

# ЦВЕТОВОДСТВО

1975•2





**В СЕКТОРЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДОВ  
АКХ им. К. Д. ПАМФИЛОВА**

(см. статью на 12-й стр.)

На верхнем снимке: сотрудницы лаборатории цветоводства [слева направо] — Л. И. Антончик, А. Н. Чикина, Т. Г. Касьянова, В. В. Вакуленко [руководитель лаборатории], Т. Н. Краснова выясняют причину стерильности комнатного бальзамина; на нижнем снимках [слева] — группа агрохимиков — Т. И. Егоров, И. С. Бояркина [руководитель группы], В. И. Шмекиновская; справа — зам. начальника сектора озеленения городов А. В. Ву.

# ИТОГИ И ПЛАНЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ИЗДАТЕЛЬСТВО „КОЛОС“. МОСКВА

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1958 ГОДУ

## В НОМЕРЕ:

К. А. Севастьянова. Итоги и планы	1
Главный путь — интенсификация	2
Р. Х. Гафуров. Развитие цветоводства в Узбекистане	4
Л. В. Аксенова. Семеноводство некоторых летников	5
П. С. Спиридонов. Гвоздика в Севастополе	6
З. М. Силина. Размножение тюльпанов	7
А. С. Степанов. Насадки	8
Ю. Н. Липов, Б. Л. Микая, Т. Д. Толкачева, С. И. Чладзе. Многоярусная цветочная установка	9
А. Н. Шовгенов. Ввести стандарты на черенки гвоздики	9
Над чем работают ученые	12
Охрана природы — всенародное дело	14
Л. И. Рубцов. Горный сад	15
В помощь экономическому образованию	16
Защита растений	17
За рубежом	20
Наши консультации	21
В комнатах	24
Для вашего сада	26
Заботы цветовода	28
Аранжировка	29
Читатели рассказывают	30
Критика и библиография	32

На первой странице обложки: ремонтантная гвоздика. Фото К. Вдовинной

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:  
Н. П. НИКОЛАЕНКО (главный редактор),  
А. В. АЛЬБЕНСКИЙ, И. К. АРТАМОНОВА (зам. главного редактора),  
М. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, В. Н. БЫЛОВ, В. В. ВАКУЛЕНКО, К. Ф. КАШИРСКИЙ, К. Г. КОВАЛЕВ, Е. П. КРАСИЙ, С. Г. СЛАКОВ, А. А. ЧУВИКОВА, К. Ш. ШОГЕНОВ.

© Журнал «Цветоводство», 1975 г.

В прошлом году коллектив нашего павильона много и упорно работал, стараясь пропаганду и внедрение передового опыта в зеленое строительство и цветоводство сделать возможно более действенными и эффективными, систематически совершенствовал формы и методы показа экспонатов и популяризации достижений науки и производства.

В основной экспозиции павильона находили широкое отражение вопросы, связанные с выполнением решений XXIV съезда КПСС, постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР об усилении охраны природы, а также постановления правительств союзных республик о развитии цветоводства и увеличении продажи цветов населению. Здесь можно было видеть достижения в области промышленного цветоводства всех союзных республик.

Одной из главных форм работы в 1974 г. был, как и прежде, показ натуральных экспонатов на тематических смотрах цветов («Цветущий май», «Лета щедрая палитра», «Золотая осень», «С Новым годом»). В павильоне экспонировалось свыше 10 тыс. видов и сортов декоративных растений, входящих в промышленный ассортимент или рекомендуемых к широкому внедрению в производство.

В новых турникетах рассказывается о передовой технологии и повышении эффективности цветоводства в совхозах «Декоративные культуры» г. Херсона, «Таугуль» МСХ Каз. ССР, «Победа» МЖКХ РСФСР, в совхозах МСХ Эстонской ССР, Тукумском опытно-показательном садоводстве МКХ Латв. ССР и др. Приводятся отечественные сорта сирени, выведенные лауреатом Государственной премии Л. А. Колесниковым.

Для озеленителей созданы турникеты на такие темы, как достижения в области озеленения Азербайджанской ССР и ее сто-

К. А. СЕВАСТЬЯНОВА,  
директор павильона «Цветоводство и озеленение»

лицы Баку; озеленение Москвы по генеральному плану развития города; организация смотров-конкурсов по озеленению городов и рабочих поселков Белорусской ССР; опыт работы питомнических хозяйств — Пулковского совхоза и Глуховского парклесхоза г. Ленинграда.

Демонстрировались и новые специальные фильмы: «Нежность земли» — об опыте работы Кабардино-Балкарского совхоза «Декоративные культуры»; «Выращивание цветов в закрытом грунте» — о специализированных совхозах Москвы и Ленинграда, культивирующих ремонтантную гвоздику и розы на гидропонике; «Людам нужны цветы» — рекомендации НИИ горного садоводства и цветоводства (г. Сочи); «Элементы садово-парковых композиций», «Озеленение городов и поселков» (Молдавия); «Зеленые стражи дорог» — об озеленении автодорог Казахстана; «Зеленое кольцо» — о московской окружной дороге и др. В 1974 г. проведено свыше 350 киносеансов, на которых побывало более 17 тыс. человек.

Большим вниманием специалистов пользуется пристендовая литература, раскрывающая опыт экспонентов. В прошлом году демонстрировалось 14 брошюр и буклетов (15,5 тыс. экз.) и информационная литература 11 наименований (свыше 5 тыс. экз.). Для учебных мероприятий мы стали привлекать и соответствующий фонд библиотеки ВАСХНИЛ, распространяли методические указания и рекомендации АКХ им. К. Д. Памфилова.

Наши тематические передвижные выставки «Рациональное ведение зеленого строительства и хозяйства», «Экономическая эффективность выращивания цветов в закрытом грунте», «Экономическая эффективность ремонтантной гвоздики» побывали в школе передового опыта по уходу за зелеными насаждениями-



ми в Костроме, на научно-технической конференции по цветоводству в Новосибирске, на конкурсе мастерства цветоводов в Запорожье. С материалами этих выставок ознакомилось 630 человек.

Впервые устроили тематическую выставку только по одной культуре (мы взяли гвоздику). Эту форму показа можно признать очень удачной. В экспозиции рассказывается о передовых приемах выращивания гвоздики в различных зонах страны; освещается метод меристемной культуры для получения безвирусного посадочного материала; даны рекомендации научно-исследовательских учреждений РСФСР, Украины, Латвии, Белоруссии; раскрываются вопросы выращивания маточного материала, черенков, цветов на срезку, применения регуляторов роста.

По материалам выставки на тему «Озеленение сельских населенных мест» МСХ РСФСР издало рекомендации для районов Северного Кавказа, Западной Сибири, центрально-черноземной зоны. Приняты рекомендации также по двум темам экономического направления.

Однако, как правило, министерства и ведомств не анализируют результаты передового опыта и не считают пока своей обязанностью разработку подобных рекомендаций по итогам выставок и смотров.

Новой формой работы стало участие в проведении конкурсов профессионального мастерства цветоводов (Запорожье).

Обучение специалистов проходит на встречах по обмену опытом, на базе основной экспозиции, тематических выставок, смотров и смотров-конкурсов. Всего за прошедший год проведено 26 пятидневных и 35 однодневных учебных мероприятий. Специализированные группы, как правило, посещают хозяйства вневыставочного показа.

Ежегодно награждаются медалями и ценными подарками ВДНХ СССР свыше 300 передовиков декоративного садоводства. В 1974 г. дипломы получили 37 парков культуры и отдыха (по итогам смотра-конкурса) и 119 передовиков производства.

К сожалению, до сих пор ведомства недостаточно серьезно подходят к отбору экспонентов широкого показа (особенно в

системе министерства сельского хозяйства) и экспонатов, а также к подготовке пристендовой литературы.

Совместно с экспертной комиссией нами разработано положение о представлении натуральных экспонатов и их оценке.

Тематическим планом на 1975 г. предусмотрено проведение четырех смотров цветов, в том числе осеннего — с демонстрацией авторских работ по аранжировке. Готовится тематическая выставка «Эффективные меры защиты цветочных культур от вредителей и болезней».

Пять наших передвижных экспозиций побывают в Липецке, Ростове-на-Дону, Нальчике, Кисловодске, Ленинграде (в том числе одна новая — «Интенсификация производства посадочного материала древесно-кустарниковых пород»). Планируется провести 25 пятидневных встреч работников цветоводства и озеленения и обучение 1000 человек.

Наш коллектив постоянно стремится к тому, чтобы павильон всегда оставался подлинной школой передового опыта в декоративном садоводстве.

## ГЛАВНЫЙ ПУТЬ—ИНТЕНСИФИКАЦИЯ

ЗА «КРУГЛЫМ СТОЛОМ» РЕДАКЦИИ — ПИТОМНИКОВОДЫ МОЛДАВИИ

Стержневой проблемой развития декоративного садоводства страны на современном этапе стало повышение эффективности производства, то есть достижение наибольших результатов при наименьших затратах. Главный путь повышения эффективности хозяйства — его интенсификация, предполагающая непрерывное улучшение технологии выращивания растений и орудий труда, механизацию трудоемких процессов, совершенствование организации труда и производства.

В связи с этим перед нашей отраслью стоят такие важнейшие задачи, как сокращение времени, затрачиваемого на единицу продукции, увеличение выхода растений с гектара при уменьшении затрат и, конечно, повышение качества выращиваемых саженцев.

Этим вопросам и была посвящена беседа за «круглым столом» редакции с питомниководами Молдавии, которая состоялась в Бельцком декоративном питомнике. Хозяйство это — гордость молдавского декоративного садоводства и, думаю, одно из лучших в стране. Оно

поражает не масштабами, а образцовым порядком, высокой культурой производства, отличным качеством продукции. Но главная черта бельцких питомниководов и в первую очередь, их руководителя Л. М. Гудинецкого — постоянное стремление к совершенствованию агротехники возделываемых культур, их сортимента, одним словом, твердый курс на эффективность плюс качество. В нашем журнале уже рассказывалось об их интересных находках в розоводстве, выращивании и выгонке сирени, культуре голубой ели, платана. Кстати, выход роз с 1 гектара в этом хозяйстве достиг 80—85 тыс. шт. при высоком качестве саженцев.

Первое слово в нашей беседе было предоставлено организаторам декоративного садоводства республики.

**Н. В. Положенко, министр коммунального хозяйства МССР: ОЗЕЛЕНЕНИЕ — ГЛАВНАЯ ЗАБОТА.**

Не так давно бытовало в Молдавии мнение, что на нашей земле, кроме белой акации, ореха да камедского топо-

ля, ничего не вырастет. Вот и озеленили города лишь этими породами. За последние 12—15 лет у нас научились выращивать и катальпу, и каштан, и платан, и русскую березку, а теперь вот и хвойные удаются — голубая ель, сосна.

Конечно, нам сейчас очень нужны цветы, ведь цветоводство — новая отрасль в Молдавии, и ей, действительно, уделяется много внимания. Но главной нашей заботой было и будет озеленение населенных мест.

Сейчас в Молдавии на 1 городского жителя приходится 36 кв. м зеленых насаждений. Только парков за последние 2 года стало больше 800 га, вместе с лесопарками их площадь составляет 2700 га.

В министерстве уже 2 года работает отдел озеленения и цветоводства, деятельный и инициативный. При Кишиневском горисполкоме организовали Управление зеленого хозяйства, объединившее зеленое строительство, уход за насаждениями и производство декоративных растений. Штатную единицу специалиста по озеленению мы ввели в каждый комбинат благоустройства, в каждый ЖЭК, в трех городах создали специализированные тресты.

Немалая заслуга наших озеленителей и питомниководов в том, что МКХ МССР в союзе с работниками коммунально-бытовых предприятий в 1973 г. завоевало 1 место и Красное знамя ЦК профсоюза; и в 1974 г. результаты были хорошие.

**В. Я. Горбач**, начальник отдела озеленения и цветоводства: **СИСТЕМА МОЛДАВСКИХ ПИТОМНИКОВ.**

Еще в 50-е годы посадочный материал для городского озеленения брали из леса или лесопитомников. Декоративный питомник был только в Кишиневе.

В 60-х годах, когда широко развернулись озеленительные работы, остро встал вопрос о снабжении населенных мест стандартными саженцами деревьев и кустарников. Сначала организовали питомники при городских отделах благоустройства, но вскоре реорганизовали их в базовые хозяйства республиканского подчинения. В результате они были избавлены от выпуска обширного ассортимента, перестали дублировать друг друга. А мы смогли вести определенную техническую политику, исходя из планов и задач озеленения по республике в целом.

Функции наших базовых хозяйств распределились следующим образом: Бельцкий декоративный питомник (100 га) — крупнейший в республике производитель привитых роз, сирени, а также различных пород для озеленения северной Молдавии; Тираспольский (55,5 га) — со специализацией на привитых садовых формах и породах для южных районов республики; Котовский (86,6 га) — с уклоном на красивоцветущие кустарники, а в остальном призван снабжать центральную Молдавию.

Если в первое время общий доход этих питомников составлял 100 тыс. руб., то сейчас — 1 млн. руб. А поскольку они находятся на самостоятельном балансе, имеют и большой фонд развития за счет прибылей. В этом еще одно преимущество нашей системы.

Когда в Молдавии было принято постановление о развитии цветоводства, сложившиеся хозяйства республиканского подчинения в значительной степени облегчили нам претворение в жизнь новых задач.

Именно питомники начали размножать луковичные тюльпанов и нарциссов, занялись цветочным семеноводством. И теплицы мы строим на этой базе (Тирасполь, Бендеры), наряду с созданием специализированных цветочных предприятий. Вообще, хотим превратить наши питомники в совхозы с отделениями древесных и цветочных культур. В нашей республике такая система правомерна, и цветоводство будет развиваться не в ущерб питомниководству. Оно даже поможет хозяйствам ликвидировать сезонность, да и экономически это выгодно.

Развитию же питомниководства очень мешает у нас другое — отсутствие перспективного плана озеленения по республике, такого как на Украине. Поэтому, в частности, ассортимент пород нередко определяется волевым решением городских и сельских властей. Одни начинают чрезмерно увлекаться голубой елью, забывая, что эта порода не массового применения; другие решают сделать на молдавской земле подобие Подмосковья и засаживают все сплошь березой. Такие же породы, как привитые ясени, шелковицы, то совсем не берут, а то используют в рядовой посадке. При наличии грамотных утвержденных проектов подобных казусов бы не было.

А вот что рассказали в беседе руководители хозяйств.

**Л. К. Денисова**, директор Тираспольского межрайонного декоративного питомника: **БОЛЬШЕ ПРОДУКЦИИ С ГЕКТАРА.**

В хозяйстве я работаю с 1965 г. Тогда мы выпускали привитые садовые формы 41 вида, сейчас же число их сократили до 9, так как выращивать много мелких партий таких растений невыгодно. В нашем ассортименте: акации — шаровидная, мексиканская, пирамидальная, Лорберга, плакучая; шелковицы — шаровидная и плакучая; золотистый берест; краснолистный персик; сливы — Писсарда и китайская махровая (прунус трилоба) и др.

Питомниководы знают, что выращивать привитые древесные — дело кропотливое, а цена на них невысокая. Пришлось искать пути снижения себестоимости. Шелковицу, например, мы научились выращивать до стандартных размеров за 2 года. Но, к сожалению наши республиканские стандарты предусматривают не только размеры растений, но и определенный возраст. Это серьезный тормоз на пути повышения эффективности нашей отрасли, и, думается, следует пересмотреть молдавские стандарты по примеру других республик. Зачем растениям лишнее время занимать дорогую землю в питомниках?

К использованию земли мы стараемся подходить по-хозяйски. Так, междурядий шире 1 м у нас нет. При расстоянии между рядами 60—70 см обработка почвы применяется конная, а при 80 см проходит и «Беларусь» с соответственно переставленными колесами.

Выход крупномерных древесных саженцев у нас — 8—9 тыс./га. В школах расстояния в ряду сократили до 0,5 м, и угнетения растений не наблюдается. Напротив, такая загущенная посадка подгоняет медленнорастущие породы.

Повышению эффективности использования земли способствует и сокращение отходов. Приживаемость шелковицы плакучей мы довели до 70% (по нормам — 50%), в школе древесных — 98,9% (против 95%).

Добились почти 100%-ной приживаемости окулировок на розах, перейдя в 1974 г. на ранние сроки работы — с 28 мая (летом на юге Молдавии окулянты очень страдают от жары).

Большую экономию затрат дала окулировка на прореженных посевах шиповника. Для увеличения выхода роз с гектара (сейчас у нас уже 60 тыс. шт.) и повышения производительности труда ведем поиски и наиболее подходящего для наших условий подвоя из местных форм розы канина.

Эффективность производства в хозяйстве значительно возросла после организации индивидуального социалистического соревнования по балльной системе, по которой каждому работнику за положительные стороны в его трудовой деятельности начисляется определенное количество баллов, а за отрицательные — снижается. Например, за достижение плановой приживаемости всех прививок и посадок ставится 20 баллов, за каждый процент перевыполнения — еще 5 баллов; за одно замечание о некачественном выполнении, так же, как за прогул, снимается 5 баллов, а вот за пьянство, нецензурную брань, оскорбление товарищей по работе, неподчинение распоряжениям мастера — целых 30 баллов.



Передовая работница Бендерского комбината К. С. Орлова поливает посадки самшита

Старейший мастер Бендерского комбината В. П. Чаманский

Фото Е. Тягунов



Итоги соцсоревнования подводами ежемесячно, а также за квартал и за год. Установлена минимальная сумма баллов, которую следует набрать за каждый из этих периодов, чтобы стать победителем. Разработана и соответствующая система материальных и моральных поощрений. Например, занявший по итогам года I место с суммой баллов не менее 1500 получает премию размером 100 руб. и т. д.

### **З. Н. Волчек, директор Бундерского цветочного комбината: УСКОРЕННОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ САМШИТА.**

Наше хозяйство существует с 1968 г. За прошедшее время доходы возросли с 35 до 120 тыс. руб., прибыль — с 6 до 30 тыс. руб. Питомническое отделение комбината специализируется на лианах — выращиваем плющ, текому, бальджуанскую гречиху. К сожалению, эти культуры слабо пропагандируются для озеленения и многие покупатели даже не знают об их существовании, оттого и спрос невелик. А ведь все они подходят для наших условий и, несомненно, внесут разнообразие в вертикальное озеленение, которое пока выполняется преимущественно из винограда.

Размножаем лианы одревесневшими черенками. Особенно хорошо удается гречиха: черенки, даже неукорененные, высаживаем прямо в поле, причем из 60 тыс. шт/га (20×80 см) выход составляет 54 тыс. шт.

Хороших результатов добились с туей. При посадке в поле 36 тыс. саженцев на 1 га (33×80 см) в реализацию идет 33,4 тыс. шт. (93%). Для парадных мест формируем тую на штамбе, крону стрижем в виде шара.

Но самой выгодной культурой стал у нас самшит, или буксус, с тех пор, как мы научились его выращивать ускоренным способом.

