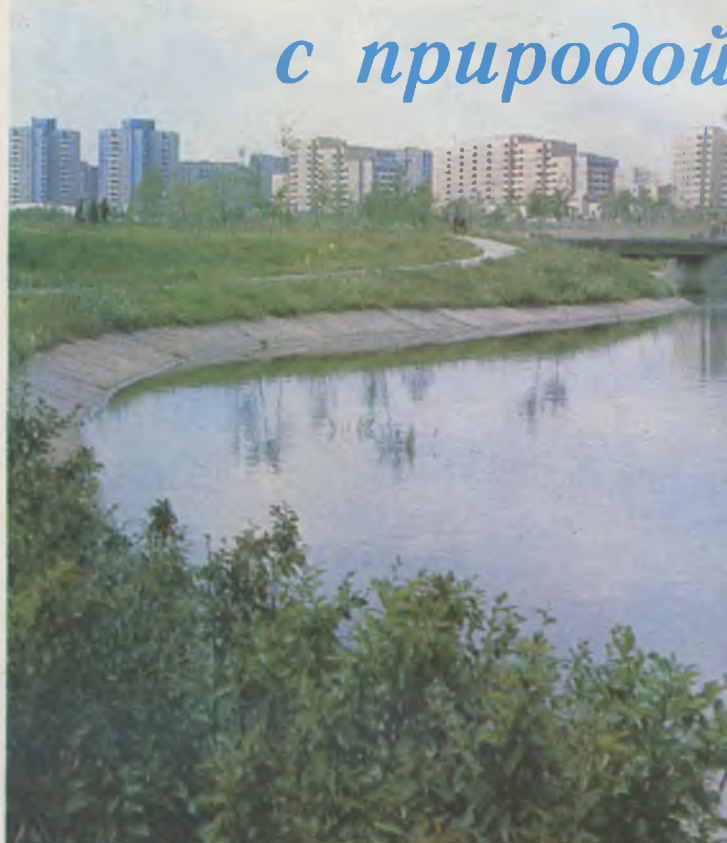


ЦВЕТОВОДСТВО

№ 6/86



В гармонии с природой



Как одну из основных задач своей социальной политики КПСС выдвигает неуклонное улучшение условий жизни и труда советских людей. Это предусматривает целый комплекс мер, в том числе повышение качества жилищного строительства, художественного уровня планировочных решений, комфортности городской среды. «Более высокие требования, — говорится в Программе партии, — будут предъявляться к архитектуре, эстетическому оформлению и благоустройству городских и сельских поселений».

Отличная работа в данном направлении проведена в столице Белоруссии, где градостроителям, ландшафтным архитекторам, озеленителям удалось создать качественно новую жилую среду. Воду для технического снабжения Минского промузла они сделали мощным компонентом городского и пригородного пейзажа. Вся система водно-зеленых ансамблей предназначена для массового отдыха населения, прогулок, занятий спортом. Об этом рассказывает статья «В гармонии с природой» Во-



ЦВЕТОВОДСТВО



МОСКВА, ВО «АГРОПРОМИЗДАТ»

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
ЖУРНАЛ-ПРИЛОЖЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМИТЕТА СССР
ОСНОВАН В 1958 г.

НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ № 6/86

2 На предприятиях декоративного садоводства

На повестке дня — питомники. Школа передового опыта в ЛОСС.

ЗАЙКИНА Е. Ф. В хозяйствах Российской Федерации.
ЭРИК Ю. Интенсивная технология: в контейнерах и рулонах

ОВЕРЛИНГАС С., ДАГИЛИС Л. Гвоздика: на искусственном субстрате

ТИУНОВА И. Г. Растения напрокат

Уроки наставника. РУГИТЕ Я. Правильный посев — залог урожая

20 Зеленое строительство

ШИЛЬНИКОВСКАЯ В. П., ЮРТИН Б. О. В гармонии с природой

СУРИНА И. Н. Обсуждаем проблему: нужны ли нам техники-озеленители?

ИЗАКСОН Г. М., ШАПЕНКОВА Г. Н. В интерьерах предприятий АПК

24 За рубежом

АБРАМАШВИЛИ Г. Г. На международном симпозиуме по газонам

ГДР. Гиппеаструм на срезку

Швеция. Длительное хранение семян

12 Научные исследования и рекомендации

МИТРОФАНОВА О. В., ИВАНОВА Н. Н. Микро-размножение бегонии Элатор

КОЗЬМЕНКО Н. П., НУРМИЕВА С. С. Гербера в контейнере из черной пленки

ДВОРЯНИНОВА К. Ф. Стрелиция и ее сородичи

СТУДЕНЦОВА Л. И. Декоративный перец

СНЕЖКО В. В. Фитонциды оздоравливают воздух

МИХАЙЛОВ Н. Л., МЕЛЬНИКОВА М. Н. Сирень — зелеными черенками

26 Для дома, для сада

БЕРСЕНЕВ Н. А. Тропики в комнате

МАШКИНА Л. Если вы купили цикламен

ЖУРИНСКАЯ М. А. Сфагнум — друг цветовода Глоксинии

СЕМЕНОВ Д. В. «Немодные кактусы»: селеницереусы

САВИНЫХ В. Выращиваем бонсай

Гладиолусы

18 Защита растений

КОЛОДОЧКА А. А., ЗИРКА Т. И. Вирусные болезни орхидей

МАТВЕЕВА М. А., ТИМОХИНА Е. Т. Против стеблевой нематоды нарциссов

36 Азбука комнатного цветоводства

БОЯРКИНА И. С. Как подготовить почву

37 В клубах и секциях

39 Аранжировка

ШИРЕВА Л. К., ЧЕРНЕЙ Е. Н. Из комнатных растений



5



12



35



39

На первой странице обложки: зимняя композиция из гиппеаструма гибридного. Фото Л. МЕДВЕДЕВА.

На четвертой странице обложки: «уансеттия» — с Нового года. Фото Ю. ГИЛЕВА.

© ВО «Агропромиздат». Цветоводство, 1986 г.

В номере помещены фотографии А. ВЕСЕЛУХИНА (стр. 27, 30), Ю. ГИЛЕВА (2-я стр. обложки, стр. 20), Б. МАКУНИ (стр. 26), Л. МЕДВЕДЕВА (стр. 6, 27), В. НАРКЯВИЧЮТЕ (стр. 12), Р. ПАПИКЪЯНА (стр. 8—9), Л. ПОТЕМКИНА (стр. 35), М. СТРИМЕАНА (стр. 39), В. ТРУБИЦЫНА (стр. 31), Т. ФРЕНКИНОЙ (стр. 32), Ю. ЭРИКА (стр. 5).

НА ПОВЕСТКЕ ДНЯ — ПИТОМНИКИ

Зеленые насаждения — важный фактор повышения комфортности условий жизни людей. С повсеместным увеличением объемов работ по озеленению городов и сел растет и потребность в высококачественном посадочном материале широкого ассортимента.

Однако производство его пока не достигло должного уровня. А в ряде республик, краев, областей даже наблюдается отход от некогда завоеванных позиций: сокращаются площади под питомниками, ухудшается породный состав, снижается качество продукции.

Критическая редакционная статья «Питомники требуют внимания», напечатанная в № 4 1985 г., вызвала широкий отклик среди читателей. Последовавшие за ней выступления на страницах журнала руководителей ведомств и предприятий, специалистов-питомниководов, проектировщиков, письма озеленителей-общественников, цветоводов-любителей подтверждают особую актуальность поднятой проблемы.

ШКОЛА ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА В ЛОСС

В Липецкой области на Лесостепной опытно-селекционной станции (ЛОСС) прошла республиканская школа передового опыта по размножению и выращиванию посадочного материала деревьев и кустарников. В ней приняли участие ученые, проектировщики, руководители, главные и старшие агрономы совхозов декоративного садоводства коммунальной системы, а также специалисты Украины и Эстонии.

С докладами о состоянии и перспективах развития питомников России в двенадцатой пятилетке выступили заместитель начальника Главзеленхоза МЖКХ РСФСР В. К. Максимов и старший инженер главка Е. Ф. Зайкина. Детально проанализировав положение дел, они выдвинули перед хозяйствами такие неотложные задачи, как улучшение использования земель, повышение их продуктивности, широкое внедрение современных технологий, освоенных передовыми предприятиями, расширение ассортимента, целенаправленная работа с маточниками.

Директор ЛОСС заслуженный агроном РСФСР В. Л. Романов ознакомил собравшихся с богатым опытом станции в области интенсификации производства саженцев. Использование пленочных теплиц и туманообразующих установок в разводочном отделении, применение химических стимуляторов роста, поиск новых методов размножения растений — все это способствует сокращению сроков выращивания, повышает выход продукции с единицы площади.

Директор Кабардино-Балкарского совхоза «Декоративные культуры» (Нальчик) заслуженный агроном РСФСР К. Ш. Шогенов в своем выступлении заострил особое внимание на организации в питомниках маточных садов и школ длительного выращивания.

Об агротехнике культуры повышенного спроса — ели колючей голубой — рассказал главный агроном совхоза «Тихий Дон» (Новомосковский Тульский обл.) Г. Б. Крушевский.

Кандидат биологических наук А. И. Лазарева (Уральский НИИ АКХ, г. Свердловск) остановилась на методах защиты

В них выдвигается немало серьезных вопросов, предлагаются конкретные пути их решения.

Отрадно, что в нынешнем году в некоторых союзных республиках прошли совещания, школы передового опыта по декоративному питомниководству, на которых были детально рассмотрены основные направления развития этой важной отрасли зеленого хозяйства.

В центре внимания — перевод производства на промышленные рельсы с использованием современных достижений науки, замена традиционных трудоемких методов выращивания растений новыми — высокопроизводительными, механизированными, сокращение сроков получения стандартной продукции. В прошлом номере мы поместили материалы школы передового опыта в бельском совхозе «Кодру», поступившие в редакцию из АПО «Виктория» Госагропрома Молдавской ССР.

А теперь — сообщения о встрече питомниководов России, организованной МЖКХ РСФСР.

декоративных деревьев и кустарников от вредителей и болезней.

С сообщением по вопросам стандартизации и ценообразования в питомниководстве выступил главный архитектор отдела озеленения «Гипрокоммунстрой» В. Н. Антонинов (Москва).

Старший инженер Укрзеленстроя Л. А. Бочай (Киев) рассказала о делах и планах озеленителей и питомниководов Украины.

С особым интересом были встречены выступления эстонских специалистов кандидата биологических наук Ю. Эрика и дендролога А. Ааспылу (Эстонский институт лесного хозяйства и охраны природы) о контейнерном методе выращивания растений в питомниках, новой технологии окулировки и некоторых других оригинальных агроприемах.

Затем занятия школы были продолжены на участках и плантациях ЛОСС. Ведущие специалисты станции А. И. Минаева, Л. А. Кузнецова, Ю. И. Рябова, В. А. Мионов ознакомили гостей с опытом семенного размножения хвойных, зеленого черенкования в искусственном тумане садовых форм туи, можжевельников, голубой ели, сортов сиреней и чубушников, калины Бульденеж, гортензии, дейции, вейгелы, различными способами разведения сиреней.

Для многих участников школы стал подлинным открытием уникальный дендрарий ЛОСС. Формы хвойных и лиственных пород, сорта сиреней, чубушников и других красивоцветущих кустарников прошли здесь этап интродукции и получили «путевку» в сады и парки России.

В ХОЗЯЙСТВАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

На XXVII съезде КПСС указывалось на необходимость улучшения озеленения населенных мест, создания новых и благоустройства имеющихся зеленых зон, повышения эстетической выразительности городов.

В свете решения этих задач важную роль призваны сыграть декоративные питомники. Общая площадь их в РСФСР превышает 19 тыс. га, объем продукции — около 6 млн. саженцев де-

реьев и почти 19 млн. кустарников (1985 г.). Однако потребности озеленителей удовлетворяются не полностью даже в городах, не говоря уже о селах.

В расчете на 1 городского жителя лучше других обеспечена питомниками Кабардино-Балкария (7,3 м²). Неплохие показатели имеют Костромская, Белгородская, Воронежская, Челябинская, Омская, Томская, Сахалинская области, Приморский край.

В одиннадцатой пятилетке в республике при плане 5190 га было отведено под строительство питомников 5299 га. Успешно выполнили задания Татария и Чечено-Ингушетия, Кемеровская и ряд других областей.

Однако во многих местах, несмотря на выделение значительных территорий, наблюдается тенденция к сокращению площадей. Так, в Ростовской области отвели под питомники 344 га, а общая площадь их уменьшилась на 458 га, в Тюменской — 185 га прибавили, а 117 — изъяли. Подобные явления отмечены также в Чувашии, Красноярском и Ставропольском краях, Челябинской области. И далеко не везде они объясняются тем, что с расширением городской черты существующие плантации попали под застройку.

Анализ показывает: зачастую коммунальные органы, совхозы декоративных культур попросту не заботятся о снабжении озеленителей стандартным посадочным материалом местной продукции, обрекая их на поиски саженцев по всей стране или же использование деревьев и кустарников из леса. Это неминуемо сказывается на качестве садов и парков, повышает транспортные расходы, снижает приживаемость растений. Только недопониманием истинного значения декоративных питомников можно объяснить тот факт, что в Калмыцкой и Северо-Осетинской АССР, Магаданской области нет вообще ни одного гектара таких плантаций.

Следует обратить внимание и на недостаточную эффективность использования имеющихся территорий, медленное освоение новых. В этой связи предстоит решить вопрос укрупнения хозяйств, усиления их производственной базы.

Практика доказала, что мелкие питомники нерентабельны. Они не в состоянии обеспечить нужный уровень производства, внедрять современные механизированные технологии, рациональные севообороты и схемы посадок, что влечет за собой либо высокую себестоимость выпускаемой продукции, либо низкое ее качество, а порой и то, и другое. Да и целесообразно ли, например, иметь в Архангельской области 5 питомников общей площадью 14,7 га, а в Мурманской — 3 на 6,3 га?

По расчетам Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, во всех регионах республики питомник может быть рентабельным при площади более 30 га. Сокращение числа мелких хозяйств уже идет. Так, к началу нынешнего года в РСФСР насчитывалось 232 питомнических предприятия, из них 53 (23 %) — площадью свыше 100 га, 17 (7 %) — по 50—100 га, 77 (33 %) — 10—50 га. Но 85 хозяйств (37 %) еще занимают менее чем по 10 га, и пора подумать об их реорганизации.

Можно привести немало положительных примеров, свидетельствующих о больших возможностях крупных питомников.

Далеко за пределами России известна продукция Кабардино-Балкарского совхоза «Декоративные культуры». Его плантации роз, разнообразных хвойных и лиственных пород, в том числе привитых форм, раскинулись на 190 га. Предприятие высоко-рентабельно. Его экономические показатели за 1985 г. таковы: доход 900 тыс. руб., прибыль 440 тыс. руб., выработка на 1 чел. — 6 тыс. руб.

В совхозе «Декоративные культуры» г. Воронежа 3 питомника общей площадью 609 га. Все они имеют оргхозпланы. Ассортимент древесных насчитывает 30 наименований (из них 8 хвойных), кустарников — 37 (в том числе 10 красивоцветущих). В 1985 г. было реализовано 154 тыс. шт. деревьев (хвойных — 8 тыс. шт.) и 728 тыс. кустарников. Ежегодный выпуск крупно-мерного материала с комом земли — 10—11 тыс. шт. Хозяйство снабжает посадочным материалом Воронежскую, а также Орловскую, Курскую и другие области РСФСР. Прибыль составляет 311 тыс. руб. в год.

Костромской совхоз декоративного растениеводства располагает питомником площадью 203 га и полностью обеспечивает свою область посадочным материалом. Для него управлением «Росорбллагоустройство» МЖКХ РСФСР разработан оргхозплан. В 1985 г. было отпущено озеленителям 41 тыс. деревьев

и 143 тыс. кустарников. Удельный вес красивоцветущих видов составляет 50 %.

Совхоз «Декоративные культуры» г. Владимира сумел довести производящую площадь питомника до 79,5 % (171 из 215 га), тогда как большая часть аналогичных предприятий не выходит за пределы 47—50 %. Улучшен ассортимент продукции: он включает 23 вида деревьев и 38 — кустарников. Выпуск 1985 г. составил соответственно 40 тыс. и 445 тыс. шт. Освоено черенкование роз, спирей, чубушника, кизильника, тополя пирамидального и др. В посевном отделении для получения гарантированного выхода семян внедряется механизированный полив. Начата рекультивация земель на площади 17,6 га.

АКХ им. К. Д. Памфилова совместно с Уральским и Ростовским институтами разработана программа развития в РСФСР до 2000 г. сети крупных республиканских (АССР), краевых и областных питомников. Определены приоритеты зеленых насаждений в городах и потребности в посадочном материале, на основе чего рассчитана перспективная площадь хозяйств. В соответствии с программой в целом она должна достичь 35 530 га (рост 85 %).

В Архангельской, Мурманской, Ленинградской, Новгородской, Тульской, Астраханской, Куйбышевской, Свердловской, Иркутской, Магаданской областях, Карельской, Коми, Татарской, Калмыцкой, Северо-Осетинской АССР и других местах, где питомников еще мало, строительство и закладку на основной части новых площадей необходимо осуществить уже в начале текущей пятилетки. Ведь освоение требует больших затрат, длительного времени, и только к 2000 г. можно будет выйти на проектную мощность.

Озеленителям предстоит большая работа по реконструкции садов и парков, насаждений жилых районов, созданию новых объектов. В связи с этим особо возрастает потребность в крупномерном посадочном материале и саженцах ценных пород. Готовы ли к этому наши хозяйства?

В погоне за количеством многие питомники выпускают растения, которые проще размножить и быстрее вырастить. Подобная практика привела к заметному обеднению ассортимента городских насаждений. В большом дефиците различные виды и разновидности хвойных, привитые садовые формы (колонновидные, пирамидальные, шаровидные, плакучие, карликовые, серебристые, золотистые и др.). Их «доставание» превратилось в проблему даже для озеленителей Москвы и других крупных городов. Это положение необходимо исправлять.

Следует шире внедрять эффективные методы вегетативного размножения хвойных.

В питомниках южных районов, где улучшение городской среды невозможно без вертикального озеленения, надо обратить самое пристальное внимание на вьющиеся виды, в том числе красивоцветущие.

Для озеленения промзон, неудобий пора наладить выращивание неприхотливых почвопокровных кустарников.

Плановая работа с ассортиментом базируется в первую очередь на маточных насаждениях. Отсутствие их часто служит основным препятствием для форсированного размножения нужных пород. Не только исходный материал, но и семена для школ питомники порой закупают в отдаленных областях. Различия почвенно-климатических условий, длительная перевозка отрицательно сказываются на приживаемости растений, увеличивается отпад. Недаром ведь лучшие питомники славятся на всю страну собственным коллекционным фондом. При дефиците пашни его можно располагать и на неудобьях. Так, в совхозе «Декоративные культуры» г. Пятигорска маточный сад размещен на склонах горы Машук. Есть и другие поучительные примеры: посадка семенников вдоль дорог питомника, в ветроломных полосах. Все это дает возможность повысить эффективность использования земель.

В настоящее время Ростовским НИИ АКХ разрабатываются инструкции по рациональной структуре маточных отделений и способам размножения растений разных ассортиментных групп в питомниках юга РСФСР. Это поможет хозяйствам лучше организовать работу по созданию и содержанию коллекционных садов.

МЖКХ РСФСР придает особое значение изучению и производственному испытанию контейнерного выращивания саженцев как одному из самых эффективных способов использования земли. Он позволяет освободиться от многих трудоемких

операций, ликвидировать сезонность основных работ и в то же время получать растения с хорошей компактной корневой системой, которая не повреждается при пересадке. Новый метод уже начали применять в некоторых совхозах декоративного садоводства страны.

Е. Ф. ЗАЙКИНА,
старший инженер
Главзеленхоза МЖКХ РСФСР

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ: В КОНТЕЙНЕРАХ И РУЛОНАХ

В Эстонском НИИ лесного хозяйства и охраны природы (ЭстНИИЛХОП) изучаются различные проблемы лесохозяйственного растениеводства. Некоторые результаты исследований представляют интерес и для декоративного садоводства.

Вот уже более 10 лет мы в опытах и на производственных участках используем для выращивания многих древесных и кустарниковых пород, цветочных и овощных культур субстрат из фрезерного верхового торфа. Качественным считается торф, который не содержит семян сорняков и не перегревается в буртах. Его обогащают удобрениями и насыщают водой.

На 1 м³ добавляем 3 кг суперфосфата, 1 — сульфата калия, 0,5 кг аммиачной селитры, а также микроэлементы (по д. в.): В — 1,4 г, Мп — 12,6, Cu — 15,4, Zn — 9,8, Мо — 1,4 г. Для известкования до pH/KCl 4,0—5,5 берем пылевидную сланцевую золу в количестве 3—5 кг.

После тщательного перелопачивания субстрат оставляем в бурте приблизительно на неделю и перед употреблением перемешиваем снова.

Поскольку для насыщения фрезерного торфа нужно много воды (в 3—4 раза больше первоначальной массы), целесообразно на весну заготовить его осенью, чтобы использовать влагу атмосферных осадков. При необходимости промерзший за зиму субстрат заносим весной в помещение, где он оттаивает.

Семян ценных древесных пород обычно мало. Для максимального выхода посадочного материала ранней весной высеваем их в пластмассовые емкости (тазы, ящики и т. п.) в помещении. Сроки рассчитываем так, чтобы всходы появились, когда установится теплая погода. Контейнеры заносим в пленочные теплицы.

Уже в мае-июне сеянцы пересаживаем в полиэтиленовые рулоны*. На специальном столе расстилаем полосу пленки 25×220 см. Поверх насыпаем подготовленный субстрат слоем 3—4 см и уплотняем его.

Раскладываем через определенные промежутки сеянцы, корни присыпаем и снова уплотняем торф. Затем сворачиваем рулон, перевязываем его в двух местах полиэтиленовым шнуром и ставим вертикально в пленочной теплице.

В таком виде доращиваем растения 1—2 года. Быстрорастущие породы после этого высаживаем на постоянное место, медленнорастущие перешколиваем еще на несколько лет в открытый грунт.

Рулоны можно транспортировать в любое время, а находящиеся в них растения — пересаживать в течение всего вегетационного периода.

Питомниководы хорошо знают, какой ответственной операцией является прививка. Рабочих со «счастливой рукой» в хозяйствах мало, поэтому в разгар кампании они перегружены. К тому же окулировка в корневую шейку проводится в крайне неудобном положении. Сроки прививки весьма ограничены. Если погода в это время стоит дождливая, то может пострадать и план, и качество работы.

Мы решили упростить операцию. После серии экспериментов был разработан новый метод, внедренный в опытном питомнике ЭстНИИЛХОП (авторское свидетельство получено в 1982 г.). Сущность его заключается в следующем.

В пленочных теплицах подвой выращивают до нужных размеров в рулонах со слоем субстрата 5—6 см. Помещенные сюда

в начале мая сеянцы шиповника в большинстве случаев уже к осени пригодны для окулировки**.

За растениями легко ухаживать, опрыскивать их пестицидами и т. п. При необходимости рулон можно развернуть, чтобы удалить слабый большой экземпляр, укоротить или сформировать корневую систему, отрегулировать густоту стояния растений, добавить удобрений. В итоге у подвоев образуется столь компактная корневая система, какую редко встретишь в открытом грунте.

Количество сеянцев в рулоне зависит от породы и сорта. Шиповника, например, помещают до 50 шт., потому что обычно не весь материал дает стандартный подвой. Другие древесные и кустарниковые растения выращивать значительно легче. Из отсортированных сеянцев в большинстве случаев получают пригодные для прививки саженцы, поэтому их раскладывают не более чем по 30 шт.

Прививку проводят под навесом или в помещении. При небольшом объеме работ рулоны поочередно раскладывают на том же столе, где их готовили, и окулировщик, сидя на вертящемся стуле, выполняет все операции один.

Если растений много, работают вдвоем. Для этого нужен стол 1×5 м, на который ставят две платформы на роликах. Подсобный рабочий разворачивает на одной из них рулон с подвоями и пододвигает его к окулировщику, сидящему в центре стола. Тот по мере выполнения своих операций перемещает платформу дальше. Тогда помощник подкатывает ему вторую, а первую передвигает на другую сторону стола. Здесь он связывает рулон с окулянтами и на освободившееся место кладет новый, с подвоями, разворачивает, и цикл повторяется.

Данный метод имеет немало преимуществ.

Сидящий за столом окулировщик может выбрать для себя оптимальное положение, удобно расположить рядом все необходимое.

Операция выполняется легко и точно. Если в поле она хорошо удается лишь самым квалифицированным рабочим, то в помещении за столом — многим.

В итоге значительно повышаются объемы прививки, производительность труда и приживаемость глазков.

Рулоны с окулянтами лучше хранить до прирастания глазков в пленочной теплице, чтобы избежать отрицательного воздействия осадков (для Прибалтики это особенно важно). На зиму их можно оставить на улице (на площадке, покрытой фрезерным торфом), занести в подвал или хранилище. Подвой, на которых прививка не удалась, используют снова.

Обрезку окулянтов до места прививки проводят в остекленной теплице в марте, а под пленкой и в открытом грунте — в апреле-мае. Саженцы реализуют прямо из рулона в упаковке из использованной пленки.

Наш метод можно применять и для зимней прививки.

Настоящую статью не следует принимать за точное методическое руководство. Технологический комплекс содержит еще много различных приемов для выращивания каждой породы. Но принцип ясен, и при полном соблюдении условий успех гарантирован.

Некоторые сведения для расчетов

На 1 тыс. рулонов, в которых можно вырастить 20—30 тыс. подвоев, требуется до 35 м³ фрезерного верхового торфа (удобрения согласно приведенным дозам) и 550 м² пленки.

Опытный рабочий готовит за день 80—100 рулонов (временная расценка 0,12 руб. за каждый).

В теплице на 1 м² помещается 9 рулонов, то есть 180—270 растений. При полезной площади 70 % на 100 м² инвентарной можно вырастить 12,6—18,9 тыс. шт.

В пленочной оранжерее ЭстНИИЛХОП на 600 м² обычно стоит 3780 рулонов, или 75,6—113,4 тыс. саженцев. В школе подвоев питомника при схеме посадки 0,3×0,5 м для данного количества растений потребовалось бы 1,5 га, то есть в 25 раз больше.

г. Тарту

Ю. ЭРИК,
кандидат сельскохозяйственных наук

* По финскому методу Нисула.

** Данным методом нами успешно возделывались также сеянцы клена остролистного, рябины, сирени, боярышника, ели, сосны, пихты, жетсуги.



ВЫРАЩИВАНИЕ РАСТЕНИЙ В РУЛОНАХ

1. На специальном столе уплотняют насыпанный на пленку субстрат.

2—3. Разложив сеянцы, подсыпают субстрат и снова уплотняют его.

4—5—6. Сворачивают рулон и перевязывают его в двух местах.

7. В таком виде подвои доращивают в теплице.

8. Саженец розы, закулированный в августе, был доставлен в оранжерею в марте. Снимок сделан в апреле. Растение имеет мощную корневую систему.

ГВОЗДИКА:

на искусственном субстрате

В Каунасском учебно-производственном тепличном комбинате Литовской сельскохозяйственной гвоздику выращивают на черенки и срезку. Исходный посадочный материал (M_2 , M_3) для закладки маточников получаем из Вильнюсского тепличного комбината, где есть меристемная лаборатория.

До недавнего времени мы работали по технологии, принятой в хозяйствах Литвы. Закладывали маточники в ноябре-декабре, с тем чтобы первый урожай черенков снимать в марте-апреле. Исходя из осенне-зимних сроков посадки на 1 м^2 размещали по 35—44 растения. Поскольку вегетативная масса гвоздики лучше нарастает при коротком дне с достаточно интенсивной освещенностью, досвечивали плантации лампами ДРЛ-400 из расчета $150\text{—}200 \text{ Вт/м}^2$ с октября по март (в пасмурную погоду — и днем). Общая продолжительность дня не должна превышать 15 ч (при 16—17 ч активно закладываются генеративные органы). Черенки снимали до 10 августа, затем пускали гвоздику на цветение — до 1 июня.

Экономические показатели были неплохими. Однако несмотря на строгие меры входного и последующего контроля фитосанитарное состояние растений не всегда было удовлетворительным. Тогда мы решили испробовать для гвоздики стерильный искусственный субстрат «Вилан-31». Эксперименты прошли удачно, и ныне весь маточник — 3000 м^2 — выращивается этим методом.

«Вилан-31» — оригинальная отечественная минеральная вата, разработанная во Всесоюзном НИИ теплоизоляции (Вильнюс). Его опытные партии предложены к испытанию в растениеводстве защищенного грунта. Это качественно новый субстрат со своими физико-хими-

ческими свойствами, отличающийся от иностранных аналогов типа «гродан».

Первые опыты с «Виланом-31» были успешно проведены в совхозе «Киевская овощная фабрика» (томат) и в нашем комбинате (оборот огурец — гвоздика; томат). Выявилось, что благодаря большой пористости (35 %) и влагоемкости (80—90 %) материала растения обеспечиваются всеми необходимыми питательными веществами, влагой и воздухом в корневой зоне. Без смены субстрата можно выращивать 2—3 оборота овощей и 1 — гвоздики.

Минвата поставляется практически стерильной, и ее не надо дезинфицировать. В отличие от сыпучих инертных материалов она удерживает питательные вещества из раствора на период усвоения, таким образом, режим подачи жидкости, ее объем иные, чем при обычной гидропонике.

Для выращивания гвоздики мы укладываем вплотную маты из «Вилана-31» на стеллажи поверх слоя гравия (12—15 см).

Подстелажный обогрев позволяет поддерживать в зимнее время нужную температуру субстрата.

Поскольку минвата имеет щелочную реакцию, перед посадкой промываем ее теплой водой, а затем кислым раствором. Оптимальное значение pH при данном методе выращивания гвоздики 6,3—6,8. Содержание питательных веществ первые 2 мес: N — 50 мг/л, P_2O_5 — 100, K_2O — 280, CaO — 200, MgO — 50; затем N — 75—150, P_2O_5 — 90—120, K_2O — 200—350, CaO — 150—300, MgO — 50—75 мг/л.

Питательная жидкость подается дважды в неделю. На 100 м^2 воды в нее добавляют растворы: 1 л микроэлементов (рецепт 1), по 0,5 л сульфатов цинка и марганца (2) и 50 мг йодистого калия (3).

Рецепты

1. На 100 л, кг: борной кислоты — 2, сульфата меди — 0,4, сульфата кобальта — 0,1, молибдата аммония — 0,1.

2. На 10 л, г: сульфатов цинка — 100 и марганца — 500.

3. На 2,5 л, г: йодистого калия — 100.

