежно-розовые, полусферические, густомахровые, диаметром 12—15 см. Цветет с середины августа в течение 41—48 дней. Декоративность 96 баллов. На одном кусте созревает до 1 г семян. Пригоден для срезки.

Рекомендуется к районированию к Хабаровскому краю, Амурской области.

сорта 'Стройная', л. Уилмотта и л. понижающей. Группа Азиатские Гибриды. Растение высотой 95 см. Цветки кремово-белые, чалмовидные, диаметром 9—10 см, собраны по 20 штук в соцветии. Цветет с 23 июля в течение 29 дней. Декоративность 99 баллов. Коэффициент размножения 6 (по луковичкам). Устойчив к болезням. Пригоден для оформления, срезки.

Рекомендуется к районированию в Хабаровском крае, Амурской области.

СИРЕНЬ

'Байконур' — получен в Главном ботаническом саду АН Казахской ССР от свободного опыления сорта 'Волкан'. Куст раскидистый, высотой 300 см. Цветки темно-фиолетовые, немахровые, диаметром 2,5—3 см, лепестки овальные, с загнутыми внутрь краями. Соцветия крупные, открытые, ширококонические, на одном растении их до 27 (на 4-й год после посадки). Цветет с 14—16 апреля в течение 16—20 дней. Декоративность 80 баллов. Устойчив к болезням.

Рекомендуется к районированию в Узбекской ССР, Таджикской ССР и Туркменской ССР.

'Память о Вехове' — получен на Лесостепной опытно-селекционной станции декоративных культур от свободного опыления сорта 'Реомюр'. Куст корнесобственный, прочный, компактный, высотой до 150 см. Цветки светло-пурпурно-фиолетовые, густомахровые, диаметром 2,5—3 см. Соцветия плотные, пирамидальные, размером 19—22×12—16 см, на одном растении их до 40 (на 4-й год после посадки). Цветет с конца мая в течение 17 дней. Декоративность 100 баллов. Зимостойкий.

Рекомендуется к районированию в Ленинградской, Вологодской, Калининградской, Кировской, Новгородской, Псковской областях, Карельской АССР.

КАННА

'Гурзуф' — получен в Государственном Никитском ботаническом саду от свободного опыления сорта 'Хунгария'. Группа Крози. Куст высотой 150 см. Цветки малиновые, размером 8,4×10 см, собраны в плотные колосовидные соцветия длиной 36—50 см. Цветет с 18—21 июля в течение 82—84 дней. Декоративность 96 баллов. Средний коэффициент размножения 3,8 делёнки с одного растения.

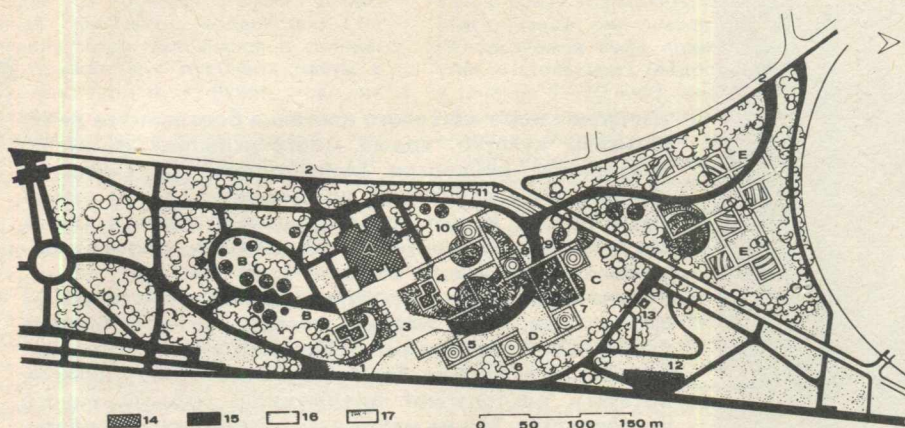
Рекомендуется к районированию в Волгоградской, Астраханской областях, Калмыцкой АССР.

'Юность' — получен в Государственном Никитском ботаническом саду от свобод-



«ФЛОРА-БУРГАС»

Мария САМАРДЖИЕВА,
кандидат технических наук



Черноморский курорт Бургас — один из пяти самых крупных городов Болгарии. Ежегодно весной в Приморском парке проводится национальная выставка цветов «Флора-Бургас».

Организатор этого единственного в своем роде мероприятия в стране — одноименное общество, а инвестор — общинный народный Совет Бургаса.

По регламенту выставки право на участие в ней имеют все болгарские специализированные предприятия, организации, хозяйства, питомники, оранжереи, научно-исследовательские институты, опытные станции, ботанические сады и другие учреждения, деятельность которых соответствует тематике выставки, а также цветоводы-любители. Свою продукцию могут выставлять и различные организации из зарубежных стран.

Заявку на участие отправляют в адрес руководства «Флора-Бургас» до 23 февраля каждого года (8000, Бургас, ул. Калофера, 12, Болгария). В ней сообщается название учреждения (имя частного лица), вид экспоната (семена, посадочный материал, срезка, субстраты, проекты, макеты, элементы парковой архитектуры, сооружения, покрытия, малая механизация и др.), сроки подачи, необходимая площадь для их показа. Помимо этого, в заявке указывают названия конкурсов, в которых экспонент предполагает выступить, дополнительные требования. Участие в выставке бесплатное, кроме того, можно продавать собственную продукцию.

В прошлом году в выставочных павильонах «Флора-Бургас» на площади 2000 м² свои достижения демонстрировали 30 участников из Болгарии и 5 из других стран (Венгрия, ГДР, Гол-

ландия). К сожалению посетителей, на этот раз отсутствовали некоторые крупные болгарские предприятия, а также Австрия, Греция, СССР и Япония, чьи экспонаты вызывали восхищение в предыдущие годы.

Представление о разнообразии выставочных экспозиций можно получить из краткого перечня конкурсов:

новые сорта в декоративном садоводстве, достижения отрасли;

лучшие экспонаты (срезка, луковичные, горшечные — красивоцветущие и декоративнолиственные, суккуленты, культуры открытого грунта, хвойные и лиственные породы, бонсаи, контейнеры, горшки и кашпо, детские сооружения, покрытия, машины и инструменты и др.);

оформление интерьеров; аранжировка.

Большой хрустальный кубок в прошлом году был присужден городскому управлению Роттердама (Голландия). Среди болгарских участников высшей наградой отмечено предприятие озеленения города Силистра.

В рамках выставки состоялись встречи специалистов, посвященные ландшафтной архитектуре и промышленному цветоводству. Болгарские и зарубежные ученые и производственники выступили с докладами, в которых обсуждались вопросы досвечивания как фактора управления цветением, меристемного микроразмножения, черенкования хвойных кустарников, селекции летников, использования почвопокровных, создания красочных цветников в скверах и парках и др.

Болгарские цветоводы, озеленители, ландшафтные архитекторы и просто любители цветов возлагают большие надежды на реконструкцию Приморского парка и на постоянное выставочное здание, строительство которого начнется в этом году.

Генеральный план Национальной выставки «Флора-Бургас» (автор — инженер паркостроения К. Каракашев)
Экспликация

1 — главный вход и флаги стран-участниц, 2 — дополнительные входы, 3 — центральный партер, 4 — выставочные павильоны, 5 — экспозиция современного паркостроения; сады: 6 — 2000 года, 7 — болгарский, 8 — в стиле барокко, 9 — в стиле ренессанс; 10 — розарий, 11 — рокарий, 12 — здание для обслуживающего персонала, 13 — туалеты, 14 — крытые площадки, 15 — асфальт, 16 — декоративные покрытия, 17 — цветы; А — административное здание, постоянная выставка цветов, В — многолетники, С — однолетники, Д — экспозиционные площадки.



КАК ПРОДЛИТЬ ЖИЗНЬ СРЕЗАННЫХ ЦВЕТОВ



Композиция В. Калвы

Наступила пора массового цветения большинства декоративных культур, время многочисленных выставок, праздников, конкурсов аранжировки. Да, считай, в каждом доме, служебном помещении в эти дни красуются букеты. И тем, кто выращивает цветы в своем саду, и тем, кто покупает, естественно, хочется продлить краткий миг их жизни в вазе.

Конечно, срезанные растения недолговечны в любое время года, но в жаркую погоду это усугубляется особо неблагоприятными условиями для их транспортировки и сохранения без специального оборудования, которым располагают предприятия промышленного цветоводства. Тем не менее есть общедоступные правила сбора и подготовки цветов к дальнейшему использованию. Поэтому думаем, что все категории наших подписчиков с интересом прочитают публикуемый ниже материал, подготовленный по книге И. С. Утенко «Цветы в букетах и композициях» [Лениздат, 1988].

Срезанные цветы теряют свою привлекательность в двух случаях — они увядают или отцветают. Увядание бывает связано с самой природой растения. У каждого из них существует свой предел, когда любые усилия уже бесполезны. Например, некоторые хризантемы стоят в воде 30 дней, а гиацинты — 3. Но есть и другие причины: сильное испарение, длительное пребывание без воды, затрудненное всасывание ее стеблями. Зимой и ранней весной недолго живут цветы, срезанные в слишком сухих и теплых оранжереях без подготовки к новым условиям содержания.

Процесс увядания до известной степени обратимый, но если даже цветок можно еще на некоторое время оживить, его качество и дальнейшая сохранность ухудшаются.

Чтобы любоваться букетом как можно дольше, надо знать и общие правила, и особенности обращения с отдельными культурами.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Перед сбором урожая гряды обильно поливают, затем дают цветам подсохнуть. В открытом грунте нельзя снимать их в дождь — на лепестках могут появиться бурые пятна. Наиболее благоприятной по времени считается вечерняя срезка (в послеполуденные часы), когда в тканях накапливается зна-

чительный запас питательных веществ. Снятые цветы надо сразу глубоко погрузить в теплую воду минимум на 2 часа (ч), а еще лучше на 8 ч. Удобнее, если этот период так называемого напоявания, или «отдыха», приходится на ночь.

Можно проводить работу и рано утром, когда растения хорошо насыщены влагой, но не затягивать до полудня — в это время в тканях идет усиленная транспирация и срезка быстрее увядает. В крайних случаях поступают следующим образом: гряды заранее поливают, рядом с ними размещают емкости с водой, куда без промедления ставят цветы, прикрыв их сверху влажной бумагой или пленкой. Но вообще днем полагается выполнять операцию лишь в пасмурную погоду.

Длинный косой срез стебля увеличивает поверхность впитывания влаги и меньше соприкасается с дном посуды. Мягкие побеги снимают острым ножом (ножницы мнут ткань), плотные — секатором; полые — обязательно по узлу, а не по «пустой части». Концы перед помещением в воду надрезают вдоль.

Многие цветы дольше сохраняются, если их режут под узлом, в месте, где черешок листа отходит от главного стебля. Однако если куст, например розы, еще должен давать новые побеги, рекомендуется снимать цветоносы над узлом, а перед тем как по-

ставить их в воду, повторить операцию под ним. Ведь в саду надо стараться не нарушать красоту растений, которые продолжают жить и украшать участок.

Чтобы стебли при хранении не изгибались, в емкость ставят металлическую или пластмассовую опору с ячейками в верхней части.

Очень важно уловить нужную степень развития цветка. Так, нарциссы и тюльпаны срезают в бутонax; аквилегии, анемоны, гладиолусы, ирисы, канны, лилии, люпины, мальвы, монбреции, пионы — в полуроспуске; бархатцы, садовые гвоздики, дельфиниум, дороникум, душистый горошек, наперстянки, незабудки, розы, рудбекии, флоксы — наполовину и полностью распустившимися; астры (однолетние), васильки, гайлардии, гелениум, георгины, гипсофилу, космос, львиный зев, ноготки, подсолнечник, скабиозу, хризантемы, циннии — в полном роспуске. Алиссум, анютины глазки, годеция, кларкию, левкой, немезию вынимают из земли с корнями.

Для правильного ухода за срезанными цветами нужно иметь: острый нож, секатор, небольшую пилочку, свечи (лучше окрашенные), лейку с длинным носиком, пульверизатор, клейкую ленту, тонкие резиновые шланги; проволоку, керамические или эмалированные емкости для воды.

**НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ —
ДЛЯ КАЖДОГО ДОМА**

■ Цветы надо нести по улице упакованными в бумагу, соцветиями вниз. Для дальней перевозки концы стеблей завертывают во влажную бумагу, а затем в пленку. Готовый букет помещают в полиэтиленовый пакет. Нельзя допускать воздействия на растения ветра, сквозняков и солнца.

■ Прежде чем поставить цветы в вазу или собрать в букет, надо их освежить.

Удалите поврежденные листья и лепестки, а также нижние листья с той части стебля, которая будет погружена в воду. У сирени, георгин, гортензии следует снять и некоторые крупные листья, а также боковые побеги, чтобы уменьшить испарение через их поверхность и облегчить доступ воды к цветкам.

Концы стеблей подрезают секатором под водой на 2—2,5 см, не вынимая из посуды. Это предотвращает закупорку сосудов пузырьками воздуха, и они могут беспрепятственно впитывать влагу.

Перед тем как поставить растение в воду, на твердых побегах рекомендуется сделать внизу (5—10 см) продольные разрезы, а концы деревянистых веток расщепить (5—7 см) или размять твердым предметом и снять с них кору. Полые стебли иногда протыкают наверху иглой, чтобы вышел воздух и легче входила вода. Затем следует «отдых» в течение 2—8 ч.

■ Адриантум, пуансеттия и некоторые другие растения выделяют при срезке млечный сок, заклеивающий проводящие сосуды, и без специальной обработки быстро увядают. Дабы этого не случилось, концы стеблей расщепляют и прижигают в пламени свечи (газовой горелки) в течение 10 секунд (с) или опускают на несколько мгновений в почти кипящую воду. Чтобы не испортились цветы и листья, их завязывают в полиэтиленовом пакете и отводят в сторону от пара или огня. После тепловой процедуры стебли глубоко опускают в холодную воду.

■ Кливии, нарциссы, выделяющие клейковатую жидкость, погружают на несколько секунд в горячую воду или на минуту в теплую, после чего ставят в холодную на хранение.

■ Слегка увядшие цветы оживляют так: подрезают под водой, опрыскивают сверху, прикрывают влажной бумагой и опускают концами в воду температурой 30—40 °С (для расширения сосудов) вплоть до ее остывания.

■ Для кратковременного «воскрешения» георгин, гиацинтов, левкоев, хризантем, цинний, а также роз, сирени и других веток кустарников существует несколько иной прием. Обновив срезы, как положено, цветы и листья заворачивают в бумагу или помещают в полиэтиленовый пакет. Концы (2—3 см) ставят в горячую воду (80—

90 °) — толстые стебли на 20—30 с, тонкие — на 10 с. Затем растения, плотно завернутые в бумагу, погружают в холодную воду.

■ Практикой установлено, что только гладиолусы и бархатцы живут дольше после непродолжительного сухого хранения. Остальным цветам очень важно сразу возместить то количество влаги, какое они имели до срезки. Используемая вода должна быть чистой, отстоявшаяся (водопроводная — в течение 5—10 мин), зимой — лучше комнатной температуры, летом — прохладная. Минеральные соли, сахара, содержащиеся в стеблях, переходя в воду, активизируют в ней микрофлору, особенно в теплом помещении. Слизистые вещества, скапливающиеся у среза, задерживают поступление влаги, поэтому и нужно обновлять концы.

Каждый вечер растения из вазы вынимают, концы промывают под краном, затем опускают в емкость с водой (некоторые используют отстоявшуюся минеральную), подрезают на 2 см и оставляют на ночь в прохладном месте, прикрыв влажной газетой. Излишнее испарение влаги можно уменьшить опрыскиванием из пульверизатора.

■ Чтобы не разбирать композицию, можно поместить ее на ночь в таз и пропускать в него из крана холодную струю.

■ Если положить в вазу кусочки льда, он придаст цветам свежесть и восполнит убывающее количество влаги.

■ Следует держать всю посуду абсолютно чистой, ежедневно промывать горячей мыльной водой с небольшим добавлением нашатырного спирта.

■ Для повышения влажности воздуха в помещениях, где находится срезка, расставляют открытые емкости с водой или разбрызгивают ее вокруг растений. В то же время нужна хорошая вентиляция, но без сквозняков и резких колебаний температуры. В непроветриваемой комнате (хранилище) лепестки и стебли портятся, выделяется этилен, который может загубить всю партию цветов, вызвать сморщивание лепестков, преждевременное их опадение, потерю тургора, изменения в окраске и т. д.

■ Продлению жизни срезанных цветов способствуют многие питательные и бактерицидные вещества.

Предохраняют воду от загнивания промывные кусочки древесного угля, таблетки карболена (активированного угля), которые удаляют неприятный запах и красящие вещества.

В микродозах используют квасцы, хлористый кальций, буру, гидразин-сульфат, камфорный спирт, глицерин, поваренную соль, нашатырный спирт, уксус. Поскольку цветы дольше стоят в кислой среде (рН 3,0—4,5), надо учитывать реакцию клеточного сока растений. Так, у Чайногибридных роз он имеет рН 4,6, калл — 4,8, цикламенов — 4,4.

Чтобы довести рН жидкости с 7,0 до 4,0, как это требуется для срезанных гвоздик, гелиодиума, левкоя, львиного зева, роз, сирени, следует в вазу на 2 л воды добавить 3 ч. л. (чайные ложки) сахарного песка и 2 ст. л. (столовые ложки) уксуса или несколько кристалликов лимонной кислоты.

Болгарские цветоводы дают такие рецепты из расчета на 1 л воды:

15 г сахара, 0,8 — квасцов, 0,3 — хлорида калия, 0,2 г поваренной соли; 10 г глюкозы или 15—20 г глицерина;

1 ч. л. поваренной соли (от загнивания, особенно в летнее время).

У нас в продаже есть и патентованные средства, например жидкий препарат «Нора» (дозировка указана на упаковке).

■ Гвоздики, гладиолусы, лилии, пионы, розы, тюльпаны, хризантемы (лучше в полураспуске) можно несколько дней держать в домашнем холодильнике. После напаивания их плотно заворачивают во влажную газету, завязывают в полиэтиленовом пакете и помещают в нижнюю камеру (4—5°). Для более длительного хранения необходимо время от времени вынимать цветы, обновлять срезы и, подержав немного в воде, возвращать упакованными в камеру. Попав в теплую комнату, такие растения очень быстро распускаются.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КУЛЬТУРАМ

Ниже приводятся сведения как о садовых, так и об оранжерейных и комнатных растениях, широко используемых в букетах и композициях.

Азалию срезают, когда на ветке раскроется несколько цветков. Она стоит 5—10 дней в зависимости от сорта. Концы (2—5 см) надо расщепить, а ветки в вазе регулярно опрыскивать водой.

Акация серебристая («мимоза») недолговечна, особенно при сухом воздухе — цветки после опыления увядают. Чтобы задержать этот процесс, побеги помещают в полиэтиленовый пакет и хранят в холодильнике. В композициях не следует ставить «мимозу» с другими цветами, так как она быстро увядает и ее приходится удалять.

Альстремерию снимают с куста с раскрытием первых бутонов в соцветии. Она отлично стоит в букете 10—18 дней. Листья ломкие, с ними надо обращаться осторожно. Стебли быстро загнивают, поэтому вазу при смене воды обязательно моют.

Антуриум Андрэ имеет прочный упругий цветонос. Декоративен до 20 дней. А. Шерцера также используется в небольших букетах и бутоньерках, хотя его принято относить к горшечным культурам. Сохраняет свежесть 2—3 нед.

Астра китайская живет в среднем виде до 14 дней. Полезно ставить ее на ночь, обновив концы*, в раствор сахара (1 ч. л. на 2 л). Листья увядают раньше соцветий, их удаляют, заменяя другой зеленью. Преждевременно поникшие астры оживляют в теплой воде.

Виолу душистую связывают в пучки и выдерживают вместе с цветками в воде, пока стебли не станут упругими. Затем заворачивают в пергамент для сохранения запаха и ставят в холодную воду. Живет 4—7 дней.

Гвоздику (ремонтантную), принося домой, обламывают в узлах, удаляют нижние листья и погружают в холодную воду до головок. Стебли периодически подрезают. Способствуют сохранению 2—5 %-ный раствор сахара и другие рекомендуемые выше препараты. Полезен также тонкий распыл воды. Некоторые применяют хвойный экстракт. До использования цветы можно держать в холодильнике. Правильно выращенная и обработанная продукция стоит 15 дней и более.

Георгины снимают в полном роспуске, сохраняют в холоде (вода и помещение). Букет обильно опрыскивают из пульверизатора. Оживляют соцветия, обрабатывая стебли горячей водой (см. выше).

Гербера готова к срезке, когда в соцветиях созревают 2 ряда пыльников. Ее выламывают у основания, сразу подрезают и на час погружают глубоко в теплую воду, после чего переставляют в емкость, залитую не более чем на 5 см. Можно проколоть стебель сверху и снизу или надрезать его снизу вдоль (это поможет лучшему впитыванию). Часто меняют воду и обновляют концы. Если цветочные становятся мягкими и пониклыми, их переносят в высокий сосуд с решеткой наверху. При этом стебли должны висеть, не касаясь дна, а корзинки — лежать на поверхности решетки. Через какое-то время ножки выправляются, приобретают упругость. Тогда герберу снова ставят в воду (5 см). На соцветия во время транспортировки и хранения надевают бумажную или целлофановую воронку. Они живут в вазе 7—10 дней и дольше.