Черенки заготавливаем одревесневшие и полуодревесневшие. Первые высаживаем в гряды по 200 шт/кв. м, выход — 180 шт.; вторые — в парник по

800 шт/кв. м (2,5×5 м), выход 720 шт. Время посадки — с марта по июль. Субстрат — смесь земли с песком (1:3), замulчированная торфом.

Главное — поливать каждые 2 часа и притенять черенки до укоренения (вдоль гряд ставим деревянные рамы, обтянутые марлей или холстиной).

Реализуем кустики с хорошей корневой системой и минимум тремя побегами. Такого развития они достигают большей частью за 2 года, оставшие в росте доращиваем полгода. На зиму растения не укрываем, если верхушки подмерзнут, подстригаем их.

На черенки берем побеги, удаленные в городских посадках самшита во время обрезки.

### **Л. М. Гудинский, директор Бельцкого межрайонного декоративного питомника: ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО — ДЕЛО ЧЕСТИ.**

Наш питомник выращивает сирень главным образом выгоночных сортов — Монблан, Маршал Фош, М-м Флорин Степман. В последнее время мы поставили дело так, что реализуемые саженцы имеют только генеративные побеги (научились различать их при формировке кроны). Теперь даем покупателям 100%-ную гарантию цветения сирени. Разрезав любую верхнюю пару почек, вы убедитесь, что там — зачатки соцветий.

Мы и сами много выгоняем сирени к Новому году. Построили у себя очень удобную тепличку (всего 70 кв. м полезной площади) с разборными стеллажами, благодаря этому она может при необходимости использоваться как грунтовая.

Строение заглублено в землю на 1 м. Котлован облицован железобетонными панелями СПК. Для стеллажей сделаны подвижные кронштейны, которые крепятся к конструктивным элементам теплицы.

В бесстеллажном варианте в теплице выгоняем сирень. С 1 декабря по 10 февраля за два оборота получаем 10—

12 тыс. цветущих веток, причем 80% — первого сорта. Одновременно размещаем 1500 трехлетних саженцев (20—22 шт/кв. м).

Для выгонки тюльпанов ставим стеллажи — настилаем на кронштейны листы шифера. На них и под ними расставляем ящики с луковицами (всего 38—40 тыс. шт.). Это дает нам 34—35 тыс. срезанных цветов, в том числе 90—93% — первого сорта.

Доход от теплицы за 4 месяца эксплуатации в году составляет 17—18 тыс. руб., прибыль — 8—9 тыс. руб. Выход срезки с 1 кв. м — 550—600 шт.

Научились получать в питомнике и беспорослевою сирень. Для этого окулируем ее на 3 см ниже корневой шейки, причем подвой с самого начала сажаем чуть глубже, чем это делают обычно.

На севере Молдавии лучший срок окулировки роз (по степени зрелости черенка) — позднейюльский, хотя кора отстает на подвое до 15 сентября. Заготавливаем побеги второго порядка, после цветения, причем используем не только хорошо развитые, но и верхние глазки (брали даже в порядке опыта слепые). И приживаемость высокая.

Из наших нововведений могу назвать и предварительную школу медленнорастущих пород (по методу И. П. Ковтуненко, Нальчик). Липу, например, сажаем по схеме 40×100 см и держим 2 года. Она быстрее растет, стволы прямые. Выигрываем при этом два года. Такой метод применим и к дубу, и к каштану.

**Конечно, нашим читателям захочется узнать подробнее обо всех упомянутых здесь новинках агротехники. Молдавские специалисты обещали написать об этом обстоятельные статьи для журнала. Хотелось бы услышать и от питомниководов других союзных республик об их резервах, поисках, находках, способствующих интенсификации производства.**

Беседа велa Т. ФРЕНКИНА

УДК 635.9. (575.1)

## **Развитие цветководства в Узбекистане**

**Р. Х. ГАФУРОВ,**  
агроном управления «Уззеленхоз»  
МКХ УзССР

В Узбекской ССР, недавно отпраздновавшей свой 50-летний юбилей, уделяется много внимания развитию цветководства и озеленения городов и поселков.

Выращиванием цветов занимается крупнейший в республике совхоз декоративного садоводства Ташкентского орисполкома (организован в 1963 г. на азе хозяйства городского отдела озеленения), а также комбинаты управления «Уззеленхоз» Министерства коммунального хозяйства. В открытом грунте

под цветами здесь занято 50 га пашни, тепличный фонд составляет 4 га.

Годовой выпуск цветочной продукции — 12 млн. шт. на сумму 700 тыс. руб. Из общего количества цветов на срезку 8,7 млн. шт. в теплицах выращивается 1,1 млн.; выпуск горшечных — 0,3 млн., цветочной рассады — 3 млн. шт.

По срезочным культурам объем реализации следующий: ремонтантная гвоздика — 372 тыс. шт., луковичные (тюльпаны, нарциссы) — 203 тыс., хризантемы — 1079 тыс., пионы — 241 тыс., гвоздика Шабо — 590 тыс., розы — 180 тыс., астры — 2030 тыс. (данные 1973 г.)

К 1975 г. в Ташкенте намечено выпуск цветов в зимнее время довести до 5 млн. шт.

Разрабатывается техническая документация еще на 17 теплиц. После постройки их производство цветов в зимнее время намечается увеличить до 10 млн. шт. в год (6 млн. шт. — для ташкентцев, остальное — для поставки в северные города Союза).

Кроме совхоза, выращиванием цветов в Ташкенте занимается также НИИ садоводства и виноградарства им. академика Р. Р. Шредера МСХ УзССР, ко-

торый выпускает до 400 тыс. шт. срезки в год.

Вся цветочная продукция в столице Узбекистана реализуется через хозяйственную контору «Цветы Ташкента», которая располагает 5 магазинами, 6 павильонами и 9 сезонными киосками. Товарооборот конторы составляет 1,2 млн. руб.

В 1973 г. введен в эксплуатацию в центре города современный цветочный магазин. Исполком горсовета принял решение о выделении еще 6 помещений в разных районах города под магазины. Кроме того, отведен земельный участок для организации базы хранения цветочной продукции.

В других городах республики инвентарная площадь оранжерей составляет 15 тыс. кв. м, открытый грунт — 22,4 га. Ежегодно комбинаты зеленого хозяйства выращивают до 3,5 млн. цветов на срезку (в том числе 0,1 млн. — из закрытого грунта), 90 тыс. горшечных, 4 млн. рассады.

Широко развернулось строительство оранжерей в Бухаре (2,5 тыс. кв. м), Андижане, Маргилане, Намангане (по 1 тыс. кв. м).



# Семеноводство некоторых летников

Л. В. АКСЕНОВА,  
ст. агроном-цветовод

Колхоз им. М. Горького Тбилисского района Краснодарского края с 1966 г. выращивает семена цветочных растений в системе «Сортсеменовощ». Ассортимент и количество их планируются краевым объединением, причем каждое семеноводческое хозяйство Кубани специализируется на определенных культурах.

В нашем хозяйстве это — лобелия, портулак, петуния, кореопсис многолетний, многолетняя и однолетняя гипсофила, цинния, василек мускусный, вьюнок, бальзамин, душистый горошек.

Ежегодный план сдачи семян до 1200 кг.

При выращивании лобелии обязательным приемом считается пикировка — трудоемкая и малопроизводительная работа, требующая высокой квалификации.

В течение нескольких лет мы искали пути упрощения процесса подготовки высококачественной рассады лобелии и пришли к выводу, что это можно сделать только при определенной норме высева семян. Если они соответствуют I классу, берем на 100 кв. м 100 г семян, которые смешиваем с 6 кг наполнителя. Наполнитель готовится из прокаленного песка и просеянного через мелкое сито торфа, причем песка должно быть больше половины, иначе при поливе легкий торф всплывет вместе с семенами.

Сеем 5—10 февраля на тепличные гряды, вразброс через мелкое сито, на хорошо подготовленную и политую почву. Семена присыпаем прокаленным песком из сита слоем 0,1—0,2 см. После этого грядку еще раз поливаем через мелкую сетку, равномерно и осторожно.

Чтобы высадить лобелию на площади 1 га при таком способе подготовки рассады, нам требуется 0,4—0,5 кг семян.

В поле рассаду высаживаем 25—30 марта, в годы с поздними весенними заморозками — 10—15 апреля. Почва готовится заранее (зяблевая вспашка). Сажаем растения пучками (диаметром 2—3 см) в мелкие борозды, нарезанные тракторным культиватором, с одновременным поливом.

Дальнейший уход заключается в частом рыхлении почвы, двукратной подкормке, поливах (4—5 раз до полного укоренения рассады), тщательном осмотре растений (может появиться опасный вредитель — блошка).

На Кубани весна очень неустойчивая, с восточными жгучими суховеями. Очень важно, чтобы рассада успела укорениться в поле до их наступления.



Василек (амбербоа) мускусный имперский

Фото В. Яковлева

Если рассада выращена поздно, в конце мая — начале июня, то лобелия в наших условиях практически не цветет, а если и цветет, то семян не дает. Поэтому сроки посева для семеноводческих целей должны быть только ранние. Собираем семена в несколько приемов, так как период цветения лобелии растянут.

Начавшие буреть коробочки 2—3 раза встряхиваем или выщипываем семена, а при массовом побурении коробочек раскладываем их на полог и просушиваем. После этого ворох перетираем вручную, и практически вручную проходит большая часть процесса подготовки семян.

Закупочная стоимость 1 кг семян лобелии неоправданно низка — 173 руб., тогда как в нашем хозяйстве только се-

бестоимость равна 326,32 руб. Поэтому при всех декоративных достоинствах этой культуры заниматься семеноводством ее для хозяйства очень невыгодно.

Крупносемянные цветочные культуры — душистый горошек, кореопсис циннию, гипсофилу — выращиваем без рассадным способом. Подготовка почвы — глубокая зяблевая вспашка. Весной поле боронуем, культивируем с шлейфом. Сеем сеялкой СОН-2,8 на тракторе Т-38, с последующим прикатыванием почвы кольчатым катком.

При высеве цветов добавляем в качестве маячной культуры редис, который быстро всходит и позволяет еще до появления всходов цветочных растений начать междурядную обработку почвы.

УДК 633.832

# Гвоздика в Севастополе

На занятиях республиканской школы передового опыта по выращиванию ремонтантной гвоздики, прошедших прошлой осенью в Симферополе, с большим вниманием было заслушано выступление директора севастопольского совхоза «Декоративные культуры» П. С. Спиридонова. Думается, что основные технико-экономические и агротехнические данные из его сообщения представляют интерес для руководителей и специалистов других хозяйств.

Наш совхоз по объему выпуска цветочной продукции (срезанных цветов из закрытого грунта — 920 тыс. шт., из открытого — 1300 тыс. шт.) относится к среднему предприятию коммунального хозяйства, общий доход его составляет 530 тыс. руб. Площадь оранжерей — 20,4 тыс. кв. м, открытого грунта — 5 га, парников — 2700 кв. м.

Структура хозяйства: 3 производственных участка, 5 цветоческих бригад, группа механизаторов, строительная бригада, 14 цветочных магазинов и ларьков.

Из общего числа работающих в совхозе — 141 чел. — административно-управленческий аппарат составляет 10 чел., ИТР — 13 чел., рабочие — 118 чел.

Основные расходы распределяются так: зарплата — 170 тыс. руб., материалы — 81, топливо — 45, электроэнергия — 9, амортизация — 45, химзатрата — 10, прочие — 74 тыс. руб. (всего 434 тыс. руб.).

В ассортименте растений закрытого грунта ведущая роль отведена срезочным культурам (см. табл.).

Самая эффективная культура — гвоздика. Выращиваем ее с 1970 г. Тогда в общем объеме реализации гвоздики занимала 6%, в 1974 г. — 42,5%.

За 4 года доходы совхоза возросли на 320 тыс. руб., а закрытый грунт — всего на 1000 кв. м. Это значит, что мы стали намного больше получать с единицы площади. Так, если в 1971 г. доход с 1 кв. м теплиц составлял в среднем 11,5 руб. (от гвоздики — 16 руб.), то в 1974 г. — 19,9 (30) руб.

Рентабельность гвоздики за 1973 г. составила 79%. За одну ротацию с марта 1971 г. по март 1973 г. (24 мес.) получено срезки 798 тыс. шт. на сумму 307 тыс. руб. Урожай с 1 кв. м — 266 шт., с куста в среднем — 6,5 шт.

По окраскам гвоздики, выращиваемая в хозяйстве, распределяется таким образом: красные сорта (Скания, Ред Сим, Вильям Сим) — 80%, розовые (Кроули Сим, Киферс Черри Сим, Шокинг Сим) — 10%, белые (Уайт Сим) — 5%, пестрые (Артур Сим) — 5%. Изучив спрос населения, мы пришли к выводу, что эти цифры следует изменить соответственно до 60%, 15, 20 и 5%.

Лучшее время посадки гвоздики для условий Севастополя — апрель. Тогда первое цветение наступает через 17—19 недель, в августе, а второе — через

Культура	Инвентарная площадь (тыс. кв. м)	% к общей площади	Выпуск (тыс. шт.)	Доход (тыс. руб.)	% к общему доходу
Калла	8,0	39	210	106,0	26,4
Гвоздика	7,5	37	550	225,0	55,0
Роза	3,0	15	100	36,0	9,0
Прочие срезочные	0,5	2	60	10,0	2,4
Горшечные	1,4	7	36	29,0	7,2
Всего	20,4	100		406,0	100,0

33—38 недель, в декабре. Апрель — самый благоприятный месяц и для приживаемости, и для хорошего развития гвоздики. Температура воздуха ночью 9—10°, а днем 16—20°. Почва достаточно прогрета, отопления не нужно.

В 1971 г. мы посадили гвоздику в период с 20 февраля по 1 марта. В результате на летнее время (июнь—сентябрь) пришлось 66% урожая цветов, на осень (октябрь—ноябрь) — 7% и на зиму (декабрь—март) — 27%. Всего за первый год вегетации было получено 295,5 тыс. срезанных цветов на сумму 134 тыс. руб.

В 1973 г. посадку провели с 1 по 10 апреля. Урожай по сезонам распределился так: лето — 24%, осень — 25, зима — 51%. Всего было срезано цветов несколько меньше — 281 тыс. шт., но зато доход — 160 тыс. руб. — оказался на 26 тыс. руб. больше по сравнению с 1972 г.

В совхозе разработана четкая схема питания гвоздики.

На 1 кв. м вносим под посадку: суперфосфата — 60 г, калийной соли —

30, костной муки — 50, мочевины — 20 г, верхового торфа — 15 кг; спустя месяц начинаем каждые две недели давать: аммиачной селитры — 20 г, марганцовокислого калия — 0,05 г.

В период интенсивного роста гвоздики подкармливаем ее дважды в месяц сернокислым калием — 30 г и аммиачной селитрой — 15 г, причем один раз добавляем в питательный раствор микроэлементы (борной кислоты — 0,02 г, марганцовокислого калия — 0,006, азотнокислого кобальта — 0,002, сернокислого никеля — 0,002, молибдена — 0,002, медного купороса — 0,006, железного купороса — 0,008, сернокислого цинка — 0,008 г).

С начала бутонизации даем органические удобрения, чередуя свежий коровяк (один раз) с куриным пометом (два раза); кроме того, подкармливаем суперфосфатом — 40 г, калийной солью — 30 и мочевиной — 15 г. Органико-минеральные удобрения вносим также дважды в месяц, причем один раз — с добавлением микроэлементов в указанных дозах.

## ПРИМУЛА МАЛАКОИДЕС

ния пикируем (сентябрь — октябрь) в ящики по 100 шт. (3×5 см).

В начале ноября, когда хорошо разовьются корни, приступаем к посадке в 9-сантиметровые горшки, заполненные смесью листовой земли, дерновой, торфа и песка (4:2:6:1), с добавлением на 1 куб. м 2 кг костяной муки и 1 кг азотнокислого калия.

Сажаем не очень плотно. До укоренения поливаем осторожно.

В течение 1,5—2 недель интенсивно развиваются корневая система и надземная часть примул. В этот период по возможности хорошо проветриваем оранжереи. При слабом росте растений даем 1—2 подкормки азотнокислым калием (1 г на 1 л воды). Горшки ставим на стеллажи вплотную, по 90 шт. на 1 кв. м. По мере роста расставляем их (до 49 шт.).

В середине декабря для образования цветочных почек температуру снижаем до 6—8°, а как только появятся бу-

тоны, снова повышаем ее до 14—16° и в дальнейшем поддерживаем на этом уровне.

Следим, чтобы растения были всегда во влажной почве и хорошо освещены, но не стояли на солнце.

При таком способе выращивания товарную продукцию получаем через 5—6 месяцев, в январе — феврале. Эта культура обходится значительно дешевле, чем примула обконика, так как не требуется перевалок.

Короткий срок выращивания, зимнее цветение, высокие декоративные качества, простая агротехника, большой выход цветов с 1 кв. м — все это характеризует примулу малакоидес как экономически выгодную культуру. Доход с 1 кв. м составляет 32 руб., рентабельность 16%.

Т. К. КАШЕЛЬ,  
инженер по рационализации  
Днепропетровского облрестро  
зеленого строительства,

З. Я. МОЛОЖЕН,  
начальник цветочного хозяйства  
Криворожского РСУ  
зеленого строительства



# РАЗМНОЖЕНИЕ ТЮЛЬПАНОВ

З. М. СИЛИНА

Промышленное размножение тюльпанов имеет цель не только увеличить количество луковиц, но и постоянно поддерживать молодость сорта, не допускать его вырождения.

Растения, как известно, стареют. У стареющих экземпляров постепенно мельчает, а затем и погибает замещающая луковица. Этим и объясняется «естественный процент отпада» и постоянно наблюдающееся мельчание части замещающих луковиц, особенно у растений из предельно крупных луковиц экста и I разбора. Но сорт может оставаться молодым, так как в нем стареющие растения постепенно заменяются молодыми.

Сорт тюльпанов представляет собой клон, то есть потомство одной вегетативно размножающейся особи. Но нельзя думать, что все особи этого клона равноценны по своему возрасту и биологическим качествам, а следовательно, по своей ценности для дальнейшего размножения. Различные луковицы, несмотря на то, что каждая из них ежегодно возобновляется, имеют разный возраст, разную физиологическую активность.

Как известно, луковица — это укороченный побег с видоизмененными листьями — чешуями и укороченным стеблем — донцем. Дочерние клубнелуковицы можно рассматривать как ветви второго порядка, возникшие на центральном побеге в различных частях. Самой первой возникает дочерняя луковица в пазухе кроющей чешуи, она развивается очень медленно (материнское растение обычно находится в стадии цветения). За ней возникает вторая — в пазухе первой питающей чешуи, затем третья, четвертая и, наконец, пятая (в пазухе четвертой, самой внутренней питающей чешуи) — у основания цветочного побега.