С. ОВЕРЛИНГАС,
Л. ДАГИЛИС



ПРОДАЕТСЯ ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Организациям и цветоводам-любителям наложенным платежом или с оплатой по перечислению высылаются посадочный материал ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИСОВ, КРОКУСОВ, МУСКАРИ, ЛИЛИЙ, ФРИТИЛЛЯРИЙ, ПОДСНЕЖНИКОВ, СЦИЛЛ, МОНТБРЕЦИЙ, БЕЗВРЕМЕННИКОВ, ГЕОРГИН и др.

Заказы принимаются на каждую культуру отдельно, высылается не менее 10 посадочных единиц одного сорта. Минимальная сумма заказа — 50 руб.

Сроки выполнения заказов: на гладиолусы — апрель-май, на луковичные культуры — август-сентябрь.

Гарантируются сортовая чистота и незараженность карантинными объектами.

Адрес: 229300, Латвийская ССР, г. Бауска, ул. Падомью, 26, Бауское районное отделение Общества садоводства и пчеловодства Латвийской ССР.

ВНИМАНИЮ ОРГАНИЗАЦИЙ

Наложным платежом высылаются семена АСПАРАГУСА ШПРЕНГЕРА, стоимость 10 г — 11 руб., минимальная сумма заказа — 30 руб., луковицы ТЮЛЬПАНОВ группы Дарвиновых Гибридов (после выгонки, III разбор), стоимость луковицы — 17 коп., минимальная сумма заказа — 50 руб.

Адрес: 290067, Львов, Глинянский тракт, 152, совхоз «Львовская овощная фабрика».

РАСТЕНИЯ НАПРОКАТ



Ленинград, город садов и парков, всегда отличался высокой культурой цветоводства. Еще в 30-е годы там существовала такая форма обслуживания, как выращивание горшечных растений для озеленения различных учреждений. Старые кадровые рабочие помнят, что растения развозили по объектам озеленения на запряженных лошадью телегах.

Эта традиция возродилась сразу после войны. Но до 70-х годов в цехе проката Таврического участка объединения «Цветы» ассортимент был не слишком разнообразным — 20—25 наименований. Сейчас создан специализированный производственный участок — цех внутреннего озеленения, сотрудники которого не только выращивают разнообразие горшечные и кадочные растения, но, работая в тесном контакте с архитекторами и декораторами, разрабатывают новые приемы оформления, в каждом случае соответствующие архитектурным особенностям здания, специфике учреждения.

Много лет руководит этой работой старший инженер-декоратор Ирина Георгиевна ТИУНОВА. Мы попросили ее поделиться опытом, ведь во многих городах цветоводы только начинают решать проблему озеленения интерьеров. Вот что она рассказала.

— Мы оформляем в год около 130 объектов, обычно заключая договор на долговременное обслуживание. Есть организации и учреждения, с которыми мы сотрудничаем по 30 и более лет, например гостиницы «Европейская» и «Астория», объединение «Союз», химико-фармацевтическое объединение «Октябрь». Можно заказать и разовое оформление торжественного вечера, юбилея. В этом случае широко применяем различные корзины, составляем букеты и композиции, предлагаем и срезанные цветы. Таких заявок выполняем примерно 60—80 в год.

В настоящее время фонд декоративных растений достиг 50 000 штук, из них 15 000 — крупномерные. Как правило, половина находится на объектах озеленения, остальные — в наших оранжереях.

Конечно, крупномерные растения имеют немало преимуществ при озеленении — они сразу создают значительные цветочные пятна, позволяют выделить акценты. Но от чересчур высоких экземпляров мы в последнее время решили отказаться — слишком сложен уход, велики затраты рабочей силы, а механизация труда при оформлении интерьеров практически равна нулю.

Сейчас наш декоративный фонд занимает 3 новые оранжереи общей площадью 3400 м². Намечается отвести еще 1000 м².

Ассортимент насчитывает более 80 наименований: из тропических растений — пальмы (финиковая, трахикарпус, хамеопс, ливистона), монстера, стрелиция, алоказия; из субтропических — камелия, аукуба, фатсия, олеандр, питтоспорум, гибискус, лавровишня, мушмула.

Исходный материал в небольших количествах получаем в ботанических садах и южных хозяйствах (в Кадорском цветочном совхозе). Большая часть растений, используемых для оформления, выращивается на нашем производственном участке. Очень хорошо себя зарекомендовала фатсия — мы выращиваем ее из семян, присылаемых из субтропиков. Она быстро растет, декоративна уже в молодом возрасте, очень неприхотлива.

Растения, поступающие с юга, нуждаются в доращивании и нередко в формовке, этот период длится 1—2 года. Только после этого их можно использовать для озеленения.

Сорта азалии подбираем так, чтобы растянуть сроки цветения — раньше они составляли 2 месяца, а сейчас — почти 5, с декабря по апрель. Прекрасным растением оказалась пуансеттия, яркие прицветники украшают ее с августа по декабрь. Используем в оформлении не более двух лет. Регулярно и обильно цветет стрелиция в кадках.

На объектах крупные растения оставляем не больше года, заменяем другими видами, отличающимися по внешнему облику. «Поработавшие» растения ставим в оранжерею на поправку. Быстро восстанавливают свою декоративность фатсия, гибискус, аукуба, олеандр, несколько хуже — мушмула. Пальмы находят на восстановлении до 2 лет и более, только после этого их можно использовать снова.

Иногда растения на объектах повреждаются щитовкой, сажистым грибом, паутинным клещом. Непосредственно на месте бороться с ними затруднительно, поэтому больные экземпляры лечим в оранжерее.

Немаловажный вопрос — это контейнеры для крупномеров, ведь горшки большого размера почти не выпускаются. В последнее время мы перешли на пластиковые ведра. В дне просверливаются несколько отверстий, а затем устраивается значительный слой дренажа.

В нашем хозяйстве работает керамический цех, в котором изготавливают кашпо различных размеров для солитерных растений, контейнеры для композиций и т. д. Выпускается свыше 30 наименований керамики. Большим успехом пользуются секционные сосуды, которые можно по-разному группировать.

Удачной формой озеленения интерьеров стали композиции в низких широких плоских, куда высаживаются по несколько растений. На укоренение обычно уходит 2 недели. Пока их могут приобретать только организации, работающие с нами на договорных началах, или делающие предварительный заказ. В будущем намечаем пустить композиции в прокат.

Постоянно осваиваем новые виды растений. Хорошо себя зарекомендовали, например, бомерия, эупоматия, хлорантус.

Чем дольше мы работаем, тем более убеждаемся, что форма обслуживания, практикуемая в нашем объединении весьма прогрессивна. Она дает возможность организациям без всяких хлопот в течение длительного срока иметь интерьер, красиво оформленный здоровыми крупномерными растениями, ведь весь уход по условиям договора берет на себя объединение «Цветы».

На снимках: клеродендрон Томсон (реализуется как крупномерный материал); композиция из кактусов и суккулентов.



Ленинградски

Среди многочисленных забот ленинградского производственного объединения «Цветы» должное место занимает озеленение интерьеров. И потому в городе на Неве не редкость — красиво оформленные холлы гостиниц (фото 2, 3, 7), Дворцов культуры, кинотеатров и, конечно,





интерьеры

но, торговые залы цветочных магазинов (1, 4, 6). А демонстрационная оранжерея объединения (5) стала как бы школой мастерства декораторов, еженедельно обновляющих экспозиции цветочной продукции, которая поступает из теплиц и с плантаций открытого грунта.



ПРАВИЛЬНЫЙ ПОСЕВ — ЗАЛОГ УРОЖАЯ

ЧАСТЬ I. В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ.

Семена цветов, особенно тепличных, дорогие, и расходовать их надо очень бережно. Поэтому до начала работы следует ознакомиться с основами агротехники данного растения, почитать специальную литературу. Затем готовят все необходимое для посева.

ТАРА, ИНСТРУМЕНТЫ
И ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- чистые ящики 60×30×5 см — деревянные или пластмассовые, с отверстиями (под бегонии, герберу, орхидеи и другие теплолюбивые культуры годятся емкости из полистирола)
 - ручной или наспинный пульверизатор для опрыскивания посевов и распикированных сеянцев
 - деревянная доска 20×15×2 см с ручкой для разравнивания земли и прижатия семян — гладкая, ровная, сухая (иначе к ней прилипнут мелкие семена)
 - лейка на 2—4 л с мелким (1 мм) ситечком
 - этикетки
 - бумага и полиэтиленовая пленка для укрытия
 - линейка длиной 30 см для пометки рядовых посевов крупных семян
 - переносные разборные каркасы — лучше из металлического прута, но можно и из деревянных планок.
- Всходы некоторых культур (см. табл.) надо досвечивать. В таких случаях теплицу оснащают лампами ДРЛ-400.

СУБСТРАТЫ

В небольших хозяйствах практически все культуры можно сеять в перегнившую листовую землю.

При массовом производстве приходится использовать верховой торф, желательно расфасованный (на 100 ящиков идет 1 м³, или 4 мешка). Не позже чем за неделю до посева субстрат нейтрализуют мелом, лучше строительным, до pH 5,6—6,5 (в зависимости от культуры). Компоненты тщательно несколько раз перемешивают, а затем проливают водой. После проверки кислотности за 2 сут до посева торф поливают до полного насыщения питательным раствором соответствующего состава (см. рецепты). Вносить сухие минеральные удобрения нельзя, так как они могут повредить всходы.

Если названных удобрений в хозяйстве нет, их можно заменить комплексной смесью «К» (2 кг на 1000 л воды) и добавить 0,5 кг простого суперфосфата. Допускается и использование

Рецепты растворов на 1000 л воды, г

- Под примулы, цикламен, левкой, гloxинию, бегонии, аспарагусы, петунию, цинерарию, кальцеолярию:
калийная селитра — 1700, простой суперфосфат — 1030; сульфаты — магния — 300, марганца — 3, железа — 5, цинка — 1,5, меди — 1,5; борная кислота — 5.
- Под герберу:
аммиачная селитра — 700, простой суперфосфат — 500; сульфаты — калия — 600, магния — 300, железа — 250, меди — 30, марганца — 20, цинка — 20; борная кислота — 10, молибдат аммония — 2.
- Под фрезью:
аммиачная селитра — 400, калийная — 800, простой суперфосфат — 1200, калимагнезия — 600; сульфаты — железа — 100, марганца — 10, меди — 20; борная кислота — 15, молибдат аммония — 2.

жидкого препарата «Вито» (доза указана на этикетке).

Температура раствора перед употреблением 18—20 °С. Торф должен быть сухим, чистым и теплым (в зимнее время его отогревают в помещении).

Работу проводят таким образом. Двое перемешивают кучу, третий поливает ее раствором из шланга с насадкой (ситечком). Затем торф закрывают брезентом или полиэтиленовой пленкой, чтобы обеспечить равномерное увлажнение и распределение удобрений.

ЗАПОЛНЕНИЕ ЯЩИКОВ

Готовый субстрат должен быть умеренно влажным. Практически это проверяют так: если сжатый в руке комочек хоть в одном месте треснет — почва гонится, если распадается — земля слишком сухая, а когда между пальцами течет вода — налицо избыток влаги.

Ящик засыпают не доверху (на 0,5 см ниже). Субстрат по краям обжимают, разравнивают. Для мелких семян верхний слой (1 см) просеивают через сито.

Перед самым посевом еще раз тщательно выравнивают «ложе» линейкой.

Чтобы земля не пересохла, заполняют столько тары, сколько нужно засеять в этот день. Если все же несколько ящиков осталось на завтра, прикрывают их пленкой.

Подготовленные емкости для мелких и средних семян ставят на стеллаж.

СПОСОБЫ ПОСЕВА

К растениям с очень мелкими семенами относятся гloxиния, бегонии клубневая и всегдацветущая, петуния, каланхое. Их высевают с помощью перенесенного вдоль листа 12×8 см глянцевой бумаги (рис. 1). Края обрезают острыми ножницами, тогда семена соскальзывают, не задерживаясь. На время работы закрывают окна, следят, чтобы в теплице не было не только сквозняка, но даже лишнего хождения людей.

Семян на бумагу насыпают немного — 1 г (этого хватает на 5 ящиков), а тем, кто сеет впервые, лучше брать лишь по 0,2 г, пока не привыкнет рука.

Посевы слегка прижимают сухой дощечкой, не заделывая ни землей, ни песком. Опрыскивают теплой водой (20°) из пульверизатора — очень осторожно, направив наконечник вверх (рис. 2). Иначе даже мелкие струи легко смывают посевы.

Семена средней величины имеют примулы, цинерария, герберу, левкой, пеларгония, кальцеолярия. Ящики готовят так же. Семена рассеивают равномерно (норма указана в таблице), слегка прижимают сухой дощечкой и присыпают тем же субстратом — тонким слоем, чтобы их не было видно. Еще лучше использовать для этого чистый мелкий песок, особенно для культур, предрасположенных к корневым гнилям (герберу, левкой, пеларгония). Опрыскивают теплой водой из пульверизатора.

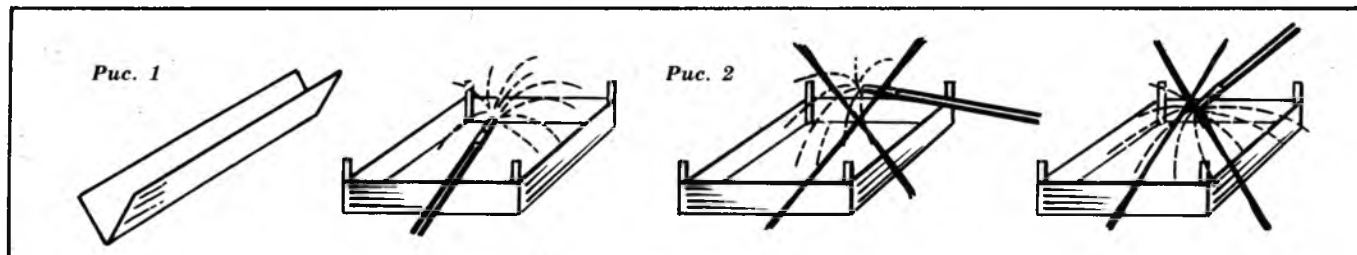
Дальнейшие операции для культур обеих групп одинаковы.

Чтобы субстрат в ящиках не так быстро высыхал, стеллажи засыпают слоем 10—15 см влажной чистой земли (торфа) и выравнивают ее. Очень хорошо, когда оборудован нижний подогрев, позволяющий поддерживать температуру почвы 18—20°.

На стеллажи ставят переносные разборные каркасы в форме крыши. Их покрывают для притенки бумагой, хлопчатобумажным материалом или мешковиной, а поверх — пленкой. Наоборот (пленкой вниз) делать нельзя, иначе капли конденсата будут падать на нежные всходы и могут образоваться очаги загниваний.

Ежедневно, лучше с утра, укрытие снимают для проветривания хотя бы на час и опрыскивают посевы теплой водой. Летом приходится опрыскивать второй раз вечером.

Как только появятся первые всходы



(еще не зеленые), очень важно не опоздать со снятием укрытия. Сначала убирают только притеночный материал — обязательно под вечер, независимо от времени года, чтобы всходы постепенно привыкли к свету. Наутро пленку оставляют лишь наверху, а по бокам каркасы весь день стоят открытыми, но на ночь их закрывают.

Когда все всходы зазеленеют, снимают пленку совсем (к вечеру). Немедленно опрыскивают растения теплой водой. В дальнейшем до пикировки это делают ежедневно. Изредка, когда земля слишком просохнет, поливают из лейки с мелким ситечком. По краям ящика

подсыхание идет быстрее, и время от времени приходится поливать сеянцы медленной струей.

Если всходы очень бледные, светлые, их надо подкормить один раз раствором аммиачной селитры или удобрением «К» (5 г на 10 л воды).

Крупные семена дают аспарагусы перистый и Шпренгера, цикламен, фрезия. Чтобы они взошли быстрее и дружнее, прибегают к замачиванию на сутки в дистиллированной или мягкой воде (20°). Посуду (стеклянную, глиняную, эмалированную) берут плоскую, в глубокой может начаться закисание или плесневение.

Перед самым посевом воду сливают, семена слегка обсушивают на лигнине или мягком материале и держат в тени, завернутыми во влажную ткань.

В почве линейкой делают бороздки глубиной 3 мм и раскладывают семена — по 350—500 шт. в ящик. Прижимают линейкой и присыпают тем же субстратом (0,5—1 см). Поливают теплой водой (с насадкой). Затем переносят ящики на стеллаж и просеивают на них сквозь сито тонкий слой песка.

Крупные семена обычно всходят долго — 3—4 нед. Поэтому для поддержания равномерной температуры и влажности почвы каркасы не ставят,

Посев оранжевых культур

Культура	Время реализации продукции	Срок годности семян, лет	рН/КС/ почвы	Требуется		Сроки посева	Температура в теплице для всходов, С	Период		Особенности содержания всходов
				семян на 1000 сеянцев, г	ящиков для посева 1 г семян, шт.			прорастания, дней	от посева до пикировки, нед	

МЕЛКИЕ СЕМЕНА — посев без заделки, пикировка при появлении первых семядолей

Бегония клубневая	июнь — июль	1—2	6—6,2	0,25	5	10 декабря — 10 января	20—22	8—14	3—4	Досвечивать 17 ч в сутки
Петуния	май — июнь	1—2	6—6,2	0,2	5	февраль — март	18—20	7—10	2—3	После появления — поддерживать 16—18°
Каланхое Блоссфельда	октябрь — февраль	1—1,5	6—6,2	0,15	5	декабрь — апрель	20—22	7—15	4—6	Поливать умеренно
Глоксиния	июнь — сентябрь	2	5—5,6	0,2	5	декабрь — январь	22—25	12—18	3—4	Досвечивать, но беречь от прямых солнечных лучей

СЕМЕНА СРЕДНЕЙ ВЕЛИЧИНЫ — присыпают тонким слоем земли или песка, пикируют в стадии первых семядолей

Левкой летний	январь — март	2—3	6—6,2	4,5	3	сентябрь — декабрь	18—20	3—5	1—2	После появления — вынести в прохладное помещение (9—12°) со световым днем 8—10 ч
Гербера	май — июнь	1	6—6,2	3—4	1	февраль — март	20—22	6—8	2—3	Досвечивать 16 ч в сутки
Пеларгония	начало января — март	2—3	6,2—6,5	10	0,5	июль — сентябрь	18—20	6—8	2—3	Не допускать избытка азота и влаги
Примула об- коника	май — июнь	2—3	6,2—6,5	2	3	декабрь — январь	15—18	8—10	3—4	Беречь от переувлажнения и пересушки
Н. малакоидес	через 7—8 мес после посева	1,5—2	6—6,2	1,2—2	3	весь год	15—18	8—10	3—4	Беречь от прямых солнечных лучей, держать в прохладной теплице
Цинерария	январь — февраль	2—3	6,2—6,5	0,5	3	конец июня — июль	16—18	10—12	2—3	То же
Кальцеолярия	февраль — март	2—3	6—6,2	0,3	4	июнь — июль	15—18	6—8	2—3	То же

КРУПНЫЕ СЕМЕНА — присыпают слоем субстрата, равным их размеру

Цикламен	сентябрь — декабрь	3—5	5,8—6	12	0,3	сентябрь — январь	18—20	25—28	4—6	Пикировать в стадии нормально развитого листа длиной 2 см
Аспарагус перистый	с сентября	3—5	6,2—6,5	50	0,2	январь	18—20	21—28	3—4	Пикировать, когда всходы приобретут форму «елки»
А. Шпренгера	то же	3—5	6,2—6,5	70	0,1	январь	18—20	21—28	3—4	То же
Фрезия	декабрь — январь	3—4	6—6,2	12	0,3	апрель — май	20—22	18—21	3—4	Прикрывать при появлении 2—3 настоящих листьев

а просто мульчируют посевы верховым торфом (5—7 см). Когда он просыхает, поливают (с насадкой). Спустя 2 нед с краев отбирают торф до песка и проверяют состояние семян. С появлением первых всходов вечером очень осторожно снимают слой мульчи и опрыскивают растения теплой водой.

Надо сказать, что не только культуры, но и сорта всходят неодновременно, так что просматривают их отдельно. Крайне важно не опоздать со снятием торфа, иначе сеянцы вытянутся.

Дальнейший уход заключается в поливе через ситечко и проветривании теплиц. Когда всходы зазеленеют и первый листочек достигнет нормальной величины, при надобности можно полить слабым питательным раствором аммиачной селитры или удобрения «К» (5 г на 10 л воды).

Пикируют растения в такую же землю, что идет под посев, из расчета 500—600 шт. на 1 м² полезной площади.

ПАМЯТКА ДЛЯ НОВИЧКОВ

- Поверхность субстрата зеленеет, если он слишком кислый или постоянно мокрый. Всходы от этого будут угнетенными, слабыми.

- При неравномерном поливе или пересушке земли семена всходят недружно, растения отстают в росте.

- Сеять надо партиями, чтобы вовремя распикировать рассаду, не допустить перерастания (это снижает качество материала).

- Не экономьте на площади посева (см. табл.).

- Поскольку по краям ящика субстрат, особенно торф, пересыхает быстрее, чем в середине, лучше при посеве отступить на 2 см от стенок, чтобы избежать потерь.

- Тщательно бракуйте сеянцы при пикировке, недоразвитые, поврежденные, больные безжалостно удаляйте. Здоровые экземпляры сортируйте по величине: крупные — в один ящик, мелкие — в другой. Впоследствии это избавит вас от больших отходов, и неполноценные растения не будут занимать дорогую тепличную площадь.

- Если сеют летом, обязательно надо притенять теплицу. Желательно в таких случаях подбирать культивационную площадь с северной стороны.

- Не жалейте расходов на приобретение или получение в своем хозяйстве хороших семян. Это залог успеха.

- Если вы сеете впервые, лучше использовать не чистый торф, а смесь его с землей (5:1). Проливают ее раствором так же.

- Очень важно для каждой культуры поддерживать соответствующую температуру (см. табл.). При отклонениях от оптимума всхожесть снижается, а иногда теряется совсем. Например, у цикламена при температуре ниже 10° или выше 35° прорастает максимум 25 % семян. Кроме того, чем старше материал, тем строже надо выдерживать условия.

- Поручить уход за посевами целесообразно одному человеку.

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ БЕГОНИИ ЭЛАТИОР



Экземпляры бегонии, полученные с помощью метода культуры ткани (слева — 'Schwabensland', справа — 'Nixi').

В Государственном Никитском ботаническом саду проводится работа по вегетативному размножению бегонии из группы Элатиор* методом культуры ткани *in vitro*.

В качестве исходного материала выделяли ткани цветоноса или цветоноса трудно размножаемых традиционными способами сортов. Эксплантаты в течение 5 мин стерилизовали гипохлоритом натрия (1 %-ный раствор с добавлением 1—2 капель детергента Твина-80), после

чего 5 раз промывали стерильной дистиллированной водой и помещали в пробирки, колбы или банки на агаризованную питательную среду. В ее состав входили макроэлементы (по Кноп), микроэлементы (Bourgin-Nitsch, 1967), органические вещества (Murashige, Skoog, 1962; Nitsch, 1969).

Состав питательной среды для индукции адвентивных почек и развития проростков (рН 5,0), мг/л: $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ — 500; KNO_3 — 125; $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ — 125; KH_2PO_4 — 125; H_3BO_3 — 10; $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ — 10; $\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ — 25; $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ —

* Бегония гибридная Элатиор, или б. зимняя (*Begonia hybrida* Elatior, B. hiemalis).

Растение-регенерант на питательной среде.



Бегония, высаженная в смесь торфа и перлита, перед переносом в теплицу.

0,025; $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ — 0,025; $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ — 0,25; KJ — 1,0; глицин — 2,0; биотин — 0,05; аденин сернокислый — 20,0; мезоинозит — 100,0; никотиновая кислота — 5,0; пиридоксин — 0,5; фолиевая кислота — 0,5; бензиладенин — 2,0; α -нафтилуксусная кислота (НУК) — 1,0; сахароза — 20 000; агар-агар — 7500.

Кроме того, на 1 л среды добавляли 5 мл раствора NaFe — этилендиаминтетраацетата (NaFe — ЭДТА), который готовили следующим образом: 7,45 г Na_2 — ЭДТА и 5,57 г $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ растворяли по отдельности в небольших количествах горячей воды, после чего сливали вместе и объем доводили до 1 л.

Сосуды с эксплантатами инкубировали в культуральной комнате на стеллажных установках при температуре 23—25 °C и 16-часовом фотопериоде (освещенность 1000 лк).

Через 40—45 дней после посева всю поверхность питательной среды покрывала масса плотно прижатых друг к другу в разной степени развитых почек. Немного позже можно было различить отдельные розетки из 5—6 листочков. Для дальнейшей регенерации их рассекали на части и переносили на свежеприготовленную среду. Эту процедуру повторяли каждые 5—6 недель.

Одновременно у некоторых розеток образовывались слабые корни. Такие растеньица мы осторожно пикировали на модифицированную питательную среду с уменьшенным содержанием НУК (0,1 мг/л) и бензиладенина (0,5 мг/л), но с добавлением индолил-3-уксусной кислоты (ИУК) (1,0 мг/л). Растения пассировали 6—7 раз на свежую среду, что позволило получить хорошо сформированные регенеранты бегонии с достаточно развитой корневой системой (см. фото). Их высаживали в смесь торфа и перлита (2:1), на 5—7 дней накрывали перфорированными полиэтиленовыми изоляторами и содержали в специально оборудованном для доращивания помещении при температуре 20—23° и 16-часовом фотопериоде (освещенность 3000 лк). В это время регенеранты нельзя переувлажнять.

Через 2 недели бегонии (см. фото) переносили в теплицу, а спустя месяц пересаживали в 0,5-литровые вазоны. Весь процесс от изолирования эксплантата до появления сформированного полностью растения длился 3,5—4 месяца. За этот период из одного кусочка ткани (сегмента цветоноса) можно получить до 40 растений.

В процессе проведенных опытов выращено более 400 экземпляров бегонии. Все они цвели и практически не отличались от исходных сортов.

Впервые в нашей стране бегонии группы Элатиор размножены методом культуры ткани. Наряду с орхидеями и антуриумами эти высокодекоративные растения должны получить широкое промышленное распространение.

О. В. МИТРОФАНОВА,
кандидат биологических наук,
Н. Н. ИВАНОВА

Государственный
Никитский ботанический сад,
Ялта

ГЕРБЕРА В КОНТЕЙНЕРЕ ИЗ ЧЕРНОЙ ПЛЕНКИ

Повышение рентабельности производства герберы — задача весьма актуальная, ее решение позволит увеличить площади защищенного грунта под этой высокодекоративной культурой и улучшить снабжение населения цветами.

В результате исследований, проведенных в НИИ горного садоводства и цветоводства, четко выявлено преимущество контейнерного способа выращивания герберы по сравнению с грунтовым. На опытных участках продуктивность растений, выращенных в емкостях из гибких стекловолоконистых материалов (ВПП-10 и рулонный стеклопластик) при поддержании необходимых режимов водообеспечения и питания, высокого агротехнического уровня, составляла до 400 шт/м². В производственных масштабах обеспечить все вышеупомянутые условия трудно, особенно в летний период, поэтому урожайность значительно снижалась.

При эксплуатации оказалось, что применяемые стеклопластиковые контейнеры имеют определенные недостатки. Отсутствие дна приводило к быстрому пересыханию субстрата, вымыванию питательных веществ. При заполнении почвосмесью необходимо было утрамбовывать, что требовало дополнительных затрат труда. Во время поливов почва высыпалась на шиферный поддон, корни прорастали в межконтейнерное пространство, вследствие чего нарушалась изоляция. Это приводило к быстрому распространению инфекций и массовой гибели растений. Стеклопластиковые материалы быстро заселялись плесневыми грибами, что обуславливало резкое ухудшение их физико-механических свойств.

Кроме того, в процессе работы стекловолокно оказывало раздражающее действие на кожные покровы и слизистую оболочку человека. Указанные недостатки определили необходимость поиска новых материалов для изготовления технологически более совершенных контейнеров.

В результате проведенных экспериментов установлено, что черная полиэтиленовая пленка толщиной 0,2 мм (ГОСТ 10354—82) безвредна, обладает хорошей прочностью, эластичностью, светонепроницаемостью, стойкостью к действию пестицидов, удобрений, легко моется. Кроме того, она выдерживает длительное прогревание при 85—90 °C, что позволяет проводить тепловую обработку для многократного использования. Чтобы изготовить контейнер необходимой формы и размера, края полиэтиленовой пленки соединяют способом контактной термосварки (в простейшем случае с помощью утюга).

Материал легко режется на части. Для ускорения работ свернутый рулон можно распилить на отрезки необходимой ширины циркулярной пилой. Для получения 10 дм² емкости размер заготовки составляет 50×70 см.

После разрезания пленки изготовление контейнера сводится к сварке выкройки со сложными внутрь складками. Для этого подготовленное полотно складывают по длине вдвое и соединяют вертикальные края. Затем заводят сложенное сваренное полотно внутрь (до 1/4 длины) и соединяют края пленки в горизонтальном направлении. Формирование дна происходит после расправления сложенной складки. При соблюдении размеров дно образует квадрат, что придает контейнеру устойчивое положение. Отверстия для стока воды просверливаются электрической дрелью на высоте 30—50 мм от линии поверхности дна.

Полная изоляция растений друг от друга и от грунта теплицы при выращивании в таких контейнерах достигается на ровных или слегка возвышенных грядах, имеющих хороший дренаж. Это необходимо для предотвращения контакта отверстий для стока с грунтом при возможном перекосе контейнеров на неровной поверхности. Заболевания корневыми гнилями в этом случае встречаются значительно реже, так как инфекция не передается соседним экземплярам. При использовании емкостей из ВПП болезни распространяются очень быстро и приводят практически к полной гибели растений в пределах очага поражения.

Изучение теплового режима показало,



что в летний период температура субстрата за счет теплоаккумулирующих свойств в черных контейнерах на 0,5—0,7° выше, чем в стеклопластиковых. Влажность почвы в это же время повышается на 10—40 %, что объясняется наличием дна и непористой структурой черной пленки. Для поддержания необходимого режима в жаркую погоду требуется меньше воды.

Изучение физико-механических свойств этого материала выявило его стойкость к комплексному воздействию солнечных лучей, высокой температуры, влажности, пестицидов, удобрений. За 17 месяцев эксплуатации в теплице существенных изменений пленки не произошло. Термообработка использованных контейнеров в течение 1 часа при 85—90° для повторного применения только увеличила ее прочность. В связи с этим предложенные емкости можно эксплуатировать в течение 3—4 лет. Ориентировочная стоимость одного контейнера составляет 25—30 коп.

Проведенные опыты показали, что гербера сорта 'Соня', выращенная в контейнере из черной пленки, за год увеличила урожайность с 1 м² на 20 % за счет снижения заболеваемости.

Полиэтиленовые контейнеры — более прочные и долговечные по сравнению с торфяными горшочками, применяемыми при укоренении черенков герберы, пуансеттии, роз; в отличие от глиняной тары, широко используемой в цветоводстве, они значительно дешевле, не бьются, из них легче извлекать растения для пересадки. Такие емкости не требуют ограждающих конструкций, а строение дна придает им устойчивое положение, что позволяет выращивать растения изолированно друг от друга. Кроме того, они очень удобны при транспортировке.