Гиацинты расщепляют снизу и держат в воде, завернув соцветия для сохранения запаха в бумагу. Если они увянут раньше времени, обрабатывают концы горячей водой.

Гиппеаструм срезают, когда почти распустился первый бутон. Цветки легко отламываются, что затрудняет их упаковку и перевозку. Полые стебли расщепляют и ставят на ночь глубоко в холодную воду, иногда для выхода воздуха прокалывают. Хорошо добавить в вазу нашатырного спирта (1 ч. л. на 4 л). Перед аранжировкой стебель заливают водой и затыкают

пробкой. Каждый цветок при 20° живет 4—6 дней.

Гипсофилу многолетнюю снимают в полном роспуске.

Гладиолус срезают, когда начинают раскрываться второй нижний цветок, лучше в середине дня (в это время лепестки слегка теряют тургор). Если же приходится это делать утром или вечером, то дают растениям вылежать полчаса без воды, пока не размягчатся ткани (таким способом задерживают быстрое распускание бутонов). Затем стебли подрезают, расщепляют внизу и оставляют на ночь в воде комнатной температуры в вертикальном положении (поставленные косо изгибаются). Чтобы ускорить раскрытие колоса, удаляют верхние бутоны. В целом он остается свежим 7—10 дней. Полезно опрыскивание его и листьев.

Гортензия крупнолистная без обработки быстро увядает. Ее надо срезать, когда раскрылась половина соцветия. Расщепляют концы (2—3 см), удаляют лишние листья и опускают стебли на 5 см в кипящий уксус. Через 30 с их ставят в холодную воду или предварительно обжигают (см. выше). Можно погружать соцветия полностью на несколько часов. В корзинах или плоских стебли помещают в полиэтиленовый пакет с влажным мхом.

Душистый горошек обязательно подрезают под водой, ставят не глубже чем на 5 см, лучше в 1,5 %-ный раствор сахара (2 ч. л. на 1 л). Надо стараться, чтобы капли и брызги не попадали на лепестки.

Ирисы снимают при распускании первого бутона. Каждый цветок живет 1—2 дня, а период общей декоративности 7—9 дней.

Каллы, подрезав, ставят глубоко в холодную воду (в том числе и листья). Концы обновляют ежедневно. Соцветия живут 10—15 дней, причём бутоны до конца так и не раскрываются.

Клематис в последнее время широко используют в аранжировке. Его подрезают в воде и глубоко погружают вместе с листьями. Добавление нескольких капель спирта или уксуса помогает восстановить свежесть.

Кливия, которую многие выращивают в горшках и кадках, отлично держится и в букете 14—20 дней, в зависимости от количества бутонов. Стебель выделяет сок, растворимый в теплой воде.

Ландыш садовый срезают в саду или в горшках, когда нижние цветки раскрылись, а бутоны стали белыми до самой верхушки. Чтобы сберечь аромат, соцветия заворачивают в бумагу. Стебли ставят концами в воду. Свежесть сохраняется 3—7 дней. Перед составлением ручного букета ландыши, вынув из воды, на некоторое время подвешивают головками вниз (это повышает тургор).

ПОКЛОННИКАМ ИСКУССТВА ИКЭБАНА

«От красоты в природе — к красоте искусства» — так назвала первую главу своего альбома «Композиции из цветов (икэбана)» Н. П. Николаенко. Эта красочная и очень содержательная книга, выпущенная в Ташкенте (Изд. ЦК КП Узбекистана, 1988) тиражом 200 тыс. экз., предназначена широкой аудитории. Ведь, как справедливо отмечено в предисловии, «икэбаной может заниматься любой человек, где угодно, когда угодно, используя любые растения в любой вазе и даже без нее».

Альбом знакомит читателя с историей древнего японского искусства, его художественно-композиционными принципами, техникой обработки и компоновки растений в вазах, другими сведениями. У новичков большой интерес вызовет, несомненно, краткое изложение методики японской школы Согецу.

Особую ценность представляют иллюстрации — 150 изысканных композиций из самых разных цветов, а также выполненные в черно-белой графике схемы и рисунки.

Увы, при подготовке книги не обошлось без досадных ошибок. По просьбе автора обращаем внимание аранжировщиков, особенно преподавателей, на следующие моменты:

стр. 30 — схему положения накладки в низкой вазе следовало развернуть горизонтально, так, чтобы позиция 1 была впереди справа;

стр. 61 — верхнее фото дано в зеркальном изображении;

стр. 63 — 2-й и 3-й абзацы в правой колонке надо поместить после 4-го;

стр. 64 — схемы в 4-й колонке поменять местами.

«КВИТЫ УКРАИНЫ»

Республиканский учебно-методический павильон

производит набор на курсы аранжировки цветов с отрывом от производства на 14 дней. Занятия состоятся в Киеве в октябре 1990 г. на базе Института повышения квалификации специалистов и руководящих работников МЖКХ УССР. Стоимость обучения 1 чел. 126 руб. 40 коп. (можно перечислением).

Заявки присылать по адресу: 252053, Киев, ул. Артема, 49, «Квиты Украины». Тел. 216-66-16.

* Здесь и далее имеется в виду подрезание стеблей на 2—2,5 см под водой.

Продолжение следует



**ЗРИМАЯ
МУЗЫКА**

*Так называл великий Гонзаго
рукотворные пейзажи.
Работы ленинградских специа-
листов по реставрации старин-
ных парков получили широкое
признание и у нас в стране, и
за рубежом.
На снимках — фрагменты
знаменитых ансамблей в Пав-
ловске (1, 2, 5), «Монрепо» в
Выборге (3), Пушкине (4) и
Петергофе (6).*



К ВОЗРОЖДЕНИЮ ПРОФЕССИИ

И. Н. ВОСКРЕСЕНСКИЙ,
председатель Всесоюзного объединения
ландшафтных архитекторов

Минувший год был богат событиями, имеющими чрезвычайное значение для развития советской ландшафтной архитектуры. Случилось так, что II пленум и Учредительная конференция нашего Всесоюзного объединения (ВОЛА СА СССР) в украинском городе Ровно состоялись после Всемирного конгресса Международной ассоциации ИФЛА в Бостоне. И хотя темы этих мероприятий были различны, их объединяло историческое для нашей профессии событие — и там и там рассматривалось и утверждалось Положение о советском объединении ландшафтных архитекторов. Трудно даже определить, где к этому документу, ставшему результатом коллективного труда энтузиастов, отнеслись более критично.

Надо сказать, что за последние 2 года авторитет ИФЛА резко вырос благодаря активизации ее деятельности и числу стран-участниц. Решением ЮНЕСКО ассоциация переведена из группы «Б» в «А», то есть приравнена к другим крупнейшим общественным организациям мира.

Выход СССР из самоизоляции и вступление в ИФЛА на фоне 40-летнего движения ландшафтных архитекторов планеты проходили отнюдь не просто. Широких профессиональных международных контактов до недавних пор у нас практически не было. И неудивительно, что сначала наше Положение довольно жестко и скрупулезно изучала комиссия (под председательством представителя Канады), а потом достаточно напряженно шло голосование. Миф о том, что стоит лишь подать заявление и вы будете приняты, рухнул в одночасье. Кстати, аналогичная просьба о вступлении Югославии была отклонена. Однако понимание того, что в СССР началось серьезное движение за возрождение профессии ландшафтного архитектора, сыграло решающую роль, и наша организация стала полноправным коллективным членом ИФЛА.

Ровенская конференция, собравшая представителей всех союзных республик, Москвы и Ленинграда — ведущих проектировщиков, педагогов, уче-

ных, работающих в сфере ландшафтной архитектуры, — утвердила Положение о ВОЛА. Главная его особенность — демократичность. Членом объединения может быть каждый, для которого проблемы развития данной отрасли — неотъемлемая часть деятельности.

Итак, и международный, и отечественный форумы позволили рассмотреть наше движение как организационно осмысленную и международно признанную общественно-профессиональную деятельность.

Как в Бостоне, так и в Ровно принимался план работы: в ИФЛА — на год и перспективу, в ВОЛА — на год и пятилетку. И если для международной ассоциации важнейшие позиции — ознакомление с практикой, обмен информацией, то у нас — прежде всего возрождение, узаконение профессии, создание четкой системы образования, практическое вмешательство в становление ландшафтной архитектуры как отрасли народного хозяйства.

Острейшие дебаты развернулись в Бостоне по поводу бюджета ИФЛА. В Ровно же эта тема не вызвала споров, но была подтверждена линия на развитие своих творческо-производственных образований, отчисления от деятельности которых будут основой материальной базы, то есть существования ВОЛА на принципах самофинансирования.

В рамках Бостонского конгресса было много мероприятий, но особо, как совершенно непривычное для нас в подобных случаях, хотелось выделить одно. Это выставка фирм, работающих в области ландшафтной архитектуры. Каждая, а их было около 60, за право выставиться на конгрессе заплатила по 1000 долларов. Кстати, часть фирм с гордостью носит статус официального компаньона Ассоциации ландшафтных архитекторов США. Мы увидели настоящую индустрию — от компьютерного проектирования с применением видеотехники до выращивания и хранения растений, создания малых форм (в том числе водопадов в интерьерах). Главной задачей экспонентов было показать, что они умеют воплощать любые замыслы архитекторов. Предложение о проведении подобной выставки в Советском Союзе вызвало большой интерес.

Вообще, ни одно мероприятие международного характера, включая участие в нем, экскурсии, работу членов Большого совета ИФЛА не проводится бесплатно. Конгрессы, симпозиумы — важная статья дохода, обеспечивающая 30 % поступлений в бюджет общественной организации. А желающих — хоть отбавляй, ведь это повышение и квалификации, и престижа. Что ж, будем учиться. Ведь у нас пока все наоборот — за счет общественных или государственных организаций.

С момента образования ВОЛА (декабрь 1987 г., I оргпленум) минуло полтора года. Что же произошло за это время?

Накапливая потенциал, мы превращаемся в силу, способную отстаивать свое дело. Так, в Ровно была выдвинута на соискание Государственной премии СССР группа авторов проекта водно-зеленого диаметра Минска*. Принято решение об открытии во Львове музея ландшафтной архитектуры. При нашем участии созданы специализированные проектные организации СА СССР. Все ошутимее проявляются направления работы актива (образование, научные исследования, национальные парки и др.).

Число членов ВОЛА растет, создаются новые региональные организации, расширяется география деятельности.

На повестке дня — выпуск своего бюллетеня и обмен информацией с ведущими странами. Предполагается командировать на стажировку за рубеж молодых специалистов.

Надо отметить, что вся работа ведется на общественных началах и именно поэтому не носит рутинно-формального характера. Приведу лишь один пример. При подготовке конференции в Ровно было предложено сделать там памятные посадки как символ практической направленности нашей деятельности. Сомнения в целесообразности такой акции сразу же развеялись на месте. Оркестров и речей не было, зато аллея вдоль водоема осталась в этом уютном украинском городе, где «всем миром», планомерно и целенаправленно создаются здоровые и эстетически полноценные условия жизни**. А идея относительно реального вклада как обязательного элемента пленумов ВОЛА приобрела горячих сторонников и будет нашей доброй традицией.

В международном плане «первой ласточкой» стала встреча с большой группой американских специалистов, посетивших Советский Союз через «Интурист». По просьбе Ассоциации ландшафтных архитекторов США мы подготовили для них обширную программу экскурсий, творческих дискуссий по всему маршруту (Москва — Ленинград — Тбилиси — Баку). Общность профессиональных взглядов и устремлений помогла преодолеть психологические и языковые барьеры. Завязались плодотворные контакты, дружеские отношения.

Но наше первое официальное международное мероприятие — симпозиум под патронажем ИФЛА, который состоится в конце августа — начале сентября в Москве и Ленинграде по проблеме, волнующей сегодня не только специалистов, но и широкую общественность. Это — восстановление исторических парков.

* См. «Цветоводство» № 6, 1986.

** См. «Цветоводство» № 4, 1988.

ЗЕЛЕНОЕ ПРЕДДВЕРИЕ КРЕМЛЯ

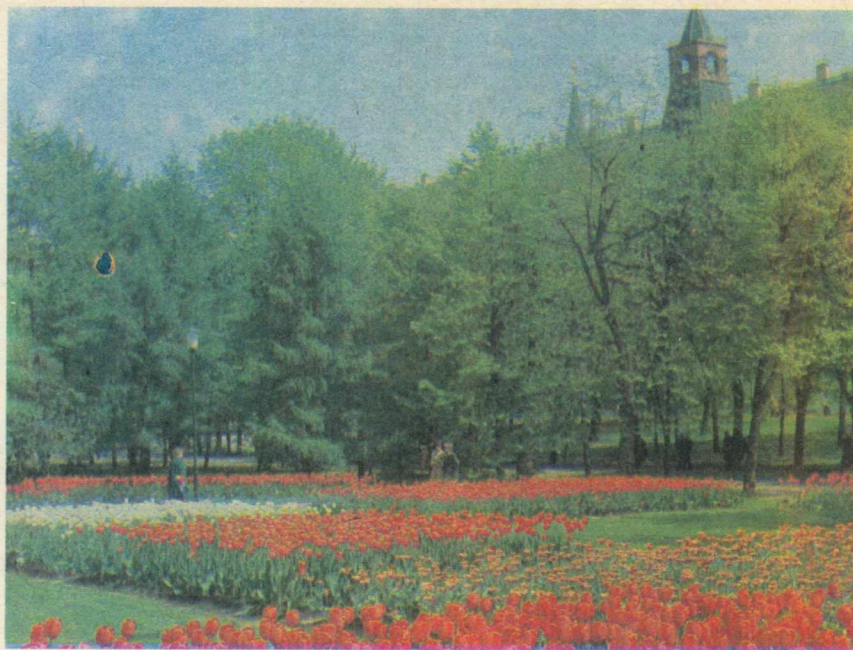
Т. И. ВОЛЬФТРУБ,
ландшафтный архитектор

Александровский сад, расположенный в самом сердце Москвы, у стен Кремля — яркий пример образцового состояния и современного многофункционального использования памятника ландшафтного искусства. Его строительство тесно связано с созданием после пожара 1812 г. новой архитектурно-планировочной системы центра города и парадной зоны вокруг Кремля согласно генеральному плану, разработанному специальной Комиссией для строения Москвы под руководством Осипа Ивановича Бове. Этот период стал ярчайшей страницей творческой биографии зодчего.

Решая свою основную задачу, предусматривавшую, в частности, реконструкцию Красной, Воскресенской (ныне пл. Революции) и Театральной площадей, Бове задумал и систему озеленения, призванную обогатить архитектуру и связать их с Кремлем.

Так, придав Театральной площади правильную прямоугольную форму, он на оставшейся у Китайгородской стены территории разбил сквер. Образовался как бы зеленый переход к Воскресенской площади, откуда, по замыслу автора, должен был открываться эффектный вид на Александровский сад, запроектированный вдоль западных стен Кремля. Это расположение и выход сюда радиальных улиц Воздвиженки (ныне пр. Калинина) и Большой Никитской (ул. Герцена) определили архитектурно-планировочную композицию сада.

Территорию, представлявшую собой глубокий овраг с заключенной в трубу р. Неглинкой, выровняли. Строительство велось постепенно, причем были приглашены лучшие садовники. Главный вход Бове сделал со стороны Воскресенской площади. В 1821 г. открыли первую часть — так называемый Верхний сад (протяженность 350 м) — до Троицких ворот; в 1822 г. — среднюю (382 м) — до Боровицких; в 1823 г. — нижнюю (132 м) — до набережной. Центральная аллея повторила в плане очертания Кремлевской стены, параллельно ей шли две боковые дорожки, а пересекавшие их короткие как бы про-



В Александровском саду цветут тюльпаны.

должали направление близлежащих улиц.

Выйдя к саду с Б. Никитской, посетитель попадал на поперечную аллею, которая замыкалась гротом «Руины», сооруженным под средней Арсенальной башней. «Нагромождение» камней под древнюю циклопическую кладку имело встроенную приземистую дорическую колоннаду. В этом чисто декоративном парковом сооружении строгость русского классицизма сочеталась с романтическими деталями архитектурной старины, что было очень характерно для начала XIX века.

Другая поперечная аллея проходила у Троицкого моста, ведущего в Кремль. Два полуциркульных пандуса, пологие сходы прекрасно завершали перспективу Верхнего сада. Аналогичные сходы Бове запроектировал с противоположной стороны моста в Средний сад.

Уже в начале строительства были посажены самые разнообразны породы — липа, береза, рябина, черемуха и др. А потом появились и цветы. Неудивительно, что Александровский сад стал любимым местом гулянья москвичей. Вот как описывает его путеводитель по Москве того времени: «Главная большая дорожка обсажена липами, между коих расположены кусты хороших цветов. По сторонам одной, параллельно с первою, дорожки, кои составляют боковые аллеи, в разных местах клумбы с цветами... В самой горе сделан прекрасный грот в образе развалин, по сторонам гота

видны обломки пьедестала, колонн и пр., перемешанные с огромными каменными ядрами, которые употреблялись в древности вместо чугунных».

Александровский сад сыграл большую роль в формировании художественного облика московского центра. В различные периоды отдельные его участки корректировались и реконструировались, поскольку менялась градостроительная ситуация примыкающей территории. Но в целом архитектурно-планировочная структура и ландшафтная композиция сохранили первоначальный замысел. И сегодня это по-прежнему живописное зеленое преддверие Красной площади и Кремля.

В 1966 г. в честь 25-летия разгрома фашистов под Москвой здесь был сооружен мемориал — могила Неизвестного солдата, а в мае 1967 г. зажжен Вечный огонь Славы, перенесенный с легендарного Марсова поля в Ленинграде. Это вдвойне символично, поскольку ленинградский ансамбль также является шедевром ландшафтной архитектуры, но уже советского периода: их разделяют ровно 100 лет.

Александровский сад необычайно популярен среди москвичей и гостей столицы благодаря своему образцовому содержанию, красочным сочетаниям деревьев, кустарников, газона, цветов с древними стенами. Удачно вписался в него и современный модульный цветник (арх. Л. Чалдымова), где весной демонстрируются сорта тюльпанов, а затем яркие летники.

РАЗДУМЬЯ О РЕСТАВРАЦИИ

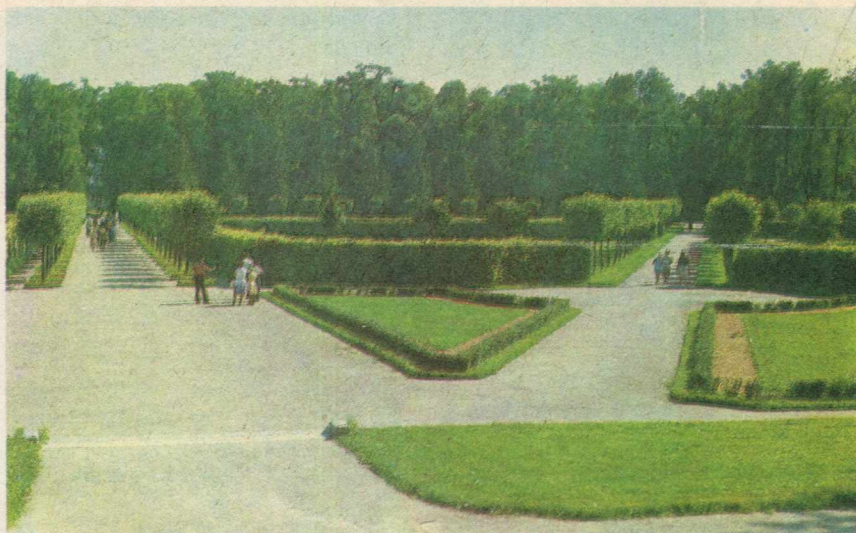
Л. М. ФУРСОВА,
доцент Московского
лесотехнического института

Реставрация старинных парков... Чем серьезнее ею заниматься, тем больше возникает вопросов, споров, теоретических и практических задач, тем шире и неоднозначнее, наконец, само понятие.

Восстановлением целого ряда шедевров садово-паркового искусства мы обязаны многолетним усилиям специалистов-энтузиастов. Это прежде всего мастера старших поколений, заложившие основы научной реставрации, — Л. М. Тверской, Т. Б. Дубяго, М. П. Коржев, М. И. Прохорова, С. Н. Палентреер, Л. С. Залесская, О. А. Иванова, Н. А. Ильинская. Это сегодняшние крупные проектировщики и исследователи — В. А. Агальцова, Л. Н. Дмитриева, Н. Е. Туманова, Е. А. Комарова, А. А. Кищук, Д. А. Демидова. Это бессменный хранитель Павловского парка М. А. Флит, удивительно тонко понимающая и чувствующая вверенный ей «объект» — жемчужину ландшафтного искусства России. Это коллектив научно-реставрационных мастерских Ленинграда, руководимый Д. А. Саджая — человеком, посвятившим себя решению практических задач (достаточно вспомнить лишь ту страстность, с которой он вел восстановление Петергофского ансамбля). Всех перечислить невозможно.