Возникновение зачатка самой молодой, в будущем замещающей дочерней луковицы совпадает по времени с началом заложения цветка. Таким образом, эта луковица возникает из ткани физиологически активной, стадийно зрелой, подготовленной к заложению цветка. Она обладает чрезвычайно быстрым темпом развития: появившись на 2—5 месяцев позже наружной, за один месяц обгоняет ее в развитии, а в дальнейшем становится наиболее крупной, часто единственной в гнезде, луковицей, несущей зачаток цветка. Вместе с тем в ней интенсивнее происходят процессы старения. Именно из нее возникают луковицы I разбора, которые, однако, в дальнейшем большей частью не увеличиваются, а уменьшаются в размерах и весе. Спортивные уклонения — почковые мутации, дающие начало новым сортам-спортам, возникают большей частью в боковых, удаленных от центральной точки роста луковицах.

В связи с этим можно решать практический вопрос, какие же луковицы лучше брать для дальнейшего размножения, а какие пускать в производство.

Обычно в производстве луковицы делят на 5 разборов по величине, но при этом не учитывают возраста луковиц. Луковицы I разбора, наиболее крупные, являются, кроме того, и лучшим материалом для срезки, оформления клумб и рабаток, выгонки. При правильном режиме хранения растения из них дают крупные цветки и имеют наивысший коэффициент размножения. Однако не все растения, выращенные из I разбора, развивают замещающую луковицу той же величины или более. Примерно в 50% случаев она оказывается более мелкой, чем исходная, и относится ко II, а иногда к III—IV разборам. Это объясняется тем, что луковицы I разбора произошли от растений разного возраста, какая-то часть особей цвела уже много раз и в замещающей луковице накопились возрастные

изменения стареющих экземпляров. В других случаях луковицы I разбора возникли у растений, цветущих в 1—3-й раз, тогда новая замещающая луковица имеет ту же величину, что исходная.

Поэтому, если известно, что данная партия луковиц I разбора образовалась только что из более мелких луковиц II, III, IV разборов, то их можно и нужно в течение 2—3 лет употреблять для размножения. Однако если в питомниках ежегодно реализуют все луковицы I и II разборов, практически нельзя обеспечить увеличения числа товарных луковиц в сорте. Поэтому необходимо оставлять не менее 20% полученных луковиц I разбора.

Растения, выращенные из луковиц II разбора, в открытом грунте дают достаточно крупные цветки. (Значительно менее успешно они применяются в выгонке). Обычно развивают замещающие клубнелуковицы более крупные, чем исходные, или равные им. Примерно в 10% случаев замещающая луковица меньше исходных (III разбор) и очень редко она бывает IV и V разборов.

Значит, и в этой группе есть стареющие растения (видимо, они развились из стареющих луковиц I разбора).

Луковицы III разбора также в большинстве случаев дают цветущие растения, но они ниже, цветки мельче. К выгонке они непригодны. Однако большинство замещающих луковиц из них оказывается значительно крупнее исходных (I и II разбор). Довольно значительная часть замещающих луковиц оказывается той же величины и очень немного — мельче исходных.

IV разбор (детка I весовой категории или штучная), как правило, не дает полноценных цветущих растений. Примерно в 50% случаев цветки вообще не закладываются, в остальных они очень мелкие. Подавляющее большинство растений, выращенных из этих луковиц, образует более крупные луковицы (5—10% — I разбора, 10—20% — II, 50—60% — III), 20—25% — того же размера.

V разбор (весовая детка II категории) нередко усыхает еще до посадки или погибает в земле, не образуя новых луковиц. У части растений образуются замещающие луковицы III (20—30%) и IV (25—35%) разборов, 30—50% оказываются такими же мелкими. Развитие их потомства напоминает развитие семянцев. Длительное размножение только при помощи луковиц V разбора часто приводит к потере сортовых качеств.

Постоянная молодость сорта обеспечивается на практике тем, что возникающие боковые луковицы являются омолаженными по сравнению с родительской замещающей луковицей. Именно они являются лучшим материалом для размножения (в массе они составляют III и IV разборы).

В питомниках размножения надо сажать луковицы по разборам и учитывать выход луковиц от каждого отдельно. При чистке желательно выделять сразу замещающие луковицы, и если они мельче исходных (например, из III разбора образовалась замещающая луковица IV разбора), в дальнейшем размножение не пускать. Особенно это относится к размножению предельно крупных клубнелуковиц.

У большинства видовых тюльпанов зачатки боковых луковиц не развиваются до самостоятельных. Регулярное вегетативное размножение у садовых сортов — результат длительного влияния определенных условий культуры, поэтому особенно важно создание оптимальных условий для поддержания этого свойства. В связи с этим хотелось бы остановиться на некоторых агротехнических приемах.

При выращивании луковиц на размножение большое значение имеет своевременная декапитация (обрывание верхушки) цветочного побега. Рост всего надземного побега коррелятивно связан с ростом бутона и цветка. Обрывание зеленого бутона тотчас прекращает рост всех надземных частей растения. Ассимиляционная поверхность таких растений оказывается меньше, чем у тех, которые несут цветки; накопление питательных веществ в дочерних луковицах и рост их соответственно задерживаются, поэтому удалять зеленые бутоны нецелесообразно. Кроме того, удаляя их, мы не сможем определить чистоту сорта. Рост надземной части растения продолжается в течение всего периода цветения, поэтому удалять цветков надо после полного его раскрытия. После этого питательные вещества начинают более активно поступать к луковице и дочерние луковицы оказываются крупнее.

Очень вредно влияет на размножение срезка цветов на продажу с 1—2 листьями. Это доказано многочисленными опытами. Кроме того, срезка на участках размножения способствует распространению вирусного пестрения и грибковых заболеваний. При выщипывании цветков, даже если при

этом и попадает вирус пестрения, он не успевает проникнуть по стеблю в молодые дочерние луковицы.

Очень важное значение имеют условия хранения в период летнего покоя. Слишком низкая температура в это время задерживает развитие зачатков луковиц, слишком высокая — иссушает чешуи, зачатки луковиц высыхают.

Как показали опыты голландских ученых, лучше всего хранить луковицы до полного заложения цветка при 23—25° (первые 3—4 недели после выкопки), а в дальнейшем — в пределах 18—20°. При слишком высокой температуре (выше 30°) не развивается цветок, такие луковицы дают только один широкий лист. Для правильного развития зачатков луковиц очень важное значение имеет регулярное проветривание хранилища.

В природе в период летнего покоя луковицы проходят под землей в полной темноте. Луковицы при хранении выносят лишь слабый рассеянный свет. На свету у них зеленеют верхние части питательных чешуй; процессы морфогенеза идут в совсем другом направлении.

Для благоприятного течения периода покоя очень важна определенная влажность воздуха — 60—70%. При более высокой создаются хорошие условия для развития болезней и вредителей, низкая — приводит к высыханию чешуй и зачатков дочерних луковиц. Пониженная влажность, кроме того, способствует развитию фузариоза и провоцирует развитие вируса пестрения.

Ленинград Ботанический сад БИНа АН СССР

УДК 635.9:621.647.23

## НАСАДКИ

А. С. СТЕПАНОВ,  
ст. научный сотрудник

Цветоводческие хозяйства широко используют для механизированного полива разбрызгивающие насадки различного типа. Из-за отсутствия технических характеристик очень часто применяют насадки не по назначению.

На кафедре механизации лесохозяйственных и озеленительных работ МЛТИ под руководством профессора А. Ф. Пронина нами были отобраны и испытаны наиболее распространенные типы насадок в СССР и за рубежом.

Испытания велись в тепличных хозяйствах и лабораториях ВИСХОМ по следующим эксплуатационным показателям: производительность — количество жидкости, вытекающей из насадки в единицу времени  $Q \left( \frac{\text{л}}{\text{сек}} \right)$ ; интенсивность — количество жидкости, выпавшей на единицу площади за единицу времени  $\rho \left( \frac{\text{мм}}{\text{мин}} \right)$ ; дисперсность — средний диаметр капли в распыленной среде  $d$  (микрон, мк); площадь орошения  $S$  (кв. м); угол факела распыла  $\alpha$  (град.).

Было выявлено, что струйные распылители имеют такую производительность, при которой интенсивность с увеличением давления резко возрастает. Стабильный расход воды имеют распылители с соударяющимися струями. Особенно стремительно увеличивается расход у форсунок центробежного типа.

Наименьший диаметр капель дают распылители конструкции Шохина и дефлекторная (Голландия), у них  $d_{\text{ср.}} =$

$=140—200$  мк. Однако столь высокая дисперсность в оранжереях вряд ли нужна (при мелких каплях процесс коагуляции растягивается, что нежелательно для цветочных культур, так как возникает опасность появления гнилостных бактерий). Основная масса распылителей имеет  $d_{\text{ср.}} = 400—660$  мк. Такая дисперсность годится для овощных культур. Для цветочных же, имеющих более тонкую структуру, целесообразно применять насадки с  $d_{\text{ср.}} = 200—300$  мк. Это — дефлекторные форсунки, разработанные в НИИ горного садоводства и цветоводства и Ивантеевском питомнике, из зарубежных — «Hardi» (Швеция).

Следует учитывать, что наиболее благоприятные условия для корневой системы цветочных культур создает небольшая интенсивность дождевания ( $\rho < 1$  мм/мин), не нарушающая структурного слоя почвы, в то время как увеличенная вызывает поверхностный сток и ухудшает водно-воздушный режим субстрата.

Опыты проводились для наиболее распространенных в теплицах давлений воды в системах — от 2 до 4 атм. В Финляндии и Швеции применяются одновременно распылители одного типа для увлажнения воздуха и почвы. Подобный эксперимент с изменением интенсивности при увеличении давления проведен и нами.

Резкое уменьшение средней интенсивности орошения  $\rho_{\text{ср.}}$  с увеличением давления в системе наблюдается у большинства насадок (кроме «Hardi», где этот показатель постоянный —  $\rho_{\text{ср.}} = 0,76$  мм/мин).

У распылителей дефлекторного типа  $\rho_{\text{ср.}}$  колеблется при давлении 2 атм от 0,02 мм/мин до 0,4 мм/мин; при 4 атм — от 0,01 мм/мин до 0,3 мм/мин. Хорошо зарекомендовал себя при 4 атм распы-

литель Ивантеевского питомника —  $\rho_{\text{ср.}} = 0,1$  мм/мин.

Струйные насадки и центробежного типа обладают слишком большой интенсивностью ( $\rho_{\text{ср.}} > 1$  мм/мин).

Равномерное распределение жидкости по площади распыла отмечено у всех исследуемых насадок. При работе с дефлекторными распылителями следует учесть, что на равномерность распыла влияют держатели дефлектора.

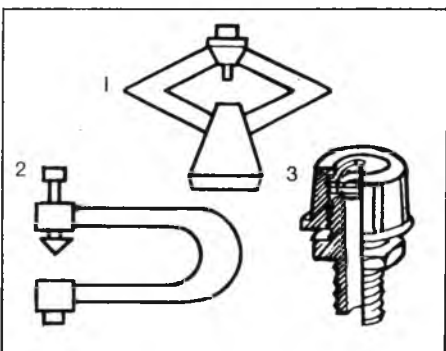
Очень важна траектория полета капель, поэтому при выборе параметров и схемы расположения трубопроводов и насадок следует обращать серьезное внимание на угол факела распыла и площадь орошения. Резкое увеличение этих показателей наблюдается у насадок щелевого типа. Так, у распылителя фирмы «Perrot» при давлении 2 атм угол факела распыла  $\alpha = 200^\circ$ , площадь орошения  $S = 21,2$  кв. м, а с увеличением давления до 4 атм  $\alpha = 340^\circ$ ,  $S = 36,2$  кв. м. При такой конструкции большое количество воды попадает на дорожки, а это не всегда удобно.

Дефлекторные насадки распределяют жидкость по окружности, причем площадь полива увеличивается при повышении давления незначительно. Исключение составляет дефлекторная форсунка с отражателем в виде гвоздя, выпускаемая НИИГСиЦ, у которой площадь орошения возрастает с 10,1 до 22 кв. м, хотя у аналогичной насадки с дефлектором в форме конуса она увеличивается незначительно. Очевидно, изменение горизонтальной формы дефлектора неоправданно.

Анализ полученных данных позволил сделать вывод, что наиболее полно отвечают требованиям цветоводства дефлекторные насадки Ивантеевского питомника и НИИГСиЦ, а из зарубежных — «Hardi». Необходима дальнейшая работа с распылителями такого типа.

Технические характеристики форсунок (см. рис.)

Тип форсунки	Давление в системах орошения (атм)	Выходное отверстие форсунки (мм)	Производительность $Q \left( \frac{\text{л}}{\text{сек}} \right)$	Интенсивность $\rho \left( \frac{\text{мм}}{\text{мин}} \right)$	Дисперсность $d$ (мк)	Угол факела распыла $\alpha$ (град.)	Площадь орошения $S$ (кв. м)
Дефлекторная, конструкции Ивантеевского питомника (рис. 1)	2	1,0	10,8	1,2770	320	360	2,269
	3		14,3	0,6421	310		3,140
	4		15,5	0,1071	300		5,307
Дефлекторная с регулируемым отражателем, НИИГСиЦ (рис. 2)	2	1,5	24	0,0394	380	360	11,335
	3		33,3	0,0243	310		13,847
	4		38	0,0150	260		13,847
Центробежная «Hardi». Швеция (рис. 3)	2	1,5	14,7	0,7678	380	60	0,502
	3		17,4	0,7661	310	70	0,785
	4		20,4	0,7653	260	75	0,849



# Многоярусная цветочная установка

Ю. Н. ЛИПОВ, Б. Л. МИКАЯ,  
Т. Д. ТОЛКАЧЕВА, С. И. ЧЛАЧИДЗЕ

Во Всесоюзном научно-исследовательском институте сельскохозяйственного машиностроения (ВИСХОМ) разработана многоярусная гидропонная установка (ЦУГ-3) для выгонки луковичных, выращивания цветочной рассады и некоторых других культур. Она позволяет получать высокий урожай цветов с единицы площади защищенного грунта и автоматизировать процессы выращивания растений.

ЦУГ-3 устанавливается в помещении, имеющем тепло-, электро- и водоснабжение, с относительной влажностью воздуха не более 80% и температурой не ниже 16°.

Установка представляет собой стационарный трехъярусный стеллаж (см. рис.), занимающий площадь 1,6 кв. м. Ее габариты: длина 1870 мм, ширина — 850, высота 2400 мм. Вес — 250 кг. В комплект входят: досвечивающее устройство, бак для раствора (воды), оборудование управления технологическим процессом, система подачи питательного раствора к растениям, шарнирно-рычажный механизм с пространственной решеткой.

Каждый ярус стеллажа состоит из рамок (сваренные уголки), которые между собой крепятся с помощью стоек. Поддоны (растельни) оборудованы регулятором уровня раствора, слив которого производится через шланги, прикрепленные к штуцерам.

Досвечивающее устройство представляет собой 3 рамки (соединенные

вертикальными стойками), в каждой из которых — 6 люминесцентных ламп ЛБ-80 или ЛБ-65.

Конструкция установки позволяет изменять расстояние между растениями и лампами.

Система подачи питательного раствора состоит из бака емкостью 240 л, насоса ПА-22, патрубка с краном, резинового шланга. Включение и отключение осуществляется автоматически.

Оборудование управления технологическим процессом — это шкаф управления, в котором смонтированы автоматический выключатель установки АСТ-3, магнитные пускатели ПМЕ-111, реле времени 2РВМ.

С полезной площади 3,3 кв. м можно получить за ротацию до 2000 растений.

Потребляемая мощность установки 1,3 кВт, мощность электродвигателя 0,12 кВт, напряжение 380/220 В.

На ЦУГ-3 цветы можно выращивать на стеллажах или в горшочках с искусственным субстратом — керамзитом, перлитом, песком — и без субстрата (луковицы).

При посадке растений поднимают в верхнее положение шарнирно-рычажные механизмы шарнирных ромбов. При этом пространственная решетка поднимается, освобождая место для производства необходимых работ. Затем она фиксируется на раме установки и служит опорой для стеблей.

После посадки на реле времени устанавливается режим полива и досвечивания; регулируется уровень и время нахождения раствора в субстрате. В период выращивания цветов контролируется кислотность раствора и содержание питательных веществ в нем.

Растения досвечиваются 8—16 час. в сутки.

Установка ЦУГ-3 успешно прошла испытания на Литовской МИС и выпускается экспериментальным заводом средств механизации «Атрама» в г. Каунасе. Заявки на нее следует направлять в Министерство местной промышленности Литовской ССР (г. Вильнюс, Миндауго, 12/14).



## МЫСЛИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

# Ввести стандарты на черенки гвоздики

А. Н. ШОВГЕНОВ,  
гл. агроном Черноморского совхоза  
декоративного садоводства

Из-за острого дефицита посадочного материала многие хозяйства продолжают выпускать укорененные черенки гвоздики без всякой ответственности за ее качество. А претензий предъявить нельзя — ведь стандарта нет. Поэтому неудивительно, что покупатель нередко несет значительный ущерб.

В основном размножением гвоздики занимаются хозяйства, которым разре-

шено иметь интродукционно-карантинные питомники. Согласно положению они обязаны выдержать карантинный срок в течение одного года и в дальнейшем должны реализовывать здоровый посадочный материал. Но на практике первую репродукцию хозяйства используют для своих нужд, а на дальнейшее воспроизводство черенков не обращают должного внимания. Закладка маточников производится из второй и третьей репродукций, которые нередко бывают заражены ржавчиной и альтернариозом из-за несоблюдения правил карантина и агротехники. По всей вероятности производители черенков надеются получить снова импортный материал.

При закладке маточников черенки должны соответствовать определенным требованиям, а именно — быть эластичными, со сравнительно толстыми стеблями и короткими междоузлиями, с нормально развитыми листьями и корнями, без признаков болезней. Количество растений не должно превышать 25—30 шт. на 1 кв. м (некоторые хозяйства неправильно применяют такую же схему посадки, как и для выращивания цве-

тов на срезку, то есть 35—56 шт./кв. м).

Большое значение имеет и правильная эксплуатация маточников. Однако есть хозяйства, где длительное время не заготавливают черенки, а потом сразу снимают большое количество их, другие же чрезмерно часто ведут заготовку. В первом случае, естественно, в снятой партии незрелых, зрелых и переросших черенков бывает примерно поровну. Во втором — черенки на 70—80% незрелые, с 1—2 узлами.

И невызревшие, и переросшие черенки представляют собой брак, поскольку обладают низкой продуктивностью. Невызревшие образуют слабую корневую систему, в дальнейшем дают плохой прирост, их нельзя своевременно прищипнуть для получения нормального урожая; кроме того, они длительное время не приживаются на постоянном месте и дают значительный отпад.

Переросшие черенки — огрубевшие, с удлиненными междоузлиями, также развиваются плохо.

Заготовка черенков должна вестись систематически, по мере их вызревания. В южной зоне период между сборами,



# Аир болотный в озеленении водоемов

Б. И. ШУБИН

Среди большого разнообразия водных растений, произрастающих в реках и озерах нашей страны, некоторые очень декоративны и могут с успехом культивироваться в искусственных водоемах садов и парков. Вот, например, одно из них — аир болотный (*Acorus calamus*) из семейства ароидных. Родина его — Япония, Китай, Индия и Северная Америка. В середине XVI века аир завезли в Европу, и он быстро распространился повсеместно.

Листья светло-зеленые, линейно-мечевидные более метра длиной. Побеги выходят из пазух чешуевидных листьев, густо расположенных на толстом корневище, имеющем резкий характерный запах.