Использование черных пленочных контейнеров поможет снизить дефицит тары в сельскохозяйственном производстве и затраты при выращивании различных культур.

Наши исследования продолжаются. Они направлены на создание специальных приспособлений для разрезания и сварки пленки, увеличивающих производительность труда рабочего, конструирование линии по механизированной засыпке субстрата, поиск возможности термического обеззараживания почвосмеси в контейнерах.

Н. П. КОЗЬМЕНКО,
научный сотрудник,
С. С. НУРМЕНОВА,
инженер

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ

Статьи и заметки следует присылать перепечатанными на машинке через 2 интервала (обязательно первый и второй экземпляры).

Для иллюстрации принимаются только широкие слайды (6×6 или 6×9 см). К черно-белым фотографиям обязательно нужно приложить негативы.

УДК 635.965.23

СТРЕЛИЦИЯ И ЕЕ СОРОДИЧИ

Небольшое семейство стрелициевых представлено семью видами трех родов. Все эти растения, обитающие в разных концах земного шара, необычны и интересны.

Единственный вид рода равенала — р. мадагаскарская (*Ravenala madagascariensis*) известен еще под названием «дерево путешественников». Его высокий (до 15 м) ствол оканчивается гигантским веером листьев с длинными черешками. В больших влагалищах, края которых сомкнуты, скапливается жидкость, выделяемая тканями растения или попадающая туда во время дождя. Считается, что этой водой утоляют жажду путники, уставшие после долгой дороги. Однако есть и противоположное мнение, согласно которому эта жидкость абсолютно непригодна для питья из-за огромного количества живущих в ней микроорганизмов, личинок насекомых и даже мелких земноводных.

Фенакоспермум (*Phenakospermum*), обитатель тропических лесов Южной Америки, так же, как и равенала, древовидное растение до 9 м высотой. Его ствол венчает огромный пучок листьев, из середины которого вырастет крупное соцветие (у равеналы цветки образуются в пазухах).

Более известен и распространен третий род, давший название семейству. В отличие от первых двух, стрелиция — травянистые многолетники с укороченным стеблем, крупными, влажными, удлиненно-овальными листьями, образующие заросли по берегам рек, опушкам лесов во влажных субтропических районах Южной Африки.

В Ботаническом саду Молдавской ССР этот род представлен тремя видами — с. королевской, с. Николая и с. величественной. В нашем журнале о с. королевской недавно писали (Цветоводство, 1984, № 2). В этом номере мы расскажем о стрелиции величественной, или белой (*Strelitzia augusta* или *S. alba*).

Два 2-летних сеянца были получены в 1964 г. До 1982 г. их содержали в горшках, после чего высадили в грунт теплицы. Растения сразу начали бурно расти и за неполных два года достигли 3—4 м в высоту. Кроме того, у них образовалось по несколько боковых побегов-отпрысков.

Весной 1984 г. растения зацвели. Из пазух листьев показались короткие (30—35 см), толстые цветоносы с 2—3 соцветиями.

На главной оси каждого цветоноса двурядно расположены крупные, продолжно сложенные, кожистые фиолетово-пурпурные кроющие листья. В них

заключены парциальные соцветия — завитки с обоеполыми зигоморфными цветками. Три удлиненных чашелистика имеют кремовато-белую окраску. Два сросшихся синих лепестка образуют как бы стрелу, в которой заключены тычинки и пестик. Необычное по форме соцветие напоминает головку фантастической райской птицы. В каждом развивается от трех до пяти цветков. Они не обладают ароматом, но выделяют много сладкого нектара. Их опыляют пернатые, которые, садясь на край «стрелы», отгибают ее и освобождают тычинки. Пыльца при этом попадает на грудку птицы, которая переносит ее с одного соцветия на другое.

Мы опыляли цветки вручную, и семена хорошо завязались. Плод стрелиции — трехгранная коробочка с очень крепкими стенками до 7 см длиной. При созревании она на одну треть растрескивается. В каждой образуется до 50 сидячих, с «носиком» в верхней части, черных блестящих семян с арилусом — хохолком из ярких оранжевых волосков.

С. величественную рекомендуется использовать для оформления интерьеров зимних садов, фойе театров, высоких холлов, особенно, если там есть хотя бы небольшие участки грунта. Глубина посадки должна быть не менее 80 см, так как у растений очень крупные, толстые, мясистые корни. Их можно высаживать также в большие кадки. Для нормального роста и цветения требуется питательная почва — дерновая с перегноем, листовая и торф. Необходимы регулярные подкормки полным минеральным удобрением, обильный полив.

Стрелиция очень неприхотлива, легко мирится с недостатком света, не требует высоких температур в зимнее время. Она хорошо растет и цветет при 14—15 °С.

Размножают растение вегетативным путем и семенами. Делают старые каменные экземпляры, удаляя при этом нижние листья, укорачивая корни. Все срезы надо обязательно присыпать толченым углем. Стрелиции приживаются довольно долго, вегетативная масса нарастает медленно, однако цвести начинают уже на следующий год.

Можно вырастить с. величественную и из семян, которые в оранжерейных условиях завязываются только при искусственном опылении. Молодые растения могут очень долго не цвести в отличие от сеянцев с. королевской, зацветающих уже на 3—4-й год.

Соцветия стрелиции величественной, несмотря на необычность и декоративность, для срезки непригодны. Однако мощные цветущие растения с огромными листьями представляют собой поистине великолепное зрелище, поэтому их следует более широко применять для озеленения больших общественных помещений.

К. Ф. ДВОРЯНИНОВА,
кандидат биологических наук

Ботанический сад АН Молдавской ССР,
Кишинев

ДЕКОРАТИВНЫЙ ПЕРЕЦ

На Майкопской опытной станции Всесоюзного института растениеводства им. Н. И. Вавилова собрана обширная коллекция сортов и разновидностей перца. За последние годы она пополнилась новыми образцами зарубежной селекции, в том числе декоративными формами острого перца, заслужившими внимания любителей цветоводства. Эти красивые растения с давних времен культивируются в Индии, Мексике, Японии, а в настоящее время они получили распространение в Испании, Чехословакии, Швеции и США. Наиболее оригинальные по форме и окраске плодов экземпляры получены нами из трех последних стран. Они представляют большой интерес для использования в цветоводстве и комнатной культуре.

Обычно это невысокие (15—30 см) растения с шарообразной или раскидистой формой куста (диаметр 40—50 см). Листья мелкие, зеленые. Плоды шаровидные, конусовидные, ширококонусовидные со средней массой 1—6 г (длина 1,0—3,0 см, диаметр 0,6—1,3 см). Количество их на одном кусте — от 150 до 750 штук. Декоративность заключается главным образом в окраске плодов. При их созревании (сентябрь) на растении можно наблюдать целую гамму цветов и оттенков: светло-зеленый, зеленый, зеленовато-фиолетовый, фиолетовый, от светло-желтого до оранжевого и ярко-красного.

Эта культура очень требовательна к теплу, влаге и свету. Период вегетации от всходов до созревания плодов составляет 150—160 дней. Оптимальная температура прорастания семян 25—28 °С при влажности почвы 70—75 %.

Семена можно сеять в феврале в цветочные вазоны, вегетационные сосуды или посевные ящики. Для тех зон, где весна холодная, растения лучше выращивать в торфоперегнойных или перегнойно-земляных горшочках по одному в каждом. Субстрат должен быть легким — 2 части дерновой земли и 1 — перегноя. В подготовленную и увлажненную почву семена заделывают на глубину 0,6—1,2 см. При оптимальной температуре всходы появляются через 7—10 дней. В фазу 1—2 пар настоящих листьев сеянцы или пикируют, или прореживают.

В период выращивания рассады проводят 2—3 подкормки минеральными и органическими удобрениями. Для первой на ведро воды (10 л) берут 20 г аммиачной селитры, 40—50 г суперфосфата и 10—15 г калийной соли. Для второй дозу суперфосфата удваивают. В качестве органических удобрений используют перебродивший коровяк или



птичий помет, разбавленные соответственно в 12—15 или 50—80 раз. После каждой подкормки растения обязательно нужно поливать чистой водой, чтобы избежать ожогов.

К мероприятиям по уходу за сеянцами относятся также рыхление междурядий, прореживание всходов, поливы, борьба с болезнями и вредителями. В целях профилактики грибных инфекций за неделю до высадки рассаду опрыскивают бордоской жидкостью.

Растения высаживают в грунт при температуре не ниже 15°, обязательно поливают, а через два дня рыхлят почву. В дальнейшем необходимо тщательно соблюдать агротехнику.

В конце лета некоторые экземпляры можно выкопать, пересадить в вазоны и перенести в оранжерею или квартиру. Невысокие компактные растения с множеством ярких плодов очень оживят интерьер.

Осенью и зимой свежие плоды можно использовать в пищу и для лечебных целей.

В феврале растения сбрасывают листву, но так как в защищенном грунте перцы являются многолетней культурой, весной они вновь начинают зеленеть, а затем цветут и плодоносят. Цикл повторяется в течение 2—3 лет. Семена из зрелых плодов, подсушенные при комнатной температуре, пригодны для посева.

Декоративные сорта перца могут украсит цветники, балконы, лоджии, внутренние помещения зданий. Кроме того, их плоды являются превосходной пряной приправой, придающей неповторимый вкус многим блюдам.

Л. И. СТУДЕНЦОВА,
кандидат сельскохозяйственных наук

Майкопская опытная станция
ВИР им. Н. И. Вавилова

ДИССЕРТАЦИИ: озеленение интерьеров

Мы продолжаем публиковать перечень диссертаций, защищенных за 1975—1985 гг.

Борозенец В. А. Использование растений для оптимизации экологических условий на керамических предприятиях юго-востока УССР. Донецк, 1977.

Глухова Т. И. Биологические основы использования растений для оптимизации среды на предприятиях огнеупорной промышленности юго-востока УССР. Донецк, 1979.

Кутас Е. Н. Эколого-биологические особенности вечнозеленых растений, используемых для озеленения интерьеров современных общественных зданий. Ленинград, 1979.

Петушкова Т. А. Морфологические и биологические особенности видов семейства айзовых в оранжерее и открытом грунте в Ростовском ботаническом саду и перспективы их использования в цветоводстве. Ростов-на-Дону, 1981.

Снежко В. В. Декоративные и биоэкологические особенности растений в фитодизайне. Киев, 1983.

Шапенкова Г. Н. Декоративные растения в интерьере современных общественных зданий. Москва, 1975.

КНИГА О РОЗАХ

Каталог-справочник З. К. Клименко и Е. Л. Рубцовой «Розы (интродуцированные и культивируемые на Украине)» (Киев, Наукова думка, 1986) выгодно отличается от всех предыдущих изданий такого рода тем, что в нем четко, на современном уровне изложена классификация сортов, характеристика садовых групп роз и история их происхождения. Приведено краткое описание свыше 1000 культивируемых сортов. Эти сведения необходимы для всех специалистов, работающих с розами, и для многочисленных цветоводов-любителей. Каталог-справочник одновременно является пособием по культуре роз, так как в нем приводятся данные по размножению и агротехнике выращивания, защите от вредителей и болезней. Заслуживает одобрения также список основных интродукционных и репродукционных центров на Украине.

Книга подготовлена З. К. Клименко и Е. Л. Рубцовой — ведущими специалистами в области интродукции, акклиматизации и селекции роз, возглавляющими группы розоводов в Государственном. Никитском ботаническом саду ВАСХНИЛ и Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР.

Справочник написан ясным и простым языком, легко, с увлечением читается и должен стать хорошей настольной книгой по розоводству.

А. А. ЛАПТЕВ,
доктор биологических наук

Ботанический сад Киевского
государственного университета
им. Т. Г. Шевченко

ФИТОНЦИДЫ ОЗДОРОВЛЯЮТ ВОЗДУХ

Высшие растения не только радуют нас глаз красивыми цветами и листьями разнообразной формы, но и оздоравливают воздух в помещениях. Большинство видов содержит комплекс летучих и нелетучих веществ (фитонцидов), убивающих микроорганизмы или замедляющих их рост и размножение. Не всегда самое сильное бактерицидное действие оказывают растения, обладающие ощутимым запахом; практически каждое из них, выделяя те или иные фитонциды, оберегает себя от врагов — вредных микроорганизмов, насекомых. Эти вещества имеют одно общее свойство — все они играют определенную роль в природном иммунитете растений к различным заболеваниям.

Фитонциды были открыты советским ученым Б. П. Токиным в 1930 году. Однако целебные свойства растений, обусловленные их наличием, известны очень давно. Во времена крестовых походов французские рыцари выкупали своих пленников у сарацинов за несколько луковиц. Лук и чеснок, обладающие очень сильными фитонцидными свойствами, еще в глубокой древности использовались китайскими, индийскими и тибетскими знахарями для лечения многих болезней. Почетное место в народной медицине они занимают и по сей день. Примеров употребления таких растений в медицинских целях можно привести множество. Однако рассмотрим вопрос о фитонцидности с другой стороны.

Издавна человек украшал растениями интерьеры жилых и общественных зданий. Цветами и зелеными ветками убрали свои дома в праздники древние греки и римляне. В средние века растения с душистыми цветками выращивали в помещениях для устранения дурных запахов. Но детальное изучение ассортимента для широкого использования в декоративных целях началось только после того, как экзотические обитатели тропиков и субтропиков из ботанических садов и частных коллекций перекочевали в жилые помещения.

Какие же декоративные растения полезнее иметь дома, в детском саду, школе, цехах металлургического комбината или ткацкой фабрики?

В течение нескольких последних лет в Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР (г. Киев) группа специалистов под руководством кандидата медицинских наук Н. М. Макарьчук интенсивно вела работу по изучению антимикробного воздействия искусственно вводимых в воздушную среду помещений летучих веществ растительного происхождения. Использовались

композиции различных эфирных масел, имитирующие аромат леса или цветущей степи, которые распыляли с помощью специального прибора. Проведенные опыты со всей достоверностью показали, что даже малое количество этих веществ способно повысить работоспособность или снизить утомляемость организма. Однако точного ответа, как же влияют летучие выделения интактных (неповрежденных) декоративнолиственных и красивоцветущих тропических и субтропических растений на микрофлору помещений, они не дали.

Вопрос этот, тем не менее, весьма актуален в связи с возрастающей загрязненностью окружающей среды. Действие различных микроорганизмов в значительной степени усиливается в комплексе с химическими и другими поллютантами, при этом условно патогенные и даже сапрофитные микроорганизмы могут вызвать у человека различные заболевания. Поэтому очень важно выявить растения, обладающие наиболее высокой фитонцидностью, и широко использовать их в интерьерном озеленении.

Антимикробную активность в наших опытах определяли с помощью культуры следующих микроорганизмов: патогенного и сапрофитного стафилококков, синегнойной палочки и сарцины, поселяемых на питательную среду в чашки Петри. В течение 24 часов они подвергались воздействию летучих веществ испытуемых растений в герметических боксах, после чего их переносили в термостат с температурой 37 °С. Через 24 и 48 часов подсчитывали количество выросших колоний и определяли их размеры.

Изучаемые растения были условно разделены на четыре группы в зависимости от жизненной формы: древесные, травянистые, вьющиеся и эпифиты (орхидеи). Все в той или иной степени оказывали бактерицидное действие на тест-культуры, однако оно было весьма избирательно и индивидуально.

Среди орхидей наибольшее количество летучих веществ выделяли дендробиум Кинга и фаленопсис амабилис, наименьшее — цимбидиум гибридный и эпидендрум укореняющийся, однако последний показал самую высокую бактерицидную активность ко всем тест-культурам.

В группе древесных максимальную активность против патогенного и сапрофитного стафилококков и синегнойной палочки проявили летучие выделения гибискуса (китайской розы) и акалифы Уилкса.

Обследованные травянистые растения

по-разному влияли на тест-культуры. Наибольший бактерицидный эффект в отношении всех объектов выявлен у аглаонемы скромной, несколько меньший — у лилии Кады и диффенбахии пестрой. У некоторых видов обнаружилась избирательность по отношению к определенной тест-культуре.

Но наиболее четко выраженное избирательное действие отмечено у вьющихся растений. Мелколиственная форма фикуса карликового оказалась довольно сильное влияние на патогенный стафилококк и очень слабое — на сапрофитный. Тетрастигма Вуанье тормозила рост и размножение патогенного стафилококка, а эпипремнум золотистый — сапрофитного. Наиболее стабильная бактерицидная активность по отношению ко всем объектам выявлена у роициссуса ромбического (комнатный виноград).

Фитонцидность растений обнаруживается довольно быстро: даже после 24-часового их пребывания в помещении заметна тенденция к снижению общего количества микробов в зонах их воздействия. Значительная очистка воздуха наблюдается через три недели.

Все изучавшиеся виды тропических и субтропических декоративных растений в той или иной степени обладают фитонцидной активностью, поэтому их можно с успехом использовать для оздоровления атмосферы помещений. В перспективе с помощью селекции, современных методов биотехнологии и генетической инженерии можно создать растения с усиленными фитонцидными свойствами, что позволит шире и эффективнее использовать их в лечебных и детских учреждениях, цехах промышленных предприятий, интерьерах общественных зданий.

В. В. СНЕЖКО,

кандидат биологических наук

Центральный республиканский
ботанический сад АН УССР,
Киев

СИРЕНЬ — ЗЕЛЕНЫМИ ЧЕРЕНКАМИ

Сирень очень популярна в нашей стране, особенно сортовая. В ГБС АН СССР собрана богатейшая коллекция, насчитывающая более 300 наименований, и проводится работа по размножению культиваров.

Многие годы основным способом воспроизводства гибридной сирени считалась окулировка. Однако при этом для получения стандартного саженца требуется длительное время. Обычно 2 года уходит на выращивание подвоя из семян, а после прививки еще 2 — на формирование куста. К тому же сорт «всю жизнь» страдает от дикой поросли: по листьям ее трудно отличить, и в результате она нередко заглушает привой.

При вегетативном размножении вы-

растают корнесобственные кусты, гораздо более жизнеспособные и долговечные. Недаром, например, в Канаде и США, где сирень также очень распространена в садах и парках, ее разводят в основном черенкованием.

Укореняется эта культура труднее, чем, скажем, роза. Успех зависит от многих причин — сроков и условий черенкования, возраста маточных растений и в значительной мере — от сортовых особенностей.

В ГБС данный метод практиковался наряду с другими давно. Однако после сильного повреждения коллекции морозами (1979 г.) мы были вынуждены в кратчайшие сроки восстановить потери. Массовый трехлетний опыт черенкования 260 сортов, видов и гибридов позволил сделать интересные выводы.

Работа проводилась в обычных парниках с искусственным туманом, а в экспериментальных — и с электроподогревом субстрата. Перед посадкой черенки обрабатывали стимуляторами роста: индолилмасляной кислотой (ИМК) в концентрации 0,005 % в течение 16 ч, индолилуксусной (ИУК) — 0,01 %, 4 ч. Субстратом служил промытый речной песок.

Поскольку черенки нарезают сразу после цветения, сроки этой операции колебались по годам (1979 — с 29 мая по 5 июня, 1980 — с 10 по 17 июня, 1981 — с 4 по 8 июня). Каждый сорт был представлен 30—70 черенками (стандартные, на две пары почек). Листовые пластинки наполовину укорачивали. Укорененные растения из экспе-

риментальных парников в августе пересаживали в гряды открытого грунта на доращивание. В обычных парниках они зимовали под укрытием и пересаживались весной.

Обработка результатов показала следующее. Видовые сирени, особенно из секции Волосистых (с. венгерская, с. волосистая, с. Вольфа и др.), и их поздние гибриды, а также ранние гибриды с широколистной укореняются лучше большинства сортов с обыкновенной. Последние же резко различаются по способности к укоренению (от 0 до 100 %).

Естественно, наши наблюдения по годам были не одинаковы. Однако на основании трехлетних данных все испытанные формы мы условно разбили по укореняемости на 5 групп:

- 1 — высокая (85—100 %),
- 2 — средняя (50—84 %),
- 3 — низкая (1—49 %),
- 4 — образуется только каллус,
- 5 — совсем не укореняются.

Ниже приводится перечень культиваров по группам.

1. С. Вольфа, с. Звегинцова, с. персидская, сорта 'Бюффон', 'Белисент', 'Оберон', 'Элинора', 'Аметист', 'Валентина Гризодубова', 'Радж Капур', 'Утро Москвы', 'Огни Донбасса', 'Надежда', 'Шолохов', 'Фортиттер Дикс', 'Гертруд Лесли', 'Гехеймрат Хейдер', 'Глуар д'Аалсmeer', 'Гуго де Фриз', 'Марк Мишели', 'Муд Индиго', 'Негро', 'Поль Арио', 'Принцесс Беатрикс', 'Зибольд'.

2. С. бархатистая, с. волосистая, с. китайская, с. мелколистная, с. по-

никая, с. венгерская, с. Комарова, с. широколистная, сорта 'Ассессиппи', 'Кларкс Джайент', 'Ламартин', 'Пёрпл Глори', 'Эванжелин', 'Гортензия', 'Знамя Ленина', 'Красная Москва', 'Красавица Москвы', 'Комсомолка', 'Космос', 'Кремлевские Куранты', 'Маршал Жуков', 'Юбилейная', 'Аукубафоллиа', 'Виолетта', 'Волкан', 'Генерал Шеридан', 'Анри Мартен', 'Грейс Ортвейт', 'Де Соссюр', 'Жорж Клод', 'Д-р Линдли', 'Дюк де Масса', 'Жанна д'Арк', 'И. де Мессемаркер', 'Капитан Бальте', 'Кингсвилл', 'Кларенс Д. ван Зандт', 'Конго', 'Конт де Кершов', 'Лаплас', 'Леди Линдсей', 'Лемуан', 'Мадам Абель Шатеней', 'Мадам Казимир Перье', 'Мадам Флорент Степан', 'Мадам Розель', 'Маршалль Фош', 'Маршалль де Бассомпьер', 'Миссис Эдвард Хардинг', 'Мишель Бюхнер', 'Мильтон', 'Монж', 'Морис де Вильморен', 'Пинк Мист', 'Пинк Спрей', 'Поль Тирмон', 'Принцесс Клементин', 'Президент Гриви', 'Рейн Элизабет', 'Реомюр', 'Розас', 'Сенсейшн', 'Томбукту', 'Фрешер', 'Фюрст Бюллов', 'Экселлент', 'Эмиль Лемуан'.

3. 'Блю Хайасент', 'Баунтифул', 'Чарльз Нордин', 'Аленушка', 'Вера Хоружая', 'Олимпиада Колесникова', 'Аделаид Данбар', 'Анна Тай', 'Бель де Нанси', 'Глуар де Лоррен', 'Гуго Майер', 'Глори', 'Генри Уорд Бишер', 'Джордж Беллер', 'Д-р Мастерс', 'Жан Барт', 'Жак Калло', 'Жюль Симон', 'Иоганн Мензинг', 'Ипполит Маринжер', 'И. Р. Коппинг', 'Катерин Хаемайер', 'Кандёр', 'Клод де Лоррен', 'Капитан Перро', 'Кавур', 'Ла Тур д'Овернь', 'Ле Нотр', 'Людвиг Шпет', 'Люси Бальте', 'Мадам Жюль Финжер', 'Мадам Лемуан', 'Мадам Феликс', 'Максимович', 'Марго Грюневальд', 'Маршалль Ланн', 'Монтень', 'Монумент', 'Пастер', 'Планшон', 'Поль Дешанель', 'Президент Карно', 'Президент Пуанкаре', 'Президент Рузвельт', 'Рене Жарри Деслоз', 'Риет Бруйдегом', 'Рубра', 'Тунберг', 'Фрау Вильгельм Пфитцер', 'Христофор Колумб', 'Шарль Жоли', 'Эдит Кавелл', 'Эдмон Буасье', 'Элис Иствуд', 'Ян ван Тол'.

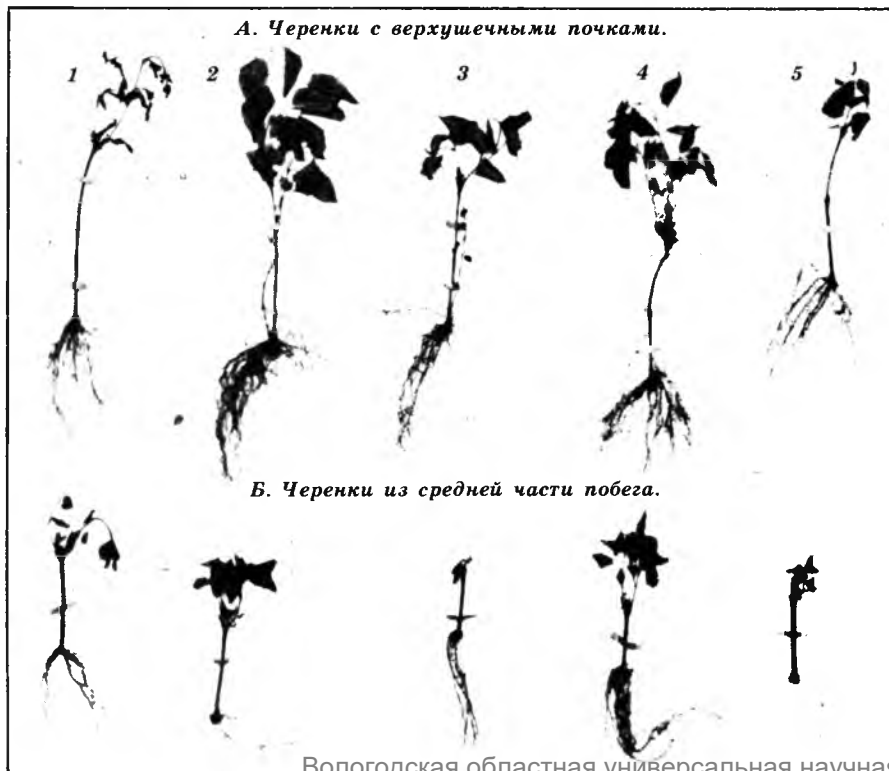
4. 'Конт Адриен де Монтебелло', 'Моник Лемуан'.

5. 'Академик Бурденко', 'Весталь', 'Генерал Китченер', 'Гиацинтенфлидер', 'Годишо', 'Гордон', 'Декен', 'Жюльен Жерарден', 'Лавальенсис', 'Марсо', 'Нэнси Фрик', 'Отелло', 'Сити оф Вудленд', 'Чарм'.

В ходе экспериментов подмечена и такая особенность культуры. Черенки длиной 10—15 см с несколькими парами верхних почек, взятые с тонких веточек (рис. А), укореняются гораздо лучше, чем обычные — нарезанные с двумя парами глазков из средней части крупных побегов (Б). Таким образом, рекомендуется использовать слабые загущающие веточки в средней части кроны, что одновременно послужит хорошим прореживанием куста и сохранит основные побеги для цветения.

Н. Л. МИХАЙЛОВ,
кандидат биологических наук,
М. Н. МЕЛЬНИКОВА,
младший научный сотрудник

Укоренение черенков сирени: 1 — с. Звегинцова, 2 — 'Бюффон', 3 — 'Пинк Мист', 4 — 'М-с Эдвард Хардинг', 5 — 'Экселлент'.



ВИРУСНЫЕ БОЛЕЗНИ ОРХИДЕЙ

Необычная форма и разнообразная окраска цветков, тонкий аромат, длительный (до двух месяцев) период сохранения декоративности в срезке, высокая рентабельность способствуют исключительной популярности тропических орхидей.

Промышленная культура этих растений получила широкое распространение в США, Японии, Бельгии, Нидерландах, Великобритании, ФРГ, ГДР, Польше, Чехословакии и других странах. Цимбидиум, например, занимает третье место на цветочных рынках Запада после розы и гвоздики. Выращиваются также дендробиум, каттлея, одонтоглоссум, пафиопедилум, целогина и их многочисленные гибриды.

В СССР орхидеи пока не имеют промышленного значения. Небольшие партии некоторых из них выпускают в продажу хозяйства РСФСР, Украины и Прибалтики. В Главном ботаническом саду АН СССР, Ботаническом саду АН Эстонской ССР и Центральном республиканском ботаническом саду АН Украинской ССР (ЦРБС АН УССР) изучают биологические особенности орхидей и разрабатывают приемы их размножения и выращивания. Однако при решении многочисленных задач, связанных с их введением в производство, вирусные заболевания остаются практически вне поля зрения исследователей.

История изучения этих болезней насчитывает немногим более 40 лет. Предположение, что австралийская «черная болезнь» цимбидиума вызывается вирусом, впервые было высказано в 1940 г. Однако только в 1950 г. американские ученые подтвердили выдвинутую гипотезу. С этого времени вирусные болезни орхидей интенсивно изучаются во многих странах, где производство этих растений достигло высокого уровня (в США, Бразилии, Японии, Австралии, ФРГ и ГДР). Сейчас известно уже около 20 вирусов, поражающих представителей более 25 родов орхидей, в том числе имеющих промышленное значение.

В ЦРБС АН УССР предварительное обследование коллекции, насчитывающей более 150 видов и культиваров, выявило наличие симптомов вирусного типа на 13 из них.

Визуальная диагностика болезней доступна специалистам ботанических садов, агрономам хозяйств декоративного садоводства, выращивающих орхидеи для реализации, цветоводам-любителям. Характер симптомов сводится, главным образом, к образованию на листьях более светлых или темных участков. Обычно вдоль жилок появляются бледно-зеленые или желтоватые пятна, полосы различной длины; коричневые, черные или

коричневато-красные пятна, кольца, штрихи, группирующиеся вместе или разбросанные диффузно по всей листовой пластинке. Штрихи могут располагаться цепочками вдоль жилок или под углом к центральной. При сильном поражении листья отмирают, растения угнетаются, уменьшаются количество и размер цветков.

Заболевания, вызываемые фитопатогенными грибами, в начале развития по симптомам напоминают вирусные, но легко диагностируются после выдерживания кусочков листа во влажной камере в термостате при 37 °С. При этом можно точно определить возбудителя по характерным морфологическим признакам мицелия и спороншения.

Вирусную природу болезней орхидей, обнаруженных в результате визуального осмотра, подтверждают специальными методами, к которым прежде всего относятся биологическое тестирование, электронная микроскопия и серодиагностика. Первый из них устанавливает инфекционность с помощью передачи возбудителя тем или иным способом (соком, прививкой, насекомыми-переносчиками) на высокочувствительные растения, называемые индикаторами.

Важные критерии при идентификации возбудителей заболеваний орхидей — морфология и размер вирионов, определение которых осуществляют квалифицированные специалисты научно-исследовательских учреждений. По нашим данным, форма вирусных частиц весьма разнообразна (сферическая, палочковидная, нитевидная, бациллоподобная).

Первичными очагами инфекции являются места естественного произрастания. В результате интенсивной интродукции экзотических видов орхидей в новые, несвойственные для них районы земного шара и введения в культуру вирусные заболевания из-за отсутствия надлежащего контроля и карантинных ограничений стали обычным явлением в ботанических садах и цветочных хозяйствах. При совместном выращивании с другими цветочными растениями не исключен перенос неспецифических вирусов-полифагов.