Наверное, стоило бы написать книгу и показать, как формировались концепции реставрации парков, как она осуществляется, как приходится сражаться с неспециалистами-чиновниками, с их активным невежеством, сокрушительной силой конъюнктурных интересов и группового эгоизма. Со всем тем, что мешает поистине святому для нашей культуры делу и заставляет главные силы тратить на утверждение правомерности своих позиций, подтвержденных кропотливым научным поиском.

И все же, несмотря на трудности, наши старинные парки обретают прежний облик. Уже не по проектам и теоретическим исследованиям, а при непосредственном соприкосновении с творениями прошлого мы можем судить о том, как мыслили мастера различных эпох, преобразуя



Восстановленная регулярная часть Екатерининского парка под Ленинградом.

природный материал в художественное произведение. Именно на основании натурального анализа мне и хотелось бы попытаться обобщить отечественный опыт воссоздания парков и высказать свое мнение о его специфике.

Одно из условий реставрации любых памятников истории и культуры — сохранение их подлинности, максимальное продление документальной ценности. Совокупность таких элементов, как древесная растительность, цветники, пластические формы рельефа, водоемы, архитектурные и инженерные сооружения, скульптура, дороги, а также их расположение, определяющее объемно-пространственную структуру, планировку, композицию, и составляют документальность парка. Она определяет его исторический и художественный облик, отражает эпоху, ее стиль и одновременно доносит до нас индивидуальные черты данного произведения — композиционный строй пейзажей, почерк мастера, вкусы владельцев и т. д. Чем убедительнее ощущается атмосфера времени, тем достовернее облик парка. Сохранение его и есть задача реставрации.

Однако сберечь подлинность здесь бывает значительно сложнее, чем в шедеврах архитектуры, живописи, скульптуры. Парк более других памятников подвержен разрушительному воздействию внешних условий и времени. Это в буквальном смысле слова живое творение искусства в своем развитии переживает пору молодости, расцвета и, наконец, стареет и умирает. Словом, наступает момент, когда сохранить парк в начальном материале уже невозможно, и самым недолговечным компонентом его являются, конечно, насаждения.

Проблема усугубляется тем, что

старые парки нашей страны пертерпели длительный период медленного уничтожения: отсутствие должного содержания в послереволюционные и предвоенные годы, прямое разрушение врагом во время Великой Отечественной войны, последующая запущенность. А затем вплоть до наших дней развились особенно агрессивные и разнообразные наступательные формы ликвидации этого наследия. Несмотря на законодательную закрепленную неприкосновенность границ парков-памятников, поставленных на государственную охрану, из их территорий бесконечно изымаются земли, где возводятся до жилых многоэтажные дома, то административные и хозяйственные здания.

Так, при строительстве в столице Центра международной торговли была уничтожена значительная часть парка «Студенец», а остальная — под угрозой дальнейшего «освоения». Только в московских «Сокольниках» находится 64 посторонних учреждения — больницы, мастерские, спортивные общества. Все они имеют огороженные участки, уничтожающие целостность территории, а также комплекс капитальных сооружений, которые продолжают возводиться. В «Филлях» таких учреждений 53, в «Покровском-Стрешневе» более 30 и т. д.

Если бы мы решили написать современную историю наших парков-памятников, то это был бы печальный перечень утрат, какой-то нескончаемой борьбы с различными ведомствами, рассматривающими уникальные объекты как резервные территории для строительства. Поэтому главной задачей органов охраны стал столько контроль за ходом реставрационных работ, сколько защита самих участков от всевозможных форм уничтожения.

Однако и не претерпевшие вторжений парки прекращают свое существование без надлежащего ухода. Они начинают интенсивно зарастать. В частотке мелколесья тонут аллеи, группы, солитеры, исчезают пейзажные картины и композиции. Идет естественный процесс нерегулируемого формирования растительных сообществ. В загородных парках наблюдается постепенное восстановление лесной среды, в городских преобладает самосев кленов остролистного и ясенелистного. Поскольку это наш первый «опыт» доведения исторических ландшафтов до подобного состояния, прогнозировать дальнейшее развитие таких фитоценозов довольно трудно. Ясно одно: перед нами уже не парк, но и не лес. Кстати, последний, в подлинном значении понятия, в городские условия больше не вернется вопреки упованиям невед, ратующих за подобное «сохранение леса». А вот на загородных территориях, где действительно идет возобновление леса, надо решать вопрос кардинально: или оставлять его, или восстанавливать парк. Альтернативы не дано.

В качестве примера приведу район «Белой березы» в Павловском парке, где в первой четверти XIX века на площади более 250 га художник Пьетро Готтардо ди Гонзаго сформировал уникальный ландшафт. Он убрал почти 70 % естественных сосновых насаждений. И вот вместо леса раскинулись обширные луга, среди которых возвышались оставленные мастером монументальные объемы массивов и групп, образуя целые серии закономерно сменяющихся картин.

Гонзаго не только искусно решил композиционные задачи, использовав все возможности пространства и эффекты солнечного освещения, но и воплотил свою идею взаимосвязи зрительного и слухового восприятия. Речь идет о «зримой музыке», или «музыке глаз», когда пейзаж воспринимается человеком по правилам музыкального строя. В «Белой березе» эта связь ощутима, особенно при движении, в ритмическом строе чередующихся картин: динамичная смена массивов и групп, широкая распевность лугов, лиричный хоровод берез, высаженных на центральном кругу, размах панорам. Гением мастера создан ландшафт, вобравший в себя все типичное для русской природы, образно выразивший самую суть ее и созвучие с человеческим духом.

Во время Великой Отечественной войны этот район парка был вырублен фашистами, оставленные без ухода луга стали зарастать березовым молодняком — «зримая музыка» Гонзаго замолчала. Реставрацию участка начали лишь в 1970 г.: из образовавшегося леса вновь выделяли объемы массивов, формировали поляны,

проводили осушение, строили дороги. И хотя эта сложная и трудоемкая работа еще не закончена, сегодня, по прошествии почти 20 лет, уже видны ее результаты. Восстановлена объемно-пространственная структура, зазвучали пейзажи. Но вместо белой сосны в них преобладает пока береза, смягчающая эпическую мелодию ландшафта. Вот теперь на очереди следующий этап — возвращение в массивы и группы сосны.

Одновременно идет тщательный систематический надзор за воссозданным. Открытые пространства требуют регулярного выкашивания, а массивы — рубок ухода. Стоит пропустить сроки, как поднимаются осина и береза вместе с ивами, зарастают самосевом обочины дорог и мелiorативные канавы, луга готовы опять превратиться в лес.

Приведенный пример, интересный по многим причинам, наглядно иллюстрирует понятия «сохранение» и «поддержание» парка. Высказываемое некоторыми мнение, что это саморегулирующаяся система — глубокое и опасное заблуждение. Как бы ни имитировался автором естественный ландшафт, парк остается рукотворным объектом, произведением искусства, и его нужно «держат» именно в заданной форме, иначе он погибнет раньше, чем составится. Вот почему важно не только решить собственно восстановительные задачи, но и правильно определить виды и сроки работ по уходу. Этот комплекс и есть реставрация в процессе жизни парка.

Как правило, приступая к работе, специалисты имеют дело с территориями, давно утратившими первоначальный облик, утонувшими в зарослях как естественных, так и созданных лесоводами или общественниками на суботниках и воскресниках. В подобных случаях первый этап заключается в восстановлении объемно-пространственной структуры путем осторожной, основанной на глубоком научном анализе реконструкции насаждений. Лишь потом можно переходить к следующим работам по конкретному формированию отдельных участков.

Чрезвычайно существенно для судьбы исторического парка решение вопроса о его использовании. Из широкого перечня памятников культуры это самые массово-посещаемые. Данное обстоятельство достаточно усложняет работу реставраторов и заставляет их вносить коррективы с учетом требований дня (расширение дорог, введение новых покрытий, садовых диванов и т. п.).

Использование парка, его режим, рекреационные функции определяются исторической и художественной значимостью. Такие крупные и уникальные дворцово-парковые ансамбли, как Петергоф, Пушкин, Павловск,

Архангельское, Кусково, имеют прежде всего музейное значение. Пейзажи, архитектурные сооружения, фонтаны, скульптура являются здесь экспозицией. Они должны максимально сохранять свой первоначальный облик и служить познавательным и художественным целям. На этих территориях допустимы лишь формы отдыха, не нарушающие музейного характера, — экскурсии, прогулки, концерты, но уж никак не варварские «массовки», устраиваемые в Павловске.

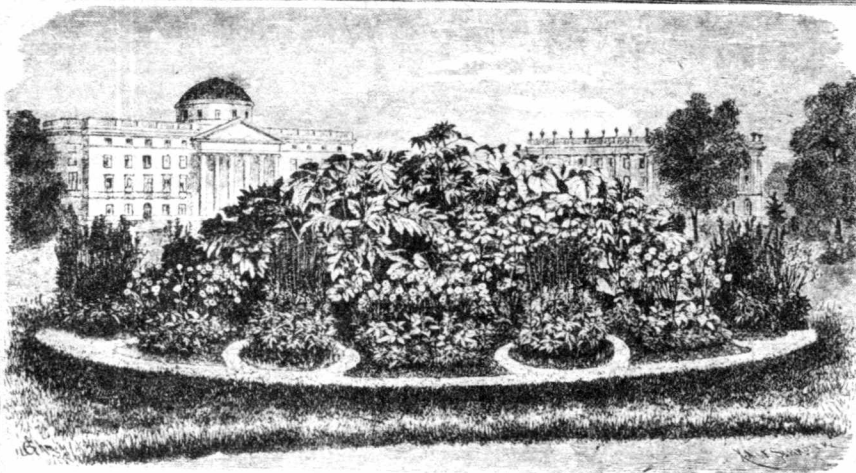
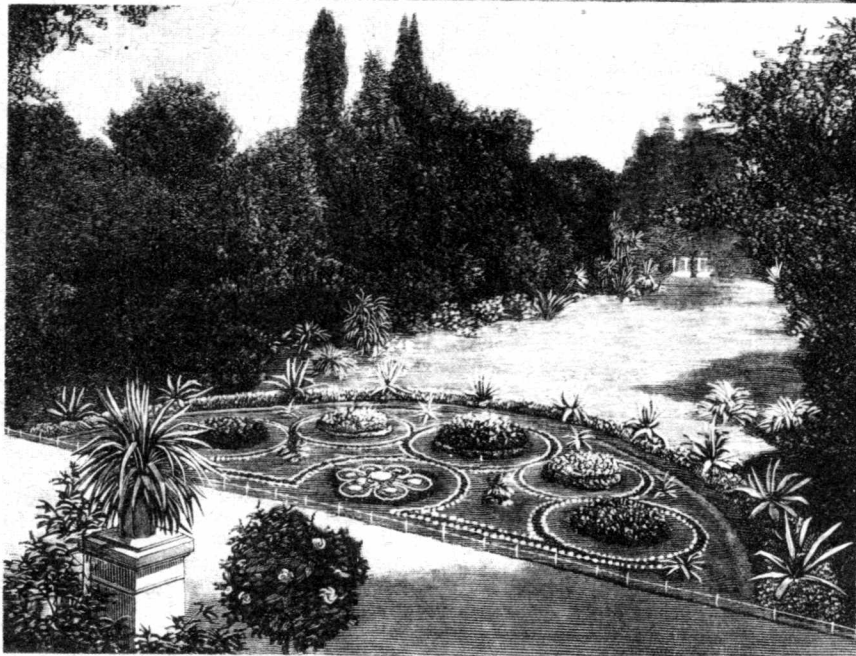
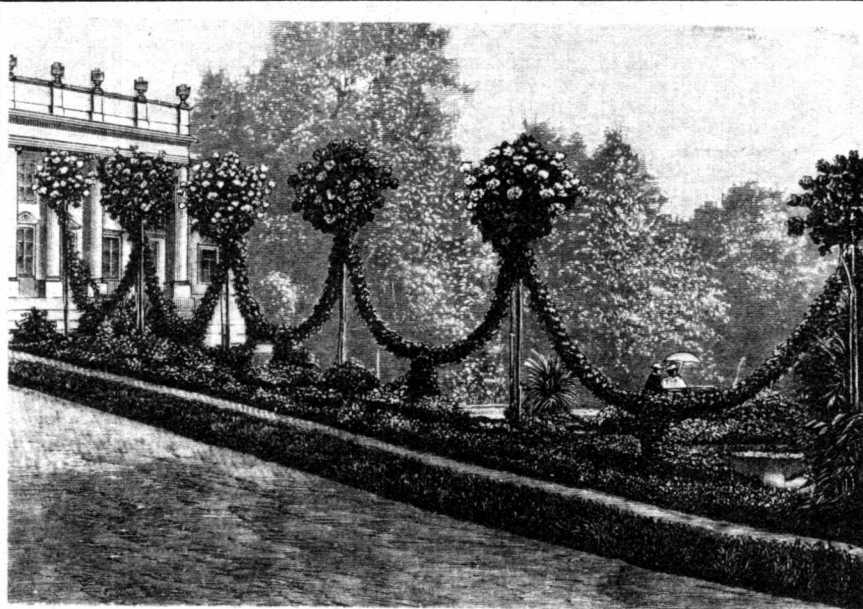
В старинных парках, принадлежащих различным лечебно-оздоровительным учреждениям, идет вынужденное приспособление к современным требованиям. Возникают не только терренкуры, спортивные сооружения, но и новые корпусы, котельные, водонапорные башни. Однако все это не должно наносить ущерб насаждениям, разрушать архитектурно-планировочную композицию.

В самом тяжком положении оказались шедевры прошлого, принявшие функции ПКЮ. Что может быть пагубнее, чем размещение в подобных местах так называемых современных форм отдыха с их аттракционами, многочисленными пунктами питания, эстрадами, танцверандами!

Вместо строительства новых специализированных парков развлечений, детских, санаторных, больничных идет чудовищное наступление на старое наследие. В итоге снижается, а часто сводится на нет изначальная роль парка-памятника — служить не просто целям отдыха, но дать людям возможность, находясь в условиях природного окружения, получить эстетическое наслаждение от творения рук человеческих, обогатить себя осознанием красоты земли. При сегодняшней экологической ситуации, при том жгучем интересе к своей истории и культуре, охватившем широкие народные массы, потребность в таком отдыхе огромна. Веление времени — решать вопрос о рекреационных функциях старинных парков, ставить во главу угла их художественную и мемориальную ценность. И тут немалую роль призваны сыграть сами реставраторы. Их компетентность, уровень работы, вид возрождаемых ландшафтов должны быть такими, чтобы внушать уважение, делать недопустимой саму мысль о грубом вторжении.

Суммировав рассмотренные явления, читатель может задать вопрос: а правомерно ли вообще теперь употреблять термин «реставрация парков»? Да, правомерно. Однако для произведений садового искусства это понятие следует трактовать шире, чем, например, для картин. В целом речь идет о комплексе работ, максимально приближающих парк к его историческому облику.

КЛУМБЫ, ПАРТЕРЫ, АРАБЕСКИ



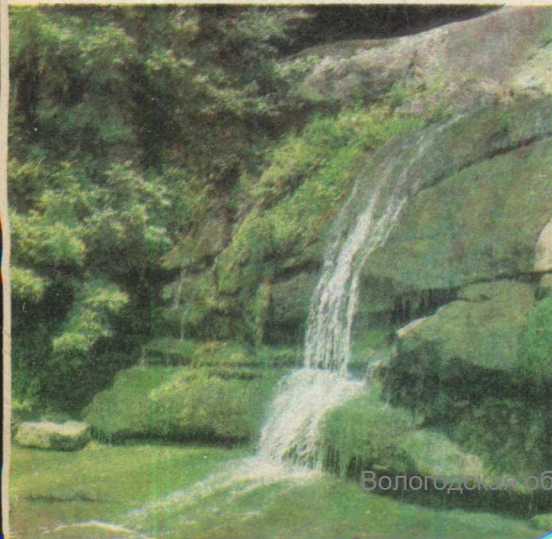
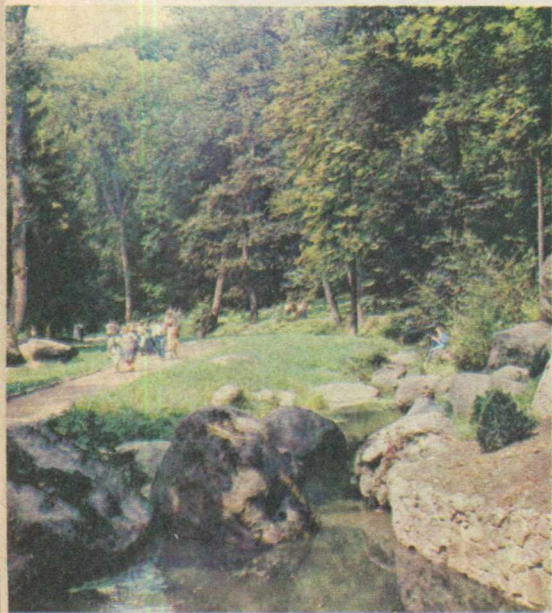
Цветочное оформление старинных парков требует особого такта. Этот самый яркий компонент пейзажа, неизменно привлекающий внимание посетителей, должен быть продуман со всей тщательностью. Дефицит вкуса в данном случае может оказаться той самой ложкой дегтя, которая испортит бочку меда — парк, воссозданный многолетними усилиями реставраторов. Между тем авторы проектов восстановления, кропотливо ведущие всякого рода изыскания, героически отстаивающие свои научные и творческие позиции, нередко отдают такое ответственное дело, как цветочный декор, в руки дилетанта. Чаще всего это садовник, который умеет хорошо выращивать цветы, но, увы, не разбирается в ландшафтном искусстве. Иначе откуда берутся столь неуместные в «заветных пределах» современные бетонные вазы, штампованные «поля» сальвии, подбитой алиссумом, и прочие элементы нашей обыденной жизни? Ведь войдя в ворота старинного парка, человек должен почувствовать другой мир, ощутить аромат прошлого.

Однако и специалисты, которым доверено цветочное оформление подобных объектов, нередко попадают в затруднительные ситуации. То не удалось разыскать первоначальные проекты данных клумб и партеров, то найденные чертежи, увы, уже неисполнимы. Многие растения, мертвые материалы давно выбыли из ассортимента, да и повторение сложных затейливых рисунков из огромного количества самых разнообразных цветов оказывается не под силу ни в финансовом, ни в профессиональном отношении.

Как же дать людям хотя бы достоверное представление о характере цветников той или иной эпохи?

Если полная реставрация цветника невозможна лишь из-за отсутствия подлинника, целесообразно воспользоваться аналогом — проектом, обна-

Сверху вниз: штамбовые пеларгонии с гирляндами; небольшой придорожный партер; овальная клумба из канн, высоких злаков, кальцеоларии и ковровых.

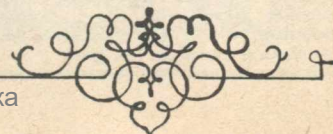


СОФИЕВКА: СИМФОНΙΑ ВОДЫ

В 1796 г. могущественный магнат Феликс Потоцкий задумывает разбить в окрестностях украинского города Умани небывалый доселе парк в честь своей юной жены — красавицы-гречанки Софии. И вот на месте Дикой балки, изрезанной оврагами, со скоплениями гранитных глыб по берегам заболоченной речки Каменки возникает уникальный ландшафтный ансамбль с каскадами, прудами, фонтанами и даже подземной рекой Стикс, с романтическими гротами, искусственными «выходами» и «нагромождениями» камня, редчайшей для здешних мест флорой. Имя этому

чуду дали, конечно, Софиевка. Чтобы прекрасная хозяйка не тосковала о родной Греции, многие архитектурные сооружения, скульптуры и целые уголки парка посвящены сюжетам античной мифологии. Разработал сложнейшую гидротехническую систему и руководил строительством польский военный инженер Л. Метцель, а в создании пейзажей большой вклад внес талантливый садовник Заремба.

Последующие владельцы относились к Софиевке с огромной заботой. С любовью восстанавливал ее и украинский народ после жестокого ущерба, нанесенного фашистскими захватчиками. И сегодня тысячи людей едут сюда, чтобы окунуться в удивительный мир, где зеленовато-голубая симфония воды звучит на фоне редкостной красоты пейзажей. Как писал 150 лет назад один современник: «Всюду виден гений вкуса».



«ГОССОРТОУЧАСТОК: КАК РАБОТАТЬ ЭФФЕКТИВНЕЕ»

УСКОРИТЬ И УПРОСТИТЬ СОРТОИСПЫТАНИЕ

В Ботаническом саду АН УзССР давно ведется работа по созданию новых сортов цветочно-декоративных культур. Получен целый ряд очень красивых культиваров гладиолуса (оригинатор А. А. Вольфович), некоторые из них ('Девичьи Тайны', 'Луч Луны', 'Кудесник' и др.) высоко оценены на специализированных выставках. Большинство сортов устойчивы к сухому и жаркому климату, поэтому представляют особый интерес для районирования в Средней Азии. Однако передаче в госсортоиспытание и скорейшему их утверждению препятствует предусмотренное инструкцией требование, чтобы декоративность сорта была обязательно предварительно оценена на ВДНХ СССР. Для этого необходимо представить срезку или передать посадочный материал для выращивания и последующей апробации на экспозиционном участке павильона «Цветоводство и озеленение». При существующих транспортных проблемах для селекционе-

ров из отдаленных уголков Советского Союза реален лишь второй вариант.