## Интересная группа садовой гвоздики

Г. И. ПОЛЯИЦА,  
научный сотрудник

Группа гвоздики под названием «Железный стебель» (*Dianthus caryophyllus* á Tige de Fer) была создана во Франции в прошлом веке селекционером А. Аллегатьером, позднее улучшена отбором. В Никитский ботанический сад семена семи сортов были присланы из ФРГ и Франции. Растения успешно прошли испытание в коллекционных насаждениях и на полях подсобно-экспериментальных хозяйств сада. Срезанные цветы трех сортов — белого, красного и розового (*Dianthus caryophyllus* á Tige de Fer blanc, D. c. á Tige de Fer rouge, D. c. á Tige de Fer rose), представленные на ВДНХ СССР, отмечены высшими оценочными баллами. При семенном размножении сортовые образцы сохраняют типичность выше 90% с мажорностью 97—100%. Эта гвоздика хорошо зимует на Южном берегу Крыма и в степной части полуострова, довольно морозостойка и в средней

в зависимости от времени года, колеблется от 25—35 дней (весной и летом) до 40—60 дней (осенью и зимой).

В средней полосе эти периоды более продолжительны в осенне-зимнее время, и качество черенков значительно хуже, чем на юге, из-за недостатка света. Если в южной зоне зимой можно вырастить черенки среднего и даже хорошего качества, то в более северных районах это невозможно без досвечивания. Поэтому правильно будет создавать специализированные репродукционные хозяйства на юге страны.

Некоторые хозяйства берут черенки с 2—3-летних маточников, цветущих растений и даже с тех, которые собираются выбрасывать. В результате посадочный материал получается нестандартным, невыровненным да еще зараженным ржавчиной. Использовать его для получения цветов — значит потерять только в процессе приживаемости 20—40% растений, и в дальнейшем в течение всего эксплуатационного периода будут сверхнормативные отпады.

Если укорененные черенки обладают всеми необходимыми качествами, их можно прищипнуть еще перед посадкой на нужную высоту. Тогда они в течение 2 недель быстро и безболезненно приживаются в грунте теплицы и начинают куститься. У неприщипнутых же длительное время после посадки находится в увядшем состоянии последний прирост, и пробуждение боковых почек задерживается.

Таким образом, не прищипнутые перед посадкой растения отстают в росте и развитии на 20—25 дней от прищипнутых. Многие наши цветоводы рекомендуют прищипку куста делать над 2—3-м узлом, болгары — над 3—4-м, специалисты ГДР — над 5—7-м.

Высота прищипки должна зависеть от качества данного черенка. В нашем хозяйстве ее проводят таким образом: на хороших растениях оставляют 4—5 пар листьев, на средних — 3, на слабых — 2 пары.

Если же первосортный укорененный черенок прищипнуть по шаблону — над

2—3-м узлом, то урожай данного растения сократится на 30%. Наоборот, если на среднем по качеству экземпляре оставить 4—5 пар листьев, то нижние 1—2 почки могут не пробудиться или пробудятся все 4—5 почек, но побеги будут слабыми, а следовательно, и цветы — низкого качества.

Для повышения ответственности хозяйств, выпускающих укорененные черенки гвоздики, целесообразно ввести следующий стандарт или технические условия, определяющие качество посадочного материала.

**I сорт** — толстые и эластичные стебли с укороченными междоузлиями до 1,5 см, хорошо развитые листья (4—5 пар), нормальная окраска, разветвленная корневая система длиной до 3—4 см, отсутствие признаков поражения болезнями и вредителями.

**II сорт** — средней толщины стебли без признаков одревеснения, междоузлия 2—2,5 см, листья средней величины и нормальной окраски.

**Нестандартные** — тонкие стебли с 1—2 узлами, слабая корневая система длиной 1—1,5 см; переросшие с удлиненными междоузлиями до 3—4 см, с огрубевшими стеблями и узкими бледно-зелеными листьями.

Хозяйство-производитель должно выдавать покупателю сертификат, удостоверяющий происхождение черенков, репродукцию, сорт ботанический и товарный и отсутствие поражений болезнями и вредителями.

Разумеется, до установления ГОСТа на укорененные черенки гвоздики научно-исследовательским организациям совместно с производственными необходимо сделать предварительные расчеты, калькуляции или технологические карты как исходные данные для ценообразования. Практика требует, чтобы этот вопрос был решен безотлагательно, и на первых порах были хотя бы введены кондиции на этот вид продукции.

Новый Афон

### КОНСУЛЬТАЦИЯ ЮРИСТА

Мы окончили СПТУ по овощеводству и цветоводству. Нам присвоили 4-й и 5-й разряды, но оплачивают по 3-му. Говорят, что нет указаний платить больше. Так ли это? — Н. Кульчановская, Л. Завалюева, Г. Беликова и другие (Сочи).

— Нет, не так. Законом от 19 июля 1973 г., принятым Верховным Советом СССР, утверждены «Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о народном образовании»,

которыми установлено, что лицам, окончившим профессионально-технические учебные заведения, присваивается соответствующая квалификация (разряд, класс, категория) по профессии и выдается аттестат установленного образца, а добившимся особых успехов в учении при примерном поведении — аттестат с отличием.

Производственные разряды (классы, категории), присвоенные выпускникам ПТУ, обяза-

тельны для всех предприятий, учреждений, организаций, колхозов, совхозов и т. п.

Руководители должны предоставлять молодым специалистам работу в соответствии с присвоенной им профессией и квалификацией и оплачивать по тарифу.

Справка. Закон от 19/VII-73 г. опубликован в «Ведомостях Верховного Совета СССР», а «Основы» введены в действие с 1 января 1974 г.

С. КУЗНЕЦОВ, юрист



Пестролистная форма аира болотного Фото В. Нарквянчюте

Период вегетации начинается рано весной, после таяния льда, и заканчивается с первыми осенними заморозками.

В середине лета (июнь — июль) сбоку на побегах образуются веретенообразные початки, которые густо усеяны жел-

товатыми невзрачными обоеполюми цветками с околоцветником из 6 листочков. В центре цветка 6 тычинок и пестик, имеющий трехгнездную завязь.

Для аира болотного характерно явление дихогамии (разновременное созре-

вание тычинок и пестиков), и поэтому семян образуется мало. Массовое размножение этого вида проводят вегетативным способом.

С давних времен в разных странах это растение использовалось в парфюмерии и виноделии.

К почве растение не требовательно, однако лучше развивается в глинистой. Предпочитает хорошо освещенные участки водоема, но, как показал опыт Никитского ботанического сада, неплохо переносит и затененные места, хорошо сочетается с прибрежной растительностью.

Размножают аир отрезками корневищ 6—8 см длиной с несколькими мочковатыми корешками. Их сажают в ящики, заделывая на 3—5 см, и устанавливают в бассейн с проточной водой на глубину 25—30 см. Поверх земли насыпают небольшой слой мелкого щебня (1,5—2 см), что предохранит грунт от вымывания и развития водорослей.

У взрослых растений корневище следует делить через каждые 2—3 года, обновляя одновременно с этим старую почву.

В коллекции водных растений ботанического сада имеется садовая форма аира с пестрыми листьями (*Acorus calamus* var. *variegatus*).

Аир болотный заслуживает массового разведения для украшения водоемов в садах и парках нашей страны.

Ялта  
Никитский ботанический сад

полосе. Технология выращивания растений та же, что и гвоздики Гренадин.

В первый год форма куста полушаровидная, высота его 15—20 см; во второй — обратнопирамидальная (появляются побеги второго и третьего порядков), высота растений увеличивается в 3—4 раза. Листья узкие, прямые, длиной 5—12 см, шириной 0,5—0,6 см. Всю зиму посадки остаются декоративными благодаря разросшимся подушкообразным голубовато-зеленым кустикам.

Цветение наступает на второй год, в третьей декаде июня, и продолжается около двух недель. Крупные душистые махровые цветки диаметром 4—7 см (15—40 шт.) на прочных цветоносах длиной 40—70 см распускаются в раннелетние сроки, до начала цветения гвоздики Шабо. С 1 кв. м в 1973 г. в опытном хозяйстве «Приморское» Никитского ботанического сада было срезано по 265 цветков двулетней гвоздики. В ноябре — декабре растения первого года переносят из открытого грунта в теплицу. Это ускоряет цветение на 1,5—2 месяца. В опыте 1971 г. с 1 кв. м теплицы было срезано в апреле — мае в среднем по 350 цветков. Растения находились в закрытом грунте 5 месяцев.

После цветения в течение 1,5—2 месяцев происходит созревание семян. Сбор их в открытом грунте проводится в августе. Семенная продуктивность одного растения в среднем за 4 года испытаний составила 1,0—1,6 г.

Никитский ботанический сад рекомендует использовать эту группу как срезающую, а также для цветников.

Государственный Никитский ботанический сад

УДК 635.965.262

## Папоротники в культуре

Ю. А. КОТУХОВ

Алтайский ботанический сад АН Казахской ССР в течение многих лет занимается интродукцией местных папоротников. В коллекции сада собрано 18 видов этих растений (многорядники копьевидный, Брауна; орляк обыкновенный; кочедыжники женский, альпийский, красноногий; страусопер папоротниковый; вудсия эльбская; пузырник ломкий; щитовники мужской, пахучий, картузийский; многоножка обыкновенная и др.). Разработаны способы их выращивания и правила ухода за ними.

В естественных условиях произрастания корневища папоротников бывают прикрыты толстым слоем отмерших листьев, сохраняющих влагу и создающих рыхлый, хорошо гумусированный, почвенный слой, а также выполняющих терморегулирующую роль. Поэтому в культуре они хорошо отзываются на мульчирование мохом или измельченными листьями.

Папоротники предпочитают участки с повышенной влажностью, защищенные от ветров и солнечных лучей, с рыхлыми плодородными почвами. На откры-

тых участках при недостатке почвенной и атмосферной влаги вырастают низкими, рано заканчивают вегетацию, застывшие вайи подсыхают и теряют способность к спороношению. Зимой в таких условиях, как правило, папоротники подмерзают или выпревают.

Растения следует сажать в хорошо подготовленную почву, заправленную органическими удобрениями (полуперепревший навоз, листья, опилки, торф), а также минеральными (1,5 кг аммиачной селитры, 1,6 кг калийной соли и 2,5 кг гранулированного суперфосфата на 100 кв. м). Это обеспечит пышное развитие растений в течение всего вегетационного периода.

Крупные папоротники высаживают на расстоянии 70×70 см, средние — 50×50 см, мелкие — 25×25 см. Пересадку лучше всего проводить ранней весной до отрастания вай или в августе после спороношения.

Уход за растениями начинают с ранней весны. Вырезают сухие вайи, проводят неглубокое рыхление, подкормки поливы, прополку. После смыкания кустов надобность в прополке отпадает. Папоротники совершенно не переносят задернения почв злаками, это приводит к измельчанию вай, распаду корневищ и старению растений.

У большинства папоротников корневая система залегает поверхностно, и, чтобы предохранить корни от вымывания, полив проводят дождеванием.

Восточно-Казахстанская обл.,  
Лениногорск

# СЕКТОР ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДОВ АКХ им. К. Д. ПАМФИЛОВА

И. И. ГАЛАКТИОНОВ,  
руководитель сектора

В сферу деятельности сектора входит научно-исследовательская разработка всех вопросов, связанных с озеленением городов, кроме проектирования, а также координация этих работ. По законченным темам выпускаются рекомендации, инструкции, плакаты, листовки и другие пособия.

Из последних наиболее интересных законченных работ назовем следующие: «Районирование территории СССР в целях озеленения» (выделено 152 района и для каждого рекомендован ассортимент декоративных деревьев и кустарников); «Методика составления перспективных планов озеленения городов»; «Технологические карты по уходу за городскими насаждениями»; «Внесение стимуляторов роста и удобрений с помощью гидробура в системе ухода за декоративными деревьями»; «Торможение роста газонных трав и живых изгородей»; «Уменьшение плодоношения (пушения) тополей»; «Снятие колоти с хвойных деревьев»; «Применение гербицидов в борьбе с сорными растениями на газонах и в цветочно-оранжерейных хозяйствах»; «Внесение ядохимикатов и удобрений при внекорневой подкормке декоративных растений»; «Применение компоста мусороперерабатывающих заводов под однолетние цветы и газонные травы»; «Стандартизация цветочной продукции».

Современные методы хранения срезанных цветов (холодное сухое и с применением особых питательных растворов, в частности «Бутона»), позволяют увеличить продолжительность их жизни (гвоздик — на 10—14 дней, роз — 6—8, сирени — 8—10, тюльпанов — 5, нарциссов — на 2 дня против обычного хранения в воде).

Благодаря питательным растворам хозяйства смогут срывать гвоздику и хризантему в бутонах (а не в полном роспуске) и упаковывать в коробки вдвое больше продукции, а при необходимости и «придерживать» цветы и пустить их в реали-



Ст. научный сотрудник Г. В. Щурова и Т. Н. Метелицына в лаборатории

зацию в момент наибольшего спроса (например, срезанную в ноябре гвоздику продавать к Новому году и т. д.).

Проводилась сравнительная оценка регуляторов роста, которые, к тому же, повышают урожайность и улучшают качество цветов. Были рассмотрены известные в настоящее время физиологически активные вещества, применяемые для ускорения роста и развития растений в практике сельского хозяйства и декоративного садоводства (гиббереллин, хлорхолинхлорид, гидразид малеиновой кислоты и др.). Изучено влияние этих веществ на декоративные качества гвоздики и хризантемы. Продолжены экспериментальные работы по выявлению эффективных доз удобрений с помощью анализа растительного материала и почвы. Получены предварительные данные по оптимальному содержанию основных питательных веществ в почве и в растениях (роза, ремонтантная гвоздика, хризантема).

В условиях Севера и средней полосы в зимнее время особенно остро испытывается недостаток света в теплицах. Разработанный в секторе режим облучения гвоздики позволяет получать в IV и I кварталах больше (на 50%) цветов при высоком их качестве. При дополнительном облучении маточников в 1,5 раза увеличивается выход черенков в осенне-зимний период. У облученных черенков быстрее образуются корни и увеличивается (на 30%) выход молодых растений без ущерба для качества. Облучали лампами ДРЛ-250, но более пригодны специальные растениеводческие — ДРЛор-400.

Для увеличения выхода луковиц тюльпанов, нарциссов, гиацинтов и улучшения их качества, как показали проведенные исследования, необходимо проводить ряд обязательных агротехнических мероприятий:

протравливать посадочный материал против болезней (бенлатом, орундозолом) и вредителей (рогором и кельтаном), проводить профилактические опрыскивания в период вегетации;

удалять все пестролепестные растения;

в ранневесенний период — разбрасывать сухие азотные и калийные удобрения, позднее — давать только жидкие подкормки;

в случае сухой погоды поливать почву на глубину расположения корней; особенно важен полив в период интенсивного роста и после цветения;

(Окончание на 31-й стр.)

В лаборатории ухода за городскими насаждениями ст. научный сотрудник Вл. В. Вакуленко и мл. научный сотрудник В. И. Душук определяют на спектрофотометре остаточные количества гербицидов в почве





# Глубокая обрезка деревьев

В. Д. КАЗАНСКИЙ,  
инженер

УДК 634.745

## КАЛИНА ВИЛЬЧАТАЯ

М. В. ЧЕРНЫШЕВ, В. И. ЗАТУЛИВЕТЕР,  
В. М. ЧЕРНЫШЕВ, В. В. ЗЕНИНА

Родина калины вильчатой (*Viburnum furcatum*) — Южный Сахалин и южные Курильские острова (Кунашир, Итуруп). За пределами СССР этот вид встречается в Японии и Корее.

По данным профессора А. И. Толмачева, на Сахалине калина вильчатая распространена к югу от 49° с.ш., по горным склонам, в подлеске хвойных и смешанных лесов. Хорошо разрастается на вырубках. Иногда поднимается выше пояса темнохвойной тайги.

К сожалению, этот прекрасный кустарник у нас не нашел еще применения.

Калина вильчатая представляет собой крупный раскидистый кустарник с вильчато ветвящимися побегами. Стволы, покрытые гладкой серо-коричневой корой, к 13—15-летнему возрасту имеют высоту 2,5—3 м и диаметр 2,5—4 см. В одной из куртин размером 5 × 15 м мы насчитали 90 стволов.

Листовые пластинки опушенные, от широкоэллиптических до почти округлых, несколько сложенные по средней жилке, длиной 14—18 см (иногда до 25 см) и шириной 15—17 см, на черешках до 2,5 см длины, на нижней стороне с сильно выдающимися жилками. В конце августа листья приобретают красивую лилово-малиновую окраску, держатся на кустах почти весь сентябрь. Цветение начинается в 20-х числах мая, продолжается около месяца. Многочисленные белые цветки собраны в щитки диаметром до 16 см. Зрелые плоды иссиня-черные.

Размножается этот кустарник, как и другие виды калины, семенами, черенками и корневыми отпрысками. Семена сохраняют всхожесть 2—3 года. Продолжительность стратификации для весеннего посева 120—130 дней. Стратифицированные семена дают всходы в год посева, не прошедшие этой подготовки — через год. Норма высева — 6—8 г на 1 пог. м, глубина заделки — 3—3,5 см.

Члены нашего отделения общества охраны природы имеют возможность высылать понемногу семян научным учреждениям, высшим учебным заведениям, станциям юннатов и организациям обществ охраны природы.

г. Южно-Сахалинск,  
п/о Троицкое, Центральная, 100

В городских зеленых насаждениях, защитных лесных полосах, посадках под линиями электропередач нередко приходится прибегать к обрезке деревьев лиственных пород для снижения их высоты, омоложения старых ценных экземпляров, формирования новых густых и компактных крон (вдоль автодорог).

При глубокой обрезке полностью удаляется первоначальная естественная крона дерева. Для этого обычно срезают ствол на высоте 2—4 м, а все расположенные ниже скелетные сучья — на расстоянии 0,6—0,8 м от их основания. При этом срезы располагаются независимо от мест размещения на деревьях резервных органов вегетативного возобновления.

В результате раны долго не заживают, значительные участки окружающей их древесины отмирают, образуются пенки. Все это снижает долговечность насаждений, ухудшает их санитарное состояние, защитные и декоративные свойства.

Для того чтобы правильно проводить глубокую обрезку, необходимо учитывать особенности возникновения и роста порослевых побегов на стволе, из которых формируется новая крона дерева.

Известно, что после обрезки деревьев поросль у многих пород образуется из спящих и придаточных почек. Первые закладываются на линейных приростах ствола и ветвей дерева, но своевременно не раскрываются, оставаясь в течение многих лет как бы в состоянии сна. Вторые возникают только в так называемой раневой ткани — каллусе и сразу трогаются в рост.

Исследования, проведенные автором в декоративных и защитных насаждениях европейской части СССР,

показали, что у таких древесных пород, как ива, клены остролистный и ясенелистный, береза, ясень, дуб, порослевые побеги после обрезки дерева образуются только из спящих почек. У тополей, вязов и некоторых других они появляются как из спящих, так и из придаточных почек. Однако наиболее крупные и жизнеспособные побеги, из которых формируется крона дерева, вырастают в большинстве случаев только из спящих почек. На них и следует ориентироваться при обрезке деревьев.