Передача инфекции происходит на всех этапах культивирования. Наименьший риск существует при семенном размножении орхидей, однако некоторые вирусы переносятся и семенами. Меристемный способ размножения в значительной степени снижает вероятность передачи заболевания, но только в комплексе с целым рядом специальных методов обеспечивает полное оздоровление.

Необходимость выращивания орхидей в защищенном грунте создает особенно благоприятные условия для развития болезней, тем более что большинство вирусов довольно легко передаются механическим путем (инструментами, руками, при соприкосновении растений друг с другом и т. д.). Установлено, что культивируемые орхидеи поражаются гораздо чаще, чем произрастающие в естественных условиях. Положение усугубляется еще и тем, что эти инфекции, не являясь карантинными, свободно проникают из одной страны в другую.

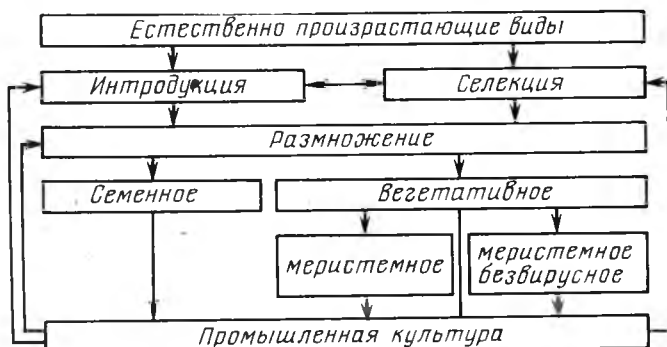
Несмотря на значительные достижения вирусологии, сложность борьбы с возбудителями обуславливает в первую очередь необходимость разработки и обязательного проведения карантинно-профилактических мероприятий, препятствующих завозу и распространению инфекции. В комплексе с меристемным способом размножения орхидей, высокой агротехникой и отбором устойчивых культиваров эти мероприятия могут надежно преградить путь вирусным заболеваниям.

А. А. КОЛОДОЧКА,
инженер,
Т. И. ЗИРКА,

кандидат биологических наук

Центральный республиканский ботанический сад АН УССР,
Киев

Пути распространения вирусов орхидей



Условные обозначения
 Распространение вирусов: беспрепятственное —→ ;
 ограниченное —→ ; переноса нет —→

Против стеблевой нематоды нарциссов

Стеблевая нематода нарциссов (*Ditylenchus dipsaci*) распространена во многих хозяйствах, где культура выращивается в промышленном масштабе. Паразит поражает луковицы, цветы и листья, вызывая дитиленхоз — заболевание, при котором резко снижается декоративность растения. В зависимости от степени развития болезни отмечаются различные уродства надземных частей: карликовость, укорачивание цветоносов, деформация цветков, искривление листьев, выпадения отдельных гнезд. У луковиц развивается сухая гниль чешуй. В хозяйствах, выращивающих сильновосприимчивые сорта, в течение двух лет наблюдается полная гибель нарциссов.

Интегрированный способ борьбы со стеблевой нематодой включает несколько последовательных этапов уничтожения инвазии:

сортировку и отбраковку больных луковиц;

обеззараживание посадочного материала пропариванием в горячей воде; дезинфицирование ящиков и хранения путем тщательного обмыва водой или хлорной известью с 3 %-ным активным хлором и последующим полным просушиванием;

предпосадочную обработку почвы карбатионом (3 %-ный раствор, 3—5 л/м²) или тиазоном (50—100 г/м²) не позднее чем за 30 дней до посадки;

высокую агротехнику выращивания, предусматривающую регулярные прополки, своевременные подкормки с соблюдением содержания в почве азота и калия в соотношении 1:3.

В ГБС АН СССР до последнего времени наибольшие затруднения вызывали первый и второй этапы.

Луковицы нарциссов с различной степенью повреждения нематодой отличаются по относительной плотности. Наиболее заметно разница проявляется после поражения более чем 30 % тканей.

У зараженных луковиц нарциссов измеряли относительную плотность в период их полного покоя. По данным Е. Н. Зайцевой (ГБС АН СССР), этот период в условиях Москвы и Московской области длится с 6 по 20 августа. Было выявлено изменение показателя плотности: у здоровых и слабозараженных он составлял 0,950—1,1; у средnezараженных — 0,930—0,938; у сильнозараженных — 0,700—0,817 г/см³. Отмершие сухие ткани являются теплоизолирующим слоем, снижающим эффективность термообработки. Поэтому луковицы с развитой сухой гнилью необходимо удалять.

При ручной, механической разборке

не всегда удается хорошо провести выбраковку, что в конечном итоге приводит к сохранению инвазии.

Для улучшения качества сортировки в ГБС АН СССР с 1979 г. применяются растворы этилового спирта. В августе, после механической разборки и удаления сильно зараженного материала, просушенные, внешне здоровые луковицы, находящиеся в периоде полного покоя, погружают на 3—5 минут в 34—37 %-ный этанол, при этом большая часть средnezараженных поднимается на поверхность, а остальные тонут. Всплывшие чаще всего отбраковывают, остальные в течение 5—10 минут тщательно промывают проточной водой и сушат. По сравнению с механической (ручной) сортировкой, позволяющей выявить в среднем 25—26 % больных луковиц, эффективность предложенного способа выше в 3 раза (74 %).

Мы проследили развитие заболевания после предварительного отбора на 39 сортах. В первый год выращивания относительно здоровых нарциссов дитиленхоз I—II степени (гофрировка и искривление листьев) обнаружился в среднем у половины растений. Для предотвращения подобного явления проводят термообработку. Существуют различные способы: в СССР и ГДР явно зараженные луковицы и те, в которых болезнь предполагается, прогревают в воде с температурой 43—44 °С, мелкие — в течение 2,5—3 часов, крупные — 3—4 часа. Подобный способ применяется в Голландии. В США дезинфекцию проводят в водном растворе формалина (43,3°).

Однако перечисленные методы предусматривают обработку всего материала независимо от степени поражения, то есть при одном режиме пропаривания луковицы с 0,5 и 50 % гнили. Подобные мероприятия малоэффективны. Оставшиеся живые нематоды за вегетацию размножаются более чем на 30 %, проникают в соседние растения и снижают эффективность термовоздействия до 25 %. В ГБС технология пропаривания слабо- и средnezараженных луковиц различна.

Погрузившиеся на дно в 34—37 %-ных растворах этилового спирта здоровые и слабозараженные нарциссы пропаривают 2 часа при 43—45°. У редких, ценных сортов всплывшие луковицы не выбраковывают, а прогревают при следующем температурном режиме: 50 мин при 43—44°, затем еще 50 мин при 45° и, наконец, 12—20 мин при 46—47°. В первый год вегетации растения не имеют товарных цветков из-за укороченных цветоносов и махровости венчиков, особенно у

мелкокорончатых сортов. На следующий год эти деформации исчезают.

Применение в производственных условиях ГБС интегрированного способа борьбы со стеблевой нематодой нарциссов (с включением дополнительной сортировки с помощью растворов этилового спирта и отдельной термообработки) позволило повысить эффективность дезинфицирования зараженных луковиц в среднем с 63 до 90 %.

М. А. МАТВЕЕВА,
кандидат биологических наук
Е. Т. ТИМОХИНА,
научный сотрудник

Главный ботанический сад АН СССР,
Москва

К СВЕДЕНИЮ СПЕЦИАЛИСТОВ

Вышел в свет «Словарь по биологической защите растений», Москва, Россельхозиздат, 1986. Авторы С. С. Ижевский, В. В. Гулий.

В последние годы проблема защиты окружающей среды от загрязнения волнует не только специалистов — экологов, работников сельского хозяйства, но и широкие круги общественности. В нашей стране этому вопросу уделяется серьезное внимание. В решениях партии и правительства ставится неотложная задача как можно активнее применять биологические средства защиты растений и сокращать использование пестицидов, токсичных для всех живых существ. Использование биометода даст возможность регулировать численность одного или нескольких видов вредителей, не подавляя при этом природные сообщества полезных организмов. Кроме того, биологические средства защиты растений не оказывают неблагоприятного воздействия на организм человека.

Расширение исследований по биометоду, развивающихся на стыке многих научных дисциплин и отраслей производства, обусловило необходимость издания, в котором были бы собраны и унифицированы основные термины и понятия этого направления науки.

Словарь содержит более тысячи специальных терминов, в том числе описание основных энтомофагов и микробиологических средств защиты растений, а также рекомендации по использованию различных полезных организмов и биопрепаратов. Словарем удобно пользоваться: все русские термины даны в алфавитном порядке, указаны латинские названия организмов и английские эквиваленты понятий.

Словарь поможет в работе практикам карантина и защиты растений, а также агрономам и другим специалистам сельского хозяйства.

В гармонии с природой

Система озеленения столицы Белоруссии создавалась сразу после Великой Отечественной войны, когда на руинах возникла целостная сеть парков, садов, бульваров, скверов. Вместе с архитектурными ансамблями они создали своеобразный облик центра города.

С тех пор Минск вырос неузнаваемо, появились новые районы, проспекты, жилые кварталы. Возникла необходимость средствами ландшафтной архитектуры сформировать и качественно новую городскую среду. За последние годы в этом направлении произошли значительные преобразования, обогатившие природный комплекс города, в который полноправным элементом вошла вода. А ведь раньше он считался мало-водным.

Первоначально идеей обводнения Минска было техническое водоснабжение промзла. Но градостроители творчески подошли к разработке проектов и наряду с утилитарными задачами решили архитектурно-пространственные, ландшафтно-экологические и рекреационные.

После строительства Вилейско-Минской водной системы (1976 г.) река Свислочь стала глубже, шире, ее водообмен увеличился вдесятеро. Сток полностью зарегулирован семиступенчатым каскадом водохранилищ. Это главная ось того водно-зеленого диаметра, который ныне составляет основу композиции генерального плана города. Открытые ландшафты пронизывают весь Минск и вместе с водными устройствами активно вторгаются в структуру нового центра. Ширина акваторий (от 40 до 600 м) способствует ощущению «столичного масштаба» в застройке прилегающих площадей.

Все водно-зеленые пространства предназначены для массового отдыха минчан. Их система включает территории микрорайонов и кварталов, сады и парки жилых и планировочных районов и, наконец, объекты городского значения.

Приемником вилейской воды на «пороге» Минска стало Заславльское водохранилище площадью 3100 га. Здесь расчистили и углубили дно, ликвидировали заболоченности, сделали искус-

ственные пляжи протяженностью 14 км, благоустроили береговую зону.

Решая проблему обводнения притоков Свислочи — ручьев Слепянка и Лошица, проектировщики предложили на их основе сформировать водно-парковое кольцо.

Например, Слепянская система, снабжающая Минск технической водой, представляет собой целую цепь искусственных бассейнов, декоративных каскадов, фонтанов, каналов. В сочетании с застройкой и зонами отдыха они придают жилым районам северо-восточной части города неповторимый, индивидуальный облик.

На юго-востоке Минска ландшафт вскоре обогатится с помощью Лошицкой системы. Пересеченный, очень живописный рельеф с перепадом высот 65 м позволит создать здесь интересный ансамбль.

Вдоль обеих водных систем предусмотрена непрерывная цепь парков, садов, бульваров, озелененных набережных, связанных велолыжными трассами, пешеходными аллеями, тропами здоровья. В целом водно-парковое кольцо Минска протянется на 50 км и пройдет через центры планировочных районов.

Опыт ландшафтного преобразования столицы Белоруссии показал, что выбранный проектировщиками путь имеет большие возможности. Открытые пространства при правильной их организации позволяют выявить интересные видовые точки, раскрыть выразительные панорамы застройки. Зеркало воды, принимая на себя ведущую роль в пейзаже, повышает эстетическую выразительность жилых районов, что крайне важно в условиях индустриального жилищно-гражданского строительства. Комплексное решение селитебно-ландшафтной среды создает образ современного социалистического города, где все должно быть подчинено улучшению условий жизни населения.

В. П. ШИЛЬНИКОВСКАЯ,
Б. О. ЮРТИН,
ландшафтные архитекторы

Минск



ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ: НУЖНЫ ЛИ НАМ ТЕХНИКИ-ОЗЕЛЕНИТЕЛИ?

Есть такая профессия — техник по озеленению городов и населенных мест. Это одновременно и художник, и садовник, причем непосредственно связанный с растениями, умеющий работать руками, а не только «указывать». Такой специалист может профессионально перенести проект в натуру, знает агротехнику посадок и ухода за декоративными насаждениями, приемы ландшафтного формирования парков. Нужен ли он нам?

В начале 30-х годов, когда возникли в Ленинграде и Харькове техникумы зеленого строительства, считали, что нужен. До войны и в первые послевоенные годы эти учебные заведения принимали ежегодно по 2—3 группы учащихся, а заявки на специалистов приходили из разных уголков страны. В 1958 г. ленинградский Техникум зеленого строительства объединился со Строительным жилищно-коммунальным и превратился в отделение. Ежегодный прием составлял три группы (две дневных и одна вечерняя), всего 75—90 человек.

С начала 80-х годов прием уменьшился на одну группу. Причина сокращения — отсутствие заявок. Не нужны специалисты. Так может быть профессия техника-озеленителя стала массовой и их готовят во многих городах? Ничего подобного.

На всю Российскую Федерацию существует только три техникума, где есть подобные отделения: в Энгельсе, Нальчике и Ленинграде. Каждое из них выпускает по одной группе дневного обучения, то есть 25—30 человек в год.

Объемы работ нарастают, озеленения требуют не только города, но и территории предприятий, больницы, школ, интерье-

ры общественных зданий. В уходе нуждаются старые и новые парки, сады, жилые районы, уже всерьез решаются проблемы комплексного благоустройства села. Неужели эти объекты насыщены специалистами?

К сожалению, все обстоит иначе. Во многих местах озеленением занимается кто угодно — от цветоводов-любителей до воспитателей детских садов.

Нет специальных знаний и у тех, кто пришел на эту работу из другой отрасли растениеводства с убеждением, что ничего особого в профессии озеленителя нет, каждый с ней справится. Наверное, пора подумать о том, чтобы садоводы, полеводы и лесоводы работали по своему прямому назначению, где они принесут больше пользы.

Для убедительности давайте подсчитаем, каждый в своем городе, сколько ежегодно высаживается деревьев и кустарников и сколько остается жить. Много ли научных рекомендаций по использованию новых высокодекоративных, иммунных культур и сортов внедряется в производство? Ответы, как правило, будут неутешительны. Не свидетельство ли это отсутствия в зеленом хозяйстве настоящих специалистов?

Хотелось бы знать мнение читателей журнала, особенно тех, кто по должности своей призван и обязан заниматься судьбой отрасли, — нужен ли нам техник зеленого строительства.

И. Н. СУРИНА,
преподаватель Ленинградского строительного
жилищно-коммунального техникума

«Я педагог, очень увлекаюсь декоративными растениями, по мере возможности коллекционирую их, собираю литературу. Уже 10 лет выписываю журнал «Цветоводство». В одном из старых номеров прочла заметку о тюльпанном дереве, а недавно снова prominently сообщение о нем. Хотелось бы узнать подробнее об этом диковинном дереве. Может ли оно расти у нас в Донбассе?»

А. В. Муравейло, г. Ворошиловград

Отвечает старший научный сотрудник Донецкого ботанического сада АН УССР, кандидат сельскохозяйственных наук А. К. ПОЛЯКОВ:

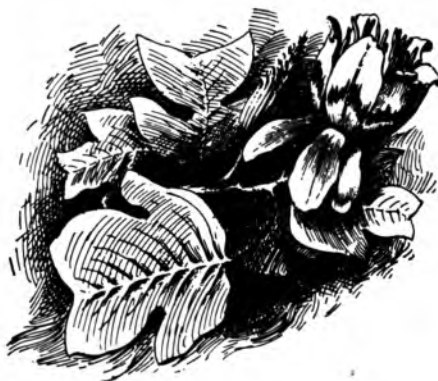
— На Черноморском побережье Кавказа довольно часто встречается высокодекоративное тюльпанное дерево (*Liriodendron tulipifera*) из сем. магнолиевых. Его родина — Северная Америка. В восточных районах США эта порода поражает своим величием, грандиозностью прямых колонновидных стволов, достигающих высоты 50—60 м и диаметра 3 м.

Листья своеобразной лировидной формы с темно-зеленой блестящей поверхностью к осени приобретают богатую гамму оттенков — от ярко-желтых до оранжевых и золотистых.

Тюльпанообразные слабодушистые цветки длиной до 5 см, диаметром 6 см

имеют оригинальную зеленовато-желтую окраску, переходящую к основанию в оранжевую. Семена — крылатые деревянистые орешки, собранные в шишкоподобные сплюснутые.

Интересно, что еще в 1737 г. этот вид пытались вырастить под Москвой, но условия оказались слишком суровыми. В 1813 г. он был интродуцирован Никитским ботаническим садом (Ялта), а позже распространился по всему Черноморскому побережью, Закавказью, югу Средней Азии, лесостепной зоне Правобережной Украины. В степной части



Украины страдает как от морозов, так и от засух.

В Донбассе тюльпанное дерево испытывали с 1939 г. на Мариупольской лесной опытной станции. В возрасте 30—40 лет деревья достигали 7,5—8,2 м, но зимой 1978/79 г. все они погибли. В Донецком ботаническом саду 5-летние экземпляры имеют высоту 1,8—2,5 м, но наблюдается ежегодное подмерзание побегов даже в теплые зимы. Поэтому на юго-востоке Украины этот вид можно рекомендовать лишь для коллекционных насаждений. Стоит также шире испытывать его в курортной зоне Азовского побережья.

Размножается тюльпанное дерево семенами. Всхожесть на юге СССР невелика — от 2 до 5%. Порода очень солнцелюбива, особенно в молодом возрасте (недостаток света в первые 2—3 года неизбежно ведет к гибели сеянцев). Сначала растет медленно, но с 10 лет может давать годичный прирост 0,5—1 м.

На переувлажненных и сухих участках развивается плохо, не переносит извести. Лучшие условия — хорошо дренированные плодородные свежие супеси и суглинки речных долин, а также глубокие влажные почвы горных склонов.

Взрослые деревья выдерживают морозы до 25—30 °С, но у молодых уже при минус 12° подмерзают однолетние побеги, а при 18° растения погибают.

УСТРОЙСТВО НАПОЛЬНОЙ ЦВЕТОЧНИЦЫ



СОДЕРЖАНИЕ РАСТЕНИЙ В ВАЗАХ И КАШПО



Сегодня, когда характер труда на многих сельскохозяйственных предприятиях все больше приближается к промышленному, важной социальной задачей становится создание здесь соответствующих условий психо-физиологического комфорта. Один из действенных путей — профессиональное озеленение интерьеров зданий и сооружений.

Индустриальные методы строительства во многом определяют облик сельского производственного интерьера. Это масштабность, лаконичность форм, стилевое единство. Индивидуальность же объекта достигается главным образом за счет различной компоновки декоративных элементов оформления (преимущественно серийного заводского изготовления). Подобная архитектурная тенденция отражается и в озеленении. Его основной принцип — комплексное решение всех помещений предприятия с созданием природного мотива.

Обычно в проектировании прибегают к двум вариантам. Первый — разработка специальных строительных деталей стационарного характера, как то: встроенные напольные цветочницы, декоративные стенки, витрины, перегородки, стелды, «зеленые люстры», решетки для вертикального озеленения и др. Вторым вариантом — применение переносных цветочных устройств: столиков, напольных ваз, ящиков, торшеров, кашпо, жардиньерок. Нередко используются оба приема.

Задача оформителя — придать всем этим промышленным изделиям своеобразие. Для этого есть немало средств — различная компоновка модульных форм, варьирование цвета и фактуры отделочных материалов. Но главную роль при-

званы, конечно, сыграть растения. Многообразие их силуэтов, колеров и даже запахов предоставляет декоратору широкие возможности для творчества.

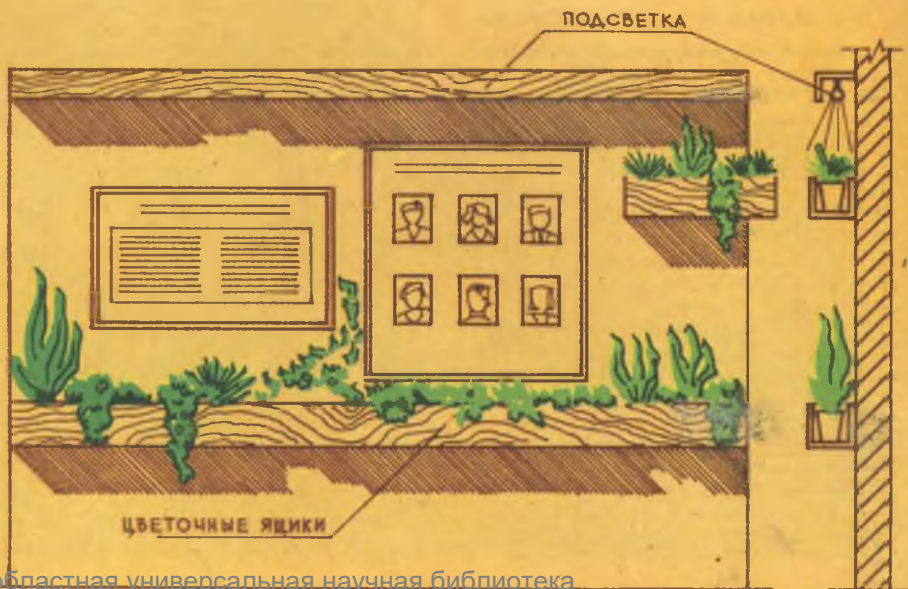
Техническое оснащение производственных зданий АПК (естественное и искусственное освещение, регулируемый микроклимат) позволяют успешно выращивать здесь достаточно широкий ассортимент декоративных растений. Однако озеленение промышленных интерьеров — дело отнюдь не простое и требует профессионального подхода.

Сравнительно нетрудно оформить административно-бытовые помещения. Конечно, не следует ограничиваться лишь использованием подоконников. К тому же загромождение их цветами снижает освещенность в рабочих кабинетах. Здесь рекомендуется держать низкие растения — сенполии, композиции из кактусов и суккулентов или одиночные красивоцветущие экземпляры (цикламен, гloxиния, гортензия, азалия, пеларгония). В вестибюле, комнатах отдыха устраивают цветочные окна, ниши, перегородки. Нехватку солнца можно восполнить досвечиванием (лампами дневного света).

Более сложные ситуации возникают в самих производственных помещениях, где размещение растений зависит от специфики предприятия или цеха, микроклиматического режима, грузопотоков, наличия свободных площадей, ритма работы. Вредные для растений газы, пыль, резкие перепады температуры и влажности воздуха, сквозняки создают трудности при подборе ассортимента.

На предприятиях по обслуживанию сельхозтехники, складах минеральных

ОФОРМЛЕНИЕ ДОСКИ ПОЧЕТА. ФАСАД И РАЗРЕЗ



предприятий АПК

удобрений, кормоцехах, в хранилищах и ремонтных мастерских, открытых для потоков наружного воздуха, озеленение часто вообще нецелесообразно.

В бытовках животноводческих комплексов, диспетчерских, учебных мастерских, холлах, уголках отдыха, около информационные стендов важно так разместить зеленые композиции, чтобы они не мешали, и в то же время подобрать для них оптимальные условия.

Не следует, например, ставить цветы вблизи радиаторов, конвекторных систем, труб отопления, так как воздух здесь слишком горячий и сухой. В двух-, трехметровых оконных проемах, особенно при сплошном остеклении, освещенность высокая, но есть опасность солнечного перегрева растений. Вредит им пыль, особенно масляная, что наблюдается в токарно-фрезерных мастерских.

Как же помочь растениям в подобных случаях? Отрегулировать световой режим можно, применив досвечивание или, наоборот, солнцезащиту. Чтобы довести длину дня до 12—16 ч, используют люминесцентные, лучше физиологически активные лампы мощностью 100—300 Вт/м² (желательно скрыть их от глаз).

При замене обычного стекла стеклоблоками достигается благоприятная для многих культур высокая интенсивность света, но без прямых солнечных лучей.

Теплые тамбуры, ведущие в цеха, перегородки и экраны, защищающие от токов холодного воздуха, улучшают условия и для людей, и для растений. Пыль, оседающую на листьях, регулярно смывают водой из лейки, шланга с насадкой или стирают влажной тряп-

кой. Масляную пыль можно снять только с помощью моющих средств.

Весьма перспективно для производственных помещений содержать растения в стеклянных контейнерах с искусственным микроклиматом. Это могут быть цветочные окна, ниши, перегородки, витрины, где зеленые композиции создаются из бромелиевых, ароидных, орхидных.

Несколько рекомендаций по ассортименту

● К пылевыносливым растениям относятся агава, алоэ, аспидистра, аукуба, монстера, олеандр, питтоспорум.

В неотапливаемых производственных помещениях (не ниже 0 °C) будут расти агава, аукуба, хамеопс приземистый, бересклет японский, лимон, фуксия, плющ обыкновенный, олеандр, пеларгония.

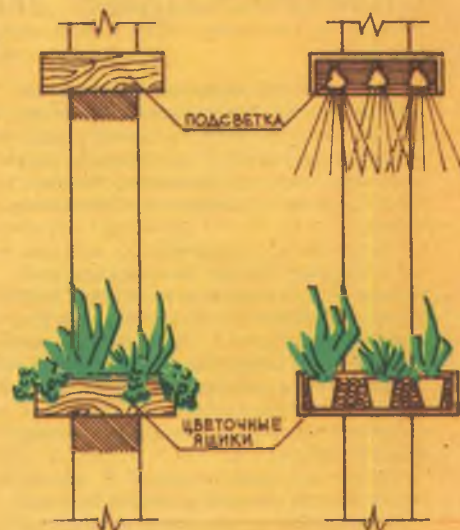
● К бензиновым парам устойчивы алоэ, аспидистра, кливия, драцена, плющ, монстера, олеандр, финиковая пальма.

● Вредные органические выделения (в животноводческих цехах) переносят алоэ, аспидистра, хлорофитум, лимон, кливия, фуксия, гибискус, монстера, олеандр, пеларгония, *пеперомия.

В качестве примера на 3 стр. обложки читателям предлагается проект озеленения холла для отдыха операторов машинного доения. Здесь можно выпить чашку чая, почитать журналы, посмотреть телевизор, обменяться новостями. Весь производственный процесс четко цикличен: кормление, дойка коров, уход за животными чередуются с отдыхом.

Г. М. ИЗАКСОН,
Г. Н. ШАПЕНКОВА

ОФОРМЛЕНИЕ КОЛОННЫ, ФАСАД И РАЗРЕЗ



БАЗА С КОМНАТНЫМИ. ОБЩИЙ ВИД И ПЛАН



УСТРОЙСТВО ЦВЕТОЧНОГО ОКНА В ХОЛЛЕ. ФАСАД И РАЗРЕЗ



На международном симпозиуме по газонам

В прошлом году в польском городе Катовице состоялся международный симпозиум по устройству и эксплуатации газонных покрытий. В нем приняли участие представители Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии и Советского Союза.

Специалисты ознакомились с опытными работами Центра по газонам, расположенного в Катовицком лесном парке на площади 1 га. Исследования, которыми руководит А. Хемпель, проводятся здесь в следующих направлениях: интродукция газонных трав отечественного и зарубежного происхождения, внедрение в производство перспективных форм и сортов;

оценка пригодности видов и разновидностей для газонов устойчивого типа; выращивание рулонной дернины на пленочном основании;

разработка методов реставрации поврежденных газонов;

оценка устойчивости травостоев к разным условиям зимовки, меры предотвращения изреживания и гибели покрова от неблагоприятных погодных факторов (бесснежные зимы, заморозки, оттепели и др.);

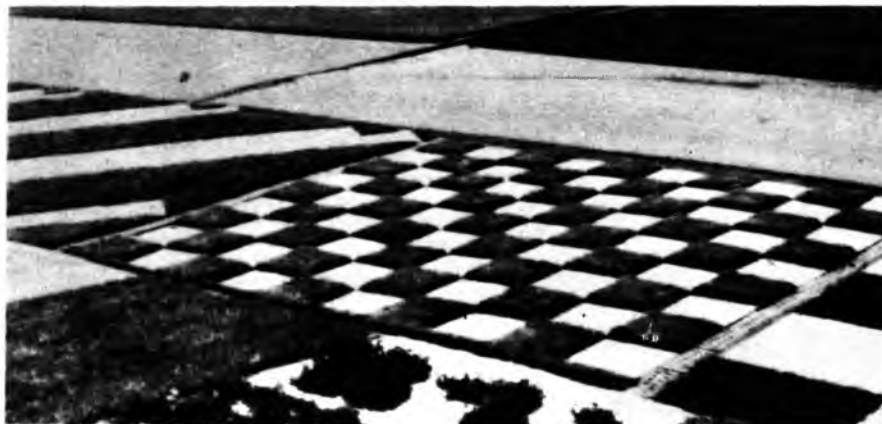
модернизация машин, инструментов и оборудования для ухода за газонами; изучение влияния режима скашивания, а также системы удобрений на качество дерна при разном составе несущего слоя.

Опыты с травами проводятся на делянках 1×1, 2,5×3, 5×10 м.

Обмен семенным материалом с другими странами, в частности со Швецией и Голландией, дает возможность ученым использовать в селекционной работе новые сорта газонных злаков.

В настоящее время в Центре испытываются по 5 сортов мятлика лугового

Так экспонируются дернинки из разных трав в катовицком Центре по газонам.



и райграса пастбищного, по 3 — овсяницы красной и полевицы побегообразующей.

Как показывают результаты, местные формы райграса и мятлика переносят частую стрижку, высокие и низкие температуры, устойчивее к болезням, чем зарубежные.

Исключительно качественный газон формируется из смеси мятлика лугового 'Алиция', райграса пастбищного 'Варшава' и овсяницы красной 'Лео'.

Нашу делегацию особенно интересовали спортивные газоны. По данным польских специалистов, для нормального роста и развития дернового покрова футбольного поля рекомендуется следующий механический состав почвы в несущем слое: 60—65 % песка (фракция 1 — 0,1 мм), 20—28 % пылеватых частиц (0,1—0,02 мм), 12—15 % ила (0,02—0,002 мм)*.

В Польше для повышения кислотности до pH 5,6—6,5 рекомендуется вносить в почву сульфат аммония, серу, торфяную крошку. Содержание гумуса должно быть на уровне 5—6 %, более высокое отрицательно сказывается на механических свойствах почвы и несущей способности игрового поля.

В течение вегетации на спортивных газонах применяют по крайней мере 5-кратную подкормку азотом, с тем чтобы односторонняя доза не превышала 60 кг/га.

Для оптимального роста корней трав в катовицком Центре регулярно, осенью и весной, проводится аэрация почвы. Обработка поверхности граблями, легкой

* Наш многолетний опыт показывает, что содержание ила до 15 % слишком велико. Большинство зарубежных специалистов также считают оптимальной дозой 8—10 %.