Но разве правильно, что возможность районирования сорта в Узбекистане зависит от результатов его выращивания в Москве? Целесообразнее решение этого вопроса доверить специалистам республиканских ботанических организаций, непосредственно заинтересованных в интродукции и внедрении действительно перспективных сортов. Ведь они могут оценить на месте не только декоративность, но и важные хозяйственно-биологические показатели культивара — устойчивость к жаре, болезням, продуктивность цветения, коэффициент размножения и т. д.

Мы совершенно согласны с Г. И. Родионоенко в том, что необходимо испытывать и утверждать не только промышленные, но и любительские сорта, как правило, очень декоративные, хотя и менее устойчивые к внешним воздействиям. Кроме того, они представляют большую ценность для дальнейшей селекционной работы.

Особенно важно ускорить сортоизучение и интродукцию гладиолусов, так как жизнь сорта относительно непродолжительна (20—30 лет).

На наш взгляд, целесообразно ввести следующую систему утверждения сорта:

предварительная оценка декоративности компетентными комиссиями специалистов ведущих НИИ, ботанических садов или республиканских (региональных) выставок: высокие баллы являются основанием для регистрации сорта и передачи его на ГСУ;

испытание гибрида в течение года на достаточно большом количестве материала, в результате чего работники госсортоучастка дают более точную и объективную оценку сорта и в благоприятном случае рекомендуют его к ограниченному использованию как коллекционный (любительский);

в дальнейшем изучают хозяйственно-биологические показатели сеянца; если их уровень достаточно высок, сорт может быть утвержден как промышленный.

П. К. ЗАКИРОВ,
директор,
В. П. ПЕЧЕНИЦЫН,
заведующий лабораторией,
А. А. Вольфович,
научный сотрудник

Ботанический сад им. Ф. Н. Русанова
АН УзССР,
Ташкент

ПОРА ПЕРЕСМОТРЕТЬ ОСТЫ НА ЛУКОВИЦЫ

В июле истек срок действия ОСТ 46 144—83 — ОСТ 46 147—83, где установлены качественные показатели на посадочный материал цветочных культур. За прошедшие годы выявились недостатки этих документов, повысились и требования к качеству продукции. Прежде чем будут приняты новые стандарты или продлены прежние, хочу высказать мнение нашего коллектива о необходимости изменения некоторых качественных показателей на луковицы тюльпанов.

Сейчас наибольшее количество недоразумений возникает при покупке-реализации II и III разборов. Это происходит по двум причинам.

1. В пункте 1.5 ОСТ 46 144—83 оговорено допустимое отношение наименьшего диаметра к наибольшему для экстрара и I разбора, согласно которому «плоская» луковица из этих партий удаляется. Однако ничего подобного о II и III разборах не сказано. Значит, для них такой коэффициент надо ввести.

2. Из III разбора тюльпанов класса Дарвиновы Гибриды весной развивается много нецветущих растений, ведь из-за

несовершенства действующего ОСТА сюда попадает большой процент детки. В значительной степени исправить положение удастся, если укрупнить кондиции до диаметра 2,5—2,9 см вместо 2,3—2,9 см. Это будет больше отвечать требованию, что луковица должна давать цветущее растение.

Соответственно в урожае возрастет количество детки, и она станет менее выровненной. Поэтому считаем, что для Дарвиновых Гибридов ее следует разбить на 2 категории: D₁ диаметром 2,0—2,4 см, D₂ — 1,5—1,9 см.

С принятием новых стандартов, очевидно, будут пересмотрены и цены. Сейчас же существуют явные разногласия. Например, в ОСТе для классов Лиллиецветные, Триумф, Простые Ранние, Простые Поздние и др. категории экстрара нет, а в прейскуранте № 70-23-01 — 1979/6 (РСФСР) многие сорта их фигурируют с ценой на такой материал. Поскольку в названных классах действительно многие высокодекоративные культивары способны при хорошей агротехнике давать крупную луковицу, предлагаем ввести для них категорию экстрара с диаметром 3,6 см и более. Тогда I разбор будет иметь размеры 3,2—3,5 см.

Следует также учредить порядок, чтобы списки тюльпанов по группам, идущие в приложении, обновлялись каждые 3 года.

За этот период появляется немало перспективных сортов, меняются мода, спрос. Например, с 1984 г. 'Апельдоорн Элит', 'Оксфорд Элит' в прейскуранте отнесены к 1-й группе как малораспространенные, хотя благодаря хорошему коэффициенту размножения уже перестали быть редкостью. Кстати, в ряде регионов они пользуются меньшим спросом для выгонки, чем исходные чисто-красные 'Апельдоорн' и 'Оксфорд', входящие во 2-ю группу. С нашей точки зрения, незаслуженно числится в 2-й группе надежный, дающий крупную луковицу 'Парад', который продолжает первенствовать на рынке сбыта среди красных выгоночных сортов. Но ведь он разноможается хуже других сортов и, следовательно, в производстве не очень выгоден. Очевидно, правильнее отнести 'Парад' к 1-й группе.

Если периодически пересматривать списки, система стандарт — прейскурант станет более гибкой и будет отвечать требованиям дня.

Г. Д. ИВАНОВСКИЙ
заведующий интродукционно-карантинным питомником

Орловская зональная плодово-ягодная опытная станция

ФЛОКСЫ

НЕЖНЫЕ ОТТЕНКИ, ТОНКИЙ АРОМАТ

Эта статья написана по просьбе редакции Надеждой Юлиановной Скрастынь — нашим старейшим селекционером. Не один десяток лет работает она в своем саду в подмосковном дачном поселке Салтыковка. Мы знаем много цветоводов — поклонников царственных роз, гордых гладиолусов, изысканных лилий, ярких георгин. Сердце Надежды Юлиановны отдано флоксам — казалось бы, скромным, не слишком «модным» цветам. Но если вечером выйти в тихий предосенний сад, где светятся множеством оттенков и нежных переходов красок душистые соцветия, то окажешься в их колдовской власти. И будешь долго ходить от куста к кусту, вдыхая чуть грустный горьковатый аромат.

Привязанность Надежды Юлиановны к цветам очень давняя. Так получилось, что в молодости ей не удавалось подолгу задерживаться на одном месте — муж был военным. Но везде, где бы ни пришлось останавливаться, около дома она высаживала цветы и, конечно, свои любимые флоксы. Когда же появился дачный участок, стала собирать коллекцию флоксов, а позже, в 1961 г. занялась их селекцией. За это время Надеждой Юлиановной было выведено более 100 перспективных гибридов, из них 25 много раз удостаивались высшей оценки на ВДНХ СССР, например, 'Юлиана', 'Осенний Вечер', 'Алый Закат', 3 прошли госсортоиспытание и получили статус сорта: 'Находка', 'Надежда Павлова', 'Молодость'.

Наряду с тем — каждодневная общественная работа. Много лет Надежда Юлиановна была председателем садово-огородной комиссии ДСК «Серебрянка», зам. председателя Салтыковского отделения Общества охраны природы. Сейчас она член бюро секции цветоводства Областного Совета ВООП. Немало местных и районных выставок пришлось ей оформить. Именно отсюда началось еще одно увлечение — цветочная аранжировка. Композиции Надежды Юлиановны всегда продуманны, отличаются стройностью линий, изысканным сочетанием красок, неожиданным растительным материалом. За них она неоднократно получала награды ВДНХ. А сколько лекций по аранжировке было прочитано для цветоводов Москвы и Московской области!

В будущем году Надежде Юлиановне исполнится 85 лет, но, глядя на стройную, подтянутую, энергичную женщину, вряд ли кто в это поверит. Хотя ею прожита нелегкая жизнь и недуги приходят все чаще, в разговоре она не задерживается на них, а с увлечением рассказывает о самом для нее интересном — о флоксах.



Надежда Юлиановна Скрастынь.



Сеянец 'Осенний Вечер' — дипломант ВДНХ СССР.

Флоксы могут расти на различных почвах в солнечных и полутенистых местах. Самые ранние сорта распускаются уже в июне, а до сентября, а то и до октября, пока не начнутся холода, бушует в саду яркое многоцветье. Есть среди них такие, что не теряют декоративность даже после кратковременных осенних заморозков.

ПОДГОТОВКА УЧАСТКА. Прежде чем посадить флоксы, надо заранее хорошо подготовить почву. В песчаную добавляют глину, компост, в кислую — известь (100—200 г/м²). В суглинистые и подзолистые грунты вносят полуперепревший навоз, разложившийся компост, древесную золу, любую селитру, суперфосфат. Главное условие для нормального развития флоксов — рыхлая, питательная и достаточно увлажненная земля. Навоз и другие органические удобрения улучшают структуру почвы, делают ее воздухопроницаемой, хорошо сохраняющей влагу. Зола содержит калий, который усиливает яркость окраски соцветий и повышает сопротивляемость болезням. Благоприятно действуют на рост флоксов торфокальные компосты. Применение опилок, стружек и их смесей с навозом не рекомендуется, так как они могут быть источником грибных заболеваний.

Если цветник планируется на «целине», то осенью ее вскапывают на штык лопаты (25 см) с оборотом пласта. Весной обрабатывают на меньшую глубину, удаляют все камни и корни, заделывают органические (ведро на 1 м²) и минеральные удобрения и сажают огородные культуры. Осенью вновь перекапывают на 20—30 см, стараясь перевернуть пласт, и одновременно вносят органические удобрения в той же дозе. На следующую весну высаживают флоксы. За несколько дней до этого участок вновь перекапывают, заделывают компосты и минеральные удобрения.

ПОСАДКА. Сажать флоксы лучше весной, хотя можно и осенью. Не надо только затягивать с проведением работ. Из-за яркого солнца и сильного ветра в конце весны деленки плохо развиваются. Поздние осенние не успевают хорошо укорениться и зимой часто вымерзают. Оптимальный срок: конец апреля — первая декада мая и вторая половина августа — начало сентября. Если флоксы приобретены в октябре, то лучше их прикопать до весны. Пересаживать можно и летом. Кусты выкапывают с комом земли, на каждом сохраняют не более 2—3 стеблей, остальные срезают.

Сажают в пасмурную погоду или вечером. Почва должна быть достаточно влажной. Корни хорошо направляют в посадочной ямке, засыпают слоем земли 3—5 см и слегка уплотняют ее. При мелкой посадке

часто оголяется корневая шейка. В этом случае флоксы страдают от солнца и ветра, а в суровую зиму вымерзают. Молодые растения сажают на расстоянии 40 см друг от друга, поливают и мульчируют сухой землей. Когда они хорошо укоренятся, их полезно подкормить настоем коровяка, навозной жижей или любой селитрой (15—20 г на 10 л воды).

РАЗМНОЖЕНИЕ. Безусловное достоинство флоксов — возможность размножения любыми способами, но в основном делением маточников и черенкованием. Чаще всего куст выкапывают и делят на несколько частей в зависимости от его размера. Иногда у растущего флокса острой лопатой отсекают большую часть куста, а образовавшуюся яму засыпают плодородной землей. Через год операцию можно повторить, только уже с другой стороны. Этот прием позволяет полностью омолодить старые экземпляры.

Весной на черенки используют молодые побеги, а иногда даже отрезки корней, летом — стебли (до цветения), пазушные почки с листом. Лучшее всего (до 100 %) приживаются весенние, интенсивно растущие побеги. Когда они достигнут 8—10 см, их отделяют (желательно с «пяточкой») и сажают под углом 45° через 5—8 см на разводочную грядку с легкой рыхлой землей под пленку или в полутени.

Флоксы, полученные из семян, не сохраняют всех признаков родительского сорта, поэтому к такому способу размножения прибегают в основном в селекционных целях.

УХОД. В течение лета кусты 3—4 раза подкармливают настоем коровяка с добавлением 15—20 г суперфосфата и 20—30 г золы на ведро воды. В середине августа подкормки прекращают. Двух-трехлетние кусты очень важно мульчировать, так как корни флоксов залегают близко к поверхности и в процессе роста часто оголяются.

Вокруг ратки с флоксами хорошо устроить бордюр из низких растений — примулы, гравилата, молодила, копытня, традесканции виргинской и даже земляники. Они не только украсят посадку, но и создадут благоприятный микроклимат, препятствуя сильному испарению влаги.

СЕЛЕКЦИЯ. Чтобы получить новый сорт, прибегают к искусственному опылению. В соцветии выщипывают почти половину бутонов, а в кусте сохраняют 3—5 стеблей, что усиливает питание оставшихся. У материнского растения на стадии бутонов осторожно удаляют тычинки (чтобы не произошло случайное опыление). Соцветие накрывают марлевым мешочком. Когда цветки распустятся, на рыльце пестика мягкой кисточкой наносят за-

ранее заготовленную пыльцу с отцовского растения. Опылять лучше к вечеру, повторив процедуру несколько раз. Родительские пары подбирают в зависимости от целей, которые ставит перед собой селекционер, создавая новый сорт. При этом следует учитывать не только особенности исходных форм, но и возраст растения, его состояние. Особое внимание надо обратить на материнский экземпляр, так как он всегда передает большинство своих свойств гибриду.

Можно пользоваться методом групповой селекции, подбирая сорта по какому-либо признаку, например низкорослые, крупноцветковые, темноокрашенные и т. д. Такую группу высаживают в обособленное место, где растения переопыляются естественным путем. Чем больше используется сортов с характерными признаками, тем вероятнее возникновение интересных форм.

ПОСЕВ И ВЫРАЩИВАНИЕ СЕЯНЦЕВ.

Плоды с семенами, достигшими восковой зрелости, срезают с частью стеблей, помещают в марлевые мешочки и развешивают под навесом или на террасе. За неделю до посева их вносят в комнату для подсушки. Затем очищают от растительного мусора и смешивают с песком.

Поперек приготовленной грядки с рыхлой почвой заранее делают борозды. В начале ноября, когда мороз «прихватит» землю (минус 4°С), смешанные с песком семена сеют в борозды и присыпают на 2—3 см сухим песком или торфом.

Весной, как только появятся всходы и гряды подсохнут, почву осторожно рыхлят. С развитием второй пары листьев сеянцы подкармливают настоем коровяка (1:20) или любой селитрой (15 г на ведро воды).

Растения с двумя-четырьмя парами листьев пикируют в школку с более рыхлой, питательной и достаточно влажной почвой. Через неделю после укоренения их подкармливают. Второй раз это делают через 2, третий — через 3 недели. И так продолжают до образования соцветий.

Используют в основном азотные удобрения — навозную жижу (1:5), мочевину, если ее нет, то калийную или аммиачную селитру (15—20 г на ведро воды) с добавлением 3—5 г суперфосфата. С образованием соцветий дозы азотных удобрений в подкормках уменьшают до 5—10 г, а суперфосфата и калийной соли (или золы) увеличивают до 15—20 г на ведро воды.

Чтобы предотвратить заражение растений грибными болезнями, 1 раз за лето сеянцы опрыскивают 0,5 %-ным раствором бордоской жидкости или поливают раствором перманганата калия розового цвета и бурой (0,5—1 г на ведро воды).

В шолке сеянцы находятся до двух лет. Некоторые гибриды при повторном цветении меняют окраску и форму цветков. На 3-й год эти признаки обычно устанавливаются окончательно.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ. Наиболее часто флоксы страдают от стеблевой нематоды, галловая и листовая встречаются реже. Чтобы избежать заражения, надо по возможности использовать здоровый посадочный материал, вносить хорошо перепревший компост и навоз. Кроме того, обязательно обрезать поздней осенью надземную часть растений и сжигать ее. Посадки следует содержать в чистоте — постоянно выпалывать сорные травы и закладывать их в компостную кучу. При обнаружении больных флоксов их выкапывают и удаляют вместе с окружающей корнями землей. Ямку обрабатывают хлорной известью. Надо иметь в виду, что меры борьбы с нематодами разработаны недостаточно.

Голые слизни. Для борьбы с ними осенью перекапывают почву на большую глубину с оборотом пласта. Весной рыхлят неглубоко, чтобы не вынести вверх вредителей и их яйца. Необходимо постоянно выпалывать сорняки. В междурядья кладут доски, под которые слизни забираются на день. Эти «ловушки» регулярно осматривают и уничтожают вредителей.

Слюнявая пенница появляется в засушливые годы. Обильные дожди или полив смывают насекомых с растений.

Уховертка. Чтобы от нее избавиться, надо убрать с участка камни и не оставлять растительный мусор. В вечерние часы флоксы опудривают порошком пиретрума.

Грибные заболевания. Септориоз. На листьях появляются темно-бурые точки. По мере развития болезни они увеличиваются. Пораженная ткань отмирает, лист усыхает и опадает. При первых признаках болезни кусты и почву под ними опрыскивают 1 %-ным раствором бордоской жидкости. Через 10—15 дней обработку повторяют.

Фоммоз. Нижние листья и стебли становятся бурными и высыхают. В результате куст отстает в росте, цветение ослабевает, стебли сильно оголяются. Меры борьбы те же, что и при септориозе.

Вертициллезное увядание. Поражается корневая система флоксов, стебли увядают без пожелтения листьев. Для профилактики почву известкуют. Больные кусты выкапывают с комом земли. Лишнюю стряхивают и прокаливают. Зараженный участок обрабатывают медным купоросом. Корни и основание побегов погружают в 0,5 %-ный раствор бордоской жидкости на 15—20 мин. Стебли и листья перед посадкой на новое место опрыскивают тем же препаратом.

Мучнистая роса. На листьях появляется белый налет. Растения обрабатывают теплым раствором перманганата калия (10 г/л) с добавлением 50 г хозяйственного мыла, предварительно разведенного в горячей воде, и 50 г кальцинированной соды.

При недостатке влаги в почве, чаще всего в начале лета, возникает физиологическое усыхание нижних листьев. Причиной также могут быть полив и подкормка растений в жаркую погоду. Во время бурного роста у флоксов наблюдается растрескивание стеблей. Трещина (длинной до 10 см) образуется в нижней части побега. Подобное явление чаще наблюдается в дождливое лето при избытке азотного питания весной и недостатке извести в почве. Для предупреждения растрескивания не следует в жаркую погоду поливать растения холодной водой. Надо избегать также сажать кусты в затененных местах на большом удалении друг от друга.

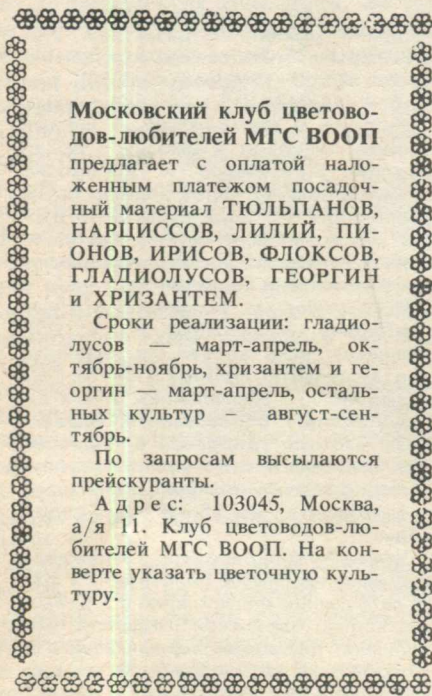
Вирусные болезни встречаются довольно редко. Обычно поражается весь куст. Действенных мер борьбы пока нет, поэтому такое растение рекомендуется выкопать с частью земли и уничтожить. Почву вокруг протравливают формалином и засыпают ямку свежей землей.



'Regina' ('Regina'). Выведен в ГДР. Прекрасный сорт среднего срока цветения. Венчик светло-лососево-розовый, с малиновой звездочкой. Диаметр цветка 3,5 см. Соцветие плотное, довольно крупное, округло-коническое. Куст слегка раскидистый, густолиственный, высота 60—80 см, листья темные, синева-зеленые. Устойчив к грибным болезням и неблагоприятным погодным условиям.

'Симон Жён' ('Simon Jeune'). Выведен во Франции. Сорт среднего срока цветения. Венчик сиреневато-розовый с размытым малиновым глазком. Диаметр цветка 3,5 см. Соцветие плотное, крупное, округло-коническое. Куст прямостоячий, сомкнутый, умеренно разрастающийся, высота 90—100 см. Среднеустойчив к болезням и неблагоприятным погодным условиям.




Московский клуб цветоводов-любителей МГС ВООП предлагает с оплатой налоговым платежом посадочный материал **ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, ЛИЛИЙ, ПИОНОВ, ИРИСОВ, ФЛОКСОВ, ГЛАДИОЛУСОВ, ГЕОРГИН и ХРИЗАНТЕМ.**
 Сроки реализации: гладиолусов — март-апрель, октябрь-ноябрь, хризантем и георгин — март-апрель, остальных культур — август-сентябрь.
 По запросам высылаются прейскуранты.
 Адрес: 103045, Москва, а/я 11. Клуб цветоводов-любителей МГС ВООП. На конверте указать цветочную культуру.