У большинства древесных пород на каждом годичном побеге закладывается до 5—8 спящих почек. Они формируются между чешуями верхушечной (материнской) почки побега, а также в пазухах нижних листьев и располагаются на высоте 5—10 см над границей каждого годичного линейного прироста ствола и скелетных сучьев. Здесь же и несколько ниже имеются спящие почки, первоначально сформированные на основаниях крупных боковых сучьев: обычно они группируются в верхней части годичных приростов.

Таким образом, на стволах и ветвях деревьев резервные органы вегетативного возобновления размещены неравномерно. На значительном протяжении линейных приростов спящих почек мало, а у некоторых древесных пород (в первую очередь у тополей) их совсем нет.

Опытные работы и наблюдения показали, что лучше всего обрезать стволы и скелетные сучья на 5—10 см выше границ годичных приростов. Эти границы достаточно хорошо заметны на деревьях по валикам от сближенных следов почечных чешуй и спящим почкам, сформировавшимся в пазухах листьев низовой формации. Кроме того, вблизи границы каждого годичного линейного прироста размещаются наиболее крупные сучья последующих порядков или их следы (бровки), которые различаются на коре даже старых деревьев.

При размещении срезов подобным образом из близлежащих спящих почек отрастают сильные порослевые побеги.

Данный способ глубокой обрезки деревьев обеспечивает выращивание здоровых насаждений с желательной формой кроны, и в дальнейшем не требуется дополнительных затрат на удаление мертвых частей стволов и сучьев.

### КНИГА — НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ

Киевское издательство «Наукова думка» в 1975 г. выпустит в свет книгу Т. М. Черевченко «Регуляторы роста в цветоводстве закрытого грунта» [на украинском языке, цена 5 р. 50 к.].

В монографии освещены приемы ускорения цветения и повышения декоративности цветочных растений закрытого грунта путем применения средств, активизирующих их рост и развитие. Особое внимание уделено гиббереллину, хлорхолинхлориду и некоторым новым физиологически активным препаратам.

Рассчитана на специалистов — цветоводов закрытого грунта, а также учителей-биологов и цветоводов-любителей.

Предварительные заявки принимают магазины книготорга и издательство [252001, Киев, 1, ул. Кирова, 4. Изд-во «Наукова думка»]. По выходе в свет книга будет выслана наложенным платежом.

# Озеленяем город

А. С. АЛЛАХВЕРДИЕВ,  
начальник управления зеленого хозяйства

Баку — крупнейший промышленно-индустриальный центр страны, где ведущее место занимает нефтехимическая промышленность. В связи с этим зеленые насаждения здесь приобретают особо важное значение.

Партийные и правительственные органы республики в 1971 г. приняли постановление об озеленении столицы и Апшеронского полуострова, в котором предусматривалось увеличить озелененную площадь в городе за 1971—1975 гг. на 1425 га. При этом 1108,8 га приходилось на долю общественности и Управления зеленого хозяйства Баггорисполкома, 316 га лесопарков — Госкомитета лесного хозяйства Совета Министров и Министерства совхозов Азербайджанской ССР.

К этому делу были привлечены коллективы предприятий, учебных заведений, домоуправлений.

Агросоветы городского и районных исполкомов активно руководили подбором ассортимента растений, подготовили и разослали инструкции по посадке и уходу за насаждениями.

Коллективами промышленных предприятий Орджоникидзевского, Азизбековского, Карадагского и Шаумяновского районов города пробурены колодцы, построены бассейны и насосные станции, проложен поливочный водопровод.

После выполнения пятилетки за два с половиной года было принято новое постановление ЦК КП и Совета Министров Азербайджанской ССР «О мерах по дальнейшему озеленению г. Баку и Апшеронского полуострова», в котором предусмотрено к концу 1975 г. озеленить еще 906 га пустующих участков, где будет высажено 590 тыс. деревьев и 1180 тыс. кустарников.

По итогам соцсоревнования за 1973 г. на первом месте — Наримановский район, где при плане 44 га озеленено 100 га, причем 91 га — общественностью.

Второе место поделили Шаумяновский и Орджоникидзевский районы.

В Шаумяновском озеленено 63 га (план 59 га), при участии общественности — 33 га; в Орджоникидзевском — 74 га (41 га), а общественностью — 46 га.

Третье место заняли Азизбековский и Октябрьский районы. В Азизбековском озеленено 39 га (план 25 га), с помощью общественности — 14 га; в Октябрьском — 55 га (28 га), общественностью — 23 га.

Эти районы награждены переходящими Красными знаменами исполкома Баггорсовета и президиума Центрального Совета общества охраны природы, а также дипломами, вымпелами и денежными премиями. Значки «Отличник озеленения Азербайджанской ССР» получили садовые рабочие Т. И. Расулова, М. А. Сергеева, А. Н. Зорабян, Р. Н. Алиматов, Ш. С. Арутюнян, пенсионер А. К. Кадымов, слесарь Р. Т. Гусейнов и др.

Подведены итоги за первую половину 1974 г. Озеленено 313 га, высажено 201 тыс. деревьев и 433 тыс. кустарников (запланировано 160,5 га, 79 тыс. деревьев и 194 тыс. кустарников).

На первом месте в социалистическом соревновании — вновь Наримановский район.

## ОХРАНА ПРИРОДЫ — ВСЕНАРОДНОЕ ДЕЛО

УДК 635.965.283.7+502.7

## Эремурус

О. А. ТИТОВА,  
кандидат биологических наук

В природе имеется немало растений, которые по различным причинам оказались на грани полного исчезновения. Сюда относятся и многие эремурусы — весьма декоративные многолетние растения из сем. лилейных. Особенно нуждается в защите эремурус белый (*Eremurus candidus*) — узкоэндемичный вид, встречающийся только в одном месте — на Памиро-Алае, в долине реки Вахш. Строительные работы в районе вызвали реальную опасность исчезновения этого вида в природных условиях, поэтому ботаническим садом и обществу охраны природы необходимо взять его под свою защиту. Сейчас он имеется, по-видимому, только в двух садах — Ташкентском и Душанбинском.

Поскольку в природе он встречается в очень специфических экологических условиях, мы опасались, что на обычных окультуренных сероземах он «закапризничает» и не приживется. Однако в новых для него условиях он цветет и плодоносит, правда, легко поражается грибными заболеваниями.

Листья у эремуруса белого начинают отрастать в марте, и к концу месяца образуется мощная розетка. В первых числах апреля в центре ее появляется цветонос, а в начале мая растение зацветает. Высота его к этому времени 100—150 см, цветки белые (до 2,5 см в

диаметре) с желтым центром, собраны в цилиндрические кисти. Листочки околоцветника с зеленой жилкой на спинке, короче тычинок. Тычиночные нити белые, в основании — желтые, пыльники — желто-оранжевые, завязь желтая. Цветение одной кисти продолжается 10—12 дней. В июне созревают плоды, после чего растение переходит в состояние покоя.

Следовало бы шире размножать и другие довольно редкие виды, как э. Королькова (*E. korolkovii*), э. неравнокрылый (*E. anisopteris*), э. желтый (*E. luteus*); э. байсунский (*E. baisunensis*) и др., но эти растения еще недостаточно нами изучены в культуре.

Вполне пригоден для широкого внедрения в озеленение э. Альберта (*E. albertii*). В наших условиях он прекрасно развивается, устойчив к болезням. Очень красивы его мощные сизые широколинейные листья, собранные в розетку. Зацветает в начале апреля, достигает высоты 80 см, у него негустая цилиндрическая кисть с цветками необычной для эремурусов темно-розовой, почти красной окраски. Листочки околоцветника сильно оттянуты к основанию, с зеленовато-коричневой жилкой. Цветоножки длинные, прикрытые серебристыми мохнато-реснитчатыми прицветниками.

Очень эффектен э. пушистый (*E. pubescens*) — довольно редкое растение, также цветущее в апреле. Высота его до 70—80 см. Цветки беловато-розовые, около 1,5 см в диаметре, на листочках околоцветника опушенная жилка, тычиночные нити короткие, беловатые, пыльники оранжево-желтые, завязь желтая. Листья и стебель опушены.

Семена эремурусов высеем осенью, так как без промораживания они не прорастают. При весеннем посеве всходы появляются только через год. В сероземную почву добавляем по одному ведру песка и листового пере-

гноя на 1 кв. м и хорошо перемешиваем. Сверху семена присыпаем песком (не более 1 см) и затем мульчируем рисовой шелухой. Двухлетние сеянцы рассаживаем на постоянное место. Зацветают они на 5—6 год. Можно размножать эремурусы и делением корневищ. При этом цветение наступает несколько раньше.

Эремурусы предпочитают открытые солнечные места. Их можно использовать для оформления неполивных участков. Очень красивы они в одиночных посадках, можно выращивать их и на срез.

Ташкент  
Ботанический сад АН УзССР

## „Цветоводству“ отвечают

Письмо М. В. Калинина (из Сыктывкара), который спрашивал, откуда можно выпisać удобрения для комнатных цветов, мы переслали в Министерство торговли Коми АССР.

Заместитель министра О. Г. Ясинская ответила, что Министерством торговли Коми АССР на 1975 год закуплены и поступят в продажу цветочная смесь для комнатных растений и ТМАУЗ. Коми базе «Росхозторга» предложено изыскать возможность и завезти в республику для продажи населению различные виды удобрений для цветов, стимуляторы роста и средства для сохранения срезаемых цветов.



Бурачок скальный (с желтыми цветами)  
и флокс растопыренный



Обриета дефьовидная

## ГОРНЫЙ САД

Л. И. РУБЦОВ,  
доктор биологических наук

Флокс шиловидный



В Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР (Киев) в 1971—1974 гг. создавалась экспозиция растений — горный сад (площадь 0,3 га) и горная долина (площадь 1,2 га) по проекту и под руководством автора. В отличие от альпинариев здесь представлены растения не только высокогорных поясов, но и более низких зон. Основная цель экспозиции — изучение и показ методов применения растений этих зон в зеленом строительстве, особенно при оформлении холмов, склонов и оврагов в садах и парках.

Сад расположен на одном из самых высоких участков ботанического сада. Отсюда открывается чудесный вид.

Мы стремились показать красоту и оригинальность отдельных видов растений и одновременно отразить некоторые черты горного ландшафта. В основном это достигается вогнутой линией откосов и ритмами каменных комплексов, нарастающих в объемах по направлению к высшей точке сада.

Предусмотрены видовые площадки для осмотра растений и открывающихся пейзажей, устроены подводящие к ним дороги, достаточно широкие, чтобы по ним могли двигаться группы экскурсантов в 30—40 человек.

Для создания растениям фона и защиты от ветра использованы крупные камни (розовый и серый гранит), всего уложено 250 камней весом от 1 до 7 т.

Растительность превалирует над камнями и занимает около 75% территории. Примерно две трети сада отведено под декоративные низкорослые деревья и кустарники. Особое внимание уделено стелющемуся казацкому можжевельнику и его формам (тамариксолистной, кипарисолистной, распростертой), прижатым формам можжевельника обыкновенного, карликовой форме можжевельника черепитчатого, а также микробиоте. Уместными в экспозиции оказались и кизильники: горизонтальный, Даммера ранний, прижатый, укореняющийся, Симонса. Они особенно декоративны во второй половине лета благодаря коралловым плодам. Цветущие ковры создаются флоксами — прелестным, растопыренным, столононосным или шиловидным и его формами (темно-карминовой, сиреневой, розовой, белой). Яркие пятна образуют такие традиционные растения альпинариев, как бурачки, вероники (особенно армянская), обриета, солнцецветы, ясколки и др. К настоящему времени в горном саду имеется около 200 видов декоративных растений.

Особенно эффектен этот участок ранней весны до середины лета.



# ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КУЛЬТУРООБОРОТОВ

Перевод предприятий коммунального хозяйства на новую систему планирования и экономического стимулирования повышает их заинтересованность в максимальном и интенсивном использовании стеллажной площади\*.

В связи с этим возникает необходимость в разработке рациональной системы эксплуатации культивационных сооружений и правильном использовании основных средств производства.

Систему организационно-агротехнических мероприятий в каждом хозяйстве определяет научно обоснованный и правильно составленный культурооборот, который обеспечивает выполнение утвержденных плановых заданий по выпуску продукции, рациональное использование площадей, материальных и трудовых ресурсов хозяйства.

При разработке любого культурооборота особое внимание следует уделять оптимальному использованию производственных площадей; допустимая перегрузка в напряженные месяцы не должна превышать 10% (иначе это приведет к снижению качества продукции). Ежегодно составляют график загрузки теплиц и парников по месяцам, в котором находят отражение фазы развития растений и выпуск продукции. Рассчитывают загрузку парников, подвалов и хранилищ. На основании полученных данных вычисляют затраты по культурообороту с учетом всего объема выпуска продукции. Экономическая эффективность культурооборота определяется выпуском продукции с 1 кв. м (в штуках), прибылью с 1 кв. м (в руб.) и рентабельностью (в процентах).

Экономические расчеты, произведенные при разработке культурооборотов, ложатся в основу плановых заданий бригадам с учетом закрепленной за ними площади. От увеличения выпуска продукции, пользующейся спросом населения, улучшения ее качества, повышения производительности труда и снижения издержек производства возрастает сумма прибыли.

Культурообороты составляются с учетом конкретных технико-экономических условий хозяйства. Предусматривается максимальное и непрерывное использование теплично-парниковых сооружений. Разрыв между сменой культур не должен превышать 2—3 дней.

При составлении культурооборота требуется установить объем культур в теплицах, парниках и открытом грунте, а также способ их возделывания с указанием сроков выхода продукции. Необходимо разработать систему питания растений, которая зависит от качества почвы и наличия в хозяйстве органических и минеральных удобрений.

Следует предусматривать использование сезонных производственных площадей и ремонт оранжерей в летнее время не более 30 дней). Поэтому, кроме набора соответствующих культур, нужно составлять график их перемещения по производственным площадям разного типа в определенные календарные сроки. Изменяя долю участия той или иной культуры в общем балансе, вводя новые высокопродуктивные растения, можно на одних и тех же площадях значительно увеличить выход цветочной продукции и тем самым повысить рентабельность хозяйства.

В целях ускорения оборачиваемости оборотных средств следует отдавать предпочтение тем культурам, которые занимают тепличную площадь непродолжительное время. Кроме

того, в грунтовых теплицах чередование культур — необходимый агроприем для наиболее целесообразного и полноценного использования элементов питания в почве.

Чтобы удовлетворять спрос на срезанные цветы в зимний период, удельный вес бесстеллажных оранжерей должен составлять 50—70%. Хотя рентабельность культуры должна быть одним из важных критериев включения ее в культурооборот, не следует чрезмерно увлекаться доходностью за счет сужения ассортимента выпускаемой продукции. Надо постоянно помнить об интересах покупателей. Поэтому не рекомендуется переходить на одну какую-либо культуру, пусть даже очень доходную.

В настоящее время проблема выпуска оранжерейных цветов в феврале, марте, апреле и октябре решается выращиванием гортензии, роз, цинерарии, калл, сирени и луковичных, а в октябре и ноябре — хризантем. Разнообразие же цветущих растений в ноябре по январю все еще невелико.

Красивоцветущие оранжерейные растения необходимо выращивать и в летние месяцы, хотя и не в таких больших количествах, как зимой. Нельзя допускать, чтобы оранжереи пустовали. К тому же, в мае—июне грунтовых цветов, как правило, еще недостаточно. В это время пользуются большим спросом бегонии, сенполии и другие цветущие горшечные растения. Наряду с ними для обогащения ассортимента надо шире вводить в культурооборот и декоративно-лиственные (драцену, лигустрем, аспарагус и т. д.).

Составление культурооборота следует начинать с выбора ведущих культур, изучения их агротехники и расчета потребности в площадях и рабочей силе. Затем подбирают дополнительные культуры, которые могут заполнить свободные площади и занять рабочих в течение всего года.

Для растений, которые выращиваются в закрытом грунте на протяжении всего года, а то и нескольких лет (цикламен, розы на срез, гвоздики, каллы и др.), культурооборот не требуется. Такая культура, как гортензия, хорошо сочетается с хризантемой, которая занимает стеллаж до ноября—декабря. Реализация гортензии приходится на март — май, глоксинии — июль — август.

Перспективна сирень в сочетании с примулой, цинерарией, клубневой бегонией. Сирень и луковичные можно получать в самые бесцветочные периоды. Практика показывает, что выгонка луковичных и сирени не требует больших площадей. Например, с 1 кв. м полезной площади при трех партиях выпуска (январь — апрель) можно выращивать до 270 шт. гиацинтов, 400 — тюльпанов, 500 — нарциссов и 400—500 цветет сирени.

Очень выгодны культурообороты с луковичными, например, сочетание крупноцветной хризантемы с нарциссами. Экономическая эффективность такого культурооборота рассчитывается на основании разработанных Уральским научно-исследовательским институтом АКХ технологических карт по этим культурам. За период вегетации выход цветочной продукции с 1 кв. м оранжерейной площади составляет: хризантем — 38 шт., нарциссов — 231; прибыль по культурам — соответственно 3 руб. 62 коп. и 31 руб. 11 коп., в целом по культурообороту — 34 руб. 73 коп. Рентабельность культурооборота, если луковичные занимают один срок выгонки, составляет 65%, если два срока — 71,5%.

Таким образом, при выборе ведущих и дополнительных культур для цветочных хозяйств необходимо сделать их всестороннюю оценку с учетом рентабельности, декоративности, спроса населения, сроков выращивания и подготовленности кадров.

## ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Высылаются наложенным платежом посадочный материал ГЛАДИОЛУСОВ (сортовых), ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, ЛИЛИЙ, ФЛОКСОВ, ХРИЗАНТЕМ, ГИАЦИНТОВ, а также различные цветочные СЕМЕНА.

Заказы принимаются не менее чем на 100 руб.

Прейскуранты и каталоги высылаются только организациям.

Адрес: Ставропольский край, г. Минеральные Воды, ул. XXII партсъезда, 62. Городской совет Общества охраны природы.

\* Из «Указаний по планированию, учету и нормированию работ по выращиванию цветочных культур в условиях закрытого грунта», выпущенных МЖКХ РСФСР, АКХ им. К. Д. Памфилова и Уральским НИИ АКХ, 1973.

## Грибные болезни барбариса

Л. И. МОВСЕСЯН,  
Е. Г. РОТОВА

При изучении фитопатологического состояния зеленых насаждений юга европейской части РСФСР и Закавказья установлено, что в городских условиях наибольший вред барбарису приносят пятнистости листьев, вызываемые грибами *Septoria berberidis* и *Phyllosticta berberidis*. Во влажные годы интенсивно развивается мучнистая роса (*Microspora berberidis*) и сажистый грибок (*Fumago vagans*), на единичных экземплярах встречается ржавчина (*Puccinia graminis*).