бороной с последующим нанесением тонкого слоя (3—5 мм) речного песка способствует проникновению влаги и воздуха к корням трав. В противном случае на газоне распространяется мох, особенно в тенистых местах.

Опрыскивание 15—20 %-ным раствором железного купороса также уничтожает мох, трава после этого становится сочного зеленого цвета. Удаление мха граблями нецелесообразно, так как надо ликвидировать причину его возникновения.

При обсуждении на симпозиуме травосмесей для спортивных газонов высказывались разные мнения. Так, румынские специалисты считают лучшим для умеренной зоны состав: райграс пастбищный — 30 %, овсяница красная — 30, мятлик луговой — 20, тимopheевка луговая — 20 %. А венгры предлагают брать райграса — 40 %, овсяницы, мятлика и полевицы побегообразующей — по 20 %.

На 1 м² газона еженедельно требуется 10—20 л воды (данные венгерских исследователей). Важно, чтобы полив был обильным, но не слишком частым. В жаркую и сухую летнюю погоду поливать надо два раза в неделю.

Известно, что удобрения, содержащие известь, способствуют развитию на газоне сорняков, а кислые, типа сульфата аммония, — подавляют их. В Венгрии для поддержания нормального режима питания трав практикуют в течение вегетации внесение на 1 м² газона: аммиачно-кальциевой селитры — 212 г или сульфата аммония — 125, суперфосфата — 65, калийной соли — 22 г. Из указанного количества ранней весной вносят 1/5 часть азота, летом — 2/5, осенью — остальной азот и полностью фосфор и калий.

На конференции в Катовице нами был сделан доклад «Мятлик ползучий 'Олимпиада-80' и перспективы его использования на спортивных газонах». Польские ученые заинтересовались исходным материалом нового советского сорта.

Специалисты ГДР сообщили, что у них в стране для закладки газонов испытывают 52 наименования трав, в том числе мятлика лугового — 35 сортов, райграса пастбищного — 12, овсяницы красной — 5.

На заключительном заседании симпозиума были внесены предложения: создать группу экспертов по унификации способов оценки газонных трав, обмениваться образцами сортов для тестирования в странах — членах СЭВ по единой методике, а также информацией о результатах работы по эксплуатации и содержанию газонов.

Г. Г. АБРАМШВИЛИ,
кандидат
сельскохозяйственных наук,
главный специалист по спортивным
газонам Союзспортпроекта

Москва

ГДР.

Гиппеаструм на срезку

В народном семеноводческом и цветоческом имении г. Барта гиппеаструм выращивают с 1977 г. для реализации зимой и особенно к 8 Марта. Первоначально использовали закупленный посадочный материал, в дальнейшем — собственного воспроизводства. Спрос на срезанные цветы очень хороший, кроме того, часть растений продают в горшках.

Гиппеаструм высаживают на стеллажи с дном из оцинкованной металлической сетки, покрытой специальной тканью «Малимо». Это обеспечивает хорошее проветривание субстрата. Высота бортиков позволяет насыпать растительный слой 10—12 см.

Культура ведется на одном месте. Растения, которые 5 лет давали урожай товарных луковиц, и детку после 2 лет выращивания выкапывают, чистят, сортируют, хранят, высаживают в горшки, доводят до цветения и реализуют.

Субстрат для гиппеаструма составляют из торфа и суглинистой почвы (4:1) с заправкой на 1 м³, кг: кальциевой селитры — 2, суперфосфата — 2, сернокислого калия — 0,5, гумистана — 1, углекислой извести — 5.

Луковицы, достигшие товарного размера (длина окружности не менее 18 см), рассаживают в ряды через 13 см, а междурядья делают по 18 и 26 см попеременно. Густота размещения составляет 35 шт/м².

После очистки луковиц (декабрь-январь) часть прежней земли снимают и засыпают свежую так, чтобы посадочный материал был покрыт на 1/3.

Анализ почвы проводят каждый месяц. Раз в год определяют содержание микроэлементов в листьях. Рекомендации агрохимиков выдаются исходя из оптимума. В основной период роста приживаются следующие дозы, мг/л: N—NO₃ — 120—200, P — 80—150, K — 200—300; pH — 6—7; максимальная концентрация солей 3 г/л (KCl).

Не рекомендуются повышенные дозы микроэлементов и их накопление, что наблюдается при использовании некоторых средств защиты растений, содержащих медь, цинк и др.

Летом гиппеаструм требует много питательных веществ и влаги. В это время поливают через дождевальные установки, а с начала выгонки до мая — шлангами (чтобы вода по возможности не попадала на растения). В жару (30—33 °C) посадки и помещение для охлаждения опрыскивают. Притенка практикуется только в низких теплицах.

Время от времени насаждения выборочно увлажняют из шлангов. Поливают и перед началом «сухого» периода.

К общему уходу относятся меры защиты, борьба с сорняками.

От поражения нарциссовой мухой обрабатывают растения с конца марта до начала июля филитоксом или актелликом (0,25 мл/м²), фентоксаном (0,5 мл/м²) через аэрозольную туманообразующую установку.

При пониженной температуре особенно часто наблюдается стагоноспороз (красный ожог), ухудшающий рост, качество стрелок и цветков. Важное значение имеют профилактические меры. Стремятся минимально смачивать сами растения водой, предупреждают образование в теплице конденсата и капли, не допускают механических повреждений, колебаний температуры, не загущают посадки. Обработку против болезней ведут в период роста с месячным интервалом попеременно препаратами: берцема-манкоцеб (0,2 %), берцемакартан (0,15 %), малипур (0,25 %), берцема-цинеб 90, шпритц-купрал 45 (0,4 %) и сапроль в виде аэрозоля (0,2 мл/м²).

В старых насаждениях сорняки выпалывают вручную, в новых до развития корневой системы применяют гербицид теноран (8 г/л на 10 м²). Таким же способом можно обработать и плантации взрослых растений, но от этого могут слегка посветлеть листья.

В конце августа вносят сульфат калия (30 г/м²).

Период «отдыха» начинается с 15 сентября для массового цветения с конца февраля до апреля (из экономии энергии более ранний срок не практикуется). Для быстрого и тщательного подсушивания луковиц почву обогревают независимо от погоды, поддерживая температуру 18 °C (в воздухе 16°). Через 6 нед ее понижают на 5°, а с середины января снова повышают до прежних параметров.

Когда около половины луковиц дадут стрелки, проводят полив (для одновременного зацветания необходимо равномерное увлажнение почвы). После этого до начала срезки в хороших световых условиях проходит 6 нед. Как правило, цветение наступает 15—20 февраля.

К сбору урожая приступают, когда первые цветки окрасились и «встали» под прямым углом. Срезанные цветоносы сортируют по длине — меньше или больше 35 см. Затем их раздельно ставят по 150 шт. в пластиковые контейнеры и на тележках отвозят в помещение, предназначенное для подготовки продукции к сбыту. Здесь цветы перекладывают по 100 шт. в тару — слоями (30 «колокольчиков» независимо от числа стрелок), перестилая бумагой. Между цветками и стенкой емкости помещают древесное волокно.

Сухое складирование проводят обычно при 4—8°. Если же понизить температуру до 4—6°, продукция может храниться в пределах 10 дней, накапливаясь к нужному сроку (30—45 % урожая реализуют к 8 Марта).

Гиппеаструм — выгодная культура. Максимальные затраты рабочего времени приходятся на декабрь — апрель (на 1 стрелку — 2,5—4 чел.-мин.).

Реферат С. Хацкерич
по материалам журнала «Гартенбау»

Швеция.

Длительное хранение семян

Будучи в Англии, шведский садовод Анна Мария Аркер увидела на Национальной опытной станции по овощеводству интересный способ длительного хранения семян в специальной морозильной камере. Это комната с полками, где стоят пластиковые ящики с материалом. Температура постоянная — минус 20°С. Предварительно семена высушивают, доводя содержание влаги до 5 %. Затем в том же теплом и сухом помещении их упаковывают в воздухо-непроницаемую фольгу. Для большинства культур срок годности при данном способе составляет 20 лет и более. Время от времени семена проверяют и, если всхожесть становится критической, используют.

Вернувшись домой, г-жа Аркер решила

испробовать для тех же целей бытовой домашний морозильник. Правда, температура там всего минус 14—18°, но опыт удался. Семена сохраняют всхожесть несколько лет. Сразу после покупки их надо упаковать в сухой и теплой комнате, а материал собственного сбора сначала как можно лучше просушить.

Свежие подготовленные семена заворачивают в фольгу, максимально уплотняют и кладут в конверт с исходными данными (название сорта, число, год). Пакеты помещают в пластиковую коробку небольшого размера и убирают в камеру. Если какая-либо культура высевается ежегодно, пакуют соответствующими партиями.

По материалам газеты «Висла»

ТРОПИКИ В КОМНАТЕ

Многие очень декоративные тропические растения трудно выращивать в комнатах — в основном из-за значительной сухости воздуха. Некоторые виды хотя и мирятся с неблагоприятными условиями, но почти не цветут и развиваются гораздо хуже, чем в ботаническом саду. Положение изменится, если сделать небольшую застекленную оранжерею. Воздух внутри ее будет иметь постоянную достаточно высокую влажность, температура станет более равномерной.

В обычных комнатных условиях не всегда удастся получить растения из семян или укоренить черенки. В этом тоже поможет тепличка. В ней хорошо себя чувствуют экземпляры, приобретенные в магазине, — ведь первое время им надо приспособиться к новым условиям. Обильно полив растения и закрыв стекла, можно оставить своих зеленых питомцев на неделю-другую и уехать в отпуск или командировку.

Особенно остро ощущается необходимость в таких небольших оранжереях в осенний период, когда еще не начался отопительный сезон и в комнате становится прохладно. С помощью смонтированных ламп накаливания можно поднять температуру до нужного уровня. Их количество зависит от объема теплички и выращиваемой культуры.

Зимой в квартирах с центральным отоплением случается значительный отпад растений. Хотя многие на зиму приостанавливаются в развитии, немало видов растут и цветут. Однако очень сложно и практически почти невозможно содержать непосредственно в комнате некоторые орхидеи, в частности, так называемые «пестролистные драгоценности» — макодес, гемарию и другие, различные пафиопедиумы (башмачки), сеянцы фаленопсисов.

Если для пестролистных орхидей (они, как правило, некрупные) в крайнем случае подойдут даже небольшие емкости (например, всевозможные аквариумы), то пафиопедиумы лучше размещать в оранжереях типа витрин значительного размера (1200×500×500 см) с хорошим освещением. Для фаленопсисов желательны просторные теплички-стойки, растения в них получают много света. Они лучше растут и более декоративны при посадке на блоках.

Не стоит заводить очень много растений — отдельные экземпляры должны располагаться свободно, не затеняя друг друга.

Теплички можно пристраивать к окнам любой ориентации. Правда, если они обращены на юг, весной и летом возникает опасность перегрева. Приходится притенять растения плотным светлым материалом и постоянно следить за температурой.

Очень красиво выглядят такие небольшие оранжереи внутри комнат, оформленные причудливыми корягами, на которых располагают эпифиты — папоротники, рипсалисы, различные бромелиевые. Прекрасно в них смотрятся цветущие орхидеи и пестролистные маранты и калатеи.

Поливают растения в этих устройствах реже, чем в комнатах, так как влага испаряется в них гораздо медленнее. Но необходим приток свежего воздуха, поэтому 1—2 раза в день нужно раздвигать стекла.

Для досвечивания применяют лампы дневного света ЛБ, ЛЦ, ЛБР. Их хорошо сочетать с лампой ЛЕ (я убедился, что она стимулирует цветение). В оконной оранжерее дополнительное освещение включают только в осенне-зимнее время, а в комнатной досвечивание требуется ежедневно по 12 час в сутки.

К сожалению, наша промышленность пока не выпускает готовых тепличек, но цветоводы-любители при желании могут заказать их по собственным чертежам в мастерских, где изготавливают аквариумы.

Н. А. БЕРСЕНЕВ

103055, Москва,
Новослободская ул., 46, кв. 25



*Пестролистная орхидея
доссиния мраморная.*

Комнатная тепличка



Если вы купили цикламен



Цикламены персидский (слева) и европейский.

С осени и до весны, когда большинство наших зеленых питомцев находится в состоянии покоя, радует своим цветением цикламен. Его нежные отогнутые вверх лепестки напоминают порхающих бабочек. Очень разнообразна гамма их окрасок — все оттенки розового, сиреневого, белые, красные, двухцветные. Особенно изящны цветки с бахромчатыми лепестками. Существуют сорта с нежным ароматом.

В городах больше распространен крупный цикламен персидский (*Cyclamen persicum*). У любителей в сельских местностях чаще встречается ц. европейский (*C. europaeum*), или альпийская фиалка, с более мелкими, но зато душистыми многочисленными цветками. Отличаются они и формой клубня: у ц. персидского он округлый, реповидный, а у ц. европейского — более мелкий, с выростами.

Вот в магазине выбран самый красивый экземпляр — над листьями распустилось около десятка цветков, несколько крупных бутонов вскоре раскроется, а мелких под листьями — и не сосчитать.

Дома растение поставили на стол около окна (под которым расположена батарея центрального отопления). Его ак-

куратно поливают с поддона по мере подсыхания земли в горшке. Казалось бы, все хорошо. Но... не прошло и месяца, как становится заметно, что цикламен «плохо себя чувствует» — листья постепенно желтеют, цветоносы слабеют, цветочные стрелки с бутонами почти не показываются из-под листьев, а самые мелкие уже засохли. Чтобы исправить положение, увеличивают полив, а не добившись успеха, начинают подсушивать. Положение не меняет и внесение удобрений. Через 1,5—2 месяца растение погибает.

Что же могло произойти, ведь оно было совершенно здоровым? А случилось обычное — температура в комнате выше 20 °С, воздух, особенно около батареи, сухой — в таких условиях цикламен расти не может. Оптимальная температура для его зимнего содержания — плюс 10—12 °С, но не выше 15°, при относительной влажности воздуха около 80 %. Освещение должно быть достаточным.

Очевидно, больше всего для размещения цикламена подойдет подоконник (в старых домах можно поставить между рамами). Около горшка полезно поместить электрический увлажнитель воздуха или широкие открытые сосуды с

водой. Батарею отопления закрывают мокрой тканью. Когда нет цветов и бутонов, для повышения влажности можно опрыскивать листья.

Отцветший экземпляр в мае переваливают в свежую землю, не повреждая корней. Субстрат нужен водо- и воздухопроницаемый, питательный. Его составляют из равных частей дерновой, листовой, торфяной и компостной земли с добавлением крупнозернистого песка (рН 5,5—6,5). Иногда выращивают цикламен на одном верховом (сфагновом) торфе, но тогда нужны регулярные подкормки и более частый полив.

Переваленные в свежую землю растения размещают в полутени (можно даже прикопать в открытом грунте под пологом других видов). В этом случае влажность сохраняется дольше и поливать надо реже.

В жаркую погоду опрыскивают водой 2—3 раза в день. В рост идут многочисленные листья. К концу лета иногда появляются первые цветки «высочки».

Лучшему развитию будущих цветоносов способствует такая операция: осторожно, чтобы не поломать, отгибают листья в сторону и к краям горшка.

Поливают водой комнатной температуры или на 2—4° ниже; водопровод-

ная должна отстояться не менее суток. Зимой можно растопить снег, лед, летом использовать дождевую воду.

Через 3—4 недели после перевалки отрастающие растения начинают подкармливать каждые 10—14 дней полным минеральным удобрением. Подкормку надо вносить во влажную почву. Концентрация раствора — не более 10—15 г на 10 л воды. Лучше не использовать смеси, в которые входят хлорсодержащие компоненты, так как этот элемент для цикламена вреден.

Хорошо применять органические подкормки — настой коровьего навоза (1:10) или птичьего помета (1:25) с добавлением суперфосфата (до 30 г на 10 л). Когда начнется массовое цветение, подкормки можно прекратить. Переваливать не обязательно ежегодно, но тогда интенсивнее надо давать удобрения.

Желтые листья и опцветшие цветоносы удаляют, так как они могут стать источником загнивания. Делают это рывком (конечно, соразмеряя силы). Нельзя оставлять «пеньки».

У некоторых сортов цикламенов после цветения опадают все листья. В этом случае клубень в горшке с землей убирают в темное прохладное место и почти не поливают. Через 1—2 месяца относительного покоя растение пробуждается к жизни и начинает образовывать новые листья. Тогда его нужно пересадить, поставить на свет и внимательно ухаживать.

Размножают цикламен семенами или делением клубня. Второй способ более рискованный, так как, даже обеззараживая срезы серой (или смесью ее с толченым углем), можно занести инфекцию и делёнка погибнет.

Семена можно получить и в комнатных условиях. Любители, как правило, опыляют цветки на одном экземпляре; если же есть возможность, то лучше пыльцу с одного растения переносить на рыльце другого. Для этого используют мягкую кисточку, ватный тампон, небольшую зубную щетку. Процедуру для надежности повторяют 2—3 раза. Оптимальное время — утренние часы ясного солнечного дня, в таком случае скорее образуются завязи. Созревают семена через 3—4 месяца. Их собирают, очищают и по возможности (если устраивают сроки) сразу высевают, так как всхожесть быстро падает.

Для посева используют легкую землю (листовую, компостную) или торф. В плошки (ящики) с подготовленной смесью под колпачек (или специально сделанный маркер) раскладывают семена по схеме 1×1 см, засыпают субстратом (слоем 0,5—0,7 см), опрыскивают из пульверизатора, чтобы не размыть грунт, а сверху накрывают бумагой. В дальнейшем до появления всходов поливают по бумаге.

Емкости ставят в теплое (22—25°) место. Всходы обычно бывают недружными: первые могут появиться через 2,5—3 недели, последние — даже через 1,5—2 месяца. После того, как разовется первый лист, сеянцы рассаживают реже (3×3 см), в тот же субстрат.

Содержат их на свету при температуре до 18°.

Осенью надо постараться обеспечить прохладное содержание (без досвечивания оптимальная температура плюс 5°, с досвечиванием — 8°).

По мере роста, когда растениям становится тесно, их еще 1—2 раза рассаживают, а затем переносят в 7—9-сантиметровые горшочки. Землю составляют такую же, как для перевалок. Клубень должен быть слегка покрыт почвой, а его верхушка располагаться чуть ниже края горшка. При заглублении он может загнить и погибнуть, если же посадить его высоко и оставить открытым, он плохо развивается и быстро стареет. В весенне-летний период растения подкармливают и содержат, как указывалось раньше.

Чаше других вредителей на цикламен нападает оранжерейная тля. В этом случае растения опрыскивают настоем

или отваром тысячелистника, аптечной ромашки, свежей помидорной ботвы и др. Обработки необходимо повторять несколько раз с интервалом не более 5—7 дней до полного уничтожения вредителя.

Из болезней наиболее распространена серая гниль (ботритис). Поражаются листья, цветоносы, а затем клубни, и растение погибает. Чтобы избежать этого, не следует поливать клубень сверху, а только в поддон, не переувлажнять, особенно в сырые и пасмурные дни.

Культура персидского и европейского цикламенов в основном сходна, но ц. европейский легче переносит сухость воздуха и высокую температуру (18—20°). Кроме того, от его клубня легче отделять и использовать для размножения молодые растения.

Москва

Л. МАШКИНА

СФАГНУМ — друг цветовода

Многим цветоводам давно известен своими замечательными свойствами «белый мох», «болотный мох», или сфагнум. Различные виды этого растения, относящегося к семейству сфагновых класса листостебельных мхов, встречаются на верховых болотах и в заболоченных лесах умеренной зоны северного полушария, нередко доминируя в растительном покрове. Ежегодно верхняя часть побегов нарастает, нижняя же отмирает и оторфовывается. Таким образом в течение сотен лет образуются залежи торфа. Большая гигроскопичность этих мхов объясняется наличием в листьях и стеблях особых водоносных клеток, придающих растению своеобразный светлый оттенок.

Срезанный и слегка увлажненный мох живет удивительно долго. Он обладает бактерицидными свойствами. При нехватке перевязочных средств сфагнум употребляли вместо ваты еще в первую мировую войну.

Широки и многообразны возможности применения мха в цветоводстве. Но прежде, чем их перечислить, необходимо напомнить всем любителям растений о бережном отношении к природе, о сохранении ее зеленой сокровищницы. К слову сказать, странно выглядеть рекомендации выращивать орхидеи на субстрате из корней папоротника осмунды — ведь он занесен в Красную книгу! Чтобы запасы сфагнума не истощались, следует при его сборе соблюдать простые правила: нельзя вырывать мох с «корнями» и уничтожать целиком пышную подушку; следует брать от нее не больше 1/3. Лучше срезать ножницами верхнюю часть растения, без «корней».

Принесенный из леса мох полезно об-

дать на решетке горячей водой (около 80 °С), чтобы погибли яйца и личинки насекомых.

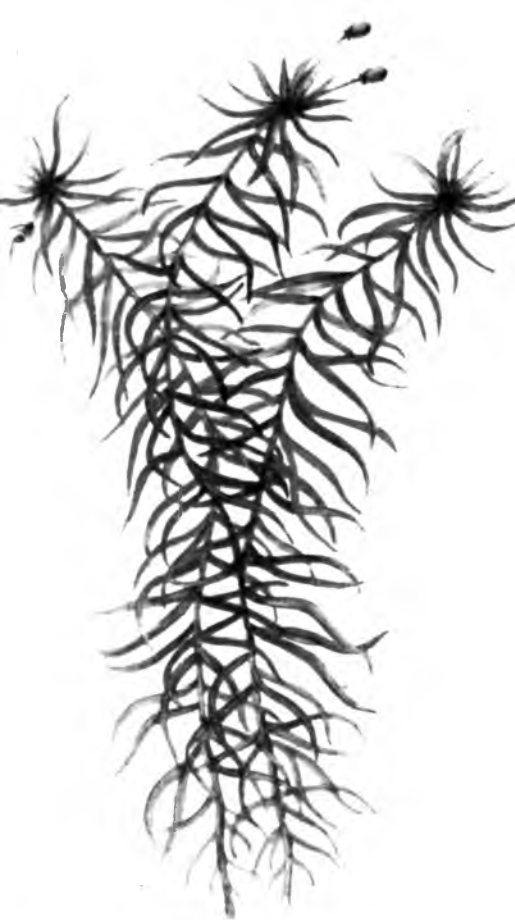
В комнатах сфагнум благодаря своей влагоемкости используется для окоренения черенков и при других формах вегетативного размножения, а также при устройстве дренажа, составлении земляных смесей, как мульчирующий слой, для увлажнения воздуха и в декоративных целях.

Во влажном сфагнуме (при необходимости — в тепличке или под полиэтиленовым пакетом) образование корней происходит относительно быстро; этот метод особенно рекомендуется для размножения «трудных» растений, стебли которых в воде загнивают. Корни растут дружно, хорошо ветвятся. При пересадке в субстрат лучше оставить часть мха, в которую вросли корни. При окоренении в почве полезно обернуть сфагнумом нижнюю часть черенка. В журнале «Приусадебное хозяйство» (№ 1, 1983, с. 67) Е. Назаров описывал оригинальный способ окоренения во влажной воздушной среде (рис. 2).

Нельзя окоренять в сфагнуме суккуленты, не рекомендуется применять его для черенков акантовых и крупных листовых бегоний (у них слишком значительное испарение через листья).

Для влаголюбивых видов, особенно тех, которые предпочитают кислые почвы (к ним относится большинство тропических растений), сфагнум, смешанный с раздробленным древесным (березовым) углем, используют в качестве верхнего слоя дренажа.

При составлении рыхлой влагопроницаемой легкой кислой почвы (для геснериевых, ароидных, бегоний, марантовых,



и часто применяющийся любителями способ получения окоренных черенков филодендронов (а также фикусов, драцен и др.) с помощью сфагнома, обернутого вокруг надрезанного стебля (рис. 1), имеет один недостаток: у молодого растения, отделенного от маточника, могут образовываться более мелкие листья. В этом случае лучше использовать легкий отводной горшочек с земляной смесью, в котором примерно за месяц образуются достаточно жизнеспособные корни (как правило, за это время на растении разворачивается новый лист, значительно крупнее предыдущих). После отделения молодого экземпляра нужна только перевалка. Я успешно укореняю отводки даже таких «капризных» растений, как некоторые эписции (сверкающая и др.) — молодые розетки не срезаю, а подвожу их основания к почве и укутываю мхом.

Известен способ получения бегоний рекс из листа с надрезанными жилками, положенного на влажный песок. Успех этого приема будет еще больше, если под слоем песка толщиной 1—2 см поместить рубленый сфагнум, перемешанный с торфом.

Лианы из сем. ароидных становятся особенно мощными, если укрепить их на подпорке, обернутой сфагнумом (лучше сделать легкий полый каркас в форме узкого цилиндра нужной высоты, например из проволоочной сетки, и поместить внутри мох). Постоянно увлажняемый сфагнум помогает растению получить дополнительную опору и питание благодаря развивающимся в нем воздушным корням. Но важно не допустить подсыхания мха — приходится обильно опрыскивать его из пульверизатора по 3—4 раза в сутки.

Влагоемкость сфагнома можно использовать для повышения влажности воздуха, ведь большинству растений (в первую очередь геснериевых) важнее влажность воздуха, чем почвы.

В большой поднос, блюдо, плоскую широкую вазу, корзинку устанавливают растения (с поддонами), между ними укладывают мох и регулярно его увлажняют; при испарении достигается требуемая влажность. Для этой же цели можно поместить горшок в широкое кашпо, заполнив мхом промежутки между стенками.

В этих случаях, как и при укрывании мхом почвы, сфагнум не только полезен, но и красив. Но особенно он декоративен в композициях из эпифитов (бромелий, некоторые папоротники) на коре, корягах, других материалах.

Сфагнум — идеальный упаковочный материал при транспортировке (черенков, срезов цветов, луковиц с развитыми корнями), но при этом он не должен быть слишком пропитан водой.

Укажем попутно и некоторые возможности обходиться без сфагнома, когда его нет. Успешному окоренению черенков могут способствовать, например, применение «серебряной» воды (то есть такой, в которой сутки находился серебряный предмет — ложка, кольцо), обработка черенков гетероауксином. В начальной стадии образования корней в воду полезно добавить удобрение «Вито» для комнатных цветов (1 капля на 200 мл воды). Окорененные черенки, высаженные в почву, можно полить слабым раствором гетероауксина (концентрация в 10 раз меньше обычно рекомендуемой). В крупном горшке (от 13 см и больше) роль рыхлителя почвы хорошо выполняют предварительно пропаренные березовые опилки.

Подводя итоги, отметим, что сфагнум занимает достойное место в хозяйстве любителя комнатных растений, но нельзя брать бездумно его в природе, истощать запасы этого полезного растения.

М. А. ЖУРИНСКАЯ

Москва

пеперомий, азалий и т. п.) измельченный мох вносится как один из компонентов, а для целого ряда эпифитов (бромелиевые, орхидеи) живой сфагнум — идеальный субстрат.

Слой мха на поверхности почвы способствует сохранению ее влажности: при периодической его смене вместе с ним удаляются вредные для корней вещества (соли, щелочи), образующиеся в почве. Молодые корни прекрасно развиваются во мху и затем легко проходят в землю.

Хорошо описано применение сфагнома в статье Т. Н. и Б. М. Макуни о пересадке сенполий (Цветоводство, 1986, № 3).

Сфагнумом можно обертывать нижние воздушные корни лиан из сем. ароидных (филодендрон, монстера, сингониум, антуриум). Они развиваются во мху и уходят в землю; растения как бы получают дополнительное питание. Так как корни ароидных очень мощные, растут быстро, я обычно, чтобы избежать перевалки в контейнеры больших размеров, периодически обрезаю старые корни и слегка заглубляю ствол (особенно, когда нижние листья отпали). Растение получает «омоложенную» корневую систему, а следующий по высоте узел, в свою очередь также обернутый сфагнумом, уже готов дать новые корни.

Многочисленные описания в литературе

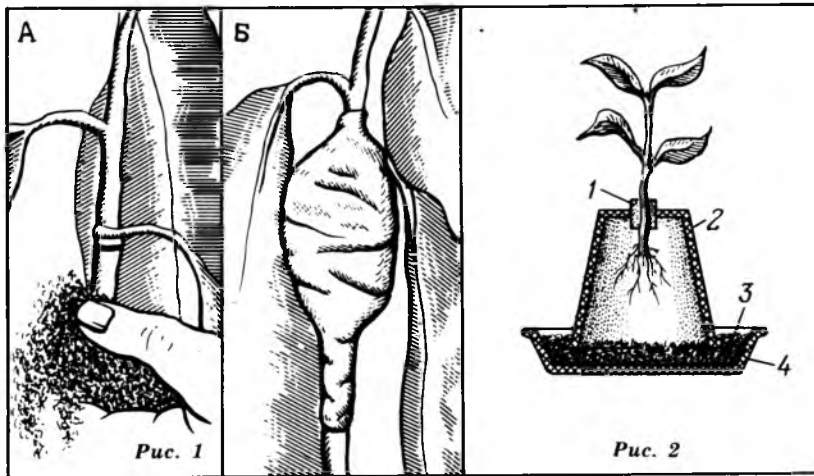


Рис. 1. Получение отводка: А — обертывание сфагнумом надрезанного под узлом стебля, Б — фиксация мха полиэтиленовой пленкой.

Рис. 2. Укоренение черенка во влажной среде: 1 — пробка, 2 — горшок, 3 — сфагнум, 4 — плошка.

Глоксинии

НЕМНОГО ИСТОРИИ

Это растение являет собой интересный пример номенклатурной путаницы: на языках многих стран оно известно как глоксиния, а по-латыни именуется синнингия (*Sinningia*). В то же время в семействе геснериевых, к которому оно относится, имеется полноправный род глоксиния (*Gloxinia*).

В 1785 г. в Бразилии было найдено растение, которое ботаники окрестили глоксиния крапчатая (*G. maculata*), в честь врача и натуралиста из Страсбурга Б. П. Глоксина. Оно стало первым представителем рода. В начале прошлого столетия из тропической Америки было интродуцировано растение, получившее имя глоксиния прекрасная (*G. speciosa*), ему-то и суждено было стать предком великолепных современных форм глоксинии.

В 1825 г. был описан другой, родственный род — синнингия, он отличался от глоксинии не только строением цветка, но и таким четким признаком, как наличие клубней. Свое название он получил в честь садовника ботанического сада Боннского университета В. Синнинга. Позднее выяснилось, что именно к этому роду правильнее отнести глоксинию прекрасную, уже ставшую распро-

страненным комнатным растением. По законам ботанической номенклатуры ей дали новое название — синнингия прекрасная (*Sinningia speciosa*). Им стали пользоваться ботаники, а в практике цветоводства осталось старое привычное имя — глоксиния.