В КОЛЛЕКЦИИ
ГЛАВНОГО БОТАНИЧЕСКОГО

'Сесил Хэндбери' ('Cecil Handbury'). Выведен в Англии. Чудесный сорт среднего срока цветения. Венчик малиново-розовый, с вишневой звездочкой. Соцветие крупное, плотное, округло-коническое. Куст слегка раскидистый, высота 85—100 см. Листья темно-зеленые. Устойчив к болезням и неблагоприятным погодным условиям.

'Сходня' (Л. Сухоручкина). Отличный сорт среднего срока цветения. Венчик красновато-пурпурный с едва видимым вишневым глазком. Диаметр цветка 4 см. Соцветие крупное, плотное, пирамидальное. Куст прямостоячий, сомкнутый, стебли мощные, высота до 110 см. Листья темно-зеленые. Устойчив к болезням и неблагоприятным погодным условиям.

'Мишенька' (М. Дронов). Один из самых ранних сортов. Венчик оригинальной расцветки: посредине белого лепестка ярко-лиловая полоска. Диаметр цветка 3,8 см. Соцветие крупное, плотное, плоскоконическое. Куст прямостоячий, густооблиственный, высота до 100 см. Листья темно-зеленые, узкие. Устойчив к болезням и неблагоприятным погодным условиям.

'Виолетта Глорiosa' ('Violetta Gloriosa'). Выведен в ГДР. Сорт среднего срока цветения. Венчик нежно-светло-лиловый, с большой белой звездой. Диаметр цветка 3 см. Соцветие средней плотности, округло-коническое, среднего размера. Куст прямостоячий, компактный, хорошо облиственный, быстро разрастающийся, высота 130—140 см. Листья темно-зеленые узкие. Устойчив к болезням и неблагоприятным условиям.



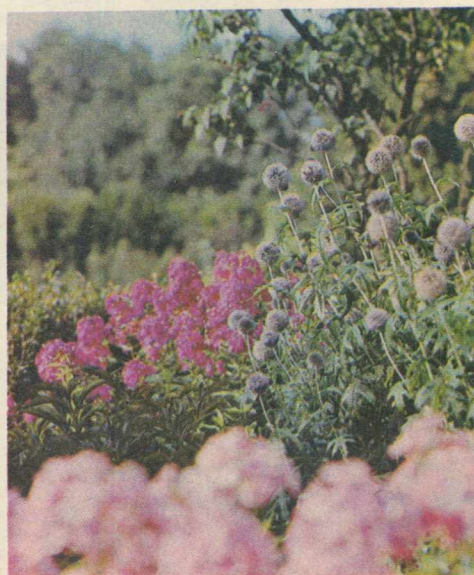
ФЛОКСЫ

СЕЗОННЫЕ РАБОТЫ

ВИДЫ РАБОТ	МЕСЯЦЫ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Составление схемы посадок и плана работ на год		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Снегозадержание (протаптывание дорожек)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Отвод лишней талой воды					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Весенняя уборка в саду					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Снятие укрытия с черенков и ослабленных растений					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Подготовка почвы к посадке кустов черенков					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Пересадка и деление маточников					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Высаживание на постоянное место молодых растений (из черенков прошлого года)					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Обработка против грибных заболеваний							■	■	■	■	■	■	■
Борьба с вредителями											■	■	■
Рыхление и мульчирование почвы					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Прополка					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Одноразовая подкормка органическими удобрениями					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Внесение минеральных удобрений NPK - PK					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Пересылка делёнок											■	■	■
Размножение черенками:													
молодыми весенними побегами					■	■	■	■	■	■	■	■	■
частями побегов с одним узлом					■	■	■	■	■	■	■	■	■
с двумя узлами					■	■	■	■	■	■	■	■	■
пазушной почкой с листом (в парник)					■	■	■	■	■	■	■	■	■
побегами II порядка (в парник)					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Обрезка и сжигание стеблей											■	■	■
Окучивание кустов											■	■	■

* Первый раз в сухом виде.

Ю. А. Перев



Флоксы — это не только украшение дачного участка или палисадника, но и отличная культура для оформления скверов, бульваров, парков. На снимках — цветочные композиции с флоксами в Сокольниках (Москва).

ДРЕВОВИДНЫЕ ПИОНЫ

ЦВЕТУТ В ДНЕПРОПЕТРОВСКЕ

Род пион (*Paeonia*) насчитывает более 40 видов, из которых в СССР встречается 21. В культуре широкое распространение получили травянистые пионы, меньше — древовидные.

Древовидный пион (*P. suffruticosa*) — маловетвистый листопадный кустарник, высотой до 2 м, с крепкими прямостоячими стеблями, покрытыми темной бурой корой. Цветки одиночные, простые и полумахровые, 25—30 см в диаметре, махровые — 12—25 см. Плод — пятичленная, густоопушенная листовка. Семена черные, блестящие, округлые, 0,8—1,1 см в диаметре.

У нас в Днепропетровске они цветут в первой половине мая в течение 8—10 дней одновременно с сиренью и тюльпанами. На 10—15-летнем кусте цветает 30—50, иногда до 120 крупных цветков. Видовые пионы размножают семенами, а гибридные вегетативно: делением куста, отводками, прививкой и черенками.

Семена созревают в конце августа — начале сентября. Сеять лучше стратифицированные, тогда они всходят в год посева. Необработанные из-за твердой оболочки не прорастают 1—2 года. Осенью семена перемешивают в ящике с увлажненным песком (1:3) и помещают в погреб или закапывают на участке на глубину 20—25 см. Весной высевают на грядку, заделывая землей на 3—5 см. Всходы первое время нуждаются в притенении. За 2 года сеянцы пикируют 2 раза, а затем сажают на постоянное место.

Делением куста лучше размножать 5—6-летние пионы. Занимаюсь этим в течение месяца, начиная с 20 августа. Выкопанное растение отмываю от зе-

мли водой из лейки или шланга. При делении надо стремиться разъединять корневые клубни в тех местах, где образуются перепопки, тогда раневая поверхность будет наименьшей.

В то же время размножаю отводками. Выбираю слегка изогнутые однолетние побеги, осторожно пригибаю их, закрепляю металлическими крючками и присыпаю землей. Предварительно со стебля в том месте, которое будет находиться в почве, снимаю кольцо коры (шириной 4—5 мм) или заматываю этот участок тонкой проволокой в 1—2 витка. Такая операция ускорит укоренение. Отводки отделяю от куста через 2 года после образования на них корней.

Черенки прививаю в начале августа на корень травянистого (*P. officinalis*, *P. albiflora*) или древовидного пиона в расщеп, так, как описано в ж. «Цветоводство» № 4, 1987 г. Затем верхнюю часть пенька с прививкой туго стягиваю медной проволокой диаметром 0,8—1,2 мм (рис. 1). Место прививки присыпаю каким-либо фунгицидом для предохранения от грибных заболеваний. Чтобы уменьшить испарение влаги из привоя, его лист полностью удаляю. Корень высаживаю в парник под стекло или пленку, оставляя привой выше уровня почвы, притеняю от прямых солнечных лучей и регулярно поливаю. Через 3—4 недели процесс срастания заканчивается и образуется каллус.

В сентябре растения высаживаю на постоянное место на расстоянии не менее 1,5 м друг от друга на такой глубине, чтобы почка оказалась ниже уровня почвы на 6—8 см. Корень располагаю под углом 45° к вертикальной оси (рис. 2). Проволоку не снимаю, иначе корень-подвой сильно разрастается и истощает привой. После посадки пионы поливаю.



'Пьюрити'.

Весной привой дает побег, а затем образует собственные корни (рис. 3). Дальнейший уход за древовидными пионами такой же, как и за травянистыми.

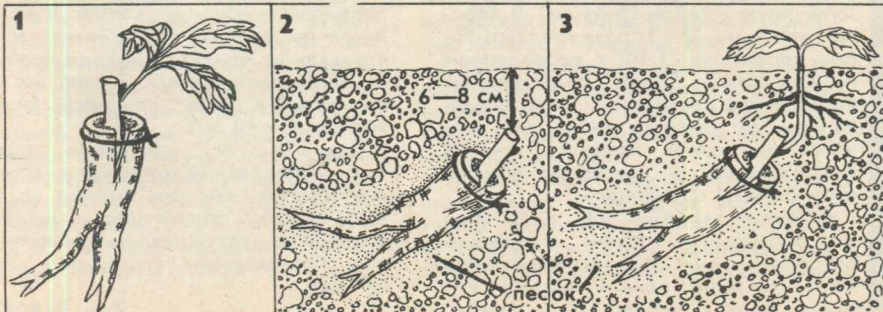
В. Г. ЧУБЕНКО

Днепропетровск

ВЫРАЩИВАЮ В СИБИРИ

Древовидные пионы относительно холодоустойчивы, но в Сибири, где морозы доходят до 48 °С, чтобы сохранить цветочную почку, которая формируется на верхушках годичных побегов, кусты следует укрывать на зиму. Для этого я использую сухие листья и рубероид или пленку. В начале октября обрезаю листовые пластинки на 2/3 длины, что ускоряет созревание древесины и повышает устойчивость пионов к морозам. Весной, когда сойдет снег, снимаю укрытие, осторожно рыхлю почву и мульчирую ее перегноем. Через год мульчу смешиваю с верхним слоем земли. Субстрат составляю из смеси огородной, дерновой земли, перегноя и крупнозернистого песка (3:2:3:1). Он не должен быть кислым, иначе кусты плохо растут и болеют. Для них требуются почвы, близкие к нейтральным (рН 6,0—8,0). Пионы не терпят высоких грунтовых вод. Размножать их можно семенами, черенками, прививкой, делением маточных кустов (в возрасте 4—5 лет).

Семена древовидного пиона созревают к концу августа. Чтобы они



не осыпались, на плоды заранее надеваю марлевые мешочки. Сразу после сбора сею в подготовленные гряды или ящики, которые затем вкапываю вровень с землей. В наших условиях семена прорастают через 11—12 месяцев. Вначале развивается корешок. Затем над поверхностью земли появляются семядоли, все еще покрытые семенной кожурой. Их могут склевать птицы, уничтожить грызуны, высушить солнце. Поэтому всходы мульчирую перегноем или торфом, смешанным с огородной землей, и регулярно поливаю. Надземная часть растет медленно, зато быстро развивается корень. К осени у самой поверхности земли сеянец образует 2—3 почки. С наступлением первых заморозков пионы прикрываю сухими листьями и пленкой, а затем на полметра засыпаю снегом.

Семена древесных пионов можно сеять не сразу после сбора, а на следующую весну, но в этом случае их нужно стратифицировать. Вначале проверяю качество семян — бросаю на 12 ч в воду, после чего плавающие на поверхности выбрасываю,

а утонувшие вынимаю и укладываю в стеклянную банку, пересыпая влажным песком. Банку закрываю крышкой и ставлю на 2 месяца в освещенное солнцем место на открытом воздухе. В ноябре переношу ее в погреб с температурой плюс 3—7°, предварительно еще раз увлажнив песок.

Весной, когда земля в саду прогреется до 10°, семена высеваю на грядку с рыхлой питательной почвой на глубину 5 см по схеме 20×10 см. Перед посадкой помещаю на сутки в термос с теплой водой (30°). Всходы появляются в августе.

На третий год после посева к концу лета образуются кустики с несколькими стеблями. Их уже можно пересаживать на постоянное место.

Через 5 лет сеянцы зацветают. С каждым годом цветки бывают все крупнее, достигая у некоторых гибридов 30 см в диаметре, а цветение обильнее.

В производственных условиях древесный пион проще размножать делением куста. Для этого лучше брать саженцы в возрасте не менее 4—5 лет.

В первый год за вегетационный период их 2—3 раза окучивают на высоту 10 см, в последующие — на 20—25 см. В результате у основания куста появляются новые побеги. Если их окучить своевременно (в мае), то к осени они образуют корни.

К делению в наших условиях нужно приступать в начале апреля, когда растения еще находятся в стадии покоя. Пион выкапываю с комом земли не менее 40 см в диаметре и затем теплой водой отмываю корни. Каждый куст можно разделить на 2—6. Ранки на деленках присыпаю смесью древесного угля, серы и окиси меди в соотношении (5:1:2) и замазываю садовым варом. Перед посадкой корни обмакиваю в глиняную болтушку, приготовленную на 0,03 %-ном растворе гумата натрия с добавлением железного купороса (1 чайная ложка на 5 л). Деленки размещаю на участке через 1 м. Этот метод, в отличие от семенного размножения, хорош тем, что сохраняет чистоту сорта. Им пользуюсь при размножении махровых форм древесного пиона.

Новосибирск

В. П. ЗАЛЕПУХИН

МОНТБРЕЦИЯ в Подмосковье



Монтбреция (Montbretia) — клубнелуковичный многолетник семейства ирисовых родом из Южной Африки. Свое название растение получило по имени ботаника Монтбре, сопровождавшего Наполеона в его походе в Египет. Цветет с июля по сентябрь.

Чтобы успешно выращивать монтбрецию, следует знать, что в умеренных и северных широтах она не зимует в открытом грунте. Там, где зима морозная, ее надо укрывать, либо выкапывать и хранить в холодном помещении.

Своим опытом делятся с читателями москвичи, у которых монтбреция цветет на участке каждый год.

К посадке приступаю в конце апреля — начале мая. Почву хорошо заправляю перегноем, торфом, азотно-фосфорным удобрением. Убранное осенью на хранение «гнездо» расчлениваю на деленки, которые размещаю в цветнике довольно часто (8×8 см). Заделываю их на глубину 5—6 см и мульчирую торфом (3—4 см). В период вегетации 2—3 раза подкармливаю коровяком (1:10) с добавлением калимагнезии. Почву поддерживаю во влажном состоянии. Густая посадка улучшает качество срезки, да и сорняков появляется меньше. Растения тянутся вверх, и цветоносы получаются более 1 м длиной.

В конце сентября или в октябре до промерзания почвы выкапываю клубнелуковицы, обрезаю надземную часть, оставляя пеньки высотой 2—3 см. Вдоль цветника рою канавку

глубиной 30—35 см. На ее дно стелю полиэтиленовую пленку и насыпаю влажный песок. На него раскладываю неразделенные гнезда в 2—3 слоя, промежутки заполняю песком. Пленку заворачиваю, чтобы внутрь не попала вода. Сверху засыпаю землей и утепляю срезанной лозой клематиса, которую прижимаю жердями. При таком укрытии земля не промерзает, и растения хорошо перезимовывают. Испытав многие способы хранения, этот считаю лучшим.

М. Е. НЕЧАЕВА

По изяществу ярких соцветий и неприхотливости монтбреции нет равных. Выкапываю ее после осенних заморозков, обрезаю листья и цветоносы. Гнезда не разделяю, не промываю и не отряхиваю от земли, а сразу переношу в обычный погреб. Клубнелуковицы ни разу не загнивали и не страдали от вредителей. Если хранить их негде, монтбрецию можно не выкапывать, а лишь прикрывать слоем листьев (5—10 см).

Срезанные и засушенные соцветия — прекрасный материал для зимних букетов, так как хорошо сохраняют окраску. При взгляде на веселые оранжевые цветки невольно вспоминаешь благодатное солнышко и летний сад.

Н. А. ЛЯХОВЕЦ

ГЛАДИОЛУСЫ БЕЗ ПЕСТИЦИДОВ

В. М. СТЕПАНОВ

К сожалению, цветоводам не всегда удается вырастить красивые здоровые гладиолусы, даже используя с трудом добытые и далеко не безвредные пестициды. В своей практике я не применяю химических средств защиты, но тщательно выполняю все агротехнические требования.

Гладиолусы среднепоздних сортов готовлю к посадке в первых числах апреля. Вначале провожу сухую подгонку, в результате чего они зацветают на две недели раньше. Делаю это так: из хранилища достаю клубнелуковицы I и II разборов (крупнее 25 мм), снимаю с них кроющую чешую, выдерживаю 40—45 минут в розовом растворе перманганата калия (марганцовка), раскладываю в коробки ростками вверх и ставлю на сухой солнечный подоконник. Можно укладывать клубнелуковицы в два слоя в шахматном порядке, чтобы верхние не мешали развитию нижних. К моменту посадки темно-зеленые побеги достигают высоты 50—60 мм, а корешки всего около 2 мм, что почти исключает вероятность их повреждения.

10—15 апреля достаю из хранилища остальные клубнелуковицы и детку и раскладываю для прогревания в комнате при температуре 16—18°. При ранней посадке такая процедура необходима. Со всех клубнелуковиц аккуратно снимаю кроющую чешую, а у молодых (годовалых) удаляю прошлогодние корешки. Детку очищаю за 1—2 дня до посадки, как исключение, за 5 дней, но в этом случае она заметно усыхает. Перед посадкой детку выдерживаю в розовом растворе перманганата калия в течение 20—25 минут, клубнелуковицы — 40—45 минут.

Сажаю, когда земля на глубине заделки прогреется до 10—12°, вначале детку (в условиях Подмосковья 20—25 апреля), а затем клубнелуковицы (примерно с 1 по 9 мая). При такой температуре почвы интенсивно формируется корневая система, а с наступлением теплых дней — надземная часть. В более прогретой земле (18° и выше) у растений быстрее развиваются листья. В результате гладиолусы получают не такими крепкими. Определяя время посадки, следует учитывать, что, например, молодые клубнелуковицы зацветают примерно на 2 недели позже положенного данному сорту срока. Детку сажаю на глубину 5—6 см рядами, на расстояние 3,5—5 см в зависимости от величины надземной части, присущей каждому конкретному сор-

ту. Если этот показатель неизвестен, то сажаю через 4 см. Междурядья оставляю шириной 15 см.

Глубина посадки клубнелуковиц 12—15 см, междурядья 25 см, расстояния в ряду от 7 до 20 см в зависимости от срока цветения (для ранних требуется меньшая площадь питания). Если почва черноземная, глинистая или торфянистая, то сажаю мельче, на 8—10 см, в слой песка 3—4 см, обернув каждую клубнелуковицу мхом сфагнумом.

Для защиты гладиолусов от болезней и вредителей по краю грядки сею петрушку, пиретрум, виолу, высаживаю чеснок, а с наступлением теплой погоды — душистую герань.

За время вегетации клубнелуковицы подкармливаю 4—5 раз, обязательно в теплую погоду. Впервые при появлении 2-го настоящего листа вношу органическое удобрение из расчета 10 л/м² «под корень», предварительно увлажнив почву. Коровяк развожу в соотношении 1:10 и настаиваю 2 дня, куриный помет — 1:20, настаиваю 2 часа. Второй раз подкармливаю в фазе 4-го листа полным минеральным удобрением: гомельским (3 г/л), рижским или кристаллином с добавлением микроудобрений (2 г/л). Третью подкормку (органическое удобрение) даю в стадии 5—6-го листа для всех гладиолусов, за исключением сортов очень раннего и раннего сроков цветения. Четвертый раз применяю фосфорно-калийные удобрения при появлении колоса. В 10 л воды растворяю 10—15 г фосфорно-кислого калия или 20 г сульфата калия и 10 г простого суперфосфата. Одновременно провожу внекорневую подкормку микроудобрениями (2 таблетки массой 0,36 г на 10 л воды) с помощью опрыскивателя. Еще одну такую же подкормку повторяю, когда разовьется соцветие. Пятый раз вношу удобрения через 2 недели после цветения или удаления колоса (20 г простого суперфосфата на 10 л воды). Последний срок — первая декада сентября. Детку подкармливаю каждые две недели, всего 7—8 раз за время вегетации, поочередно органическими и минеральными удобрениями. В начале сентября вношу суперфосфат. Концентрация такая же, как и для клубнелуковиц.

Лучший срок уборки клубнелуковиц — через 40—45 дней после цветения, позже детка начинает осыпаться. Гладиолусы разных по срокам цветения сортов можно без спешки выка-

пывать с первых чисел сентября до 15—20 октября. Клубнелуковицы, выращенные из детки, убираю в октябре, что дает возможность увеличить массу. От того, как вызреет посадочный материал, и условий его хранения будет зависеть качество соцветий в следующем году.

Сразу после выкопки стебель и корни укорачиваю до 10—15 мм. После каждого растения секатор дезинфицирую в темном растворе перманганата калия. Клубнелуковицы складываю в дуршлаг, промываю в чистой воде и опускаю в приготовленный за 2 часа до этого настой чеснока (300 г пропускаю через мясорубку, заливаю 1 л воды) на 5—6 секунд. Вместо настоя чеснока можно использовать раствор стирального порошка «Ока» или «Био-С» (1—2 столовые ложки на 10 л воды). Выдерживаю в нем 30 минут.

Посадочный материал просушиваю 2—3 недели при температуре 25—30° с помощью вентилятора «Ветерок». Затем удаляю старую клубнелуковицу, корни, отделяю детку. У гладиолусов, выращенных из детки, корни оставляю до весны (они препятствуют испарению влаги через донце). Клубнелуковицы раскладываю в матерчатые мешочки или бумажные пакеты и добавляю в каждый 2—3 листа душистой герани или разрезанные дольки чеснока. Детку помещаю в бумажные пакеты отдельно.

Окончательно досушиваю посадочный материал при температуре 18—20° в течение 4—6 недель (это зависит от количества осадков, выпавших осенью перед уборкой). Существует мнение, что клубнелуковицы лучше пересушить, чем недосушить. Практически же, если они хорошо вызрели, пересушить их невозможно.