Заболевания септориозом и филлостиктозом характеризуются появлением на листьях серо-бурых некротических пятен с пурпурной каймой. При септориозе пятна более многочисленны, неправильной формы, располагаются по всей листовой пластинке между жилками листа. Филлостикта образует округлые пятна преимущественно по краям листьев.

Возбудители этих заболеваний распространяются в период вегетации барбариса конидиями, которые в огромном количестве созревают в плодовых телах — пикнидах. У септории пикниды располагаются на нижней стороне листа, в виде черных точек, заметны невооруженным глазом; конидии сравнительно крупные, нитевидно-булавовидные. У филлостикты спороношение на верхней стороне листа; конидии мелкие, яйцевидной формы.

Первые признаки пятнистостей появляются в июне. К концу августа болезнь, как правило, охватывает все листья. Степень поражения в парках и густых групповых посадках бывает выше, чем в скверах и у одиночных растений.

Пятнистости не только ухудшают декоративный вид барбариса, но и ослабляют его. Кусты, поражаемые в течение ряда лет, дают слабый прирост, мелкие бледноокрашенные листья, редкие кисти плодов.

У различных видов барбариса (обыкновенного, его пурпурнолистной формы, амурского, Тунберга) устойчивость к пятнистостям примерно одинакова.

При заболевании мучнистой росой на верхней и нижней сторонах листа, а иногда и на ветвях и плодах, в июле появляется белый паутинистый налет в виде отдельных пятен. Он представляет собой грибницу и конидиальное спороношение возбудителя болезни. При слабом ее развитии налет к осени (начало октября) исчезает бесследно, при интенсивном — остаются следы в виде серых пятен.

Признаком сажистого грибка служит появление на листьях черного налета. Сам грибок не является паразитом и прямого ущерба барбарису не приносит. Однако, развывая густой войлок, он затрудняет газообмен и фотосинтез. Растения, покрытые грязным налетом, теряют декоративность.

Высокая агротехника в городских условиях — своевременный полив, подкормки, удаление сорняков, посадка на хорошо освещенных и проветриваемых участках, санитарная обрезка, сбор и уничтожение опавших листьев — способствует выращиванию здоровых экземпляров.

Больные растения нуждаются в дополнительных подкормках и химических обработках. Опрыскивание ядохимикатами надо начинать при появлении первых признаков заболеваний. Достаточно бывает 3—4-кратной обработки с интервалами 10—14 дней. На участках, где



Септориоз листьев барбариса

наблюдалось сильное поражение в предыдущие годы, целесообразно профилактическое опрыскивание в начале июня.

Против септориоза и филлостиктоза эффективны каптан, фталан, хлорокись меди, цинеб в концентрации 0,4—0,6%. Ожогов листьев и угнетающего действия на развитие растений при обработках этими препаратами не наблюдалось.

С мучнистой росой барбариса активную борьбу следует проводить при заселении грибом более 15% поверхности растения. Одно-двукратного опрыскивания каратаном (0,2%), морестаном (0,03%) или бенлатом (0,15%) достаточно для исчезновения мицелия возбудителя болезни.

Для борьбы с сажистым грибом можно применять 0,3%-ный раствор медного купороса. Им необходимо обмывать кустарники.

Ростовский научно-исследовательский институт АКХ

## Борьба со слизнями

В. ДОБРОХВАЛОВ

В дождливое лето прошлого года особенно дали о себе знать слизни, которые в обычные годы остаются незамеченными. Долгое время мы не могли установить причину поражения листьев гладиолусов — было ли это заболевание или что-либо другое. Неоднократное опрыскивание растворами карбофоса и хлорофоса, а также опудривание гексахлораном и энтобактерином не давало результатов. Оказалось, что они поедены слизнями, которые нападали на растения ночью, а с рассветом сжимались в комочек, падали вниз и укрывались в неровностях и щелях почвы, под листьями и т. п., так что днем их не было видно. Опрыскивания раствором кальцинированной соды и даже хлорной известью также не дали эффекта.

Природа наделила слизня удивительным свойством самозащиты: при попадании на него раствора (обычной концентрации) для опрыскивания растений вредитель почти мгновенно окутывает себя слизистым выделением белого цвета и сразу же выползает наружу из этой оболочке, освобождая себя таким образом от действия препаратов.

Одновременно с опрыскиванием мы стали вручную собирать слизней. Рано утром и поздно вечером просматривали каждый рядок, захватывали слизней пинцетом и удаляли. Количество их уменьшилось, но каждое утро их можно было вновь обнаружить. Стало ясно, что слизни каждую ночь заползают на посадки гладиолусов, нужно было уничтожить вредителей в местах их обитания. Такими местами, где скапливались целые их колонии, оказались сорняки и предметы, лежащие на земле, а также кусты пионов, роз, помидоров и других растений.

В дождливую, ненастную погоду слизни становились особенно активными, двигались по направлению к рядам гладиолусов, заползали на них и поедали листья.

Из всех испытанных нами методов нужно признать самым надежным сбор вручную. Сорную растительность, а также места скопления слизи вокруг культурных растений можно обрабатывать хлорной и негашеной известью, медным и железным купоросом. Губительно действовал на слизней однократный полив основания кустов пионов (где они скапливались в большом количестве) 3%-ным раствором железного купороса (5 — 10 л на куст). Эффективным оказался полив водой вокруг кустов до насыщения: слизи массой всплывали наверх, где их легко было собрать. Можно раскладывать пучки свежей травы вдоль рядок с гладиолусами, это неплохая ловушка: слизи, двигаясь по направлению к гладиолусам, скапливаются под травой, откуда их легко выбрать. Чтобы вредители не заползали в парники, землю вокруг них рекомендуется посыпать негашеной известью или песком, смоченным керосином.

Саратовская обл.,  
г. Энгельс,  
Мясокомбинат,  
Луговая ул., 24

## ЦВЕТНИКИ ЛЕНИНГРАДА

Наряду со строительством новых садов и парков, в Ленинграде ежегодно проводится капитальный ремонт и реконструкция существующего зеленого фонда на площади 200 га.

Реконструируются, например, такие объекты, где для сохранности газонов необходимо переделать планировку (изменились направления или интенсивность движения пешеходов). Причинами реконструкции могут быть также новое назначение насаждений, чрезмерная загущенность, невозможность механизированного ухода за посадками и др. Озеленители, обновляя скверы, парки, бульвары, стремятся улучшить их дендрологический состав и состояние насаждений (вырезка суши, корчевка старых кустарников), применять более совершенные дорожные покрытия (плитка, гранитная крошка), сделать современные цветники и малые архитектурные формы.

На снимках В. Вдовина: сверху — цинния в Саду трудящихся; в сквере на площади Искусств; внизу — ваза с тагетесом; клубневая бегония на Марсовом поле; астильба в парковой композиции.







# ПО СТРАНИЦАМ ПОЛЬСКИХ ЖУРНАЛОВ

**Борьба с фузариозом герберы.** Гриб *Botrytis cinerea* — опасный патоген герберы, вызывающий гниль основания и в результате — некроз корней. Поражает также соцветия, что резко снижает качество продукции. Гриб распространяется при вегетативном и семенном размножении растений.

В Сельскохозяйственной академии в Люблине исследовали степень поражения герберы фузариозом, а также пригодность препаратов бенлат и садоплон (Sadoplon) для борьбы с этой болезнью. Исследования проводили весовым методом.

Оказалось, что 89% растений, выращенных из семян, на которые были нанесены споры гриба, заразились фузариозом. Протравливание семян 0,1%-ным бенлатом полностью предохранило герберу от заболевания, а обработка садоплоном в концентрации 0,2 и 0,3% ограничила число пораженных семян до 1%.

**Дефолиация кустарников в питомнике.** В 1971—1973 гг. в отделе декоративных растений Сельскохозяйственной академии в Варшаве были проведены исследования по определению наилучших препаратов, их оптимальных концентраций и сроков опрыскивания для дефолиации декоративных кустарников в питомниках. Опыты проводились на следующих породах: вейгела цветущая, бирючина обыкновенная, розы сортов Пампион и Лагерфойер, спирей — Бумальда форма Фребели, Вангутта, ост-

розазубренная, айва японская, форзиция средняя.

Применяли препараты: йодистый калий — в концентрациях 0,05 и 0,1%; медный купорос — 1%, 2 и 3%; хлорат магния — 0,4%, 0,5, 0,6 и 0,8% и смеси перечисленных препаратов в самой низкой концентрации.

Опрыскивали в два срока — 16 и 26—28 сентября.

Опыты показали, что 0,05%-ный йодистый калий вызвал опадение листьев на 80—100% у спирей остроозазубренной, 0,1%-ный — у спирей Вангутта и бирючины, 0,3%-ный — у айвы японской и роз. Эти препараты не вызвали задержки роста в следующем году.

Хлорат магния в 0,4%-ном растворе вызвал дефолиацию на 80—90% у спирей остроозазубренной и бирючины. Для форзиции, спирей Бумальда и вейгелы не нашли безвредных дефолиантов.

Опрыскивание в конце сентября оказалось менее вредным, чем в середине месяца.

**Брандспойты для ручных и моторных опрыскивателей на тележках.** Обычно опрыскиватели оснащены стандартными прямыми брандспойтами с одним распыляющим наконечником. При работе с ним приходится делать сложные движения рукой, и все равно химикаты покрывают растение неравномерно.

Был изготовлен брандспойт, оснащенный тремя наконечниками (рис. 1). В результате препараты попадают на растения сверху и с обеих сторон. По сравнению с обычной моделью предложенная значительно повышает эффективность обработки при меньшем расходе препаратов. Можно реконструировать стандартные брандспойты.

В том месте, где обычно накручивается наконечник, надо смонтировать дугообразную штангу из латунной трубки (диаметр 10 мм, толщина стенки не менее 1,5 мм). Расхождение концов дуги зависит от величины растений.

В средней части следует припаять кусок трубы с резьбой, чтобы ее можно было накрутить на брандспойт. То же делают с внутренней стороны дуги

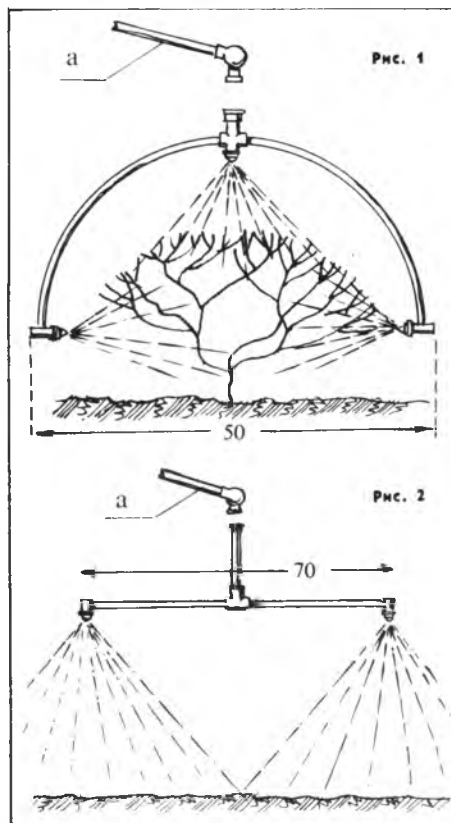


Рис. 1. Штанга с тремя наконечниками (а — брандспойт). Рис. 2. Приспособление для обработки гербицидами

на концах и посередине. На эти трубки накручиваются распыляющие наконечники. В тех местах, где была пайка, надо просверлить отверстия, чтобы жидкость из брандспойта могла попасть в наконечники.

Если вместо дугообразной трубки применить прямую (рис. 2), получится очень подходящая штанга для опрыскивания гербицидами. Длина ее и размещение наконечников зависят от назначения работ.

(По материалам журналов «Ogrodnictwo», «Owoce, warzywa, kwiaty»)

# СЕЛЕКЦИЯ ГЕРБЕРЫ В ГДР

Расширенное производство герберы оставило перед селекционерами новые задачи. Они должны теперь учитывать не только капризы моды, но и новую технологию выращивания этой культуры.

Одним из основных направлений стало повышение урожайности сортов. Рядность заключается в том, что современные сорта менее продуктивны, чем прежние узколепестковые, или «лучистые» (это обусловлено генетически).

Наряду с годовым урожаем, на передний план выдвигается высокий выход цветов в период с осени до ранней весны. Развитию данного направления благоприятствует и политика цен на срезанные цветы. Идеален для зимнего цветения сорт Энцетт Беллатрикс.

Интенсификация производства можно достичь более высокой плотностью посадки. Поэтому требуются и такие сорта, которые, подобно известному Энцетт Вега, имели бы короткие листья и приземистый рост. Практика показала, что их создать легче, чем дающие большой урожай срезанных цветов с одного растения.

Справедливое желание покупателя — возможно дольше радоваться приобретенным цветам. Поэтому минимальная устойчивость к срезке 7—8 дней стала непременным условием для утверждения сорта. Соответствующие испытания новинки проходят в Центральном бюро по сортовому делу. Некоторые из них

при хорошем уходе за срезанными цветами держатся 10—14 дней, несколько не уступая гвоздике и значительно превосходя розу. Тем не менее, в адрес производителей герберы продолжают поступать критические замечания от торговых работников и потребителей относительно недостаточной устойчивости цветов. Чем они вызваны?

Во-первых, сплошь и рядом промышленные посадки состоят из несортového материала (сеянцы, «дикие» клоны). Устойчивость таких цветов в срезке заранее неизвестна и, как правило, оказывается низкой.

Во-вторых, природная устойчивость сорта может уменьшиться из-за избыточного внесения азота, высокой температуры в теплицах, при срезке недостаточно готовых цветов или в неблагоприятное время дня, при погружении цветов в теплое помещение в холодную воду, вследствие перегрева во время перевозки и т. д.

Наряду с названными, в селекции имеются и другие важные задачи.

Диаметр соцветия должен составлять от 10 до 13 см (большие размеры годны для выставок, рекламы и т. п.). Наружные лепестки желательно иметь шириной 3—4 (до 5) мм, в два или лучше несколько кругов вокруг диска. Популярные сорта со значительной степенью наполнения соцветия (Диадема).

Для того чтобы внести ясность в отношении сортов и цен, авторитетными цветоводами и селекционерами совместно с Центральным бюро по сортовому делу была разработана классификация гербер по группам.

Можно предсказать, что количество групп будет увеличиваться и дальше по аналогии с другими сложноцветными растениями — хризантемами, астрами и т. д. Однако первостепенное значение современных форм едва ли снизится.

Как уже было сказано, главная трудность для селекционера в настоящее время заключается в выборе генетической формы: «лучистый» — обильно цветущий или широколепестковый — слабоцветущий. Преодолеть эту закономерность в будущем — одно из главных стремлений оригинаторов ГДР и других стран.

Общая трудность для промышленного производства герберы — распространение ценных клоновых новинок. Она заключается в том, что вегетативное размножение (деление), гаранти-

рующее передачу сортовых особенностей, требует чрезвычайно длительного времени. Так, от одного маточного растения, выращенного из семени, через год можно получить только 4—5 деленок (до 7), через два года — 16—25 и т. д. Все предпринимавшиеся до сих пор попытки ускоренного вегетативного размножения себя не оправдали, но по-прежнему в этом направлении следует продолжать.

Таким образом, еще одна очень важная цель селекции — создание новинок с высоким коэффициентом размножения. Нерационально выпускать сорта, дающие меньше 4 деленок.

Начатые в разных странах опыты с целью быстрого получения однородного сортового потомства семенным путем до сих пор не увенчались успехом. Инцухт — классический путь для получения F<sub>1</sub>-гибридов — оказался здесь непригодным.

Большой диаметр корзинок, ширина и многослойность наружных лепестков вызывают утяжеление соцветия. У не крупных тонколепестковых сортов оно весит около 3 г, у сортов типа Энцетт Юпитер, занимающего по размерам среднее положение, — 4 г. Новые сорта, которые будут поступать на рынок с 1974 г., имеют вес соцветия 5—7 г. Однако это ни в коем случае не должно приводить к изгибу или надлому стебля. От цветоносов требуется длина 40—50 см и высокая прочность (при гос-

сортиспытании этому уделяется большое внимание).

Как влияют на селекцию изменения в технологии производства? За последние годы сильно распространилась однолетняя культура герберы. В связи с этим оригинаторы стали поставлять хозяйствам такие сорта, которые уже в первом году дают наивысший урожай (минимум 15 цветов с растения), а затем он может быть и посредственным.

Однако учитывая высокие затраты труда на ежегодную очистку теплиц, посадку растений и др., никоим образом нельзя быть уверенным в том, что однолетняя культура целиком вытеснит двух- или многолетнюю. Напротив, можно ожидать сохранения и даже расширения двухлетней культуры.

При специализации производства возникает опасность массового поражения посадок вредителями и болезнями. Поэтому селекционеры стремятся получить растения не только иммунные, но и положительно реагирующие на многочисленные химические средства борьбы.

В заключение можно назвать несколько сортов нового типа:

Красные — Энцетт Аламак, Энцетт Альфард, БРГ Арабелла, БРГ Габриэлла, БРГ Каролин; розовые — Энцетт Маркал, БРГ Арлетте; лососевый — Энцетт Денебола; оранжевые — БРГ Белинда, Энцетт Сирра.

[По материалам журнала «Gartenbau»]

## НАШИ КОНСУЛЬТАЦИИ

### Отбор почвенных образцов

И. С. БОЯРКИНА,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Тепличные почвы по своей агрохимической характеристике существенно отличаются от естественных почв. В теплицах готовятся смеси, состоящие из различных компонентов. Именно поэтому их называют грунтами, субстратами, земельными смесями и т. д. Плодородие их зависит от запаса питательных веществ в компонентах и от доли, которую они занимают в смеси.

При таких условиях большое значение приобретает агрохимический анализ почвы, по результатам которого следует внести те или иные удобрения.

Перед посадкой растений, а для многолетних культур и перед началом каждого вегетационного периода, проводится полный анализ почвы. У роз это совпадает с обрезкой кустов, у гвоздики — после относительного зимнего покоя, когда при недостатке света в теплице искусственно снижают температуру. Под каллами почву анализируют осенью, через две недели после возобновления нормального полива растений.

При полном анализе определяются объемный вес, кислотность (рН), количество органического вещества, азота в

аммиачной и нитратной формах, подвижного фосфора и калия, кальция, магния, хлора, железа, марганца и воднорастворимых солей.

В период вегетации раз в один-два месяца анализ почвы проводят по сокращенной схеме, определяя рН, нитратный азот, фосфор и калий. Отбор почвенных образцов можно связать и с фазами развития растений. Например, у роз — перед каждым образованием новых цветочных побегов; у гвоздики — в период массового развития боковых побегов, бутонизации и цветения; у хризантем, летнего левкоя — в период вегетационного роста и бутонизации.

Почву под горшечными растениями анализируют через две-три недели после их перевалки. По результатам устанавливают время повторного анализа почвы.

Тепличные почвы могут быть неоднородными по своему составу из-за плохого перемешивания компонентов и удобрений. Поэтому важно правильно взять средний образец.