ИЗ МОЕГО ОПЫТА

Прекрасный цветок глоксиния, не правда ли? Особенно, когда над розеткой из нескольких крупных горизонтально расположенных листьев устремляется вверх множество крепких высоких цветоносов. И вот, наконец, распускаются бутоны — по 10—12 за одно утро, как в сказке. А всего на одном растении бывает до 50 и более крупных бархатистых цветков. Расцветки их весьма разнообразны — от белых, розовых до темно-красных и лиловых.

Некоторым моим глоксиниям по 6—8 лет. Ранней весной начинают показываться из земли молодые побеги. В это время пересаживаю клубни в свежую землю. Состав ее такой: листовая, немного песка и опилок. Конечно, делаю хороший дренаж. Несколько раз за весну и лето удобряю коровяком — когда завязываются бутоны, перед самым их рос-

пуском, во время цветения и перед зимним отдыхом.

Осенью, когда цветение затухает, некоторые молодые глоксинии не хотят отдыхать и цветут повторно. Старые же растения как бы сами «просятся на покой». Я обрезаю их, оставляя пенек 2—3 см, и переносу горшки в прохладное место, оставляя их там до конца февраля. Поливаю редко, 1—2 раза в месяц.

Весной, после пересадки, размещаю горшки на подоконнике. На каждом клубне должно быть не более 2—3 побегов, иначе ослабляется цветение. Остальные стебли, когда они достигнут высоты 5—6 см, выламываю и укореняю в горшке, накрыв сверху стаканом. Они легко приживаются и цветут в том же году, правда не так обильно.

Старые растения я пересаживаю через 1—2 года, молодые — реже. Удастся и размножение листовыми черенками, но дольше приходится ожидать цветения. Лист надо брать с пяткой или лучше с кусочком стебля.

Растения держу на южном окне, а перед распусканьем бутонов переносу на другое место, куда не попадают прямые лучи солнца. Старые крупные экземпляры зачастую не помещаются на подоконнике, тогда ставлю их на столик, но недалеко от окна.

Я довольна своими глоксиниями, их у меня 8 сортов разных расцветок.

Г. Н. СТУКАЛОВА

474340, Целиноградская обл.,
ст. Анар, Озерная ул., 11

НЕОБЫЧНЫЙ СПОСОБ

Глоксинию размножают по-разному: семенами и вегетативно — делением клубня, стеблевыми и листовыми черенками. Я использую для этой цели цветоносы. Когда цветок завядает, сочный цветонос обычно удаляют, но выбрасывать его не стоит — из него можно получить молодое растение. Нужно поставить цветонос в небольшую баночку с водой, так чтобы он был погружен на 0,5—1 см. Через 3—5 недель на нем образуются корни и маленький клубенок. Высаживаю его в смесь листовой и перегнойной земли с песком (2:1:1). Спустя месяц на поверхности земли появляются листья нового растения.

Осенью полив сокращаю, переносу на северное или восточное окно. Зимой растение как бы отдыхает, развитие сильно замедляется. В январе-феврале ставлю на южное окно, усиливаю полив, в результате начинается интенсивный рост. Первые цветки появляются уже в мае и продолжают распускаться до октября.

Чтобы глоксиния хорошо росла и развивалась, я подкармливаю ее удобрением «Вито» или рижской смесью 2—3 раза в месяц.

В. Н. МАТВЕЙЧИК

231907, Гродненская область,
Волковичский р-н, дер. Субочи,
15 в, кв. 6



«Немодные кактусы»: селеницереусы

Один простенок моей лоджии занят мощными свисающими лианоподобными стеблями селеницереусов. Я смотрю на них и отчетливо понимаю, почему эти растения непопулярны среди любителей и все реже встречаются в коллекциях. У них длинные (в природе до 6 м!), колючие, беспорядочно изогнутые (никакого сравнения с изящными рипсалиевыми), покрытые отнюдь не украшающими их спутанными воздушными корнями, жесткие и ломкие побеги. Эти растения трудно переставлять с места на место, все следы таких переносов в виде царапин на эпидермисе сохраняются навсегда. Им требуются большие горшки и много пространства. Словом, всё — против содержания их в комнатах.

Но одно «за» перевешивает все «против». У них очень крупные, душистые цветки. Ведь недаром селеницереусы получили во многих странах поэтические названия «царица ночи», «принцесса ночи», «королева цветов».

Селеницереусы (*Selenicereus*) — кактусы с ползучими или лежащими стеблями, в природе встречаются в Центральной и ближайших районах Южной и Северной Америки и на островах Вест-Индии. В последнее время родовая самостоятельность этих растений нередко оспаривается и их включают в крупный род цереус. Тем не менее селеницереусы образуют достаточно своеобразную и обособленную группу.

У них относительно тонкие (до 2,5 см в диаметре) и длинные стебли, цепляющиеся с помощью коротких колючек, выростов и воздушных корней за другие растения и неровности субстрата. Цветки, благодаря которым эти кактусы получили широкую известность, необычайно красивы. Но раскрываются они только ночью и всего на несколько часов. С этим связано и латинское название рода, которое можно перевести как «лунный кактус». У отдельных видов цветки достигают 30 см в диаметре (*S. grandiflorus*), а трубка венчика бывает длиной до 40 см (*S. hamatus*). Наружные доли околоцветника узкие и окрашены у разных видов в мягкие желтые, розовые, зеленоватые, красноватые или коричневатые тона, а внутреннее — всегда широкие и чисто-белые. Благодаря такой окраске и сильному аромату их опылители — бабочки-бражники — находят цветки ночью.

Как садовые декоративные растения селеницереусы широко распространены в тропических районах, например во

Вьетнаме. *S. grandiflorus* выращивают и с практической целью — содержащиеся в его цветках и молодых стеблях алкалоиды используются в фармакологии для приготовления лекарственных препаратов.

В нашей стране в коллекциях ботанических садов и у любителей эти растения занимают неоправданно скромное место. Конечно, о селеницереусах можно услышать в популярной лекции и прочитать в каждой книге о кактусах, так как они — самые распространенные подвои. Однако немногие видели взрослое растение, а тем более цветущее. И, к сожалению, почти никто не стремится их завести.

На мой взгляд, виной этому два ошибочных представления. Первое — о том, что они мало подходят для комнатного выращивания и редко цветут, второе — что все селеницереусы «на одно лицо» и поэтому неинтересны. Оба представления далеки от истины. Селеницереусы прекрасно и быстро растут в комнатах.

В отличие от большинства других видов им нужна питательная земляная смесь с добавлением перегноя, торфа, садовой земли; требуется достаточно просторная посуда. Летом необходимо обильно поливать, регулярно подкармливать минеральным или органическим удобрением. В период бутонизации не следует допускать подсыхания субстра-

та — для формирования огромных цветков растению требуется много воды и питательных веществ. Полезно периодически опрыскивать и даже обмывать стебли. А зимой селеницереусы, как и другие кактусы, нуждаются в покое (при температуре 10–15 ° и редком поливе). В литературе можно найти рекомендации о сокращении полива и после цветения. Я оставляю свои растения на зиму в застекленной лоджии, где температура обычно бывает около 10 °.

Длинные стебли иногда подвязывают к опорам, слегка сгибая и закручивая. В этом случае экономится место, но растения теряют естественный вид.

Появление цветков — не редкость, а нормальное явление. При хорошем уходе селеницереусы будут радовать вас ежегодно. Первые бутоны появляются в конце весны, а цветки раскрываются в течение всего лета, иногда по несколько одновременно. Растения довольно быстро развиваются: 4–5-летние экземпляры уже могут цвести. Однако семена получить нелегко (ведь для завязывания плодов нужно перекрестное опыление, а найти два одновременно распустившихся цветка определенного вида нелегко), поэтому обычно их размножают черенкованием.

Подсушенные в течение нескольких дней отрезки стеблей легко дают корни практически в любых условиях (в воздухе, воде, земляной смеси и т. п.). Но следует иметь в виду, что практикуемое на протяжении многих лет исключительно вегетативное размножение селеницереусов для получения подвоев приводит к тому, что черенкованные растения бывают ослабленными и легко подвергаются различным заболеваниям, в том числе вирусным. Поэтому для получения коллекционных растений предпочтительнее выращивание из семян.

Теперь о втором заблуждении. В на-



Селеницереус крупноцветный.

Выращиваем бонсаи

стоящее время известно свыше 20 видов селеницеусов (у некоторых имеются разновидности). О различной окраске наружных долей околоцветника уже говорилось, но цветки варьируют и по размерам, форме, запаху. Довольно многообразно и строение вегетативных органов. Стебли от светло-зеленых до коричневых, различной толщины и длины, округлые или ребристые. У *S. hamatus* ребра образуют необычные клювообразные выросты, с помощью которых растение цепляется за внешние опоры. Ареолы разнообразно окрашены, опушенные или голые. Колючки длинные (до 13 мм у *S. coniflorus*) или крошечные, а иногда совсем отсутствуют (как у *S. werclei* и *S. inermis*). Словом, собрание селеницеусов имело бы не только большую коллекционную, но и декоративную ценность. У меня сейчас растет только 4 вида и остается с сожалением констатировать, что более полной коллекции у любителей, по-видимому, нет.

Несколько слов о наиболее известных видах. В первую очередь, это, конечно, с крупноцветковый (*S. grandiflorus*). Его то и называли «царицей ночи». Парадоксально, но именно этот вид довольно редок, что связано, очевидно, с его более высокой чувствительностью к ошибкам при выращивании. В коллекциях чаще встречаются менее интересные гибриды его с другими видами, прежде всего с с. крылоцветным (*S. pteranthus*).

Последний нередко называют «принцессой ночи» и иногда путают с предыдущим видом. С. крылоцветный отличается от с. крупноцветкового главным образом отсутствием аромата у цветков (у «царицы ночи» ванильный запах). Кроме того, у *S. pteranthus* 4—6, а у *S. grandiflorus* 6—8 ребер. В коллекциях можно встретить также упоминавшийся выше с. крючковатый (*S. hamatus*) с длинными тонкими стеблями и с г-жи Макдональд (*S. macdonaldiae*). У последнего обычно 5 ребер с выраженными бугорками, а для его цветков характерны загнутые наружу красноватые внешние доли околоцветника.

Селеницеусы довольно легко скрещиваются между собой. Сблaзи перепылить два одновременно раскрывшихся цветка разных видов и получить крупные яркоокрашенные (красные или желтые) плоды, покрытые колючками и волосками, велик. Но от таких опытов лучше воздержаться: слишком большой ущерб они наносят коллекционированию.

Селеницеусы скрещиваются и с кактусами других родов. Наиболее известны межродовые гибриды с эпифиллюмами, так называемые селенифиллюмы.

В последнее время к селеницеусам относят и необычные толстостебельные ползучие цереусы рода *Deamia*. Наиболее известны из них *S. (D). testudo* — «кактус-черепаха», действительно чем-то напоминающий это животное. У нас, к сожалению, этих растений практически нет.



Многих цветоводов и друзей природы заинтересовали заметки о карликовых японских деревьях (Цветоводство, 1984, № 4). В письмах одни спрашивают о деталях ухода и формировки «лилипотов», другие рассказывают о своей работе, делятся сведениями, которые им удалось разискать. Цветовод из Минска В. САВИНЫХ, например, дает немало практических советов, почерпнутых как из собственной практики, так и из зарубежной литературы.

Что такое бонсаи? Крошечные деревца, выращенные в горшках, но обладающие пропорциями растений, обитающих в естественных условиях. Другими словами — это попытка воспроизвести природные формы в миниатюре. Главное — добиться здорового, но замедленного роста, так как бонсаи не должны выглядеть хилыми, заморенными.

Торможение роста. В природе развитие ветвей и корней растения взаимосвязано. Практика показывает, что если у дерева обрезать вертикальные корни, то замедлится рост надземной части, а если укоротить наиболее сильные — задержится развитие. Уменьшение массы корней неизбежно приводит к сокращению количества поступающих питательных веществ.

На рост могут отрицательно влиять и другие факторы, например ультрафиолетовые лучи. Вспомним, что в горах деревья никогда не достигают больших размеров. Следовательно, бонсаи желательно держать на солнце в течение всего дня, делая исключение лишь для

молодых, недавно пересаженных и обретенных экземпляров.

Земляная смесь. Следующий не менее важный момент — подготовка почвы. Ее состав и качество во многом определяют жизнеспособность растения. Субстрат не должен быть слишком питательным. Лучше всего использовать легкий песчаный суглинок, добавив в него почву отсюда, откуда было выкопано дерево (если его брали в природе), и немного перегноя. Хорошие результаты дает использование смеси дерново-глинистой и перегнойной земли с добавлением крупнозернистого речного песка.

Исходный материал. Бонсаи получают из семян, черенков, молодых экземпляров, взятых из природных местобитаний. Использовать можно самые разнообразные древесные породы — сосну, клен, дуб, яблоню, березу, азалию, ель, можжевельник и др.

Посев. Выращивание из семян наиболее трудоемко, но дает хорошие результаты. Лучшее время высевать весной — в апреле-мае. На ночь семена помещают в миску с водой для сортировки — сильные и здоровые погружаются на дно, а поврежденные и сухие остаются на поверхности. Затем берут горшок высотой около 15 см с большим дренажным отверстием. В Японии дренаж делают так: отверстие закрывают сеткой, а на нее примерно на 1/4 высоты горшка насыпают средних размеров гальку, предварительно хорошо промытую. Затем емкость наполовину заполняют чистым песком, раскладывают

семена (на расстоянии 3—4 см) и сверху насыпают 2-сантиметровый слой заранее подготовленной питательной земли (около 30 % перегноя). Горшок ставят на светлое место (но не солнечное!) и обильно поливают из лейки, стараясь не размыть землю. Через три месяца вносят небольшое количество азотного удобрения. К зиме ростки должны быть высотой около 6 см. На следующий год они вырастут всего лишь на несколько сантиметров, но станут заметно толще. После двух лет сеянцы следует пересадить.

Черенкование. Этот способ позволяет экономить время, так как черенок (длиной около 5 см) берут весной с обычного дерева. Срезать его лучше наискось под углом со здоровой ветви, ближе к верхушке. Дренаж делают так же, как при посеве, только поверх гальки горшок почти доверху заполняют приготовленной землей. При посадке заглубляют примерно наполовину. У листовых пород пластинки укорачивают на 3/4 для уменьшения поверхности испарения. Надо следить, чтобы в землю не попадали листья и хвоя, их лучше заранее удалить. Горшок ставят в защищенное от солнца и ветра место. Поливают обильно, несколько раз в день. Желательно, чтобы надземная часть постоянно была влажной. Спустя несколько недель растение на час-два выносят на яркий свет, постепенно увеличивая продолжительность «солнечных ванн». Через два месяца его можно смело оставлять на воздухе круглые сутки в слегка притененном месте. Через полгода надо дать легкую азотную подкормку.

Этот метод требует большой аккуратности и внимательного ухода. Начинаям лучше брать черенки ясеня, граба, дуба, клена, а не хвойных, так как по листьям легче судить о состоянии растений.

Через 1—1,5 года, когда деревца достигнут 15—20 см, их пересаживают в отдельные горшки (11—12 см). При этом следует укоротить основной и другие сильно развитые корни. После этого в течение двух лет растение надо формировать с помощью проволоки.

Из природы. Метод выращивания бонсаи из молодых деревьев, взятых в естественных местообитаниях, быстро дает положительные результаты, но требует большого опыта и умения. Лучше брать растения, развивающиеся в трудных условиях, у которых уже замедлился рост, искривился ствол. Сосну, ель можно поискать на голых вершинах холмов, косягах, словом, в сухих местах с бедной почвой, открытых солнцу и ветрам. Выкапывать нужно небольшое дерево в возрасте 1—2 лет, лучше всего в апреле, когда начинается рост.

Надо постараться сохранить земляной ком. Деревце уже сразу можно слегка сформировать, обрезав часть веточек и слишком длинные корни. Соотношение между надземной и подземной частями должно быть примерно 3:2.

Величина горшка зависит от размера корневой системы. Как и в предыдущих случаях, делают дренаж, насыпают немного приготовленной почвы. Затем,

поместив дерево в вазон, добавляют тот же субстрат небольшими порциями, слегка утрамбовывая его. Регулярно поливают и опрыскивают. Примерно через полгода можно ожидать, что растение тронется в рост.

Уход. Чем тщательнее уход за деревом, чем больше внимания ему уделяют, тем лучше получается результат. Учесть всё очень сложно, но есть общие принципы, которые обеспечивают нормальное развитие растения: полив, подкормка, пересадка, подрезка.

Полив. При недостатке воды, высокой температуре и избытке кислорода корни гибнут. Поэтому бонсаи поливают, когда земля еще чуть-чуть влажная. Весной и летом влаги нужно много, осенью и зимой — меньше. Очень важно регулярно опрыскивать крону. Этого не делают только зимой, когда дерево перестает расти и все жизненные процессы замедляются.

Подкормка. Практика показывает, что бонсаи надо удобрять. Количество солей зависит от возраста растения, почвы и сезона. Первый раз подкармливают весной, в мае, после появления листьев. Для этого на 10 л воды берут 2 чайные ложки аммиачной селитры, 2 — суперфосфата и 1,5 — сульфата калия. Количество раствора определяется состоянием растения. Как правило, достаточно 1 или 2 подкормок (с интервалом в месяц). Важно следить, чтобы удобрение не попадало на листья. Иногда используют перепревший навоз, его следует измельчить и весной, до появления листьев, насыпать кучкой (3—5 г) у края горшка, при поливе он сам смешается с землей. Бонсаи подкармливают до конца сентября.

В продаже имеется много готовых солей, которые также можно использовать, особенно подходит рижское полное минеральное удобрение с микроэлементами. Таким раствором поливают по одному разу в мае и июне и один раз осенью. Не надо слишком увлекаться подкормками, их дают лишь для некоторого укрепления растения.

Пересадка. Чтобы сменить землю, подрезать корни, бонсаи следует периодически пересаживать: листовые породы через 1—2, хвойные — через 2—3 года. Предпочтительнее это делать весной. Перед пересадкой ком должен быть сухим. Слегка разрыхлив его, вынимают из горшка дерево, кладут на ровную поверхность и осторожно удаляют около 2/3 субстрата. Затем обрезают поврежденные и слишком крупные корни. После посадки медленно поливают, пока почва не перестанет впитывать влагу. Пересаженный экземпляр несколько недель держат в тени. После этого уход обычный.

Удаление почек и подрезка побегов. Лишние почки надо отщипнуть в начале мая, когда они набухнут. Из оставшихся со временем образуются побеги. Их обрезают на 1/2 или 2/3 длины. Появляющиеся после этого новые почки немедленно удаляют. Если на одном уровне растет несколько веточек, лишние вырезают. То же следует делать с отдельными маленькими побегами, воз-

никающими на месте разветвления двух более крупных.

Формирование. Чтобы придать растению желаемую форму, а ветвям — нужное направление, на них наматывают проволочную медную проволоку. Эта операция не подходит для только что пересаженных и слабых экземпляров. Не стоит также пересаживать дерево сразу же после этой процедуры. Наматывают проволоку от ствола, не слишком туго. Она остается на ветвях 6—12 месяцев, после чего дерево около года должно расти свободно. В случае необходимости операцию повторяют.

Это основные рекомендации по выращиванию бонсаи. Разумеется, из-за различия условий возможны отклонения.

Надо помнить, что бонсаи — не «сиюминутное» увлечение. Свою красоту они дарят людям через десятки лет и на легкий, быстрый успех рассчитывать не приходится. Уж лучше тогда не браться за это трудное, но удивительно интересное дело.

220123, Минск, ул. Веры Хоружей, 19, кв. 53.

Письмо из Чехословакии

Хочу познакомить советских читателей с деятельностью чешских любителей бонсаи.

В нашей стране они объединены в четыре клуба — в Праге, Брно, Двур-Кралове-на-Лабее и Брундале. Самый большой — пражский, основан в 1980 г., сейчас насчитывает уже 736 человек.

Члены клуба занимаются прежде всего искусством бонсаи, то есть выращиванием карликовых декоративных деревьев в плошках и контейнерах, а также оформлением маленьких садиков, внутренних двориков (атриумов) и т. д.

Четыре раза в год выходит журнал «Бонсаи». В нем пишут о растениях, подходящих для формирования образцов, опыте и практике любителей, защите хвойных и лиственных деревьев от болезней и вредителей, оценке бонсаи на выставках.

С сентября до мая члены клуба собираются раз в месяц и слушают лекции (с просмотром слайдов или фильмов).

Клуб принимает участие во многих выставках. Почти все наши экспозиции были отмечены золотыми и серебряными медалями. Организует также показ растений в клубе.

Ежегодно в декабре в столице проходят выставки «Рождество в вашей квартире», «Народные рождественские украшения», «Праздничная рождественская ярмарка».

Несколько лет назад мы организовали такую выставку в Берлине (ГДР).

Мы часто совершаем экскурсии, например, в арборетум Костелец, что недалеко от Праги, в теплицы Института тропического и субтропического сельского хозяйства (Прага-Сухдол).

В начале года проводится отчетное собрание, на котором оценивается деятельность клуба за истекший период.

Мы обращаемся с просьбой ко всем советским любителям искусства бонсаи написать нам о своем опыте.

Мирослава ДОСТАЛОВА

ГЛАДИОЛУСЫ

ХРАНЕНИЕ КЛУБНЕЛУКОВИЦ

Чтобы вырастить гладиолусы с высокими декоративными качествами, нужно иметь здоровый посадочный материал.

После полного прекращения вегетации наступает период покоя клубнелуковиц, который длится несколько месяцев. В это время нужно создать необходимые условия для их правильного содержания.

Результаты хранения клубнелуковиц зависят в основном от их качества и оптимального режима в помещении (температура, влажность, проветривание). Цветоводу-любителю трудно обеспечить стабильность этих условий, подобрать подходящее помещение.

Чтобы не перепутать сорта, раздельно хранить клубнелуковицы и детку и выполнять все профилактические работы, удобно иметь три мешочка на каждый сорт — хлопчатобумажный, капроновый и полиэтиленовый, а кроме того, два бумажных пакета и этикетки из фольги.

Как правило, уборку гладиолусов провожу в начале октября, желательно в сухую погоду. Каждый сорт промываю под струей воды и помещаю в капроновый мешочек с этикеткой.

Для предупреждения заражения трипсом мешочки с клубнелуковицами погружаю в раствор хлорофоса (20 г на 10 л воды), выдерживаю 20—30 минут, а затем промываю в чистой воде.

Сушу при хорошей вентиляции и температуре 25—30 °С в течение двух недель.

К чистке приступаю, когда старая клубнелуковица с деткой и корнями хорошо отделяется от донца. После этого просушиваю посадочный материал еще 7—8 дней при той же температуре. Затем клубнелуковицы и детку помещаю отдельно в бумажные пакеты, снабдив этикетками. Пакеты с клубнелуковицами одного сорта складываю в хлопчатобумажные мешочки, приколов снаружи этикетку с указанием шифра и сорта.

Упакованные клубнелуковицы и детку переношу в хранилище (подвал) и размещаю так, чтобы к каждому сорту был свободный доступ для периодического просмотра. Нужно обязательно проветривать помещение, это помогает поддерживать необходимый режим влажности и температуры (не выше 9°).

В марте вношу посадочный материал в комнату, клубнелуковицы (без покровных чешуй) раскладываю на светлом месте. Детку очищаю и на 2—3 дня помещаю в полиэтиленовые мешочки, добавив туда немного песка, увлажненно-го раствором марганцовки.

Перед посадкой весь материал обра-

батываю гетероауксином и раствором марганцовки.

Такое хранение обеспечивает полноценность посадочного материала, строгое соблюдение сортности коллекции.

Ю. Н. ЧЕПУРНОЙ

230019, БССР, г. Гродно,
ул. Красноармейская, д. 79, кв. 8

КУЛЬТИВИРУЕМ В СИБИРИ

В течение 18 лет через мои руки прошло в общей сложности не менее 300 сортов гладиолусов. Я поставил перед собой цель — проверить их устойчивость к вирусам, сроки цветения, декоративность и выбрать лучшие для культуры в наших суровых климатических условиях. Наблюдения показали, что далеко не все сорта полностью проявляют себя в этом регионе.

Подходят только гладиолусы, период вегетации которых не слишком длительный (не более 120 дней, что соответствует группам ранних, среднеранних и средних сроков цветения). Очень важно, чтобы от начала зацветания до момента выкопки проходило не менее 40—50 дней. Именно за это время вызревают клубнелуковицы и детка.

Нередко цветоводы допускают серьезные ошибки в культуре — срезают вместе с соцветием все листья, оставляя лишь 2—3 нижних, а ведь этим наносится значительный ущерб развитию зацветающей луковицы.

Иногда новички стараются приобрести на рынке самые крупные клубнелуковицы. Но многие из них уже выродились, они не способны дать полноценных растений. Всегда надо смотреть на размеры донца — оно должно быть небольшим, примерно с 2-копеечную монету.

Очень важен режим сушки. Уборку я провожу в сжатые сроки, до середины октября. Первые 2—3 недели поддерживаю температуру 25—30°, затем очищаю клубнелуковицы и подсушиваю еще 2 недели при 20—25°, а затем уже ставлю на хранение. Оптимальная температура 3—7°, влажность 60—70 %, очень важно регулярное проветривание.

В последнее время советские селекционеры достигли больших успехов — гладиолусы Н. А. Мирошниченко, А. В. Вериньша, А. Н. Громова, А. Ф. Евдокимова и других пользуются заслуженным признанием. Ряд интересных сеянцев получен сибирским оригинатором М. А. Соловьевым.

Все растения, положительно проявившие себя на моем участке, я фотогра-

фирую, чтобы создать слайдотеку. В первую очередь хотелось бы отметить такие весьма декоративные и устойчивые в наших условиях сорта, как 'Риголетто' (454), 'Плам Тарт' (478), 'Силвер Веддинг' (400), 'Пирлес' (454), 'Суперстар' (400), 'Принц Индиго' (479), 'Ред Джинджер' (456), 'Дестини' (464). Из сортов и сеянцев отечественной селекции хорошо себя проявили: 'Улыбка Гagarина' (543), 'Долгожданный Дебют' (543), 'Агриппина, Дочь Настасы' (463), 'Генерал Карбышев' (556), 'Янтарная Балтика' (523), 'Октябренок' (254) — селекции А. Н. Громова; 'Гимн Космонавтам' (554), 'Сестра Милосердия' (401) — Н. А. Мирошниченко; 'Олимпия' (500), 'Зарянка' (475) — А. Ф. Евдокимова; 'Глория' (478) — А. В. Вериньша и др.

На снимках — несколько гладиолусов отечественной и зарубежной селекции из моей слайдотеки.

Л. Л. ПОТЕМКИН

644029, Омск,
ул. Малунцева, 19 а, кв. 32

ЕЩЕ РАЗ О ШИФРЕ

Многие наши читатели просят рассказать, как раскрывается шифр сортов гладиолусов. Выполняем их просьбу.

Шифр всегда бывает трехзначным. Первая цифра в нем означает размерную группу.

Шифр	Размерная группа	Диаметр цветка, мм
100	Миниатюрные	Менее 65
200	Мелкоцветковые	66—90
300	Среднецветковые	91—115
400	Крупноцветковые	116—140
500	Гигантские	Свыше 141

Две следующие цифры показывают класс окраски:

00 Белый	54 Красный
04 Зеленый	64 Малиновый
14 Желтый	74 Сиреневый
24 Оранжевый	84 Фиолетовый
34 Лососевый	94 Дымчатый
44 Лососево-розовый	98 Коричневый

Легко заметить, что все основные тона оканчиваются, как правило, на цифру 4. Другие цифры означают оттенки основного тона. Так, если шифр оканчивается нулем, — это бледный оттенок, 2 — светлый, 6 — темный. Например, шифр 350 означает среднецветковый бледно-красный, 586 — гигантский темно-фиолетовый, 462 — крупноцветковый светло-малиновый, 234 — мелкоцветковый лососевый и т. д.



'Не Искушай Меня'
(оригинатор А. Н. Громов).



'Кинг Коул'.



'Чудное Мгновенье'
(Т. А. Ардабьевская).

'Глория' (А. В. Вериньш).



'Файр Чиф'.



'Неизвестному Солдату'
(Н. А. Мирошниченко).

КАК ПОДГОТОВИТЬ ПОЧВУ

Растения в помещении хорошо растут и развиваются только в плодородной, обладающей хорошими физическими свойствами почве.

Готовые смеси, обогащенные органическими компонентами (торф, дерновая земля, компосты), иногда продаются в цветочных магазинах, однако при их составлении не учитываются особенности отдельных культур.

Цветоводы-любители, имеющие садовые участки, могут сами приготовить разнообразные субстраты для комнатных растений. При этом, заботясь об обеспечении почвы элементами питания, они не должны забывать и об улучшении ее физических свойств — влаго- и воздухоемкости. Необходимо, чтобы вскоре после полива в почве появились порывы, заполненные воздухом.

Поглощение растениями минеральных веществ из земли связано с дыханием корней, в результате которого образуются энергия, необходимая для процесса питания. Но если почва очень плотная или избыточно влажная, корням постоянно не хватает кислорода, и они не могут полностью усваивать питательные вещества, даже когда их достаточно.

Особое значение воздухоемкость почвы имеет при выращивании цветов в пластмассовых, полиэтиленовых или глазурованных емкостях, так как в них доступ воздуха к корням уменьшается.

Лучше всего брать обычные глиняные горшки, а для декоративности ставить их в водонепроницаемые кашпо. При этом нужно следить за чистотой, так как появляющиеся иногда на стенках водоросли и грибы затрудняют поступление воздуха к корням.

Рыхлость земляной смеси обеспечивается добавлением в нее слаборазложившегося торфа, мелко нарезанного мха или соломы, полуперепревшей листовой земли, древесных опилок и других рыхлителей.

Увеличение влагоемкости земли достигается внесением органических компонентов — торфа, перегноя, листовой земли, компостов. Эти материалы, за исключением верхового слаборазложившегося торфа, содержат гумусные вещества, которые придают почве темный цвет и позволяют хорошо удерживать воду. Кроме того, гумус увеличивает емкость поглощения почвы — свойство удерживать и постепенно отдавать растениям питательные вещества. Субстраты, бедные гумусом, особенно песчаные, плохо их удерживают. Если ошибочно внесены повышенные дозы удобрений, они все перейдут в раствор и будут отрицательно влиять на растения. В богатой

гумусом почве происходит частичное связывание избыточно внесенных соединений, в дальнейшем возможно их постепенное использование.

Верховой слаборазложившийся торф (а также мох сфагнум) не содержит перегнойных веществ, но хорошо удерживает воду благодаря особому клеточному строению растений-торфообразователей. Несмотря на высокую влагоемкость (100 г сухого торфа могут впитать больше 1 л воды), переувлажнения при чрезмерном поливе не происходит. Лишняя вода проходит сквозь торф. При этом объем пор заполнен поровну воздухом и водой. Многие растения (аспарагус, бегония, глоксиния, калла, папоротники, примула и др.) можно выращивать на чистом верховом слаборазложившемся торфе, предварительно нейтрализовав его мелом.