Подготовленный материал убираю на хранение. Наиболее ценные сорта складываю в нижний отсек холодильника, остальные помещаю у балконной двери. Температура хранения должна быть в пределах 3—8°, для детки 10—12° (это тормозит развитие цветочной почки и способствует формированию более крупной клубнелуковицы).

Гладиолусы проверяю не реже одного раза в месяц, особенно если они находятся в холодильнике, и заменяю высохший чеснок свежим. Если на клубнелуковицах появляется плесень, то замачиваю их (30 минут) в розовом растворе перманганата калия, просушиваю 2—3 дня при температуре 20—25° и убираю на прежнее место.

Посадочный материал, пораженный фузариозом или сухой гнилью, уничтожаю независимо от сорта, а соседние клубнелуковицы обрабатываю, как указано выше.

Москва

ИСКУССТВО БОНСАЙ, ПЕРЕЖИВШЕЕ ВЕКА

Т. П. БЕЛОУСОВА

История этой своеобразной области растениеводства уходит в глубь столетий. В VI веке н. э. вместе с буддизмом из Китая в Японию пришло искусство чайной церемонии, икэбаны (составления букетов), позднее бонсай. Первое упоминание о нем можно найти в письменах периода Камакура (1192—1333 гг.), где встречаются изображения карликовых деревьев естественной формы.

В 1914 году в Японии состоялась первая национальная выставка бонсай, а начиная с 1934 года в Музее искусств токийской метрополии такие выставки проводятся ежегодно.

С начала нынешнего столетия увлечение выходит далеко за пределы Японии. В 30 странах мира в настоящее время существует около 120 организаций, объединенных в Международную ассоциацию бонсай. В последнее десятилетие ежегодные выставки стали традиционными для любителей этого искусства в США, Чехословакии, ГДР и других странах. Более 600 тыс. карликовых деревьев выращивается в различных уголках земного шара. Однако одна из самых крупных коллекций находится в саду японского императора. Некоторым растениям здесь более 300—400 лет. Бережно, как дорогие реликвии, передаются они из поколения в поколение.

Что же такое бонсай и чем можно объяснить его популярность?

«Бонсай» в переводе с японского означает «то, что растет в плошке». Это искусство выращивания деревьев (реже кустарников и трав) в горшках таким образом, чтобы они сохраняли свою естественную природную форму и видовые особенности. С помощью определенных приемов замедляется их рост. В результате небольшие деревья (от 10—15 см до 1 м) могут достигать возраста десятков и даже сотен лет. Своим обликом они напоминают лесных гигантов с мощными корнями и потрескавшейся от времени корой.

Но не величина и не возраст поражают и очаровывают, когда впервые видишь бонсай, а удивительная гармония размера и формы, их идеальная пропорциональность. Тонко подчеркнутые в природном пейзаже точно повторяются в его миниатюрном фрагменте. Любуясь им, переносясь на отвесный утес или залитую солнцем лесную поляну, замечаешь пробуждение весны и наступление хо-

лодов, не пропускаешь ни одного изменения, происходящего в природе, учишься любить и понимать ее.

Специалисты рекомендуют выбирать виды, легко переносящие деформацию ствола и ветвей, небольшой объем почвы, обрезку кроны и корневой системы. В Японии отдают предпочтение хвойным, вечнозеленым и листопадным деревьям с мелкими листьями, цветками и плодами: криптомерии японской, тису ягодному, различным видам сосен, можжевельников, елей, кленов, буков, вязов, дзельквы, гинкго. Охотно выращивают айву японскую, цитрусовые, яблони, сливу умэ, азалии, камелии, пироканты, глицинии, имеющие красивоокрашенные листья, цветки и плоды. В других странах любители бонсай широко используют виды местной флоры, отдавая предпочтение экзотическим, растущим в природе в экстремальных условиях.

Классический бонсай принято в течение всего года держать на открытом воздухе. Лишь в дни праздников, во время цветения или плодоношения его вносят в дом. В странах с суровыми зимами бонсай выращивают постоянно в комнатных условиях, поэтому используют теплолюбивые виды: пальмы, фикусы, аралиевые, толстянковые. Однако и им необходим период покоя, который приходится на самое холодное и темное время года.

Существует несколько основных стилей бонсай.

Тёккан (chokkan) — «прямо стоящее дерево». Абсолютно вертикальный ствол устремлен в небо; прекрасной формы корни, вросшие в землю и направленные во все четыре стороны, создают впечатление надежности; ветви симметричны, крона образует треугольный силуэт. Этот классический стиль наиболее подходит для хвойных и вечнозеленых растений.

Моёги (mooyogi) — «свободное прямое дерево». Вершина дерева должна быть точно над тем местом, где находится основание ствола. Последний в свою очередь может принимать слегка изогнутую форму. При этом наибольший изгиб приходится на нижнюю его часть.

Хокидати (hōkidachi) — «метла». Стиль относительно прост для формирования, в дальнейшем легко поддерживается. Главное условие — абсолют-

но прямой ствол, ветви образуют крону, напоминающую раскрытый веер или метлу. Нижняя треть ствола должна быть без ветвей.

Кэнгай (kengai) — «каскад». Ствол и ветви направлены резко вниз и символизируют дерево, растущее на крутой скале, подвергающейся частым обвалам, воздействию мощных ветров. Для этого стиля подходят только растения, встречающиеся в таких природных условиях: сосны, можжевельники, кизильники.

Сокан (sōkan) — «растущие вместе». Дерево с двумя полностью разделенными или сросшимися у основания стволами и общими корнями. В молодом возрасте формируют два побега — один более мощный (основной), другой — меньших размеров, слегка наклоненный в сторону. Гармонично сочетаясь, образуют прекрасный бонсай.

В последнее время очень популярны стили бонсай из нескольких деревьев (от 3 до 13 и более), а также микроландшафты, имитирующие небольшие участки леса. При размещении их в контейнере берут нечетное количество деревьев, избегая симметрии: высокие располагают впереди, маленькие — сзади и с боков.

Нэцуранари (netsuranari) — «стоящие солдаты». На дно контейнера укладывают выбранное дерево и ствол присыпают землей. Ветки, которые тронутся в рост, необходимо направлять вверх. Они со временем образуют как бы отдельно стоящие деревца, напоминающие лес.

Ёса-уэ (yose-ue) — «из многих деревьев». Так же, как и предыдущий стиль, имитирует лесной ландшафт. Растения, лучше одного вида, полученные из семян, черенков, найденные в природе, размещают в контейнере. Наиболее подходит для этого сосны, туи, криптомерии, березы, буки, грабы, дзельквы, клены.

Ишитсуки (ishitsuki) — «цепляющиеся за скалу». Растения, живущие на вершинах гор или на пустынных морских островах. Один из самых сложных и эффектных стилей бонсай. Для его формирования прежде всего подбирают камень, который будет имитировать скалу или остров. Можно использовать многие виды, в Японии наиболее любимы сосны и клены. В течение нескольких лет у них выращивают длинные корни, которые затем обвивают «скалу». Иногда в камне делают углубление и туда высаживают одно или группу растений разных видов. Для этого стиля подходит плоский поднос, в который наливают воду, чтобы создать образ острова.

Можно использовать и сочетания основных стилей бонсай.

Продолжение следует.

**ЦВЕТКИ,
ПЛОДЫ,
СЕМЕНА**



Увидеть своих питомцев цветущими — заветная мечта каждого кактусовода, однако не всегда она осуществляется. Например, крупные в природе кактусы (многие ферокактусы, эхинокактусы) у нас в культуре таких размеров не достигают и поэтому зацветают крайне редко. То же касается видов, чьи ареалы находятся в специфических, трудно воспроизводимых условиях: высоко в горах или в очень засушливой местности (некоторые копытяпоа, ореоцереусы и др.). Цветение остальных зависит в основном от их содержания (подробно об этом было написано в ж. «Цветоводство» № 3, 4, 5, 1988 г.).

Кактусы хорошо, обильно цветут, если их выращивать круглый год в теплицах. Однако такая возможность у любителей существует лишь в южных районах. На балконе, лоджиях, в заоконных теплицах эти светолюбивые растения развиваются хуже, и более капризные (хомалоцефала, гландуликактусы) зацветают редко. При содержании на подоконниках генеративной стадии достигают только неприхотливые виды (зигокактус, некоторые маммиллярии, пародии, гимнокалициумы, нотокактусы и др.).

Цветение мелкостебельных кактусов начинается иногда в 2—3-летнем возрасте, крупных — позже (*Astrohytum ornatum* — через 18 лет). У большинства видов бутоны образуются вблизи вершины. В период их появления не следует менять положение растений относительно сторон света. Цветки кактусов необычайно красивы. Особенно поражает контраст между их яркой, разнообразной окраской (белой, желтой, красной, коричневой, фиолетовой, зеленой, двух-трехцветной, иногда с шелковистым или металлическим блеском) и причудливыми колючими стеблями. Различаются цветки и по размерам: от нескольких миллиметров до 30 см в диаметре. Трубка околоцветника может быть до 30 см длиной, прямая или изогнутая, опушенная или голая. Есть кактусы, у которых бутоны раскрываются только ночью и к утру увядают. Но чаще цветки распускаются днем и на ночь закрываются, цветение длится 3—5 дней, в прохладную погоду дольше. У одних видов бутоны появляются ранней весной (эхиноцереусы), у других — поздней осенью или даже зимой (неопортерии, некоторые маммиллярии, зиго-

кактус), у третьих — в течение всего лета (астрофитумы). Ребуции, лобивии, некоторые веингартии отличаются обильным цветением, у них одновременно бывает по несколько десятков цветков. У маммиллярий они образуют венчик вокруг вершины.

Среди кактусов есть самоопыляющиеся: ребуции, нотокактусы, фрайлеи и др. Но чаще для оплодотворения необходимо перекрестное опыление двух растений одного вида, полученных от разных родительских пар. В природе его осуществляют насекомые, колибри, летучие мыши. В культуре пользуются кисточкой или спичкой с накрученной ватой. Опылять лучше в полуденное время, повторяя процедуру ежедневно, пока не увянет цветок. Чтобы повысить вероятность одновременного цветения двух экземпляров, надо иметь не меньше трех кактусов данного вида. Если интервал между их цветением составляет около 1—2 недель, можно попытаться сохранить пыльцу от зацветшего первым растения в холодильнике при низкой влажности воздуха.

Существует способ успешного самоопыления кактусов, для чего сначала на пестик наносят пыльцу далекого в систематическом отношении вида, а затем собственную. Происходит оплодотворение, правда, семян получается меньше.

В случае удачного опыления нижняя часть трубки околоцветника начинает утолщаться. Плоды, завязавшиеся в первой половине лета, к концу сезона созревают и легко отделяются от стебля. Если опыление произошло позже и плод к осени не поспел, растение лучше перенести в теплицу с подсветкой, иначе семена не дозреют.

Плоды у кактусов шаровидные, овальные или удлиненной формы и имеют различную окраску: красную, желтую, зеленую, коричневую, фиолетовую. У маммиллярий и мелокактусов они образуются внутри стебля и после созревания выталкиваются наружу. У первых этот процесс нередко длится до года. Семена могут полностью занимать внутреннее пространство плода и прикрепляться к его стенкам семяножками (гимнокалициумы) или располагаться там свободно (неочилиния). Плоды у опунций, эхиноцереусов заполнены желеобразной массой. У некоторых видов она имеет приятный вкус и пригодна в пищу.

Семян в одном плоде у разных кактусов может быть от нескольких штук до 1500. Они различаются размерами и формой. Самые мелкие у пародий, ацтекиумов, стромбокактусов (десять доли миллиметра). Встречаются неправильно-шаровидные или вытянутые семена, блестящие или матовые, коричневого или черного цвета, с микроскопическими бугорками на поверхности. Нередки случаи, когда часть семян прорастает уже внутри

плода. У одних кактусов всхожесть сохраняется 1—2 (ребуция, турбиникарпус), у других 3—4 года. Есть виды, у которых сразу после созревания семена имеют низкую всхожесть или не прорастают совсем. Всхожесть становится высокой приблизительно через год (*Gymnocalycium michanovichii*, *Mammillaria zeilmanniana*, *Melocactus bahiensis*) и сохраняется иногда до 20 лет. Семена нужно держать в холодильнике. У крупных, имеющих твердую оболочку, часть ее перед посевом осторожно удаляют или с нее соскабливают верхний слой. Семена высокогорных видов не прорастают без предварительной стратификации (низкотемпературная обработка).

Специфические особенности цветков, плодов и семян позволяют наиболее достоверно определять принадлежность кактусов к тому или иному роду и виду.

О. Р. ГЛЕЗЕРОВ

**ИЗ ОПЫТА
ОПЫЛЕНИЯ
КАКТУСОВ**

Большинство представителей этого семейства для завязывания полноценных семян нуждается в перекрестном опылении, для которого используют не менее двух растений одного вида. К сожалению, даже при наличии нескольких экземпляров время цветения у них далеко не всегда совпадает.

Но есть способ «обмануть» природу и получить всхожие семена, имея лишь одно цветущее растение. В этом случае поможет густая прозрачная жидкость, появляющаяся весной над или под ареолами у некоторых видов кактусов. Окунаю в нее кончик остро отточенной спички и поддетую капельку наношу на пестик цветка, а через 2—3 минуты стряхиваю на него пыльцу того же цветка. Плод обычно завязывается, и образуются полноценные семена.

А. МАКСИМОВ



**На радость
людям**

ГИМНОКАЛИЦИУМ, МАММИЛЛЯРИЯ, РЕБУЦИЯ, ПАРОДИЯ и др. Анатолий Дмитриевич Стребулев (352700, Майкоп, ул. Краснооктябрьская, 1, кв. 77).

МАММИЛЛЯРИЯ, ГИМНОКАЛИЦИУМ, АСТРОФИТУМ и др. Андрей Витальевич Трубачев (252166, Киев, ул. Брацлавская, 42 а, кв. 37).

ДЛЯ ПРОХЛАДНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Н. Н. ЗЕМСКОВА

Цикламен персидский (*Cyclamen persicum*) — одно из красивейших комнатных растений. Его изящные цветки напоминают танцующих балерин. Раскрываются они в самое бедное красками время — зимой. Существует мнение, будто вырастить цикламен из семян в домашних условиях трудно. Считаю, что все дело в терпении, и, если оно есть, стоит попробовать.

Семена получаю при искусственном опылении. Иногда старые экземпляры цветут круглый год, но плоды могут завязаться только зимой или осенью. На 2—3-й день после того, как раскроется бутон, созревает пыльца. Опыляю следующим образом. К выступающему пестику подношу ноготь большого пальца левой руки, а легким щелчком правой ударяю с противоположной стороны по чашечке. Из пыльников на ноготь высыпается желтоватая пыльца, в нее я окунаю пестик. Обычно бывает достаточно одного раза, но для верности эту операцию можно повторить. Если оплодотворение произошло, венчик вскоре опадает, чашечка смыкается, а цветочнос изгибается.

Семена созревают через 2—3,5 месяца. Один плод (коробочка) содержит от 2 до 50 штук. Когда он лопнет или станет дряблым, семена вышелушиваю. Свежие всходят хуже, поэтому до посева выдерживаю их в бумажных пакетиках 8—12 месяцев (всхожесть сохраняется несколько лет).

Сеять можно в любое время года, но лучше в июле или конце декабря. Субстрат составляю легкий: верховой (рыжий) торф или смесь «Фиалка», чистый речной песок, огородная земля (1:1:0,5). Для посева беру невысокий, до 10 см, деревянный или пластмассовый ящик. Верхний слой почвы (1,5—2 см) просеян, нижний состоит из крупных частиц (до 0,5 см), что способствует воздухообмену.

Семена раскладываю рядами на расстоянии 2 см друг от друга и присыпаю землей слоем 0,5 см. В междурядьях, ширина которых 1,5—2 см, делаю бороздки глубиной 1 см и по ним поливаю посеы. Обычно пользуюсь маленьким чайником, дающим тонкую ровную струю. До появления всходов ящик прикрываю бумагой. Поливаю кипяченой водой по мере просыхания верхнего слоя почвы, обычно 1 раз в сутки, в прохладные дни и зимой — через день. В холодное время года воду подогреваю до 20—23 °С. Зимний посев до появле-

ния всходов держу вдаль от окна при комнатной температуре (18—20°). Ящик с проростками переставляю на подоконник, где на 2—3° прохладнее.

Летом посев вначале тоже лучше держать подальше от окна, чтобы земля чрезмерно не пересыхала и не нагревалась. После появления всходов ящик переношу на подоконник и в жаркие дни притеняю. Семена обычно прорастают через 3—4 недели.

Пикировать начинаю, когда листья сеянцев сомкнутся. К этому времени у каждого из них уже по 3—4 настоящих листа. Субстрат составляю из равных частей верхового и низинного (черного) торфа, песка, дерновой, листовой и огородной земли. На горшок диаметром 9 см добавляю 1 чайную ложку высушенного и истолченного в порошок речного ила, который тщательно перемешиваю с остальными компонентами. Иногда вместо ила использую хорошо вываренные и измельченные в ступке кости (0,5 чайной ложки).

В горшок сажаю одно растение. Цикламен болезненно переносит повреждение корней, поэтому на дно горшка кладу довольно большой черепок. Во время перевалки в другую посуду остается только надавить на него через донное отверстие палочкой, и ком легко вынется, не разрушаясь. Верхняя часть клубня, где закладываются листья и бутоны, должна быть на уровне земли. Нельзя ни заглублять его, ни чересчур оголять.

После посадки цикламен обильно поливаю, а листья смачиваю водой из пульверизатора. Растение ставлю к окну, притеняю от солнца. Опрыскиваю 1—2 раза в день, пока не восстановится тургор. В дальнейшем листья лишь протираю мокрой тряпкой.

Взрослые растения поливаю только в поддон, но молодые и особенно недавно высаженные — сверху. В этом случае надо обязательно сделать бороздку в субстрате по краю горшка, чтобы не заливать клубень. Подкармливаю 2 раза в месяц (в поддон), поочередно минеральными (2 г/л) и органическими удобрениями, которые развожу водой до светло-желтого цвета.

Сеянцы зацветают через 14 месяцев. К этому моменту их переваливаю в горшки диаметром 13 см, в которые через донное отверстие вставлен фитиль из синтетического шнура. Во время цветения цикламен лучше

поместить ближе к стеклу — он любит прохладный воздух. Однако зимой в сильные морозы передвигаю его к краю подоконника. Верхний слой земли в горшке не должен долго оставаться влажным. Если он медленно высыхает, надо день-два повременить с поливом. Потребность в воде проще всего определять по листьям — они становятся немногими вялыми. Правда, такое бывает и при избытке влаги. В этом случае надо дожидаться, пока почва просохнет, и уж потом поливать.

Ярославль

ВСТРЕЧА ЛИЛИЕВОДОВ

В феврале этого года в Доме науки АН Латвийской ССР (Юрмала) проходило Межреспубликанское совещание по интродукции и селекции лилий, организованное Ботаническим садом АН ЛатвССР. Здесь собралось около 130 человек, среди них специалисты научных учреждений, производственных предприятий, селекционных станций и питомников страны, более 20 лилиеводов-любителей. На встречу приехали гости из Польши (д-р Бодальски) и ЧССР (д-р Иошт).

Первой с докладом, вызвавшим большой интерес у собравшихся, выступила М. В. Баранова (БИН АН СССР), рассказавшая о видовом составе лилий, охране их генофонда. Ведь кто, как не специалисты-лилиеводы, знают, чему обязательно все великолепие сортов этих растений и какие еще не раскрытые возможности таит в себе скромные «дикари».

Основное внимание на совещании уделялось получению новых гибридов, относящихся к различным группам. Тому же были посвящены доклады не только классиков отечественной селекции лилий — В. П. Орехова и М. Ф. Киреевой, но и многих других участников.

Слайды великолепных сортов и сеянцев продемонстрировали в подтверждение своих успехов оригинаторы из различных регионов нашей страны и зарубежные гости.

Все 3 дня продолжалась напряженная работа совещания, организованного четко, по-деловому. Здесь встретились давние коллеги и друзья, прозвучали имена молодых цветоводов. Большое внимание было уделено координации деятельности лилиеводов страны.

МИНИ-ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Лавр (Laurus)

Сем. лавровые (Lauraceae), на рис. — л. благородный (*L. nobilis*). Кустарники или деревья 4—18 м высотой. Листья простые, продолговато-ланцетные, кожистые, темно-зеленые. Цветки мелкие, собраны в зонтиковидные соцветия. Плоды содержат жирное, а листья — эфирные масла. Родина — сухие субтропики Средиземноморья. Пересаживают весной в субстрат из дерновой земли, перегной и песка (2:1:1) с добавлением извести (1 кг/м³). Хорошо переносит стрижку и обрезку. В период активного роста подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно минеральными (1,5 г/л) и органическими удобрениями. Размножают семенами, черенками, отпрысками. Повреждается червецами, ложнощитовками, щитовками, оранжевым трипсом. При низкой относительной влажности воздуха происходит некроз кончиков листьев. В роде 2 вида. В культуре известны садовые формы л. благородного.