В грунтовых теплицах почву берут специальным пробником-буром или заостренным совком на различную глубину. Это зависит от расположения основной массы корней. Почву под гвоздикой и хризантемами можно брать неглубоко (до 15 см), под розами, герберой и каллами — глубже (до 20 см). Все пробы должны быть одинаковой величины. Самый верхний слой (1 см) следует предварительно снять. Если теплица занята одной культурой, то с площади 1000 кв. м для смешанной пробы берут не менее 12—15 индивидуальных образцов, хорошо их перемешивают и оставляют для анализа объем 0,4—0,5 л.

У горшечных культур для получения смешанного образца отбирают 10—15 тепличных растений, осторожно выбивают их и широким острым ножом на глубину всего горшка снимают часть почвы для общей пробы.

Образцы удобно помещать в полиэтиленовые мешочки. Бумажные этикетки с номерами теплицы и датой отбора пробы (писать лучше простым карандашом или шариковой ручкой) нужно обязательно завернуть в свободный верхний уголок мешочка, а затем перевязать шпагатом или надеть на него резиновое кольцо. Помещать этикетку в мешочек без изоляции от почвы недопустимо, так как через несколько дней бумага полностью разрушается.

## ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Высылаются наложенным платежом или оплачиваются по перечислению клубнелуковицы **КРУПНОЦВЕТНЫХ ГЛАДИОЛУСОВ**. Гарантируется незараженность карантинными объектами. Заказы принимаются на сумму не менее 30 руб. Цветоводам-любителям рекомендуется подавать коллективные заявки.

Адрес: Белорусская ССР, Минская обл., Несвижский р-н, п/о Козлы, колхоз «Дружба».







# Красивоцветущие комнатные растения



Ассортимент растений, цветущих на окнах наших комнат, не слишком велик — кампанула и сенполия, пеларгония и фуксия — не больше полутора десятков широко известных родов. Между тем, еще в конце прошлого века известный ботаник и цветовод А. Регель писал, что Россия стоит на первом месте среди других стран по богатству ассортимента комнатных растений. К сожалению, сейчас многие из видов, бывших когда-то широко распространенными, можно увидеть только в ботанических садах или в коллекциях любителей. А как было бы хорошо, если бы приведенными здесь растениями заинтересовались и цветочные хозяйства. Ведь среди них можно найти виды и для прохладных и для теплых помещений, любящие свет и выносящие затенение. Крупные экземпляры вполне подходят для оформления зимних садов, интерьеров общественных зданий, мелкие украсят и служебное помещение, и жилую комнату. Некоторые из этих растений (например, броваллия, абутилон) уже можно увидеть в продаже в отдельных городах, остальные ждут своей очереди. Большинство из них легко размножить черенкованием, а некоторые — и семенами. Их можно использовать в композициях из горшечных растений в сочетании с различными декоративно-лиственными видами (например, фатсия, аукуба, монстера, папоротники). Цветут они в разное время года, преимущественно весной и летом, а некоторые — и до глубокой осени.

1 — спарманния африканская, комнатная липа (*Sparmannia africana*), сем. липовые; 2 — акалифа щетинистоволосая (*Acalypha hispida*), сем. молочайные; 3 — лантана сводчатая (*Lantana camara*), сем. вербеновые; 4 — абутилон гибридный, комнатный клен (*Abutilon hybridum*), сем. мальвовые; 5 — свинчатка капская (*Plumbago capensis*), сем. свинчатковые; 6 — каллистемон ланцетолистный (*Callistemon lanceolatus*), сем. миртовые; 7 — тунбергия крылатая (*Thunbergia alata*), сем. акантовые; 8 — кислица Ортгиса (*Oxalis ortgiesii*), сем. кисличные; 9 — броваллия красивая (*Browallia speciosa*), сем. пасленовые; 10 — клеродендрон Томсона (*Clerodendron thomsonae*), сем. вербеновые; 11 — кроссандра воронковидная (*Crossandra infundibuliformis*), сем. акантовые; 12 — иксоора яркочерная (*Ixora coccinea*), сем. мареновые; 13 — экзаккум родственный (*Exacum affine*), сем. горечавковые; 14 — дипладения блестящая (*Dipladenia splendens*), сем. кутровые.

Рис. И. Степановой

## Декоративные горки

Б. Ю. МУРИНСОН

Одним из интересных приемов украшения жилых помещений и интерьеров общественных зданий является устройство декоративных горок, на которых высажены растения. Они очень живописны, напоминают естественные ландшафты, дают экономию места. Устройство и оформление горок несложно и доступно всем цветоводам-любителям.

Подобрав подходящий кусок туфа, ракушечника, песчаника (можно взять пеностекло или пенопласт), придают ему необходимую форму. Затем выдалбливают в нескольких местах неглубокие ямки для корней. В пеностекле или пенопласте их легко сделать ножом. Затем их заполняют землей (смесь дерновой, листовой земли и пе-

ска — 2:2:1) и высаживают некрупные декоративные растения.

Можно изготовить горки и из цемента, сделав вначале каркас из 3—4-миллиметровой проволоки. Лучше, чтобы они были не монолитными, а полыми. В дне ямок просверливают небольшие отверстия для стока воды. Под горку ставится широкий поддон. Горки с поддонами можно ставить на пол или на невысокие подставки.

Для составления композиций используется широкий ассортимент комнатных растений — азалии, сенполии (узамбарские фиалки), питтоспорумы, камелии, фуксии. Из декоративно-лиственных пригодны папоротники (нефролепис, адiantум), хлорофитум, рейнекия, лириопе (офиопогон), аспарагусы, сеткреазия, а также вьющиеся, ампельные и стелющиеся растения — различные плющи, циссус ромболистный, сциндапус, гелксине, саксифрага и др. Растения подбирают с различной фактурой и формой листьев, строением куста и т. д. Очень хорошо выглядят здесь хвойные — туя, сосна, ель, криптомерия, кипарисовик. Красивые горки можно сделать из различных кактусов и суккулентов. Само собой разумеется, что подбирать надо растения с приблизительно одинаковыми требованиями к влаге, освещению, температуре и дру-



гим фактором среды. В зависимости от требований растений горки можно размещать вблизи окон или на некотором удалении. Так как корни расположены в сравнительно небольшом объеме земли, то очень полезно с мая по август, раз в 10 дней, подкармливать растения минеральными удобрениями (калийными, азотными и фосфорными) из расчета 1—1,5 г на 1 л воды.

Москва  
Главный ботанический сад АН СССР

## Еще раз о прививке кактусов

Прививая кактусы, начинающие любители нередко испытывают трудности при закреплении привоя на подвое — резиновые кольца, применяемые для этого, трудно бывает укрепить под горшком, с непривычки сложно определить нужное натяжение резины и т. д. В последнее время многие московские любители кактусов с успехом пользуются специальным станочком. Мы попросили С. А. Яковлева, который сконструировал это приспособление, рассказать о его преимуществах.

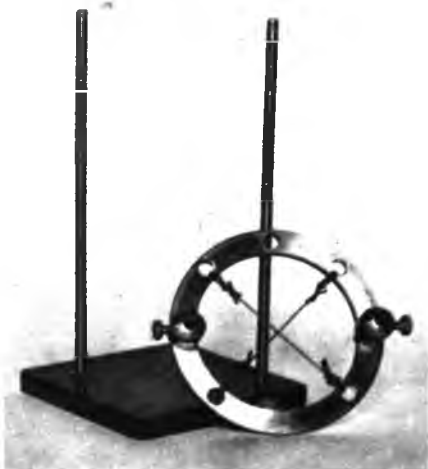
— Станок для прививки состоит из основания (его делают из оргстекла или текстолита) и двух вертикальных стоек, на которых с помощью боковых винтов движется кольцо с натянутыми на нем крест-накрест тонкими резинками (см. фото). Стойки и кольцо — из латуни. Горшок с подвоем и наложенным на него привоем устанавливается в центре основания станка. Затем, ослабив винты, опускают кольцо так, чтобы резинки были достаточно натянуты, хорошо прижимали подвой к привою, и закрепляют кольцо винтами в этом положении.

Станок можно использовать для просушки корней кактуса после горячей ванны или другой обработки, только тогда надо перетянуть резинки так, чтобы они образовали треугольник — удобнее будет поместить на них растение на несколько часов.

Н. Я. Амбросевич из Минска прислал в редакцию описание другого, сходного с этим, прижимного устройства для прививки. Состоит оно также из плексигласового основания и двух вертикальных стоек, но вместо кольца он применяет подвижную планку из оргстекла толщиной 2—3 мм, которая движется по стойкам с помощью направляющих втулок. Нужное давление на привой обеспечивается путем подбора сменных грузов (их помещают на прижимную планку). Устройство это также просто в изготовлении и удобно в работе.

Многие читатели в письмах спрашивают, с какого возраста можно прививать кактусы? Теоретически возможна прививка даже совсем молодых сеянцев (известны случаи, когда опытные кактусисты прививали всходы в возрасте нескольких дней), но добиться успеха в таких случаях трудно — надо иметь большой опыт и сноровку. Разумеется, молодые сочные сеянцы не нуждаются в жесткой фиксации (их очень легко раздавить), достаточно, поместив на подвой, слегка прижать их пальцем и тут же отпустить.

А в каких случаях вообще следует прививать кактусы? Ответ на этот вопрос дает И. А. Залетаева в своей «Книге о кактусах», где указано, что «прививать кактус нужно только в трех случаях: если он принадлежит к виду, трудному в комнатной культуре, если он потерял корни (или подгнил) зимой или осенью, когда нет надежды его укоренить, и если требуется побыстрее подрастить сеянцы, обычно по одному—два из каждого вида взошедших при посеве семян».





# Стрептокарпус из семян

М. П. ОЗЕРОВА

Меня давно интересовал стрептокарпус, и я пыталась вырастить его то из листового черенка, то из семян. Но листовый черенок не укоренялся, а семена не всходили или же сеянцы быстро погибали.

Но вот летом в 1970 г. я привезла из Москвы два экземпляра гибридного стрептокарпуса с синими и фиолетовыми цветками. Взяв пыльцу с фиолетового цветка, я опылила синий. На цветоножке образовалась длинная, тонкая, закрученная винтом коробочка. Когда на ней во всю длину показались трещины, срезала. Высыпались очень мелкие, как у глоссинии, семена; в увеличительное стекло я увидела, что они немного продолговатые.

В феврале 1971 г., смешав семена с песком (для равномерного распределения), высеяла их в мелкопросеянный и продезинфицированный паром субстрат (торф или листовая земля с небольшим количеством песка). Семена сверху песком не присыпала, присыпнула теплой водой из пульверизатора, накрыла стеклом и поставила в теплое место (20—25°). Через 10 дней появились дружные всходы.

Чтобы сеянцы не вытягивались, поставила их в более светлое, но также теплое место. Стекло ежедневно снимала и протирала, почву увлажняла с поддона.



Через две недели первый раз распикировала. После трех пикировок (субстрат такой же, что и при посеве) рассаживала подросшие сеянцы в 9-сантиметровые горшки со смесью легкой и питательной земли (листовая, торфяная, перегнойная и песок — 2:2:1:1).

Сеянцы подкармливала один раз в неделю минеральной смесью (азотнокислый калий — 2 г, суперфосфат — 3 г, сернокислый магний — 0,5 г на 3 л воды). Для взрослых окрепших растений брала несколько большую концентрацию. К моей радости, в августе стрептокарпусы зацвели. Основная окраска их была синяя, фиолетовая и белая.

Зимой поливала через день, понемногу, в край горшка. В марте перевалила в горшки большего размера, в такую же землю, что и для сеянцев. В апреле появились бутоны, в мае они распустились.

Стрептокарпус дает много дополнительных розеток, и если их не рассаживать, то цветение будет очень обильным. Растения любят теплое и светлое местоположение, но от прямых солнечных лучей их надо притенять. Важно предохранять от сквозняков и от холодного воздуха, иначе цветы опадут.

При благоприятных условиях каждый цветок держится около месяца. В дождливое и холодное лето прошлого года этот срок сократился до 15—18 дней. Цветет растение все лето, а при дополнительном освещении — и зимой.

Стрептокарпусы, приобретенные в магазине и выращенные в теплицах, долго болеют, если их перенести в комнату: у них желтеют и подсыхают кончики листьев. Экземпляры, полученные из семян, гораздо лучше растут в комнатах. Орел, Комсомольская ул., 235 а, кв. 13

# Белоперона

Н. Б. ЗАВАДОВСКАЯ

Неприхотливый декоративный кустарник (*Beloperone guttata*) из семейства акантовых (родина Южная Америка) стал очень редким в комнатной культуре. Чтобы его увидеть, надо отправиться в оранжерею ботанического сада, где изящные гибкие ветки этого растения с поникающими соцветиями, напоминающими «шишки» хмеля, красиво выделяются на темно-зеленом фоне листьев других тропических экзотов.

А между тем в XVIII—XIX столетиях белоперону можно было встретить во многих домах. Самое привлекательное в ней — это способность к продолжительному цветению (с марта до осени).

Прицветные листья — крупные, сердцевидные, вначале бледно-зеленые, позже постепенно краснеющие (становятся кремово-красными или салатно-бордовыми); между ними свисают изящные бледно-сиреневые трубчатые цветки с двугубым венчиком. В зеве венчика и на его вытанутой нижней губе — лиловые пятна. Особенно красочными соцветия становятся под лучами солнца.

Этот кустарник хорошо растет и цветет лишь в теплом солнечном помеще-

нии, в питательной почве, при регулярном обильном поливе летом и умеренном — зимой. Воду для полива следует отстаивать не менее суток в теплом месте. Первые два года растение подкармливают с марта по сентябрь, один раз в 10 дней, попеременно слабым настоем птичьего помета и минеральными солями, а в дальнейшем дают подкормку 3—4 раза в весенне-летний период.

Перед началом весеннего роста длинные побеги не мешают обрезать на одну треть. Кустики станут от этого более компактными и будут дольше и обильнее цвести.

Белоперона растет довольно быстро и пересаживать ее следует 2—3 раза в год. При этом надо стараться не тревожить корней. Пересаживают в рыхлую питательную земляную смесь, составленную из глинисто-дерновой, перегнойной и торфяной земли с примесью промытого речного песка (2:4:4:1). На дне посуды нужен дренажный слой из песка, черепков и древесного угля.

Размножают это растение весной верхушечными черенками, укореняя их в воде или же в легкой просеянной земле, под стеклянной банкой. Недели через две (иногда и раньше) черенки трогаются в рост и в тот же год могут зацвести.

Чтобы предотвратить опадение листьев зимой из-за слишком сухого воздуха, рядом с цветочными горшками



ставят открытые сосуды с водой или кладут на батареи отопления мокрую ткань.

Белоперона имеет еще одно очень ценное свойство: она устойчива против многих заболеваний и почти не поражается такими вредителями, как паутинный клещик и ложная щитовка (даже если они имеются на соседних растениях).

Сейчас во многих зарубежных странах ведется селекция для получения новых сортов.



## Ускоренное размножение роз

с. д. фищук

Прививкой роз я занимаюсь в три периода: зимний (январь—март), осенне-летний (май—июнь), летне-осенний (июль—сентябрь).

Для зимней прививки шиповник переносу из прикопа в темное теплое помещение (20—25°), тщательно отмываю от земли и обрезаю, оставляя стебли 6—10 см, корни 18—20 см. Одновременно беру свежую мелкую древесную стружку пополам с опилками, поливаю горячей водой до насыщения.

Шиповник (его корневая шейка должна быть в диаметре 6—12 мм) на 3—4 час. ставлю в воду комнатной температуры, а затем сажаю во влажные опилки, накрыв сверху синтетической пленкой. Через 2—3 дня можно приступить к прививке.

Черенки, хранящиеся в холодильнике (в отделении для фруктов) во влажном мху, завернутые в пленку, промываю в розовом растворе марганцовки и,

обновив нижний срез, ставлю в воду комнатной температуры.

Протерев корневую шейку и найдя более ровное место, сверху вниз делаю острым ножом резрез коры с тонким слоем древесины длиной 2—2,5 см. С черенка срезаю глазок со щитком. Не снимая щитка с лезвия, придерживая его большим пальцем, нужно кончиком ножа укоротить «язычок» до 1 см и быстрым движением вставить под него низ щитка. Туго обматываю щиток тонкой полиэтиленовой пленкой, нарезанной ленточками, оставляя глазок открытым. Срезы обновляю.

Окулянты укладываю в ящик рядами, пересыпая влажной смесью опилок со стружками. Ящик накрываю пленкой и ставлю в теплое место (20—25°) на три недели. Затем выношу (до посадки в грунт) в холодное помещение с плюсовой температурой. Приживаемость бывает 96—98%.

Для ускоренного размножения высаживаю их в 10-литровые жестяные банки с прогретой земляной смесью. Подвой срезаю на шип (1,5 см выше глазка). Влажными опилками мульчирую землю слоем 3—4 см. Поставленные на освещенный подоконник теплой веранды, окулянты вскоре трогаются в рост. Равномерный полив, подкормки (включая внекорневые — 0,15%-ным раствором полного рижского удобрения с микроэлементами, при помощи пульверизатора), досвечивание, прищипка приводят к тому, что к концу апреля — началу мая вырастают развитые кустики, с которых можно будет брать черенки для летней прививки.

В мае—июне бурно идет в рост шиповник, посаженный осенью в почву. В этот период можно применять обыкновенную окулировку, так как кора хорошо отстает, но я предпочитаю прививку черенком с 2—3 почками. Открыв корневую шейку, протираю ее и лобзиком пилюлю на уровне почвы срезаю подвой на шип. Острым ножом зачищаю срез и вдоль стволика снизу вверх разрезаю кору на 20—22 мм. Нижний лист черенка удаляю, оставив черешок. Верхний укорачиваю, оставляя 2 листочка. На стороне, противоположной нижней почке, делаю косой срез так, чтобы почка при этом приходилась на его середину. Приподняв края коры, вставляю под нее черенок. Плотное обматываю место прививки (верхние срезы подвоя и привоя замазываю пластилином), закрываю землей и притеняю от полуденного солнца. Приживаемость бывает 100%-ная.

Растения с комом земли высаживаю в грунт для дальнейшей вегетации. Они быстро трогаются в рост и к концу лета образуют мощные кусты, которые могут дать много глазков для осенней окулировки.

Тщательный уход в течение всего периода вегетации, подкормки, профилактическая борьба с болезнями и вредителями — залог успеха в работе. Таким образом, из одного глазка я получаю в течение года 8—12 кустов и 80—120 летних окулянтов и столько же зимних.

333022, Симферополь, Луговая ул., 51

## Золотой корень



Родиола розовая

В КРАСНОЯРСКЕ. В журнале «Цветоводство» № 9 за 1970 г. была помещена моя заметка о родиоле розовой, найденной в окрестностях нашего города. За эти годы я окончательно убедилась, что это неприхотливое растение вполне может быть использовано на каменистых горках, около кустарников, на газоне. В укрытии оно не нуждается. Размножает

ся семенами (дает самосев), делением и даже черенками. Предпочитает легкую землю, но с подсыпкой из камней; лучше растет на солнечном месте при хорошем поливе. Щитковидное соцветие довольно крупное, ярко-желтое, из мелких цветков, напоминающих седум. После цветения сухие соцветия не портят его вида.