Нормы внесения мела или известковой муки (CaCO_3) зависят от кислотности торфа и требований выращиваемой культуры. Для азалии и антуриума они не превышают 2—3 г на 1 л торфа, а для большинства других культур — 7—10 г. Для известкования можно использовать мелко истолченную сухую яичную скорлупу.

Так как торф беден элементами питания, через день после известкования вносят полное удобрение (2—3 г/л), а в дальнейшем растения регулярно подкармливают 0,1—0,2 %-ным раствором. Если вода для полива очень жесткая, желательно периодически добавлять сернокислый магний (0,05—0,1 %).

При использовании торфа нужно следить за тем, чтобы вода не застаивалась в поддоне. Это указывает на избыточный полив. Для уменьшения влагоемкости можно добавить крупнозернистый песок (5:1). Кстати, он своей тяжестью придает устойчивость крупным растениям, выращиваемым в небольших вазонах. Найти его легко на берегах рек или на дне мелких ручьев. Строительный песок заливают большим количеством воды, размешивают и тут же сливают воду. Операцию повторяют несколько раз, при этом мелкие частички удаляются, а крупные оседают на дно. Нежелательно применять песок красного оттенка, в нем слишком много окислов железа.

Содержание воздуха в торфе уменьшается с увеличением степени его разложения. Низинный значительно разложившийся (большой частью темного цвета) удерживает воду в 2—3 раза слабее по сравнению с верховым. При насыщении водой в нем практически нет пространств, заполненных воздухом,

поэтому корни испытывают недостаток в кислороде.

Степень разложения можно определить опытным путем. Увлажненный сильно разложившийся торф представляет собой мажущую массу без видимых растительных остатков. При сжатии его в кулаке выступает темная вода. Она будет светлее, если торф слаборазложившийся. Он практически не пачкает пальцев, в нем четко различимы растительные остатки.

Низинный торф не кислый (рН 5,0—6,0). Его следует использовать не в чистом виде, а в смеси с листовой землей, крупным песком, мелконарезанной соломой или мхом, песчаной почвой с хорошо окультуренного огородного участка и другими рыхлящими материалами. Но, к сожалению, можно часто видеть, как в низинный черный торф, взятый с клумбы (его иногда завозят для выращивания летников), высаживают комнатные растения, которые после этого заболевают и гибнут.

На садовом участке нетрудно приготовить дерновую и листовую землю, используя дерн, опавшие листья и различные растительные остатки. Компосты периодически увлажняют и рыхлят. Питательная ценность их увеличивается с добавлением навоза.

При получении земляной смеси не следует доводить растительную массу до полного разложения. Она должна содержать и полуперепревшие частички.

Немного листовой земли можно взять в лесу или на дне заросших кустарником оврагов. Под верхними, еще сохранившимися листьями или хвоей лежит слой темноокрашенной земли. После просеивания она будет хорошим рыхлящим компонентом для субстрата под горшечные растения.

Перегной получается при длительном разложении навоза. Из-за высокого содержания питательных веществ его добавляют в земляную смесь в небольшом количестве, не более одной трети от объема. Если перегной хранился долго, то его долю увеличивают до половины. Улучшить плодородие почвы можно также сухим, тщательно измельченным коровьим пометом (8:1).

Из-за частой поливки субстрат в горшках сильно уплотняется. Именно поэтому даже очень плодородная почва, взятая с огорода, малоприспособна без добавления рыхлящих компонентов. Их соотношение зависит от механического состава земли (хорошо окультуренная с высоким содержанием гумуса супесчаная почва предпочтительнее суглинистой или глинистой) и особенностей растений.

Виды с толстыми незачищенными разветвленными корнями (пальмы, стрелиция, цитрусовые, фатсия) могут развиваться на более тяжелых почвах. Такая умеренно увлажненная почвенная смесь, если сжать ее в кулаке, сохраняет форму кома, в сухом виде 1 литр ее весит 0,7—1 кг (объемная масса 0,7—1 г/см³). Однако и для указанных растений лучше готовить более легкую смесь — объемной массой 0,6 г/см³.

Для растений с тонкими быстрорастущими, а также слаборазвивающимися корнями, которые плохо пронизывают землю и располагаются по ее поверхности, необходимо готовить легкие рыхлые почвы. Комок такой земли после сжатия в кулаке не сохраняет формы, он трескается или рассыпается. В сухом состоянии 1 л субстрата весит 0,4—0,5 кг, а если в нем много верхового торфа, мелко нарезанного мха или древесных опилок, вес уменьшается до 0,2—0,3 кг.

При использовании дерновой земли, плотного перегноя или низинного торфа в качестве рыхлящего материала можно добавлять древесные опилки. Но в этом случае в смесь нужно регулярно вносить минеральные удобрения. Растения на таком субстрате в первую очередь ощущают недостаток азота, поэтому вначале до перегнивания опилок увеличивают дозу азотных удобрений или намачивают ими опилки. В 1 л воды растворяют 50 г сульфата аммония или 30 г мочевины и поливают этим составом 3 л опилок. Таким же образом поступают и с мелконарезанной соломой, только ее смачивают раствором азотных удобрений несколько раз.

Небольшое количество земляной смеси можно приготовить так: взять равные по объему части почвы с огородного участка (желательно обогащенной органическими удобрениями, легкого механического состава), листовой земли и древесных опилок (их можно заменить соломенной сечкой или мелконарезанным мхом).

При использовании малоплодородной почвы к ней добавляют полное удобрение из расчета 2—3 г на литр субстрата. Все компоненты смеси насыпают в полиэтиленовый мешок, который не очень плотно завязывают и оставляют в теплом помещении на 2—3 месяца. Субстрат периодически перемешивают и при необходимости увлажняют. Его можно использовать в любое время года.

Растения пересаживают в новую почву, когда весь земляной ком пронизан и оплетен корнями. Это лучше делать после зимнего покоя, незадолго до возобновления активного роста.

Те культуры, которые распускаются ранней весной (гиппеаструмы, кливии и др.), пересаживают после отцветания, в период отдыха или перед началом нового роста. Иногда зимой вследствие неправильной посадки или неумеренного полива растения бывают сильно угнетены. Земля закисает, теряет структуру, корни загнивают и отмирают. В этом случае необходима срочная пересадка.

Землю от корней осторожно удаляют, отмершие части обрезают, опудривая срезы толченым углем. Растение высаживают в горшок меньшего размера, с хорошо дренированной почвой средней плодородности. Смесь с высоким содержанием низинного торфа в данном случае малопригодна. Лучше всего подойдет супесчаная почва, обогащенная органическими удобрениями, листовая земля, перегной, крупнозернистый песок.

Кадошные растения (пальмы, фикусы, цитрусовые) не пересаживают в течение многих лет, но ежегодно обновляют верхний слой земли. Толщина его зависит от расположения корней. Почва для этой цели должна быть рыхлой и плодородной. Если же мы располагаем компонентами, бедными питательными веществами (листовая земля, торф, песок и др.), то надо добавить полное минеральное удобрение (2—3 г на 1 л). Плотная тяжелая почва для подсыпки непригодна.

Для некоторых растений, например азалий, требуются кислые и очень рыхлые почвы, поэтому их можно выращивать только в слаборазложившемся верховом торфе или хвойной земле, которую берут в лесу. Азалия не переносит перекармливания, поэтому, используя торф, ей летом дают очень слабый раствор (0,08—0,1 %) азотных удобрений. Растения в хвойной земле подкармливать не нужно.

И. С. БОЯРКИНА,
кандидат сельскохозяйственных наук

ПРОПАРИВАНИЕ СУБСТРАТА. Начиная любители нередко интересуются, как лучше обеззаразить смесь для пересадки, обязательно ли это надо делать.

Многие цветоводы считают, что если внимательно отнестись к составлению субстрата, не брать землю в случайных местах, например, с клумбы, то можно вообще обойтись без дезинфекции. Другие применяют обеззараживание при выращивании редких, особо чувствительных растений, посева кактусов, бромелиевых и т. д.

Очень надежен метод пропаривания, предложенный цветоводом-любителем В. Д. Горжановым («Цветоводство», № 1, 1985). Он использует оцинкованное суживающееся к низу ведро, к которому подбирает крышку такого размера, чтобы она входила внутрь, не доходя до дна примерно на 1/3. В крышке просверливает отверстия, сверху кладет кусок мешковины и насыпает землю. В нижнюю часть наливает воду и ставит все это сооружение на огонь, накрыв сверху большой крышкой. Пропаривает около часа, пока не выкипит почти вся вода.

Для стерилизации небольшого количества земли можно использовать кастрюлю с водой и дуршлаг.

Прокаливание земли в духовом шкафу не рекомендуется, так как при этом способе почва начинает терять свою структуру, растения в ней впоследствии будут плохо развиваться.

В КЛУБАХ И СЕКЦИЯХ

За Полярным кругом

Клуб цветоводов-любителей «Нарцисс» существует уже 3 года. Создан он Мурманским областным советом Общества охраны природы на базе Дворца культуры и техники имени С. М. Кирова. План работы составляем на год, собираемся один раз в месяц. Пресса широко рекламирует занятия клуба, так что народу приходит много, особенно на лекции о лекарственных растениях, подготовке к зиме, борьбе с вредителями. Доклады и беседы проводят специалисты Полярно-альпийского ботанического сада, областной станции юных натуралистов, да и сами любители делятся опытом.

Руководит клубом бывший директор станции юннатов, знаток цветоводства Анна Васильевна Федосова. Весной 1985 г. мы организовали выставку цветов в честь 40-летия Победы, которая пользовалась большим успехом среди жителей заполярного города-героя.

Для цветоводов-любителей Дворец культуры устраивает экскурсии по нашему краю. Члены клуба дают консультации по телевидению, в газетах, выступают в различных организациях. В северных условиях нелегко сохранить растения зимой, вырастить их за короткое лето, но трудности придадут нам силы.

П. И. ИВАНОВА,
член правления

На берегу Иртыша

Наш молодой город Ермак лежит на берегу Иртыша. В сложных климатических условиях (150 мм осадков в год) многие любители выращивают прекрасные гладиолусы, георгины, астры, сухоцветы. В этом немалая заслуга клуба «Гвоздика», более 5 лет работающего при Доме культуры «Металлург» под руководством агронома Л. И. Науменко. Наша цель — пропаганда знаний в области цветоводства. Мы организуем выставки цветов, читаем лекции, даем консультации.

На заседаниях выступают опытные специалисты, проводятся и практические занятия. Здесь всегда можно получить рекомендации по защите растений, а также планы агротехнических работ на приусадебном участке. Большой популярностью у жителей города пользуется соревнование на лучшее оформление двора, дома, балкона. Любители кактусов ведут оживленную переписку со многими аналогичными секциями из других городов Советского Союза.

Т. П. КОЧЕТКОВА

Новый справочник

Цветоводы, архитекторы-озеленители и специалисты других областей, работающие с декоративными растениями, давно хотели иметь под рукой справочное пособие универсального типа. В известной степени эта мечта, наконец, осуществилась. Книга-справочник «Декоративные растения открытого и закрытого грунта» явилась итогом многолетнего труда коллектива Центрального республиканского ботанического сада АН УССР.

Издание содержит 518 черно-белых и 580 цветных иллюстраций. Выполнить их позволили богатейшие коллекции сада и высокое мастерство художницы В. К. Марковой и фотографа А. Б. Фридлянда. К сожалению, черно-белые иллюстрации размещены неэкономно: размеры большинства рисунков можно и нужно было бы уменьшить. Тогда не пришлось бы искажать текст неудачными сокращениями. Что касается прекрасных цветных фотографий, то они оказались богатым, но трудно используемым в работе материалом, поскольку обособлены от основного текста. Нельзя назвать удачной находкой отсутствие у фотографий нумерации, подписи к ним нужно искать по схеме, помещенной в предисловии, что неудобно для читателя. Отсутствие латинских названий снижает ценность цветных иллюстраций для цветоводов других республик.

Что касается текстовой части, посвященной характеристике 4330 видов, форм и сортов декоративных растений, то следует заметить, что в ней также имеются сильные и слабые стороны. С большим знанием дела, с использованием оригинального материала написаны статьи о георгинах, хризантемах, пионах, флоксах; из древесных — о сиренях, рододендронах, розах, клематисах; из летников — об однолетних астрах (к сожалению, эта часть несколько перегружена), левкоях, львином зеве. Из оранжевых растений добротно описаны орхидеи и кактусы.

Необходимо отметить следующие неточности ботанического характера: для отдельных родов приведены устаревшие названия, так, род ацидантера ныне упразднен, а его виды присоединены к роду гладиолус; виды, относимые раньше к роду морея, теперь представляют род диетес; род шлumbergera описан под старым названием зигокактус. Род агпантус, насчитывающий около 10 видов, дан монотипным; род литтония — корневищно-клубневое растение, а не луковичное. При описании рода лилия весьма случаен подбор видов и сортов; более чем кратко описан род

рябчик (фритиллярия) — из 100 видов только один! В Северной Америке нет и не может быть видов рода птицемлечник (орнитогаллум). Вместо трубки околоцветника в статье о кактусах фигурирует произвольный термин «трубочка»; основание цветоноса у ароидных, например у антуриума, именуется «чешешком», а соцветия — «цветками»; у бамбуков в роде листоколосник «открыта» несвойственная им жизненная форма однолетников и т. д. Написание сортовых названий не унифицировано. Не всегда соблюдена соразмерность текстовой части и значимости самих растений в декоративном садоводстве. В статьях о некоторых многолетниках не приведены схемы ботанических и садовых классификаций, а в перечне сортов можно нередко увидеть устаревшие (например, у ирисов). Для пользы дела при переиздании справочника желательно устранить перечисленные недостатки.

Думается, что в подобной научно-популярной литературе следует избегать излишней детализации, поэтому вряд ли оправдано приведение авторов семейств, родов, видов. От этого отказалось даже такое академическое издание, как «Жизнь растений».

В целом же общая оценка этого труда, потребовавшего больших усилий коллектива одного из ведущих ботанических садов в стране, безусловно, должна быть положительной.

Г. И. РОДИОНЕНКО,
доктор биологических наук

Ленинград

Издано в Тбилиси

Известный грузинский специалист декоративного садоводства кандидат биологических наук Ираклий Георгиевич Хмаладзе назвал свою новую книгу «Ландшафтное искусство». Она вышла в тбилисском издательстве «Хеловнеба» на грузинском языке.

Автор интересно рассказывает о замечательных творениях мастеров далекого прошлого в России, Италии, Франции, Австрии, об истории паркового строительства в Грузии. Делится Ираклий Георгиевич и своим богатым опытом — ведь за его плечами 60 лет безаветного служения декоративному садоводству.

В книге ставятся и важные проблемы современного озеленения городов республики. Она хорошо иллюстрирована цветными и черно-белыми фотографиями, планами, рисунками.

М. МЕЛЬНИКОВА

Сад неожиданных встреч

Так назвали свою книгу автор текста Т. Г. Буруковская, фотограф Н. Ф. Марков и художник Д. М. Пласин. Издана она в Калининграде в 1985 г. и рассказывает о Ботаническом саду Калининградского государственного университета. Но от привычных «путеводителей» она отличается, как живое растение от самого совершенного гербарного образца. На первой же странице авторы предупреждают читателя, что они поведут экскурсию так, «чтобы встречи с чудесными экспонатами были овеяны легким ароматом легенд и былей».

Удивительно поэтичны не только многочисленные эпиграфы, но и названия глав («Колоннада зеленого храма», «Сад под крышей», «География на клумбе» и др.). Гете и Мицкевич, Апухтин и Бальмонт, Маяковский и Заболоцкий — какие прекрасные стихи посвящали они цветам! Предваряют всю книгу чудесные строки французского поэта и естествоиспытателя Жака Делюля из поэмы «Сады»:

Здесь собраны растения всех стран,
С высоких гор и берегов морских,
С Востока, с Запада,
С Полночи и с Юга...

Я путешествую в их дивном окруженьи
Из Африки в Америку, в Европу
И в Азию. Среди растений наших
Не в тягость им привольная чужбина.

Но, конечно, поэзия — лишь яркое дополнение к увлекательному рассказу о растениях. В книге можно прочитать о роли финиковой пальмы в истории человечества, об ирисах — «живой радуге полных стран», можжевельниках — «кипарисах российского леса». Раздел «Из глубины веков» содержит немало интересного о древнейших представителях флоры планеты — гинкго, тисе, таксодии, магнолиях и др.

Широко и многопланово деятельность сада — о ней кратко рассказано в заключительном разделе. Активно ведется пропаганда знаний по охране природы, сотрудники оказывают помощь в озеленении города — благодаря их инициативе экзотические растения украсили многие улицы и площади Калининграда.

Завершает книгу указатель растений, упоминаемых в тексте, и список литературы. Закрываешь ее с чувством сожаления — не хочется расставаться с увлеченным, взволнованным, глубоко эрудированным собеседником. Вышло в свет прекрасное издание, которое воспитывает любовь к природе и растениям. Читатели с благодарностью примут его.

Т. М. КЛЕВЕНСКАЯ



«Праздничная сюита» (автор Н. Марина).



«Жар-птица» (К. Дворянинова).

Из комнатных растений

Спору нет, много радости доставляют нам комнатные растения, когда после долгих ожиданий вдруг распустятся на них удивительные цветки причудливой формы или окраски. Необычно выглядят они и в аранжировке. Диапазон использования их очень широк: некоторые имеют настолько оригинальные цветки, что сами представляют уже почти готовую композицию, например, стрелиция, напоминающая жар-птицу (2). Подбрав подходящую зелень, можно получить прекрасное праздничное украшение фойе, зала, сцены.

Очень нарядна и пуансеттия. Ее красные, белые, розовые прицветники особенно красивы рядом с белоснежной каллой (1). Такая композиция подходит для любого интерьера.

Плотные тяжелые листья саговника станут прекрасным фоном для бильбергии, как бы подчеркивая нежность поникающих соцветий с розовыми прицветниками (4).

Изящная аранжировка в хрупкой раковине (3) словно просит, чтобы с ней обращались особенно осторожно. Эта работа хороша для жилой комнаты, ее можно поставить на полированный стол или сервант.

Срезанные цветы амариллиса и каланхое, пеларгонии и кливии прекрасно сочетаются не только с привычным аспрагусом, но и листьями пальм, сансевиер, плодами солянума и перца, сочными розетками эхеверии, побегами седума. При богатой фантазии возможности аранжировщика поистине неисчерпаемы.

Л. К. ШИРЕВА,
Е. Н. ЧЕРНЕЙ

Кишинев, Ботанический сад АН Молдавской ССР

«Вам и не снилось» (Л. Ширева).



«На крыльях мечты» (Е. Черней).



КОНКУРС ЗАКОНЧЕН, но разговор продолжается

За последние два года читатель уже привык, наверное, что почти в каждом номере журнала под рубрикой «Прислано на конкурс» его ждет проект садового участка. Но время истекло, и пришла пора подвести итоги.

Сначала немного статистики. Жюри рассмотрело 32 работы. Среди тех, кто решил принять участие в этом своеобразном соревновании на лучшую планировку и цветочное оформление сада размером 20×30 м, оказались люди самых разных профессий: водитель троллейбуса, механизатор, маляр, бухгалтер, механик, архитектор, инженер по оптическим приборам, метеоролог, подводник, строитель, художник, горный инженер, преподаватели школ и техникумов, а также студенты, школьники, пенсионеры. Конечно, не остались в стороне и специалисты-озеленители.

География нашего конкурса также оказалась обширной, в полном смысле слова «от Москвы до самых до окраин». Ленинград и Фрунзе, Казань и Новосибирск, Волгоград и Кострома, Кировабад и Одесса, Сургут и Ярославль, Каменец-Подольский и Барановичи, Вильнюс и Азов, Минск и Ворошиловград, Таллин и Киев, г. Горки на Могилевщине и деревня Облечижино Псковской области. Отрадно, что свою работу прислала и наша читательница из Чехословакии.

Лучшими были признаны 8 проектов, которые опубликованы в журнале. По мнению жюри, их отличает рациональная планировка, достаточная простота ее использования в натуре, художественный вкус, творческая выдумка. Что же касается цветочных растений, то предложения делились на две категории: набор самых простых, общедоступных культур или сложный обширный ассортимент для опытных любителей. Надо сказать, что оба варианта нашли своих почитателей среди тех, кто прислал нам отзывы.

Первое место присуждено двум исполнителям: ленинградцу Н. Ю. Истомину (№ 5, 1985) и киевлянину И. И. Ковгану (№ 1, 1986). Им же достались и лауры победителей конкурса читательских симпатий.

Участок семьи Истоминых привлекает бережным отношением к природе. Сохранив доставшийся им на участке островок леса, они сделали его доминантой зеленой композиции, придумали и осуществили очень гармоничный переход от этой рощицы к садовым посадкам. Таким связующим звеном стала газонная лужайка с водоемом, у которого посажены арбутус, бадан, купальница, то есть цветы, близкие по свое-

му «образу» к естественным насаждениям. Да и весь садик сделан с большим тактом, растения подобраны не только по колеру, но и по физиономическому облику. Каждому найдено лучшее место. Впрочем, предоставим слово читателям:

«Предлагаем отдать первый приз читательских симпатий семье художника Истомина, — пишет семья Гизенко из Ташкента. — Они сохранили участок природы и внесли свои дополнения, но с каким вкусом! Сколько ума, сил отдали они, чтобы получился уголок отдыха на природе».

А вот отрывок из письма ленинградки М. С. Бахмановой: «Я давно не испытывала такого удовольствия. Все удивительно: маленький участок, торфяной грунт, небогатыми для растений места подо мной — а люди создали такой высококультурный, красивый, уютный участок. Все так в меру и продуманно. Подбор растений — классический по качествам и в общем доступен людям из разных мест».

Очень порадовала нас своим сообщением и Т. П. Самойленко из г. Славгорода Алтайского края: «До 1985 г. я была равнодушна к своему участку — что посадила, пусть растет. Случайно увидела в № 5 статью и проект Н. Ю. Истомина. С него все и началось! Перечитала все журналы с 1980 г. Теперь я ваша подписчица и поклонница, распространительница интересных статей. «Заразила» многих садоводов нашего общества. Хотим, чтобы и наши участки были не только огородами, но и чудесными местами отдыха. Мы считаем, что на Алтае тоже можно выращивать редкие растения. Передайте т. Истомину огромную благодарность за его понимание эстетики, красоты».

Планировка сада, предложенная И. И. Ковганом, проста, лаконична. Плодовые и огородные культуры хорошо сочетаются с декоративными. Удачны конфигурация и размещение водоема. Все подчинено удобству эксплуатации, даже разделение плодовых на семечковые и косточковые. Хотя автор по специальности архитектор, его проект очень грамотен агрономически.

«В этом плане предусмотрено самое главное, необходимое, — пишет в редакцию А. Е. Большакова из Псковской области. — Цветов немного, но они — лучшие. Расположение культур рациональное, уход несложен и в меру трудоемок для работающего владельца участка, так как нет «редких» и «модных» растений».

Второе место разделили три участника конкурса. Читательница из ЦССР М. Досталова (№ 4, 1985) предложила очень строгое композиционное ре-

шение. При этом она продемонстрировала глубокие знания в области декоративного садоводства, свою увлеченность им. Недаром в пояснительной записке она указывает, что проект предназначается для опытных цветоводов-любителей, собирающих поликультурные коллекции. Активную роль в планировке играет газон. Удачно задумана перспектива участка за счет зонирования посадок (лиственные, хвойные, низкие кустарники). Декоративные кулисы закрывают огород. Отлично проработаны фрагменты — рабатка, оформление угла дома, водоем (дано даже его техническое устройство).

Жюри отметило также, что три выше-названных проекта отличает хорошая авторская графика (хотя это и не влияло на общую оценку).

Агроном-озеленитель из Вильнюса В. Марцинкявичюс (№ 6, 1985) сделал из всего участка «зеленый оазис». Все покрытие — стриженный газон, по которому можно ходить. Конечно, условия конкурса относительно плодовых и огородных культур выполнены, что не помешало автору найти место и для декоративных древесных пород с разнообразной окраской листьев или хвои (пурпурная, золотистая, белопестрая, сизая). Это придало участку очень нарядный вид. Например, в живой изгороди живописно выглядит форма бузины с золотистыми листьями.

Садовые цветы сконцентрированы у дома и со стороны улицы (у въезда). Получилась красивая парадная, или, как ее называют в Литве, репрезентативная зона (кстати, по уставам литовских садовых товариществ ее обязаны устраивать все, чтобы участки украшали своим видом поселок). Еще одна интересная деталь — детская площадка, выгороженная плотной зеленой стенкой от хозяйского, стоянки автомобиля, соседнего участка, но открытая родительским взорам.

Эстонский архитектор К. Педак (№ 4, 1986) «попал» на наш конкурс случайно. Двое членов жюри в прошлом году познакомились с лучшими садовыми участками в окрестностях Таллина. В кооперативе Хаабнеме их внимание привлекла одна характерная деталь — все владения не имели оград, заборов. Оказывается, так было решено сообщать. С одной стороны, благодаря этому садики зрительно расширились, а с другой — хозяевам пришлось постараться, чтобы «сотки» выглядели опрятно, красиво. И вот даже на этом фоне выделялся замечательный сад К. Педака. Искусно созданный рельеф (была использована земля из котлована под фундамент) помог гармонично вписать в сад архитектуру дома. Цве-

тушие растения, выставленные на террасе, усиливали декоративный эффект. Конечно, мы пригласили творца этого уголка принять участие в нашем конкурсе.

Третье место также разделили три претендента.

О. В. Суханова, старший техник-озеленитель из г. Волжской Волгоградской обл., удачно использовала некоторые приемы садово-паркового оформления (№ 3, 1985). Мягкие линии дорожек, связывающих все планировочные узлы, подчеркнуты свободной посадкой деревьев и кустарников, соответствующей конфигурации цветников. Ассортимент рассчитан на засушливые условия зоны и достаточно разнообразен. Умелая компоновка летников, многолетников, луковичных, «дикарей» при общем стилевом единстве решения цветников позволила создать вдоль дорожек своеобразную красочную ленту.

Инженер-строитель из Вильнюса Е. И. Парасонене (№ 1, 1985) поставила дом на лужайке, обрамленной крупными пятнами многолетников и роз. Весь участок кажется уютным, «домашним» благодаря посадке таких растений, как ландыш, анютины глазки, сирень, настурция, флокс прелестный и др. В окаймлении большого цветника из многолетников удачно использована примула, а кусты дороникума, астры альпийской и дицентры создают декоративные акценты. Хорошо смотрится сочетание ирисов с лавандой.

Москвичка Е. С. Чернина инженер по оптическим приборам, назвала свой проект «Сад конца недели» (№ 5, 1986). Обширный ассортимент многолетников в рокариях, рабатке она подобрала с расчетом на непрерывное цветение при минимальном уходе. Зимнезеленые растения позволяют участку выглядеть нарядным с апреля по ноябрь.

Все призы нашего конкурса помимо гонорара за публикацию их материалов получили на память подарочные альбомы Агропромиздата.

Среди рассмотренных работ было немало таких, которые, хотя и не были рекомендованы к печати в целом, содержали интересные детали, находки.

Так, Ю. В. Бабичев (г. Азов Ростовской обл.) предложил как ограждение рокария красивую подпорную стенку из ракушечника с углублениями и нишами для посадок цветов. Хорош и его хозблок, где крышей служит прямоугольный бак 4×2×1 м для нагрева воды. Она идет и в душевую, и на полив растений.

Л. К. Носкова (Верхняя Пышма Свердловской обл.) в проекте сада на 4 сотки нарисовала удобные треугольные грядки с овощами, занятые устройствами для детских игр.

Известный цветовод-любитель из Казани Г. К. Иванов посадкой стриженной ели со стороны господствующих ветров и морозостойких невысоких кустарников по остальным границам участка создал благоприятный микроклимат для своей обширной коллекции и в то же время не затенил соседние владения. Он продемонстрировал

также отличные познания в устройстве каменных цветников.

В. П. Барабанова (г. Стаханов Ворошиловградской обл.) прислала необычный проект — садово-животноводческий участок, выходящий к озеру. Часть берега она использует для отдыха и купания. Здесь есть скамья, беседка, увитая плетистыми розами, плакучая ива. Помост и причал для лодки отделяет этот уголок от водно-хозяйственной зоны, которая выгорожена сетками.

Маляр Л. Ф. Малюха (Ворошиловград) порадовала нас любовно выполненным макетом своего участка. Кстати, это была «первая ласточка», прилетевшая на конкурс. Приятно выглядит на плане водоем, окруженный камнями, среди которых посажены вербейник, примулы, хоста ландшафтная, флокс шиловидный, лилейник, бадан, ирис карликовый.

Ленинградский архитектор Л. Н. Федорова предложила вдоль отдаленной дорожки, ведущей к хозблоку, оригинальный «миксбордер» из овощных культур — кабачков, патиссонов, ревеня, подсолнухов. А компостную кучу она задекорировала навесом, увитым хмелем.

В целом ряде проектов камни, доставшиеся владельцу с участком, были удачно использованы для создания рокариев, подпорных стенок, обрамления мини-водоемов, а невыкорчеванные пни — для цветочных композиций или садовой мебели. Хороший пример — въезд для машины, выложенный в виде колеи с газоном посередине.

Жюри считает своим долгом остановиться и на характерных недостатках (наверное, это будет полезно не только авторам работ, но и другим читателям).

Так, в некоторых проектах, присланных из южных районов, неоправданно велики открытые замощенные пространства. Летом это лишь усугубит жару и сухость воздуха в саду. А вот тенистых уголков, беседок и террас, водных устройств предусмотрено маловато.

Были и очень замысловатые планы, которые на чертеже выглядят красиво, но в натуре трудноисполнимы, да и попросту не нужны на садовом участке. Например, автор оградил посадки луковичных вдоль одной из границ территории фестоном из бетонного поребрика или кирпича. Не говоря уже о том, что эти материалы дефицитны, подобный прием гораздо больше подходит для сквера.

Кстати, это не единственный пример заимствования элементов городского озеленения. Неуместными представляются нам на участке и цветники в форме пятиконечной звезды, ромашки, арабески, круга, расчерченного на сектора и т. п.

К сожалению, несмотря на обширную географию конкурса, в работах было очень мало национального, местного колорита. А ведь у каждого народа есть свои традиции, которые мы и сегодня видим в сельской местности. Красивые колодцы — в Молдавии, садовая скульптура — в Литве, плетень

(тын), увитый тыквой, с подсолнухами и развешанными крынками — на Украине, хаус (водоем) и суфа (возвышение из дерева для трапезы и отдыха) — в Средней Азии...

Есть и такое частное замечание. Компостную кучу из санитарных и эстетических соображений надо располагать вдали от других сооружений, в том числе и от хозблока. Желательно задекорировать ее вьющимися или другими растениями.

Размещение посадок — дело, конечно, хозяйское. Но все же не стоит чередовать в ряду облепиху с березой или «разбрасывать» кусты малины по всей территории. Некрасиво выглядят розы в окружении астр или композиция из трех полос с гладиолусами, тюльпанами и космеей.