Лелия (Laelia)

Сем. орхидные (Orchidaceae), на рис. — л. обоюдоострая (*L. anceps*). Травянистое эпифитное растение с ползучим стеблем. Листья ланцетные, остроконечные, килеватые, кожистые, светло-зеленые. Стебли (псевдобульбы) однолистные, ланцетные, четырехгранные. Родина — влажные субтропики Мексики (1200—2000 м над ур. м.). Цветет 1 раз в год в январе-феврале. Цветки светло-лиловые, довольно крупные, без запаха, собраны в малоцветковую кисть на очень длинном верхушечном цветоносе (до 75 см). Выращивают в корзинках. Субстрат: измельченная сосновая кора с добавлением мха сфагнума. В летнее время необходимо опрыскивать водой. Подкармливают полным минеральным удобрением (1,5 г/л), если используют жидкие («Эффект», «Вито»), уменьшают рекомендуемую концентрацию в 2 раза. Размножают делением маточника по 3—4 псевдобульбы. Молодые части растения могут повреждаться слизнями, улитками, мокрицами, а цветоносы — тлей. Более 30 видов. В культуре встречаются л. осенняя (*L. autumnalis*), л. киноварная (*L. cinnabarina*).



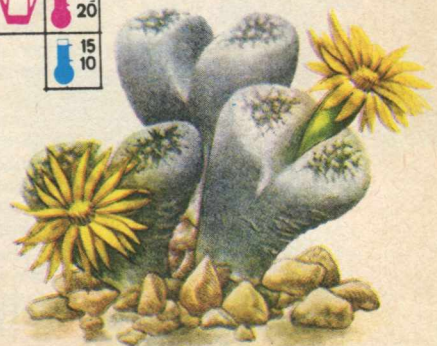
Ливистона (Livistona)

Сем. пальмы (Palmae), на рис. — л. южная (*L. australis*). Дерево с колонновидным стволом до 25 м высотой, утолщенным у основания, покрытым остатками влагалищ листьев или со следами от них. Листья веерные, до 2 м в диаметре, радиально складчатые, расщепленные на доли, темно-зеленые, блестящие. Черешки 1,5—2 м длиной, по краям с частыми шипами. Соцветие пазушное, разветвленное. Родина — влажные субтропики Восточной Австралии. Пересаживают весной, не заглубляя основание ствола и даже чуть обнажая корни. Субстрат: компостная, дерновая земля, перегной и песок (2:2:2:1), для молодых растений перегной заменяют листовой землей. В период роста подкармливают 2 раза в месяц поочередно минеральными (2 г/л) и органическими удобрениями. При неправильном уходе подсыхают кончики листьев. Во избежание этого их нужно часто обмывать и опрыскивать водой. Не следует пересушивать земляной ком. Размножают семенами. Повреждается червецами, щитовками, паутинным клещом. Около 30 видов. В культуре известны л. китайская (*L. chinensis*), л. круглолистная (*L. rotundifolia*).



Литопс (Litops)

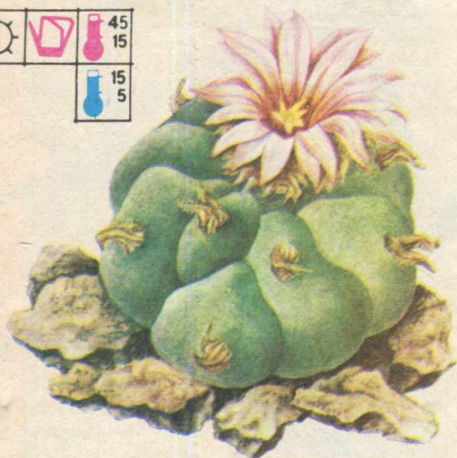
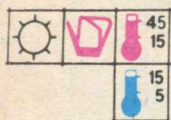
Сем. аизовые (Aizoaceae), на рис. — л. псевдотрункателла (*L. pseudotruncatella*). Многолетний листовый суккулент. Vegetирующая часть представляет собой пару листьев, не полностью разделенных щелью. С боков они сероватого цвета, сверху оливково-зеленые. Здесь находятся так называемые «окна», через которые происходит газообмен и фотосинтез. Часто образует дочерние побеги. Цветки желтые, от 1 до 3 см в диаметре. Родина — пустыни юго-восточной Африки. Субстрат: глинистая дерновая земля и песок (1:2). В подкормках не нуждается. Размножают семенами, которые проращивают так же, как и у кактусов, но при низких температурах. Возможно укоренение побегов. Повреждается корневым червецом и корневой гнилью. Зимой не поливают. Около 130 видов. Культура литопсов мало освоена. Встречаются главным образом в специализированных коллекциях.





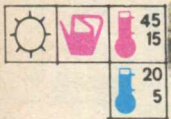
Лобивия (Lobivia)

Сем. кактусовые (Cactaceae), на рис. — л. яйоана (*L. jajoiana*). Стеблевой суккулент шаровидно-удлиненной формы, чаще с 14 ребрами, разделенными кривой бороздкой на бугорки. Каждый из них несет ареолу с колочками — несколькими радиальными и одной центральной (длиной до 2,5 см), загнутой на конце. Розово-красные, около 5 см в диаметре, цветки появляются из боковых ареол летом. Семена завязываются при перекрестном опылении. Родина — Южная Америка. Взрослые растения пересаживают 1 раз в несколько лет в глубокую посуду. Субстрат: листовая, глинистая дерновая земля, крупнозернистый песок в равных частях. В период вегетации подкармливают растворами полных минеральных удобрений низкой концентрации. Размножают в основном семенами, а также укоренением боковых побегов. Повреждается плоским красным клещом и корневым червецом. Зимой не поливают. Около 100 видов. В культуре чаще встречаются л. денсиспина (*L. densispina*), л. боливиенсис (*L. boliviensis*), л. ферокс (*L. ferox*).



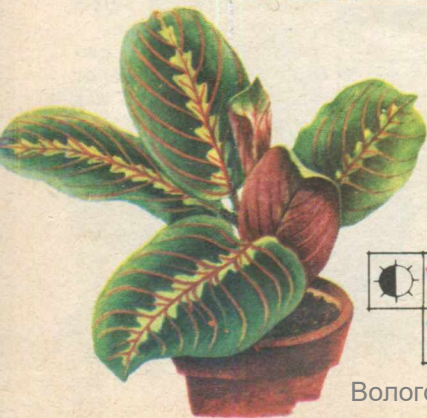
Лофофора (Lophophora)

Сем. кактусовые (Cactaceae), на рис. — л. виллиамси (*L. williamsii*). Стеблевой суккулент полушаровидной формы с 8—10 плоскими, широкими ребрами со слабовыраженными бугорками. Ареолы с густым опушением, без колючек. Корень реповидный. Небольшие (около 1 см в диаметре) розовые цветки появляются из верхушечных ареол летом. Родина — Северная Америка. В культуре прихотливы. Пересаживают 1 раз в несколько лет. Субстрат: глинистая дерновая земля, мелкий гравий, крупнозернистый песок в равных частях. Подкармливать не обязательно. Размножают в основном семенами, а также прививкой отростков. Поражается корневой гнилью. Зимой не поливают. Насчитывают от 1 до 8 видов. В культуре чаще встречается л. виллиамси разновидность цеспитоза.



Маммиллярия (Mammillaria)

Сем. кактусовые (Cactaceae), на рис. — м. пролифера (*M. prolifera*). Стеблевой суккулент, покрытый сосочками, на верхушках которых располагаются золотистые шиловидные колочки. Бутоны и боковые побеги появляются в пазухах сосочков. Стебли до 2 см в диаметре, образуют плотные скопления. Цветки около 1,5 см длиной, кремовые с красноватой центральной полоской на листьях околоцветника, раскрываются в конце зимы — начале весны. Удлиненные сочные ярко-красные плоды образуются при самоопылении и долго (около года) держатся на растении. Родина — Куба, Гаити. Пересаживают в низкую посуду по мере разрастания. Субстрат: листовая, глинистая дерновая земля, крупнозернистый песок в равных частях. Подкармливать не обязательно. Размножают семенами или боковыми отростками, которые образуют корни уже на материнском растении. Повреждается плоским красным клещом и корневым червецом. Зимой не поливают. Около 300 видов. Большинство из них можно встретить в коллекциях. Широко распространены примерно 20 видов, в том числе 2 формы м. пролифера — мультицепс и гаитенсис.



Маранта (Maranta)

Сем. марантовые (Marantaceae), на рис. — м. беложильчатая (*M. leuconeuca*). Небольшое травянистое растение с запасными корнеклубнями и стелющимися ветвящимися побегами. Листья гладкие, овальные, яркоокрашенные. Родина — Бразилия. Выращивают в низких широких горшках. Пересаживают в рыхлый субстрат (листовая земля, перегной, торф и песок в равных частях) и следят, чтобы он не пересыхал. В период активного роста подкармливают 1 раз в 2 недели полным минеральным удобрением (1 г/л). Размножают делением куста и черенками при 20—24 °С. Хорошо развивается при высокой влажности воздуха. В сухих помещениях часто повреждается паутинным клещом. Более 20 видов. В культуре встречаются разновидности м. беложильчатой.

А где проконсультироваться? • Если думают о цветах, думают и о человеке • ...только приобрести трудно • Детдом ждет вашей помощи

Недавно стала подписчиком вашего журнала, так как в нем все чаще появляются советы и рекомендации по комнатному цветоводству. Я очень люблю растения, но не всегда они приживаются в квартире, часто погибают. Вероятно, от неправильного ухода. А где проконсультироваться? В магазине при покупке? Но, как правило, продавцы не могут дать правильный совет. Существует телевизионная передача «Наш сад», но ее сюжеты посвящены главным образом выращиванию плодовых, ягодных и овощных растений. Я написала письмо в адрес редакции этой программы с просьбой вести страничку по уходу за комнатными цветами, но результата никакого нет.

В нашем городе удается смотреть передачи польского телевидения. Два раза в неделю опытные мастера и специалисты рассказывают и показывают, как сшить платье, связать модный жилет, приготовить то или иное блюдо, испечь торт, правильно пересадить растение и многое другое. Съемки проводятся в студии, орнаментере и даже в квартирах. Очень интересно, но обидно, что у нас нет такой передачи для женщин.

Т. М. ОСЯК
Калининград

Когда встречаю в журнале письма от озеленителей с жалобами на безработицу и просьбами дать адрес, где они будут нужны, прихожу в недоумение. Что происходит? В чем причина? То, что многие руководители городов, районов, предприятий смотрят на озеленение как на что-то второстепенное, очевидно. Обеспечить людей жильем, продуктами питания — главная задача, но за этими проблемами они не видят перспективы. Да, надо решать продовольственные и жилищные вопросы, выполнять планы. Но если мы забросим озеленение, благоустройство, то через несколько лет наша земля превратится в свалку. Кормить никого будет. У нас очень часто бывает так: разработали проект строительства микрорайона или нового цеха завода, а вот что делать с зеленым массивом на месте будущей стройки, не подумали. Спилить при строительстве 30 сорокалетних деревьев — раз плюнуть, производственная необходимость. Тут

никакие разрешения не нужны. Забываем, что рядом с заводами живут наши семьи. Хорошо бы провести исследование: сколько людей появилось с хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей за последние 5 лет, и сравнить эти цифры с предыдущими годами. Уверена, что сравнение будет не в пользу последних лет. Меня всегда удивляет, как люди в своей гордыне не думают, что растения без человека могут существовать, а вот человек без растений не сможет прожить и дня!

По-моему, зрелость руководителя определяется тем, понимает он такие простые истины или нет. Часто слышу: «Да подождите вы со своими цветочками. План горит!» Такие начальники подрубают сук, на котором сидят. Сегодня отказались от цветочков. Завтра увеличилось количество заболевших ОРЗ, гипертонией, появилось больше стрессовых ситуаций. В итоге к станкам выйдет меньше рабочих, план и в дальнейшем не будет выполняться. Круг замкнется. Руководитель начнет искать объективные причины, винить все и вся, не думая, что когда-то он сам отмахнулся от помощи. Вложи он в свое время деньги в озеленение завода и прилегающей территории, и через несколько лет они окупятся бы здоровьем работников и их семей. Как-то раз подошла ко мне женщина и говорит: «Устраиваю на работу. Все раздумывала: идти или не идти? И решила — буду оформляться. Там, где думают о цветах, думают и о человеке».

Как же можно говорить о безработице среди наших специалистов, их ведь и так слишком мало.

У нас трудная, но и благодарная работа. Плоды ее видишь сразу. Был пугать, помойка. Убрали мусор, завезли землю, высадили растения. И вот уже цветущий уголок. Проходят мимо люди, и даже самые хмурые из них начинают светлеть, оттаивать. И у тебя становится теплее на душе: не зря ты столько раз кланялась земле.

Г. В. КОННОВА, озеленитель

В нескольких номерах вашего журнала достаточно подробно описывался способ разведения и выращивания

комнатных лимонов и других цитрусовых. Интересно рассказано, как в прошлом столетии предприимчивый купец, возвращаясь из Турции в городок Павлово, что на Оке, привез черенок, от которого пошла знаменитые павловские лимоны.

Читая эти статьи, загораешься желанием вырастить у себя такие растения. Только приобрести их негде. Ехать в Павлово (Горьковская область) за одним кустиком нецелесообразно: во что он обойдется, да и сохранится ли? А вот если бы цитрусовые размножали на предприятиях декоративного садоводства Новочеркасска, а потом продавали в магазинах! Ведь весной на городском рынке мы покупаем у южан хилые растения — мандарины и лимоны по цене 10—15 руб.

Еще один важный момент. В статье о цитрусовых обращалось внимание на то, что для растений необходима глиняная посуда. А где ее взять? У нас в городе громадные кирпичные заводы, на них можно наладить производство горшков. Ведь когда-то их обжигали не боги, а гончары-ремесленники почти в каждом дворе.

Может быть, городские власти и работники цветочческих предприятий проявят инициативу и смогут жителям нашего города заняться разведением комнатных растений?

Н. Е. ПОЛЯКОВ
Новочеркасск

Недавно редакция получила письмо от Н. П. Хребтовой, директора Краснокутского дошкольного детского дома. Его сотрудники хотят озеленить территорию, разбить цветники и газоны, то есть сделать жизнь маленького человека, лишнего родительской заботы и ласки, радостнее и ярче. В связи с этим коллектив детского дома просит организации, цветоводов-любителей, юннатов безвозмездно выслать посадочный материал, семена газонных трав и цветочных культур по адресу: 312351, Харьковская обл., Краснокутский р-н, с. Петровское, детский дом.

КОСТИНСКОЕ СРЕДНЕЕ ПТУ № 29 (Рязанская обл.) объявляет прием учащихся на 1989/90 учебный год для обучения по специальностям: мастер-плодоовощевод, мастер-садовод, мастер-цветовод-декоратор, пчеловод.

Принимаются лица с образованием 8—10 классов (без вступительных экзаменов). Срок обучения для выпускников 8-х классов от 1 года до 3 лет, с образованием 10 классов — от 8 месяцев до 1 года.

Учащиеся обеспечиваются питанием, формой, общежитием, учебниками. Во время обучения выплачивается стипендия в размере 10 руб., семейным 20 руб.

Производственная практика проводится в тепличных хозяйствах и пчелокомплексах Всесоюзного научно-исследовательского института пчеловодства, а также на ВДНХ СССР.

Начало занятий 1 сентября; со сроком обучения 2 года и менее — 1 сентября и 1 марта. К заявлению на имя директора прилагаются документ об образовании, свидетельство о рождении, медицинская справка. Паспорт и военный билет предъявляются по прибытии. Адрес: 391131, Рязанская обл., Рыбновский р-н, п/о Костино, СПТУ № 29.

СРЕДНЕЕ ПТУ № 47 (Крымская обл.) объявляет прием учащихся на 1989/90 учебный год по специальностям: цветовод-декоратор, плодоовощевод, садовод, виноградарь, аппаратчик-стерилизатор, варщик.

Принимаются лица с образованием 8—10 классов. Срок обучения 1—2 года. Учащиеся обеспечиваются питанием, формой, общежитием. Выплачивается стипендия в размере 10 руб. в месяц, на производственной практике — 75 % заработной платы.

Окончившие училище направляются на работу на предприятия консервной промышленности Крымской области, в цветоводческие хозяйства пригородной зоны Симферополя, Южного берега Крыма.

К заявлению на имя директора прилагаются автобиография, характеристика с места работы или учебы, аттестат об образовании, медицинская справка и справка с места жительства, свидетельство о рождении. Паспорт и военный билет предъявляются по прибытии.

Адрес: 334738, Крымская обл., Советский р-н, с. Пруды, СПТУ № 47. Приемная комиссия.

АРТЕМОВСКОЕ СРЕДНЕЕ ПТУ № 153 (Донецкая обл.) объявляет прием учащихся на 1989/90 учебный год для обучения по специальностям: мастер-цветовод-декоратор, мастер-плодоовощевод, мастер-садовод, мастер-пчеловод, мастер по переработке и хранению овощей, плодов и ягод.

Срок обучения с образованием 8 классов 2 года, выпускников 10-х классов и лиц, уволенных в запас из рядов Советской Армии, 1 год.

Начало занятий 1 сентября. Адрес: 343420, Донецкая обл., г. Артемовск, опытная станция садоводства, СПТУ № 153. Телефоны: 6-71-3-44, 6-73-1-42, 6-71-3-43.

БАБЫНИНСКОЕ СРЕДНЕЕ ПТУ № 33 (Калужская обл.) объявляет прием учащихся на 1989/90 учебный год по специальностям: мастер-цветовод-декоратор, мастер-плодоовощевод.

Принимаются юноши и девушки с образованием 8—10 классов. Срок обучения 1 год. Учащиеся обеспечиваются общежитием, формой, бесплатным 4-разовым питанием. Выплачивается стипендия в размере 10 руб.

Период обучения засчитывается в трудовой стаж. Окончившие училище с отличием могут быть направлены в соответствующие вузы или техникумы и при поступлении пользуются льготами.

К заявлению на имя директора прилагаются документ об образовании, медицинская справка и справка с места жительства, 6 фотографий размером 3×4. Паспорт, военный билет и трудовая книжка предъявляются по прибытии.

Начало занятий 1 сентября. Адрес: 249210, Калужская обл., Бабынинский р-н, п. Бабынино, ул. Молодежная, СПТУ № 33.

АЛЕКСАНДРО-НЕВСКОЕ СРЕДНЕЕ ПТУ № 30 (Рязанская обл.) продолжает прием учащихся на 1989/90 учебный год.

Срок обучения с образованием 8 классов по специальностям: плодоовощевод, цветовод-декоратор, повар-кулинар, тракторист-машинист широкого профиля — 3 года.

Срок обучения с образованием 10 классов по специальностям: мастер по переработке плодов и ягод, овощевод, мастер машинного доения — 1 год; по профессии водитель категории «С» — от 3 до 5 месяцев.

Учащиеся обеспечиваются бесплатным питанием, формой, общежитием. Выплачивается стипендия от 70 до 96 руб.

Начало занятий 1 сентября. Адрес: 391240, Рязанская обл., Новодеревенский р-н, п. Ал. Невский, СПТУ № 30. Телефон 9-44-36.

Приобрести профессию овощевода закрытого грунта, жить и работать в одном из хозяйств Москвы или Московской области вы сможете, окончив СПТУ № 59.

Училище приглашает девушек с образованием 8—10 классов в возрасте от 15 до 30 лет. Срок обучения для выпускников 8-х классов 2 года, для окончивших 10 классов 10 месяцев.

Иногородние принимаются только со средним образованием, им предоставляется благоустроенное общежитие.

Для поступления в училище необходимо подать следующие документы: паспорт или свидетельство о рождении, аттестат об образовании, медицинскую справку и справку с места жительства, 4 фотографии размером 3×4 см.

Адрес: 127427, Москва, ул. Кашенкин Луг, 4, СПТУ № 59. Справки по телефонам: 218-50-02, 218-40-95, 218-16-77.

БЕЗВИРУСНОЕ ЦВЕТОВОДСТВО

Здоровый посадочный материал — это ощутимый выигрыш в урожайности, высокое качество продукции, сохранность сортовых признаков и т. д. Меристемные лаборатории могут обеспечить хозяйств безвирусным посадочным материалом гвоздики, герберы, фрезии, хризантем, роз.

Обнаружение и идентификация вирусной инфекции осуществляются с помощью методов иммунодиффузии (ДИД, РИД), электронной микроскопии (ЭМ), иммуноферментного анализа (ИФА), виро-бактериальной агглютинации (АБВ-тест).

Большие преимущества, весьма выгодные в масштабах производства, имеет метод виро-бактериальной агглютинации: низкая себестоимость и простота выполнения анализов, экономность расходования реактивов, возможность осуществлять тестирование как большими, так и малыми партиями и т. д.

Отдел биотехнологии ВНИИ цветоводства и горного садоводства предлагает антисыворотки к вирусам крапчатости гвоздики (ВКГ), пестролепестности тюльпанов (ВПТ), мозаики фрезии (ВМФ), желтой мозаики фасоли (ВЖМФ), готовые диагностикумы для проведения АБВ-теста к этим и некоторым другим вирусам, а также принимает заказы на проведение исследований методами ДИД, РИД, ИФА, ЭМ и АБВ. Кроме того, сотрудники отдела выезжают в хозяйства для проведения массовых экспресс-анализов АБВ-тестом в полевых условиях. Оплата по договоренности. Стоимость антисывороток: к ВКГ — 20 руб. за 1 мл; к ВПТ, ВМФ и ВЖМФ — 30 руб. за 1 мл. Обращаться по адресу: 354002, Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28, ВНИИЦ и ГС, отдел биотехнологии.

НИКОПОЛЬСКАЯ РАЙОННАЯ АГРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

принимает заявки от частных лиц, кооперативов и организаций на проведение анализа почв. Ориентировочная стоимость заказа при определении рН, содержания в образце азота, фосфора, калия, гумуса — 5 руб.

Просим обращаться по адресу: 322911, Днепропетровская обл., Никопольский р-н, п. Каменское, районная агрохимлаборатория. Телефон 1-34-74.



Кооператив «КЛЕМАТИС» предлагает организациям по предварительным заявкам с оплатой по перечислению, цветоводам-любителям на месте за наличный расчет посадочный материал **ГЕРБЕРЫ** (для теплиц), **РОЗ, КЛЕМАТИСОВ, ГЕОРГИН, ЛУКОВИЧНЫХ**, а также других декоративных травянистых растений и кустарников.

Сроки реализации: с 10 марта по 20 июня и с 1 августа по 30 ноября.

Заказ может комплектоваться из нескольких культур, минимальная сумма — 100 руб.

Адрес: 229021, Латвийская ССР, Рижский р-н, Саласпилс, ул. Дарзу, 1. Телефон: Рига 94-80-00.

Кооператив «ФЛОРА» предлагает с оплатой по перечислению и за наличный расчет перспективные сорта **РОЗ** и **ЛУКОВИЧНЫХ** культур.

Саженьцы роз отпускаются по предварительным заявкам в присутствии заказчика, луковичи тюльпанов высылаются наложенным платежом.

Минимальная сумма заказа — 100 руб.

По запросам направляются прейскуранты на тюльпаны.

Адрес: 228300, Латвийская ССР, Огре, ул. Лачпеша, 13. Телефон 21-616.

Кооператив «ФЛОРА ПОДМОСКОВЬЯ» продает с оплатой по перечислению или высылает наложенным платежом посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ, ЛИЛИЙ, ТЮЛЬПАНОВ** (имеются сорта для выгонки).

Сроки реализации: гладиолусов — март-апрель, лилий и тюльпанов — август-сентябрь.

По запросам высылаются прейскуранты.

Адрес: 142106, Московская обл., Подольск, пр. Ленина, 37.

Кооператив «ЖЕДАС» продает с оплатой по перечислению или наложенным платежом посадочный материал **ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ** и **ГЛАДИОЛУСОВ**.

Сроки реализации: гладиолусов — с 15 марта по 15 мая, остальных культур — с 15 июля по 15 октября.

Минимальная сумма заказа — 100 руб.

Адрес: 235813, Литовская ССР, Клайпеда, ул. Спортинку, 14. кв. 14. Телефон 1-54-89.

Валкское районное агрокооперативное общество предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом, а также на месте посадочный материал **ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ, ГИАЦИНТОВ, ГЛАДИОЛУСОВ, ГЕОРГИН, ЛИЛИЙ, РОЗ**.

Заказы принимаются на каждую культуру отдельно, минимальная сумма — 50 руб. Высылаются не менее 10 посадочных единиц одного сорта.

Адрес: 228675, Латвийская ССР, Валкский р-н, г. Смилтене, ул. Кална, 1.

Тукумское районное агрокооперативное общество предлагает посадочный материал **РОЗ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ, ГЛАДИОЛУСОВ** и в небольшом количестве **ГИАЦИНТОВ**.

Луковичи тюльпанов, нарциссов, крокусов и гиацинтов, а также клубнелуковичи гладиолусов, высылаются цветоводам-любителям наложенным платежом, организациям — по предварительным заявкам. Саженьцы роз продаются только на месте.

Сроки реализации: гладиолусов — с 15 марта по 20 апреля, роз — с 1 марта по 15 июня и с 15 сентября по 1 ноября, остальных культур — с 1 августа по 15 сентября.

Минимальная сумма заказа — 50 руб. на каждую культуру, высылаются не менее 10 посадочных единиц каждого сорта.

На расстояние до 2 тыс. км саженьцы роз общество может доставить своим транспортом.

По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов.

Адрес: 229800, Латвийская ССР, Тукумс, ул. Эстрадес, 18, а/я 54. Телефоны: 2-33-09 (отдел реализации), 2-47-40 (председатель).

Кооператив «ФЛОРА» предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом саженьцы **КЛУБНЕВОЙ БЕГОНИИ**, луковичи **ТЮЛЬПАНОВ**, клубнелуковичи **ГЛАДИОЛУСОВ**, семена **АСТР, МАТТИОЛЫ, ЦИННИИ, ГЕЛИХРИЗУМА, КРУПНОЦВЕТНОЙ РОМАШКИ**.

Заказы принимаются на каждую культуру отдельно. Минимальная сумма заказа на семена — 10 руб., на остальной посадочный материал — 35 руб.

По предварительным запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов.

Адрес: 285600, Ивано-Франковская обл., г. Долина, отдел доставки, а/я 7. Телефоны: 25-15, 40-35.

Вильнюсское объединение цветоводов предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом, а также продает на месте посадочный материал **ТЮЛЬПАНОВ, ГЛАДИОЛУСОВ, НАРЦИССОВ, МОНТБРЕЦИИ** и **МЕЛКОЛУКОВИЧНЫХ**.

Сроки реализации: гладиолусов — с 15 марта по 15 мая, тюльпанов и нарциссов — с 15 июля по 15 октября.

Минимальная сумма заказа — 40 руб.

Адрес: 232009, Литовская ССР, Вильнюс, ул. Альгирдо, 11. Телефоны: 61-40-72; 65-25-58, 65-25-57.

Торговый центр «ВИСКАЛИС» агрофирмы-колхоза «Яунайс комунарс» предлагает организациям с оплатой по перечислению, цветоводам-любителям за наличный расчет саженьцы **РОЗ** и других декоративных растений.

Посадочный материал отпускается в присутствии заказчика. Приобретенные саженьцы отправляются самолетом или автотранспортом за счет покупателя.

Адрес: 226026, Латвийская ССР, Рига, ул. Вискалю, 25. Телефоны: 55-35-69, 58-12-34 (можно звонить ночью).



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 «простая бандероль», так как в обычных письмах пересылать семена нельзя.

Луковицы, клубнелуковицы, корневища и другой посадочный материал высылаются по взаимной договоренности.

Срок действия объявлений — 2 месяца, с выходом в свет нового номера все предыдущие объявления считаются аннулированными. Обращаться по старым адресам не рекомендуем.

ЛИХНИС, КОСМЕЯ, НОГОТКИ, ТЫСЯЧЕЛИСТНИК и др. Евгения Алексеевна Сорокина (630099, Новосибирск, ул. Орджоникидзе, 27, кв. 140).

ИНЖИР, ФЕЙХОА, ПАСЛЕН*. Ирина Георгиевна Яковлева (195276, Ленинград, ул. Демьяна Бедного, 26, к. 3, кв. 181).

ГАЙЛАРДИЯ, МИРАБИЛИС, АСТРЫ. Людмила Георгиевна Гаврилова (446204, Новокуйбышевск, ул. Киевская, 82 а, кв. 39).

БАРХАТЦЫ. Оксана Викторовна Тынтычная (686710, Анадырь, ул. Ленина, 41, кв. 24).

ДЕЛЬФИНИУМ, ГОДЕЦИЯ, ЛИХНИС, КЛЕМАТИС, АМАРАНТ, БЕССМЕРТНИК. Виктор Иванович Довганч (293610, Львовская обл., Сколевский р-н, с. Корохов).

НОГОТКИ, БАРХАТЦЫ, БЕССМЕРТНИК, ГВОЗДИКА, ДИМОРФОТЕКА, ЦИННИЯ. Люба Сухарева (606170, Горьковская обл., р. п. Сосновское, ул. Крупской д. 2 а, кв. 100).

АСТРА, ЦИННИЯ, НОГОТКИ, ПОРТУЛАК, РОМАШКА и др. Неля Георгиевна Зокова (715700, Киргизская ССР, Ошская обл., с. Караван, ул. Ворошилова, 48).

* Комнатные растения.

КЛЕМАТИС. Зинаида Николаевна Покрас (329101, Николаевская обл., Жовтневый р-н, с. Прибугское).

ГВОЗДИКА ШАВО, БАРХАТЦЫ, НОГОТКИ, КОСМЕЯ и др. Катя Алексеева (123458, Москва, ул. Таллинская, 12, кв. 546).

АРКТОТИС, ГАЙЛАРДИЯ, МАЛЬВА, РУДБЕКЦИЯ, ЭШПОЛЬЦИЯ и др. Виктор Федорович Шелестов (472370, Казахская ССР, Карагандинский р-н, г. Абай, 2-й микрорайон, 7, кв. 47).

АСТРЫ, ДЕКОРАТИВНАЯ ТЫКВА. Валерий Николаевич Кофанов (349790, Ворошиловградская обл., г. Брянка, 4-й микрорайон, 43, кв. 20).

БАРХАТЦЫ, НОГОТКИ, АСТРЫ, ЛЮБИСТОК, КОЛОКОЛЬЧИК, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ и др. Светлана Лукинична Запорожец (315702, Полтавская обл., Машевский р-н, с. Григорьевка).

СКАБИОЗА. Татьяна Владимировна Потапова (488008, Казахская ССР, Талды-Курган, ул. Г. Орманова, 43, кв. 14).

Цветоводам Средней Азии и Казахстана. **ДЕКОРАТИВНЫЙ ПОДСОЛНЕЧНИК, ПЕРЕСТУПЕНЬ, ЛАКОНОС, БЕЛАМКАНДРА** и др. Геннадий Михайлович Нетесов (357856, Ставропольский край, Курский р-н, с. Русское-2, ул. Школьная, 245).

АНЮТИНЫ ГЛАЗКИ, БАРХАТЦЫ, КОЛОКОЛЬЧИК, НАСТУРЦИЯ. Ирина Эдуардовна Червошкина, (185020, Карельская АССР, Петрозаводск, ул. Моковская, 13, кв. 95).

АСТРА, БАРХАТЦЫ и др. Маргарита Андреевна Литвинцова (357600, Ессентуки, ул. Кольцевая, 102 а).

БАРХАТЦЫ, НОГОТКИ, ЦИННИЯ, ПЕТУНИЯ, САЛЬВИЯ, ГЕЛИХРИЗУМ, АСТРЫ, ЛЬВИНЫЙ ЗЕВ, АГАТЕРАТУМ и др. Петр Петрович Ищук (261338, Житомирская обл., Любарский р-н, с. Меленцы).

ФИЗАЛИС, КРУПНОЦВЕТНАЯ РОМАШКА, МАРГАРИТКИ, БАРХАТЦЫ и др. Галина Алексеевна Барышева (652090, Кемеровская обл., г. Анжеро-Судженск, Октябрьский пр., 11, кв. 38).

АСТРОФИТУМ, МАММИЛЛЯРИЯ, ПАРОДИЯ, РЕВУЦИЯ, АЙЛОСТЕРА и др.

Юрий Николаевич Белоус (339026, Донецкая обл., Макеевка, ул. Комарова, 3, кв. 2).

ДЕВЯСИЛ, СОЛЯНУМ*. Фридис Петрович Кажмирс (229756, Латвийская ССР, г. Айзпуте, ул. Елгавас, 8, кв. 7).

МЕЛКОЦВЕТКОВЫЙ КЛЕМАТИС, ВОДОСБОР, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, ЛУНАРИЯ, ДЕЛЬФИНИУМ, ДЕВЯСИЛ, БАЗИЛИК. Варвара Митрофановна Цуркова (315801, Полтавская обл., Лохвицкий р-н, п/о Червонозаводское, ул. Чкалова, 8).

ГАЙЛАРДИЯ. Алексей Петрович Серезников (359300, Калмыцкая АССР, Юстинский р-н, р. п. Цаган-Аман, ул. Школьная, 9, кв. 12).

БАРХАТЦЫ, ДУШИСТЫЙ ТАБАК, ПЕТУНИЯ. Надя Давыдова (334883, Крымская обл., Судакский р-н, Новый Свет, ул. Судакская, 30, кв. 34).

БАРХАТЦЫ, РОМАШКА, АСТРЫ, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, САЛЬВИЯ, ГИПОФИЛА и др. Владимир Дмитриевич Петров (309542, Белгородская обл., Староскольский р-н, п/о Терехово).

БАЛЬЗАМИН, АСТРЫ, НОГОТКИ, ИПОМЕЯ, БАРХАТЦЫ, ВАСИЛЕК и др. Вячеслав Владимирович Вифлянец (315302, Полтавская обл., Кременчуг, ул. 60 лет Октября, 34 а, кв. 41).

МАЛЬВА, РОМАШКА, ЦИННИЯ, АСТРЫ и др. Любовь Ивановна Чекунова (346480, Ростовская обл., п. Каменоломни, ул. Островского, 17, кв. 1).

ВАСИЛЬКИ, ЭШПОЛЬЦИЯ, ПОРТУЛАК. Наталья Тимофеевна Рязанцева (394030, Воронеж, ул. Бакунина, 47, кв. 213).

САЛЬВИЯ, БАРХАТЦЫ. Орест Иванович Лунье (292173, Львовская обл., Яворовский р-н, с. Бунив).

АСТРЫ. Евгений Артурович Бровченко (722725, Киргизская ССР, Таласская обл., Ленинпольский р-н, с. Орловка, ул. Молодежная, 13).

ЛЮПИН, ГАЙЛАРДИЯ, ЭШПОЛЬЦИЯ, ЯЧМЕНЬ ДЕКОРАТИВНЫЙ, ДЕЛЬФИНИУМ, ВОДОСБОР. Альбина Геннадьевна Ильина (627404, Тюменская обл., Ишимский р-н, с. Тоболово).

ИПОМЕЯ, БАРХАТЦЫ, БЕССМЕРТНИК, САЛЬВИЯ, ФИЗАЛИС и др. Валентина Петровна Рожкова (658210, Алтайский край, г. Рубцовск, пер. Алейский, 32, кв. 31).

ПОПРАВКА

В № 2 за 1989 г. [стр. 40] на верхнем снимке изображен эхинопсис аурае.

Журнал «ЦВЕТОВОДСТВО»

Главный редактор И. К. АРТАМОНОВА

Редакционная коллегия: В. Н. АДРИАНОВ, Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, И. С. БОЯРКИНА, В. Н. БЫЛОВ, Б. Г. БЫЧИХИН, Н. К. ГРИГОРЬЕВА, И. П. ЗЛЕНКО, Н. Я. ИПОПОЛИТОВА, В. А. КОРОТАНОВ, М. Ф. КИРЕЕВА, Л. Л. КОСТЮЧЕНКО, Н. П. НИКОЛАЕНКО, Н. П. ТИТОВА, Т. А. ФРЕНКИНА, Ю. И. ХОДАКОВ, Л. С. ШАШКОВА [зам. главного редактора], Г. Н. ШИТЯКОВА, Н. Н. ЮСКЕВИЧ

Редакционный совет

Художественное и техническое редактирование О. Ю. ЖИГАРЕВОЙ
Корректор Н. А. СОКОЛОВА

Сдано в набор 9.06.89. Подписано к печати 17.07.89. Формат 84×108¹/₁₆. Бумага тип. шаберного мелования. Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,04. Усл. кр.-отт. 20,16. Уч.-изд. л. 7,46. Тираж 467 890. Заказ 1284 Цена 70 к.

Адрес редакции: 107807, ГСП-6, Москва Б-78, ул. Садовая-Спасская, 18.
Телефон: 207-20-96

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат Государственного комитета СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
142300, г. Чехов Московской области

Для организаций и кооперативов

Агрофирма «ПРОВЕСИНЬ» предлагает по предварительным заявкам наложенным платежом семена АСПАРАГУСА ШПРЕНГЕРА, КАЛАНХОЭ, ПРИМУЛЫ МАЛАКОИДЕС, корневища АЛЬСТРЕМЕРИИ, луковицы ТЮЛЬПАНОВ ДАРВИНОВЫ ГИБРИДЫ (после выгонки).

Стоимость 1 грамма семян каланхоэ 9 руб., примулы 12 руб., аспарагуса 11 руб.; 1 луковицы тюльпанов II разбора 30 коп., III разбора 15 коп.; 1 посадочной единицы альстремерии 1 руб.

Альстремерия высылается на расстояние не более 500 км или реализуется на месте.

Адрес: 290067, Львов, ул. Тракт Глинянский, 152.

Для организаций

Рижская дистанция защитных лесонасаждений предлагает в 1989/90 г. с оплатой по перечислению саженцы ДЕКОРАТИВНЫХ ДЕРЕВЬЕВ и КУСТАРНИКОВ, РОЗ и других МНОГОЛЕТНИХ цветочных культур.

Принимаются заказы на выращивание посадочного материала на 1991 и последующие годы.

Отправка производится по железной дороге или транспортом покупателя.

Адрес: 226004, Латвийская ССР, Рига, ст. Торнякалнс. Т е л е ф о н ы: 23-62-68, 23-62-44, 61-21-73.

Рижское городское агрокооперативное общество предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом посадочный материал РОЗ, КЛЕМАТИСОВ, ГЕРБЕРЫ, МНОГОЛЕТНИКОВ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ и других МЕЛКОЛУКОВИЧНЫХ.

Принимаются предварительные заявки в виде оформленного гарантийного письма. Заказы отправляются авиатранспортом. Представители заказчиков обеспечиваются гостиницей.

Адрес: 226050, Латвийская ССР, Рига, ул. Тиргоню, 5/7. Т е л е ф о н 61-36-27.

Кооператив № 1094 С предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом посадочный материал ТЮЛЬПАНОВ.

Сроки реализации с 15 июля по 1 октября.

Минимальная сумма заказа — 50 руб.

Адрес: 232043, Литовская ССР, Вильнюс, ул. Жеруче, 8, кв. 37.

Для цветоводов-любителей

Кооператив «МОНОЛИТ» предлагает наложенным платежом или за наличный расчет перспективные сорта ГЛАДИОЛУСОВ.

Сроки реализации — март-апрель.

Принимаются предварительные заявки на выращивание посадочного материала. Минимальная сумма заказа — 25 руб.

Каталоги и бланки заказов высылаются в ноябре-декабре по письменному запросу при наличии конверта с домашним адресом заказчика.

Адрес: 344091, Ростов-на-Дону, а/я 1085.

Таурагское агрокооперативное объединение предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом посадочный материал ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, ГЛАДИОЛУСОВ.

Сроки реализации: гладиолусов — с 15 марта по 10 мая, тюльпанов и нарциссов — с 15 июля по 15 сентября.

Минимальная сумма заказа — 30 руб. (на каждую культуру).

Адрес: 235900, Литовская ССР, Таураге, ул. Ви-тауте, 60 а.

Сельскохозяйственный кооператив «АГРОТЕХ» предлагает с оплатой по перечислению или за наличный расчет посадочный материал РОЗ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, ГЛАДИОЛУСОВ и других культур.

Сроки реализации: роз — с 1 марта по 31 мая и с 15 сентября по 31 октября, тюльпанов и нарциссов — август-сентябрь, гладиолусов — с 15 марта по 15 мая.

Адрес: 226080, Латвийская ССР, Рига, шоссе Варавикнес, 1, кв. 13. Т е л е ф о н: Рига 57-44-38.

Каунасское кооперативное объединение пчеловодов «ВИТУТЕ» предлагает посадочный материал ГЕРБЕРЫ (для теплиц), ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ.

Сроки реализации: гладиолусов — с 15 марта по 15 мая, нарциссов и тюльпанов — июль — сентябрь. Саженцы герберы продаются только на месте.

Минимальная сумма заказа — 40 руб.

Адрес: 233000, Литовская ССР, Каунас, ул. Вильяус, 35. Т е л е ф о н ы: 22-40-88, 20-93-80.

Лиепайское районное агрокооперативное общество предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом посадочный материал ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ.

Сроки реализации август-октябрь.

Цветоводам-любителям предлагаем коллекции этих культур стоимостью не менее 50 руб. каждая.

По запросам высылаются прейскуранты.

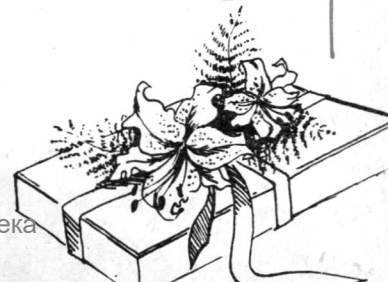
Адрес: 229700, Латвийская ССР, Лиепая, ул. Куршу, 10.

Кооператив «ЦИНИТИС» предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом саженцы РОЗ и луковицы ТЮЛЬПАНОВ.

Сроки реализации: роз март — май, тюльпанов с 15 июля по 15 ноября.

Минимальная сумма заказа — 100 руб.

Адрес: 229253, Латвийская ССР, Мадонский р-н, с/с Берзауне, ул. Яунатнес, 2. Т е л е ф о н 38-409.





Дзельква — стиль ёсэ-уэ.

Сосна — стиль иситзуки.

БОНСАЙ

(к статье на стр. 36)



Экиантус и азалия — стиль моёги.