Многие нарисовали в проекте рокарий, но у некоторых он превратился в беспорядочное нагромождение камней с торчащими на ровном месте высокими обломками (увы, таких ошибок не избежали даже профессиональные проектировщики). Как справедливо отмечает в своем письме Г. К. Иванов, «сложность устройства каменной горки заключается в том, чтобы размещение ее на участке было естественным. Она должна смотреться как выход из грунта известняка, песчаника, скальной породы. Если это сделать трудно, рекомендуется устраивать подпорные стенки из того же материала, что горка, дорожки, россыпь».

Итак, конкурс закончен. Редакция благодарит всех участников, вложивших в свои чертежи, рисунки, макеты, снимки столько души, старания, любви к цветам. Большое спасибо хочется сказать и приславшим отзывы на опубликованные работы — за теплые слова в адрес претендентов и организаторов конкурса. Нашей главной целью было пробудить у людей интерес к проектированию своего сада, показать на конкретных примерах, что при продуманном отборе растений, умелой их компоновке можно на 6 сотках земли и урожай хороший вырастить с запасом на зиму, и отдохнуть на воздухе среди зелени и цветов. Красота — делу не помеха. В этом убеждают лучшие работы конкурса.

Конечно, данная тема и впредь будет занимать должное место на страницах нашего журнала. А потому мы с интересом ждем новых предложений по планировке участка в целом или отдельных его фрагментов. Об этом просят и многие читатели. Вот, к примеру, письмо от семьи Побережных из Днепрпетровска: «Хотим поблагодарить за возможность ознакомиться с планами дачных участков, присланных на конкурс. Нашли много интересных идей. Однако хотелось бы встретить в журнале план участка, имеющего уклон. Думаем, что и другим это будет интересно». С таким же вопросом обращается к нам М. А. Сафонова из Каменец-Подольского, получающая треугольный участок площадью 4,5 сотки с почти метровым уклоном. Кто даст добрый совет?

ЖЮРИ

С Новым годом, дорогие цветоводы!

СПИСОК СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ «ЦВЕТОВОДСТВО» В 1986 Г. (Цифрами обозначены номера журналов)

XXVII СЪЕЗДУ КПСС — ДОСТОЙНУЮ ВСТРЕЧУ

Маршруты интенсификации (интервью
с О. Киудсоо) 1
Ходаков Ю. И. Время конкретных дел 1

РЕШЕНИЯ ПАРТИИ — В ЖИЗНЬ

Адрес передового опыта: Горький, сов-
хоз «Цветы» 2
В совхозе «Оранжевый комплекс» 5
В гармонии с природой 6
Интенсивная технология 4
Ландышева Л. В. Тебе, советский чело-
век 3
Юскевич Н. Н. Девиз пятилетки —
ускорение 3

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА

Ахалая Т. А. Адрес передового опыта:
Горький, совхоз «Цветы». Курс взят
на биометоды 2
Волчок М. М. Гвоздика не сдает пози-
ций. Учитывая специфику монокуль-
туры 3
Воскобойникова Р. Н. Адрес передового
опыта: Горький, совхоз «Цветы». Как
у нас организован бригадный подряд 2
Гиль Л. С. Гвоздика: управляемая куль-
тура на минераловатном субстрате 4
Говорков В. С. Адрес передового опы-
та: Горький, совхоз «Цветы». От пя-
тилетки к пятилетке 2
Голубева Е. И. Адрес передового опы-
та: Горький, совхоз «Цветы». В биоло-
гической лаборатории 2
Григорян В. В. Гвоздика в Ереване 1
Гудиницкий Л. М. Тюльпаны плюс гречи-
ха 3
Децина Н. Н. В первой световой зоне
(ремонтантная гвоздика) 4
Завротский Д. А. Гвоздика не сдает
позиций. У цветоводов Днепропетров-
щины 3
Зайкина Е. Ф. В хозяйствах Россий-
ской Федерации (о питомниках) 6
Иванова Л. Г. Совершенствовать про-

изводство, обогащать ассортимент (о
питомниках) 4
Костюченко Л. Л. Гвоздика не сдает по-
зиций. Повышать эффективность про-
изводства 3
Курышов Н. Г. Инструкция по технике
безопасности 3
Морозовский Б. В. Улучшенная техноло-
гия розоводства (о питомниках) 4
На повестке дня питомники 4
Школа передового опыта в ЛОСС 6
Оверлинга С., Дагилис Л. Гвоздика на
искусственном субстрате 6
Отвечаем на ваши вопросы 4, 6
Пашкова В. А. Адрес передового опыта:
Горький, совхоз «Цветы». Бухгалтер-
ский учет — на вычислительной тех-
нике 2
Сутягин Ю. Н. Адрес передового опыта:
Горький, совхоз «Цветы». Надежное
устройство 2
Петрунеч В. В., Бунин В. П., Гридасо-
ва В. И. СУЛ-187 (прибор для возгонки
серы) 4
Попов В. В. Затраты под контролем 5
Пятин В. И. Адрес передового опыта:
Горький, совхоз «Цветы». В атмосфере
творческой инициативы 2
Романова В. Л. Сирень: корнесобствен-
ные саженцы перспективны 3
Ругите Я. Выгонка тюльпанов (уроки на-
ставника) 5
Ругите Я. Правильный посев — залог
урожаа (уроки наставника) 6
Руснак Л. А. Контейнерный метод пер-
спективен (о питомниках) 4
Соболева Л. Е., Феофилова Г. Ф., Соро-
штан В. Ф., Селюх Ю. Е., Селюх Н. Т.
Хризантемы в овощном культурообо-
роте 1
Списищева О. А. Розы для Москвы и
Подмосковья 1
Стримбан М. Когда хозяйство на
подъеме 1
Стримбан М. Эффект поиска 5
Тиунова И. Г. Растения напрокат 6
Удалова Л. И. Адрес передового опыта:
Горький, совхоз «Цветы». Гвоздика
требует заботы 2

Хорьков А. Н. Адрес передового опыта:
Горький, совхоз «Цветы». Механиза-
ция цветочного производства 2
Шуваев А. Н. Новый сборник нормативов 3
Эрик Ю. Интенсивная технология: в кон-
тейнерах и рулонах 6

ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ

Лулева З. С. Питомники требуют внима-
ния. Мнение ветерана 1
Огородников В. А. Питомники требуют
внимания. В пустынных районах 1
Сурина И. Н. Нужны ли нам техники-
озеленители? 6
Сухин Д. М. Питомники требуют внима-
ния. Спрашивает покупатель 1

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Абдуллаев Г. А. Продуктивность корне-
собственных роз 5
Алексеев И. Беспикировочным спо-
собом 3
Алехно Г. Д., Высоцкий В. А. Биотехно-
логия в цветоводстве. Клональное ми-
кроразмножение роз 1
Бессчетнова М. В. В ботанических садах
Казахстана 2
Болгов В. И. Ускоренное размножение
гиппеаструма 3
Воронцов В. В., Петрунина Ф. Г. Биотех-
нология в цветоводстве. Условия адап-
тации герберы 1
Дворянинова К. Ф. Стрелиция и ее
сородичи 6
Козлов А. В. Роза 'София Ротару' 2
Козьменко Н. П., Нурмиева С. С. Гербе-
ра в контейнере из черной пленки 6
Крюкова И. В. Декоративные персики 2
Кудрявец Д. Б. Однолетние астры. Соот-
ветствуют мировым стандартам 1
Левко Г. Д. Шире использовать много-
летний люпин 3
Лях В. М. Азотные и калийные удобре-
ния для гвоздики 4
Мельникова М. Г. «Под вишнями в цве-
ту» 2
Митрофанова О. В. Биотехнология в цве-

товодстве. Производство на безвирусную основу	1
Митрофанова О. В., Иванова Н. Н. Микроразмножение бегонии Элатор	6
Михайлов Н. Л., Мельникова М. Н. Сирень — зелеными черенками	6
Мовчун А. В. Удобный бур для почвенных образцов	5
Морозова Л. Н. Гербициды на плантациях пионов	5
Мышк Л. П. Газонные травосмеси для юга	3
Назарова Т. М., Христо А. А. Для сибирского региона	1
Овчинников Ю. А. Клубневая бегония	3
Панкратов В. П. Оптимальная концентрация эмульгатора	2
Петренко Н. А. Однолетние астры. Шифры сортов	1
Решетняк Т. В. Расчет и нормирование расходов тепла	5
Слепокуров В. И. Механизация трудоемких процессов	1
Слепченко Л. А., Водопьянова В. Г. Льянка декоративна и вынослива	5
Смирнова З. И. Миниатюрная горшечная гвоздика	5
Снежко В. В. Фитонциды оздоравливают воздух	6
Студенцова Л. И. Декоративный перец	6
Цыганкова Л. И. Реликтовое чудо Сахалина	3
Якобсонс И. К. Фрезия на гидропонике	4

СЕЛЕКЦИЯ И СОРТОИСПЫТАНИЕ

Грибова Н. Я. Новые районированные сорта	5
--	---

ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Баявичас А. Ч., Бальчюнас Л. П. Длительное контейнерное озеленение	3
Дубровина О. А., Обрывкова А. А., Фурсова Л. М. В условиях полупустыни	5
Зуокене Г. Ю. В городах Литвы	1
Коробов В. И. Розы для Черноморского побережья	4
Изааксон Г. М., Шапенкова Г. Н. Для агропромышленного комплекса. Озеленение животноводческого комплекса (проект)	2
Савчук О. И., Козленко В. П. Партер «Салют Победы» (проект)	3
Изааксон Г. М., Шапенкова Г. Н. В интерьерах предприятий АПК. В холле на животноводческой ферме (проект)	6
Шильниковская В. П., Юртин Б. О. В гармонии с природой	6
Фишер Э. В. Акценты: пурпурные, желтые, пестрые	3
Фишер Э. В. В серебристо-голубой гамме	1
Фишер Э. В. Многолетники с орнаментальной листвой	4
Фишер Э. В. Осенние цветники	5
Фишер Э. В. Рябчики в весенних цветниках	2
Френкина Т. Снова цветут каштаны	3
Чахава Г. В. Новая достопримечательность древнего Тбилиси	1

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

Коев Г. В. Нематоды — паразиты декоративных растений	5
Колодочка А. А., Зирка Т. И. Вирусные болезни орхидей	6
Кулибаба Ю. Ф. Перспективы биометода	1
Матвеева М. А., Тимохина Е. Т. Против стеблевой нематоды нарциссов	6
Синадский Ю. В., Валиева В. Г. Строматиниоз гладиолусов и погода	5
Щурова Г. В., Метелицина Т. Н. Пестициды для промышленного цветоводства	3

ЗА РУБЕЖОМ

Абрамашвили Г. Г. На международном симпозиуме по газонам	6
--	---

Бондаренко М. Б. Удивительный мир китайских парков	5
ГДР. Гиппеаструм на срезку	6
ГДР. Экономика цветоводства и задачи селекции	2
Голландия. Цветы в «башнях»	1
ПНР. Новое в семенном размножении рододендронов	3
По страницам шведской печати	3
Рихтер М. А. У цветоводов ГДР	4
Швеция. Длительное хранение семян	6
Швеция. Советы по выгонке (луковичные)	1

АРАНЖИРОВКА

Букеты «Интерфлоры»	3
Френкина Т. Свет вечерний шафранного края...	5
Ширева Л. К., Черней Е. Н. Из комнатных растений	6

ДЛЯ ДОМА, ДЛЯ САДА

Амченцев В. А. Сад под водой	2
Антонов Б. А. Розы растут на балконе	3
Берсенева Н. А. Тропики в комнате	6
Буланова И. И., Буланов В. А. Диковинные звездочки	3
Городецкая М. Н. Чубушник — украшение сада	3
Журиная М. А. Сфагнум — друг цветочной воды	6
Залетаева Ю. В. Опыт выращивания в Эстонии (лилии)	5
Изотов В. Н. Как получить крупные клубнелуковичи (гладиолусы)	1
Китаева Л. А. Выращивание рассады в комнате	1
Клевенская Т. М. Сансевиера снова в моде	5
Климов Е. А. Знакомьтесь: эритрониум	1
Колбасина Э. И. Замечательная лиана (актинидия коломикта)	3
Колзакова И. Г. Крокусы	2
Конкурс закончен, но разговор продолжается	6
Курдюк М. Г. Бархатцы в комнате	5
Лилейкина В. В. Экзотические калатеи	4
Макуни Б. М. Вода для укоренения черенков	5
Макуни Т. Н., Макуни Б. М. Пересадка узамбарских фиалок	3
Матвейчик В. Н. Необычный способ (глоксиния)	6
Машкина Л. Если Вы купили цикламен	6
Мирсаков Л. М. Суперсукуленты. Посев и содержание семян	5
Мягкова Е. С. Лучшее украшение балкона	1
Нуралиев Н. Р., Кузнецова В. Ф., Селиверстова Л. А. Продолжаем разговор о георгинах	1
Олейник Т. Ф. Для зимних букетов (сухоцветы)	5
Омельченко А. Н. Вернемся к гвоздике	3
Шабо	3
Отрошко А. В. Новая группа (лилии)	5
Подвесные композиции	1
Полонская М. Ю. Сон-трава и другие прострелы	1, 4, 5
Потемкин Л. Л. Культивируем в Сибири (гладиолусы)	6
Прислано на конкурс (проект участка)	1, 4, 5
Растения для интерьеров (цветная таблица)	1
Савинных В. Выращиваем бонсаи	6
Семенов Д. В. «Немодные кактусы»: селеницереусы	6
Сибиряков Ю. М. Садовые трельяжи	5
Сипунов И. М. Кипарис на подоконнике	5
Стукалова Г. Н. Из моего опыта (глоксиния)	6
Терешенко П. П. Выращиваю гиацинты	3
Фирсов Г. А. Акалифа — гостья из тропиков	5

Чепурной Ю. Н. Хранение клубнелукович (гладиолусы)	6
Читатели рассказывают	5
Чучин В. М. Редкие виды в гибридизации (лилии)	5
Шрам В. Е. Самая неприхотливая (драцена душистая)	4
Якимова Т. В. Драконовы деревья	2

АЗБУКА КОМНАТНОГО ЦВЕТОВОДСТВА

Бояркина И. С. Как подготовить почву	6
Журиная М. А. Растения и тепло	4
Куканова Т. Растения и свет	5
Сердюкова Н. С. Не делайте ошибок	3

В КЛУБАХ И СЕКЦИЯХ

Абрамова Е. Каунас	5
Веселовская Л. Н. Работаем дружно	1
Канапина Е. А. Сенполии в Алма-Ате	3
Иванова П. И. За Полярным кругом	6
Меленевская Л. С. Дружеские встречи	2
Мещеряков А. С. Любители орхидей	2
Орлова Е. Н. Для родной столицы	3
Серебряков В. С. Отмечаем юбилей	2
Сидоров В. А. Новочебоксарск	5
Харитонов В. С. Интересный досуг	1
Хмаладзе И. Тбилиси	5
Кочеткова Т. П. На берегу Иртыша	6

ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ

НАРЦИССЫ. № 2, стр. 19—32	
Строение и классификация	
Латинские наименования сортов, упоминаемых в подборке	
Зайцева Е. Н., Тимохина Е. Т. Сортимент. Рекомендуются в Госсортоиспытании	
Школьная З. П. Сортимент. Для цветочных хозяйств	
Зайцева Е. Н., Тимохина Е. Т. Разрезно-корончатые	
Советы по агротехнике	
Зайцева Е. Н., Ругите Я. И., Константинов К. В., Хондырев В. К. Выгонка с ноября по апрель	
Соколов А. Н. Ранняя посадка	
Рухианс Я. Х. Селекция	
Казакон Б. Г. На участке коллекционера	
Хрусталева В. А., Костерина Е. А. Защита растений	
В букетах и композициях	

ПИОНЫ. № 4, стр. 13—32	
Успенская М. С. Классификация	
Строение подземной части	
Ипполитова Н. Я., Видасова Е. Г., Талалаева Г. А. Методы размножения	
Дьякова Г. М. Коллекция Главного ботанического сада	
Дзгоева Э. А., Хакимова Л. К. Древовидные пионы. В Ботаническом саду МГУ	
Давыдова Т. С. Древовидные пионы. Неприхотливое растение	
Власов А. П. Древовидные пионы. Выгонка	
Пашенко Ю. А. Древовидные пионы. Размножение	
Миско Л. А. Защита растений. Болезни и меры борьбы	
Капинос Д. Б. Профилактика ржавчины	
Дубров В. М. Любительский сортимент В партерах и на лужайках	
Соколов Л. Н. Под пленочным укрытием	
Фомина Т. И. Почему кустики не цветут	
Успенский Ю. Г. На Сахалине	
Крюков А. Н. Для ускоренного размножения	
Московской секции — 20 лет	
Капинос Д. Б. Сезонные работы	
Зеленухин В. П. Хранение срезки	
Список сортов, упоминаемых в подборке	
В букетах и композициях	

(Римскими цифрами обозначены номера журналов, арабскими — страницы)

Акалифа V — 36
Акант IV — 36
Аконит VI — 36
Актинидия III — 30
Акротелиум V — 32
Альстремерия IV — 12
Анафалис I — 25
Анемона V — 24
Антуриум IV — 12; V — 2-я стр. обложки
Аспидистра I — 36
Астра I — 18; III — 14; V — 18, 24
Аукуба I — 37
Бадан IV — 36
Бальзамин I — 37
Барвинок III — 27
Бархатцы V — 35
Бегония I — 36; III — 16; V — 2-я стр. обложки; VI — 12
Бессмертник V — 32
Брахикомм III — 21
Бузульник III — 26; IV — 36
Бурчок I — 25
Валиснерия II — 39
Вербейник III — 26
Вербена I — 32
Водяной папоротник II — 39
Ворсянка V — 33
Газонные травы III — 13; VI — 24
Гвоздика I — 4, 10, 24; II — 8, 18; III — 4, 7, 8, 31; IV — 2, 3, 11, 12; V — 14; VI — 6
Гейхера — V — 39
Гелениум V — 23
Георгина I — 35; V — 18
Гербера I — 17; IV — 4; V — 18; VI — 7, 13
Гиацинт III — 28
Гипсофила V — 32
Гиппеластр III — 12; VI — 25
Гладиолус I — 14, 34; V — 20; VI — 33
Глоксиния VI — 30
Гомфрена V — 32
Горец IV — 36
Гортензия V — 33
Декоративный перец VI — 15
Диффенбахия I — 37
Дицентра I — 25
Драцена I — 36; II — 37; IV — 40
Живучка III — 26
Зебрина I — 37
Золотарник V — 24
Кактусы V — 39
Калатея IV — 39
Калла I — 8
Кипарис V — 35
Кабомба II — 39
Колеус I — 36
Колхикум V — 24
Котовник I — 25
Крокус II — 35
Криптокорина II — 39
Лабазник IV — 36
Лилия I — 21; II — 15; III — 18; V — 17, 29, 31, 39
Литопс V — 38
Лобелия I — 33
Лунария V — 32
Людвигия II — 39
Люпин III — 15
Лынянка V — 15
Маклейя I — 25
Медуница III — 27
Миррис IV — 36
Молиния III — 27
Монтбреция V — 23
Монстера I — 37
Мордовник V — 33
Нарцисс I — 14, 21; II — 19—32 (журнал в журнале); VI — 19
Нефролепис I — 36
Обриета I — 24
Орхидея IV — 12; VI — 18, 26
Очиток I — 24 25; III — 26; V — 2
Пилея I — 36
Пион I — 14; IV — 13—32 (журнал в журнале); V — 15, 17
Пистия II — 39
Пеларгония I — 37, 39
Пельтифиллум IV — 36
Пелерония I — 36
Персик II — 16
Петуния I — 32
Плектрантус I — 36
Плющ I — 37
Полынь I — 24, 25
Портулак I — 33
Примула II — 18
Пулявка I — 24
Райграс III — 27
Ревень III — 26
Резуха I — 24
Роголистник II — 39
Роджерсия IV — 36
Рододедран III — 21
Роза I — 4, 6; 16; II — 15, 17; III — 32; IV — 6, 7, 33; V — 14; VI — 15
Ройсисус I — 36
Рудбекия V — 23
Рябчик II — 34
Ряска II — 39
Сансвеера I — 37; V — 37
Селенигерус VI — 31
Сенполия III — 34
Сингоним I — 36
Сирень I — 8; III — 10; V — 17; VI — 16
Сон-трава II — 36
Сныть III — 26
Стапелия III — 34
Стрелиция IV — 12; VI — 14
Сфагнум VI — 28
Тысячелистник I — 25
Тюльпан I — 14; V — 7—12 (подборка), 17
Тюльпанное дерево VI — 23
Фатсия I — 37
Физалис V — 32
Фикс I — 37
Филодедран I — 37
Флокс V — 23
Фрезия IV — 9; VI — 7
Фуксия I — 37
Хибискус I — 36
Хлорофитум I — 37
Хоста I — 25; III — 27; IV — 36
Хризантема I — 7
Цикламен VI — 27
Циперус I — 37
Чемерица IV — 36
Чубушник III — 29
Шалфей I — 25
Элимуз I — 25
Элодея II — 39
Эритрониум I — 30
Ясколка I — 24
Ямень гравистый V — 32

Много лет в нашем журнале печатались адреса цветоводов-любителей, безвозмездно предлагающих семена декоративных растений. Читателям была удобна такая форма общения. «Большое спасибо участникам «Зеленой копилки». Они помогли сделать отличный цветник на садовом участке», — пишет в редакцию Н. О. Белтынь (Курск). Нередко переписка перерастала в дружбу, шел активный обмен опытом. «Очень благодарен «З. к.» и не столько за семена, сколько за возможность познакомиться с прекрасными людьми, которые бескорыстно занялись таким тяжелым и полезным делом» (И. А. Петров, Ленинград). «У меня появилось много молодых друзей по увлечению», — сообщает И. И. Макаренков (г. Рославль Смоленской обл.). — Я думаю, да и все цветоводы без исключения, что под раздел «Зеленая копилка» нужно отводить полностью 1—2 страницы в журнале. От этого журнал станет более популярным».

Были, однако, случаи, когда за семена участники «З. к.» просили прислать деньги или лотерейные билеты. Таким цветоводам редакция терпеливо объясняла, что они неправильно поняли условия «Копилки», забыли главное ее требование — быть бескорыстными.

Но в последние годы в редакционной почте все чаще стали встречаться такие сетования: «По получении журнала отправил несколько писем, вложив конверты для ответа и пакетики. Прошло 4 месяца, но ни одного ответа не пришло» (Ю. Е. Попов, Москва). «Это пустая затея, даже теряешь веру в людей. Но стоит только написать, чтобы выслали семена за деньги, тогда сразу же откликаются» (К. Я. Юркова, Пензенская обл.). «Мертвыми душами» называл участников «З. к.» читатель из Ярославля (подпись неразборчива). Все авторы подобных сообщений видят главную причину своего разочарования в том, что цветоводы, к которым они обращались, безответственно подошли к взятым обязательствам. Дело же в том, что с развитием коллективного садоводства спрос на семена резко увеличился. Если лет пять назад к участникам «З. к.» приходило до 5 тысяч заказов, то теперь количество их возросло вдвое. «В мой адрес пришло уже 12 690 писем и до сих пор еще идут», — сообщает В. Н. Пискунова (Калининская обл.), — некоторые товарищи прислали по 1—2 руб.,

деньги я переводом вернула. Посоветуйте, как мне быть, я хотела помочь людям, а выходит наоборот одни мучения и бессонные ночи. Пишу отказы, а это не очень приятно». А вот еще одна корреспонденция: «Приходится с горечью признать, что все заказы выполнить не смогу. Писем пришло более 10 тысяч. Каждый день хожу на почту и приношу по 200 штук, хотя уже прошел месяц после «письменного шквала». Это какой-то ужас. Я ожидала получить 3—4 тысячи, думала — до весны половину одолею, а с нового урожая — остальное. Сейчас же не то что семена послать, а просто прочитать не успеваю. Я не жалуюсь, нет. Я добровольно взяла на себя эти хлопоты... Стоят пять мешков, полные писем, а я больше 150 в день одолеть не могу. Конечно, когда буду писать отказы, дело быстрее пойдет, но и в этом мало радости — люди-то надеются получить семена, раз дано объявление». Автор этого письма О. П. Цыганкова живет в Тюмени. Разве не удивительно, что заявки к ней пришли и от москвичей, и из благодатных южных краев? По крайней мере половина заказчиков могла бы найти семена в магазинах или у местных цветоводов.

Понятно, что требовать от одного человека обеспечить семенами 10 тысяч заявок нельзя. Эта задача и не каждому магазину под силу.

Редакция пробовала ограничить поток писем указанием определенных областей, жителям которых семена высылались в первую очередь, но, к сожалению, большая часть читателей игнорировала эту деталь, количество заявок существенно не уменьшилось, поэтому была возобновлена прежняя форма объявлений.

Поскольку теперь участники «Зеленой копилки» получают заказов в несколько раз больше, чем могут выполнить, дальнейшая публикация в журнале предложений любителей стала нецелесообразной. Цветоводам, которые хотят найти какое-либо растение, нужно обращаться в местные клубы любителей природы. Клубам же надо активнее организовывать обмен и продажу посадочного материала. Те, кто имеет излишки семян декоративных растений, могут предложить их на условиях «Зеленой копилки» через районную газету.

М. А. КУЗНЕЦОВА,
Т. Г. ПАСТУШКОВА

Журнал-приложение «ЦВЕТОВОДСТВО»,
головной журнал «ПЛОДОВОЩНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Ответственный редактор И. К. АРТАМОНОВА

Редакционная коллегия: В. Н. АНДРИАНОВ, Л. В. АНАХОВА, Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, И. С. БОЯРКИНА, В. Н. БЫЛОВ, И. Л. ЗЛЕНКО, М. Ф. КИРЕЕВА, К. Г. КОВАЛЕВ, Н. П. НИКОЛАЕНКО, Р. В. СОКОЛОВА, Н. П. ТИТОВА, Ю. И. ХОДАКОВ, Г. Н. ШИТЯКОВА, Н. Н. ЮСКЕВИЧ

Редакционный совет

Редакция: Т. М. КЛЕВЕНСКАЯ, Т. Г. ПАСТУШКОВА, Т. А. ФРЕНКИНА, Л. С. ШАШКОВА (зам. ответственного редактора).

Художественное и техническое оформление Е. М. ВЛАДИМИРСКОЙ
Корректор М. А. БУКРЕЕВА

Сдано в набор 17.10.86. Подписано к печати 13.11.86. Формат 84×108¹/₁₆. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 5,04. Уч.-изд. л. 7,97. Усл. кр.-отт. 20,16. Тираж 367 850 экз. Заказ 2966

Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, Б-53, Садовая-Спасская ул., 18. Телефон 207-20-96.

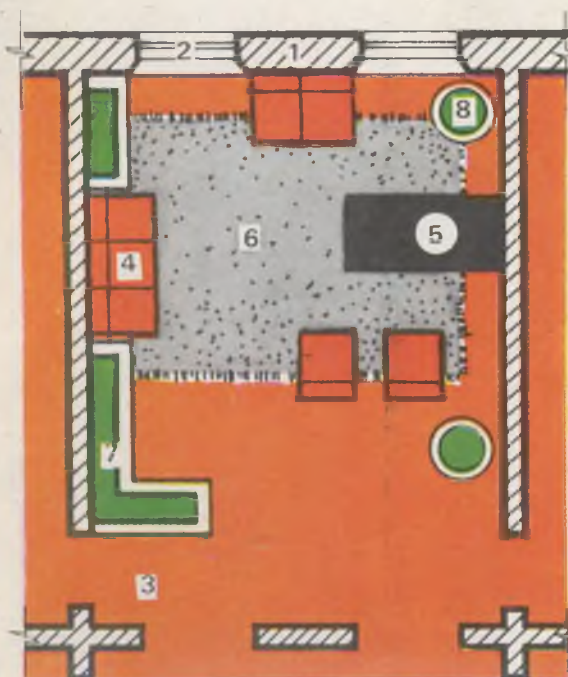
УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

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

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

В ХОЛЛЕ ДЛЯ ОТДЫХА ЖИВОТНОВОДОВ

К статье на стр. 22.



ПЛАН-СХЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Основные элементы оформления — две стационарные напольные цветочницы. Это ванны из кирпича, облицованного штукатуркой с мраморной крошкой. На дне установлены пластмассовые поддоны, обеспечивающие полную гидроизоляцию устройства. Растения размещаются в горшках, утопленных в керамзит. Дополняют убранство помещения цветочные торшеры.

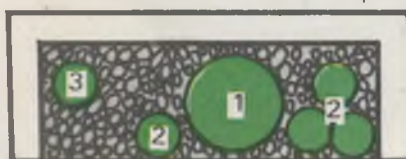
1 — наружная стена,
2 — оконный проем,
3 — коридор административного корпуса,
4 — мягкая мебель,
5 — стол для самовара,
6 — ковер,
7 — стационарная цветочница,
8 — цветочный торшер.



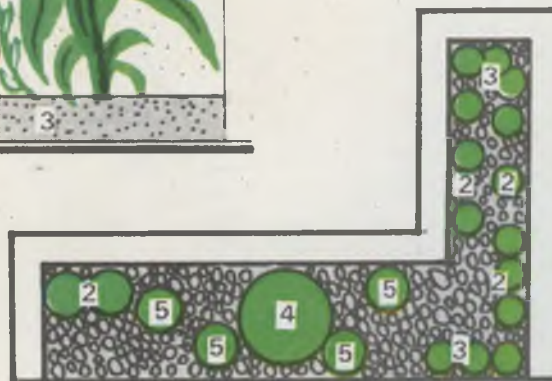
РАЗРЕЗ СТЕНЫ СО СТАЦИОНАРНОЙ ЦВЕТОЧНИЦЕЙ



РАЗВЕРТКА СТЕНЫ СО СТАЦИОНАРНОЙ ЦВЕТОЧНИЦЕЙ



1 — панданус,
2 — хлорофитум,
3 — плющ,
4 — кливия,
5 — сансевиера.



1 — стена,
2 — мягкая мебель,
3 — встроенная цветочница,
4 — декоративная решетка,
5 — растения:

РАЗМЕЩЕНИЕ РАСТЕНИЙ В ПРИСТЕННЫХ ЦВЕТОЧНИЦАХ

Лучший подарок к Новому году

В снежные зимние дни на прилавках цветочных магазинов Москвы и Ленинграда, Киева и Риги, Тааллина и Вильнюса появляется зоршее растение с аллой «звездой», венчающей сочную зелень. Это пуансеттия. Впрочем, окраска ее, в зависимости от сорта, бывает и розовой, и белой. Раньше эту культуру можно было встретить в основном в коллекциях богатых садов. А с недавних пор благодаря современной управляемой комбинации выращивания она вошла в промышленный ассортимент многих тепличных комбинатов. Цветоводы научились выпускать пуансеттию к любой дате, но самые крупные партии ее готовятся к концу декабря. Ведь среди населения яркие «звезды» приобретают все большую популярность как отличный новогодний подарок.