Позже мне удалось получить корневище другого вида родиолы, произрастающего в Саянских горах почти у ледников. Вот уже 4 года он растет у меня в саду. Первые два года растение было очень чахлым, но по совету специалистов я создала для него условия, близкие к природным. В почву положила дробленый мрамор, засыпала его измельченной перегнойной землей, присыпанной с гор, и на зиму укрыла льдом. Весной растение заметно ожило, стебли стали сочными, высотой до 60 см; летом оно зацвело, но семена образовались только при искусственном опылении. Цветки мелкие, желто-зеленоватые, соцветия мельче, чем у родиолы розовой, но корневища крупнее. Жаль, что после цветения стебли полегают и желтеют. Корневище горизонтальное. Местные жители заготавливают его с лечебными целями так же, как и родиолу розовую.

Красноярск, 17, ул. Диктатуры, 1, кв. 1

От редакции. Сотрудники Главного ботанического сада АН СССР сообщили нам, что в высокогорьях Саян встречается 3 вида родиолы; судя по описанию у автора, заметки растут Р. е.

ристондрезная (*Rhodiola pinnatifida*). Данных о ее лекарственных свойствах пока не имеется.

В ПОДМОСКОВЬЕ. Я много слышал о ценном лекарственном растении — сопернике женьшеня—золотом корне, или родиоле розовой, и задался целью вырастить его в Подмоскovie. Достав семена, поздно осенью 1970 г. посеял их в горшок с питательной землей, оставил на зиму в саду. Весной они дали дружные всходы, к концу лета молодые растения посадил в специально подготовленную грядку, куда были добавлены речной песок и мелкий гравий. Растения хорошо перенесли зиму, и следующим летом это были уже пышные экземпляры с красивыми сочными листьями и прямостоячими стеблями. Они цвели и дали семена. Я считаю, что это лекарственное и декоративное растение вполне можно выращивать в любительском саду — оно неприхотливо и морозостойко.

Н. К. СБИТНОВ  
142300, г. Чехов Московской обл., Садовая ул., 47, кв. 1

### ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Цветоводам-любителям и организациям высылаются наложенным платежом клубнелуковичи ГЛАДИОЛУСОВ, луковичи ТЮЛЬПАНОВ, ЛИЛИЙ и НАРЦИССОВ. Гарантируются СОРТОВАЯ ЧИСТОТА и НЕЗАРАЖЕННОСТЬ КАРАНТИННЫМИ ОБЪЕКТАМИ.  
Адрес: Латвийская ССР, г. Смилтене, ул. Кална, 1. Валкское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

## Для раннего цветения

л. н. пупова

Одно из самых декоративных раннецветущих растений Крыма — подснежник складчатый (*Galanthus plicatus*) из сем. амариллисовых, произрастающий в лесах и тенистых местах горной и предгорной зоны. Его одиночные поникающие цветки распускаются в конце зимы или рано весной. Встречаются иногда экземпляры с увеличенным числом листочков околоцветника — 8—10, вместо обычных 6, а также с двумя цветками на одном цветоносе.

Подснежник можно высаживать группами под деревьями и кустарниками, в бордюрах, на газонах, альпийских горках, использовать для выгонки. Размножается вегетативно и семенами. При осеннем посеве дружные всходы появляются на следующий год. Луковицы высаживаются осенью на глубину 8—12 см.

Заслуживает широкого применения в садах и парках пролеска двулистная (*Scilla bifolia*) из сем. лилейных — с го-

лубыми, реже белыми цветками. Крымские пролески выделяются в особую разновидность (*v. taurica*), отличающуюся более сильным ростом и густым соцветием. Размножается пролеска семенами и вегетативно. Семена высевают осенью, весной появляются всходы. Зацветают сеянцы на 3-й год. Размещается пролеска группами среди деревьев и кустарников, на альпийских горках, газонах.

Очень декоративны и шафраны — сузианский, или узколистный (*Crocus susianus*, syn. *C. angustifolius*), и крымский (*C. tauricus*) из сем. касатиковых, произрастающие на открытых каменистых задерненных местах горной или предгорной части, совместно или отдельными группами. Цветут в феврале — марте. У крымского шафрана цветки варьируют по окраске от чисто-белой до фиолетовой, у сузианского они золотисто-желтые. Размножаются вегетативно и семенами, неприхотливы в культуре, их с успехом можно использовать для посадок на открытых сухих и солнечных местах, каменистых горках.

Крымская обл., пос. Научный, д. 10, кв. 3

Слева направо: пролеска двулистная, шафран сузианский, подснежник складчатый



УДК 635.965.282.6+631.533

## Гладиолусы из детки

по письмам читателей

Все реже можно встретить цветоводов, которые, решив собирать коллекцию гладиолусов, непременно стремятся приобрести взрослые клубнелуковицы, причем чем крупнее, тем лучше. Большинство предпочитает небольшие, хорошо сформированные клубнелуковицы или крупную детку. Опыт показал, что при правильной агротехнике из них получаются здоровые, полноценные растения.

Интересный метод применяет Н. П. Подосенов (Запорожье). За 30—40 дней до посева в открытый грунт он подращивает детку в теплом помещении. Для этого сбивает ящики размером 30×40×7 см и отдельно к ним сколачивает широкое дно. Каркас ставит на полиэтиленовую пленку, обертывает ею снаружи стенки ящика, прикрепляя кнопками, затем снизу подставляет подготовленное дно и наполняет земляной смесью. Очищенную детку раскладывает по схеме 4×4 или 5×5 см и мульчирует перегноем, слоем в 1 см. Рассадку постепенно закаливает на воздухе.

Когда земля в саду прогреется, готовит грядку, хорошо ее удобряет. На отведенное место ставит ящик, немного приподнимает один его край, вынимает дно и вытягивает пленку. Подращенная детка оказывается на грунте; остается убрать стенки ящика и подсыпать грунт с боков. Крупная детка зацветает в тот же год.

А. Т. Сватко (г. Барановичи Брестской обл.) берет детку только от неповрежденных болезнями экземпляров. Очистив ее от чешуи и тщательно осмотрев, чтобы не было никаких признаков заболевания, помещает по сортам в марлевые мешочки и на 30 мин. погружает в 0,1%-ный раствор марганцовки. Если гладиолусы были заражены трипсом, перед протравливанием опускает на 2—3 мин. в раствор хлорофоса (2 г на 1 л воды). За неделю до посадки на дно полиэтиленовых пакетов насыпает торф, наполовину смешанный с песком, кладет детку (каждый сорт отдельно) и снова засыпает слоем 1—1,5 см. Так можно повторять несколько раз. Положив в мешочек этикетку (из станиолевой крышки от молочных продуктов), завязывает его и ставит в теплое место.

На грядке делает бороздки глубиной 5 см на расстоянии 15 см. На дно насыпает торф с древесной золой (на ведро торфа 2 стакана золы). Детку укладывает в бороздку в один ряд, засыпает ее 2-сантиметровым слоем торфа, а грядку укрывает полиэтиленовой пленкой. Поскольку она ложится на холмики земли, нет опасности искривления всходов, с появлением которых поднимает ее на проволочные дуги; в теплую погоду посадки проветривает. Когда пройдут заморозки, снимает пленку, а грядки пропалывает и рыхлит. Постепенно бороздки засыпает землей. Во время вегетации 3 раза подкармливает. Из детки образуются клубнелуковицы диаметром до 5,5 см (только 10% бывают диаметром 1,5—2 см).

Н. В. и Л. Н. Соколовы (Москва) применяют световую обработку очищенной детки, подращивают в бумажных стаканчиках, после посадки грядки накрывают пленкой. Участок хорошо заправляют органическими и минеральными удобрениями. Рассадку сажают на расстоянии 10 см в междурядьях и 5 см

в ряду. Канавка, в которую устанавливаются стаканчики с рассадой, предварительно наполняется теплой водой. Гряды мульчируют торфом. Стебли по мере их роста окучивают. За лето гладиолусы трижды подкармливают раствором полного минерального удобрения — 30 г на ведро (на 1 кв. м); применяют также внекорневые подкормки — фосфорные с микроэлементами. Поливают через полиэтиленовые трубки подогретой водой через 3—4 дня. С наступлением жаркой погоды пленочное укрытие снимают. При таком выращивании детка развивает сильные стебли (цветоносы они удаляли для получения полноценной клубнелуковицы).

А. А. Шпилевский (Минск) осенью глубоко перекапывает участок, вносит торфоперегнойную смесь (18—20 кг) и фосфорно-калийные удобрения (по 30—40 г на 1 кв. м). Весной, слегка разрыхлив почву, дает 30 г азотного удобрения. Перед посадкой замачивает детку на 8—10 час. в растворе марганцовки или полного минерального удобрения (рижская смесь с микроэлементами — 1 чайная ложка на 1 л теплой воды). Сажает в бороздки на глубину 5—6 см, в шахматном порядке, с расстоянием между рядами 20—25 см. Детку в бороздках опудривает ТМТД и засыпает рыхлой землей.

При появлении второго листа подкармливает куриным пометом (1:10), из расчета 1 ведро раствора на 4 ряда. Вторую подкормку, при появлении третьего листа, делает рижской смесью — столовую ложку на ведро воды, а третью (в конце июля) — куриным пометом. Частое рыхление почвы, своевременная прополка, обильный полив и подкормка — все это способствует развитию крупных здоровых клубнелуковиц.

(Окончание на 31-й стр.)

# ЗАБОТЫ ЦВЕТОВОДА • МАРТ

**ОТКРЫТЫЙ ГРУНТ.** Во время оттепелей необходимо проверить, не затопляют ли талые воды участки двулетников и многолетников, зимующих под снегом. Если надо, срочно прокапывают отводные канавы.

Снимают укрытие с молодых хвойных и других древесных растений. Наступило время обрезки и формовки декоративных деревьев, кустарников, особенно в живых изгородях. Очищают от снега парники и готовят их к высадке рассады.

**ЗАКРЫТЫЙ ГРУНТ.** Начинают посев в ящики летников: астры, антирринума, летнего левкоя, петунии, агератума, лобелии, вербены, целозии, портулака, цинерарии морской и др.

Черенкуют хризантемы на стеллаже разводной оранжереи в чистом песке или смеси песка с торфом, при 16—18°. Укореняются они через 15—20 дней.

Начинают черенкование азалий, укореняют в пикировочных ящиках под полиэтиленовой

пленкой второй раз прищипывают верхушки.

Размножают черенкованием ковровые растения (альтернантера, иринея, фуксия aurea, клеиния, седум, сантолина, эхеверия, фестука).

На стеллаж оранжереи высаживают корневища канн, предварительно поделив их на части и оставив на каждой по 2 глазка (рис. 1). Места среза присыпают толченым углем. Проращивают при 18—20° в смеси компостной и перегнойной земли с добавлением песка. Можно высаживать корневища и прямо в горшки, без предварительного проращивания.

Пикируют в торфоперегнойные горшочки сеянцы гвоздики Шабо, их содержат на стеллаже при 12°. Примулу обкояника январского посева пикируют в стадии 2—3 листьев. Сеют вторую партию примулы для цветения в ноябре—декабре.

Подкармливают слабым раствором коровяка и полного минерального удобрения молодые

парниковую землю и содержат при 12—15°. Нельзя запаздывать с пересадкой, иначе черенки сильно вытянутся.

Когда у левкоя и лакфиоли появятся бутоны, усиливают полив и вентиляцию и повышают температуру до 12°.

После срезки выгонных луковичных культур ящики с растениями устанавливают под стеллажом и постепенно уменьшают полив. Когда листья засохнут, луковички очищают от земли и



Рис. 3

до осени переносят в хранилище.

Розы в грядах оранжерей подкармливают полным минеральным удобрением.

**В КОМНАТАХ.** Растения в это время начинают трогаться в рост, им увеличивают полив, чаще опрыскивают, а в середине месяца приступают к пересадке.

Сильно вытянувшиеся за зиму растения (пеларгония, фуксия, лигуструм, олеандр, гибискус и др.) обрезают, укорачивая каждый побег на 1/2 или 2/3 его длины (рис. 2).

Сейчас самый благоприятный период для черенкования большинства комнатных растений — сеткреазии, сциндапсуса, сансевиерии и др. Продолжают посев декоративных растений — сенполии, глоссинии, стрептокарпуса и др. Можно попытаться вырастить папоротники из спор — они созревают в особых образованиях — спорагиях — на нижней стороне вай. Споры сеют в почвенную смесь, на чистый торф или питательный раствор (рис. 3).

Отцветшим цикламенам сокращают полив, снимают засохшие листья и держат на светлом окне.



*Я посеял семена некоторых летников для балкона в небольшие ящики и держу их на окне, но всходы сильно вытягиваются, особенно те, которые расположены дальше от света. Как избежать этого? — И. Петров (Московская обл.)*

— Всходы могут вытягиваться, если их вовремя не распикировать, или от недостатка света. Чтобы обеспечить им более равномерную освещенность, можно сделать экран-отражатель или же просто слегка приподнять удаленную от света часть ящика.

*У меня в комнате несколько лет растет сциндапсус, но за последнее время он потерял много листьев, так что стебель сильно оголился у основания. Что с ним делать? — В. Лихарева (Саратов)*

— Лучше всего переукоренить растение. Для этого чуть ниже того места, где листья сохранились, надо наискось надрезать стебель. Затем, взяв небольшой горшок с питательной рыхлой землей, закрепить в нем шпильками этот участок так, чтобы место надреза было под землей. Через 2—3 месяца разовьются корни и стебель можно будет отрезать. Нижняя часть растения вскоре даст новые побеги. Но самое главное при этом методе — не торопиться с отделением молодого растения, иначе оно может погибнуть.

*Получила семена грунтовых примул и дельфиниумов, когда их надо посеять? — Г. Фалева (Новгород)*

— Эти растения лучше сеять под зиму, так как семена у них очень быстро теряют всхожесть. Сейчас вам можно посеять их в комнате в ящики или плоские, хорошо полить, продержат день, а затем, раскопав сугроб, поставить их на землю и засыпать сверху снегом. Весной появятся всходы, которые надо будет распикировать на грядку.

*Моя монтебредия почти никогда не цветет, только один раз в прошлом году в конце сентября распустились цветы. Может быть, она вообще не подходит для нашего климата? — У. Шаврова (Калининская обл.)*

— У монтебредии очень длинный период прорастания. Чтобы добиться более раннего цветения, надо подрастить ее клубнелуковицы, посадив их в горшки не позже марта.

*Почему опадают листья азалии? — Т. Соколовская (Москва)*

— Причиной этого может быть слишком высокая температура зимнего содержания (нужно не выше 14°), пересушка земляного кома или поражение паутинным клещиком.

*Что за дерево мицумата, белые ветки которого используются японцами при составлении композиций? — И. Новиков (Ленинград)*

— Это Edgeworthia papyrifera из семейства Thymeliaceae. Из этого дерева в Японии делают ценные сорта бумаги.



Рис. 1

пленкой или же в грунте стеллажа при 20—25°. Субстрат составляют из хвойной земли или подкисленного верхового торфа. У однолетних аза-

экземпляры бегонии и глоссинии, полученные из клубней, высаженных в феврале в горшки. Они могут зацвести уже в апреле. Глоссинию и бегонию, высеянные в январе, второй раз пикируют по 30—40 штук в ящик.

Когда молодые растения бегонии рекс, выращенные из листовых черенков, образуют 2—3 листа, их надо пересадить в горшки диаметром 7—10 см с легкой земляной смесью.

Укорененные черенки гортензии и фуксии пересаживают со стеллажа в горшки. Сеянцы цикламенов пересаживают в 7-сантиметровые горшки.

Черенки георгин, укорененные на стеллаже, пересаживают в 10-сантиметровые горшки в



Рис. 2



# МЕТАЛЛ И ЦВЕТЫ

В. А. КАЛВА

В прошлом году в Риге в Этнографическом музее впервые была открыта тематическая выставка «Металл и цветы». На ней демонстрировались композиции из срезанных цветов и горшечных растений в различных сосудах — высоких и низких вазах, плосках, настенных украшениях, сделанных из меди, олова, алюминия, латуни, железа. Новинкой были вазы из стекла, вплавленного в декоративную металлическую решетку.

Как составителю композиций, мне хотелось бы поподробнее остановиться на возможностях применения этих материалов в цветочной аранжировке.

Чаще всего для изготовления ваз и различных подставок используется медь. Отличаясь широкой цветовой гаммой (обычно оранжево-красная и желтоватая, она в процессе обработки приобретает зеленые, пурпурные и фиолетово-синеватые оттенки) и богатыми возможностями фактуры (поверхность может быть блестящей, шероховатой, рифленой, морщинистой и т. д.), она гармонирует почти со всеми растениями.

Популярны и изделия из бронзы. Такие вазы широко используются в Японии и Китае. Грациозность их линий подчеркивается линиями веток с цветами. На востоке бронзовой посуде обычно придают коричневатый тон, напоминающий землю, из которой как бы вырастают растения.

На выставке много было представлено ваз из латуни. Это очень яркий сверкающий металл, отражающий окружающие предметы. В процессе его обработки достигаются различные тона желтого цвета, более темные напоминают золото. В вазах из латуни эффектно выглядят и композиции, составленные из желтых цветов различного оттенка и построенные на контрастных сочетаниях. В любом случае дополнительный эффект по-



«С Новым годом!» Нюансовое сочетание цветка гвоздики со свечами и медной посудой

Композиция «Дракон» — ваза из оксидированной меди хорошо гармонирует с оранжево-красными тюльпанами и зеленью туи



лучится от игры красок на яркой зеркальной поверхности металла. Весьма интересны вазы с оксидированной матовой оливково-зеленой поверхностью, где только отдельные участки были обработаны до зеркального блеска. Латунные вазы уже много веков используются в Индии, Персии, Сирии, Японии, Китае.

Олово имеет серый матовый тон. Изготавливая из него вазы, надо стараться сохранить этот оттенок, не обрабатывать его до блеска. Для такой посуды можно подобрать растения соответственной фактуры и тона, как например, стахис, декоративная полынь, разные суккуленты. В таких композициях особенно интересны тонкие нюансы, благодаря которым можно выявить богатство цветовых переходов в пределах одного тона.

Была представлена на выставке посуда и из алюминия. Этот молодой металл не имеет еще своих традиций по применению в цветочной аранжировке. Он мягкий, легко поддается обработке и в зависимости от нее может быть серебристо-сероватым, платинированным или же блестящим. Можно также комбинировать матовые участки вазы с блестящими. Композиции в таких вазах должны быть легкими, изящными.

Противоположный характер носит железо — этот металл требует более массивных монументальных форм и грубоватой отделки. Ему необходима дополнительная обработка против ржавчины, по крайней мере внутри посуды, куда наливают воду. В железных вазах можно использовать для композиций массивные коряги, более плотные тяжелые цветы или целые группы их.

Очень важно, чтобы металлические вазы не повторяли керамику, а выявляли свойства и особенности своего материала. Тогда они прочно займут свое место в цветочной аранжировке.

**КАШТАНЫ НА ЗАВОДЕ.** Красив и разнообразен зеленый наряд „Северной Маслитухи“— Череповецкого ордена Ленина металлургического завода имени 50-летия СССР. На предзаводской территории произрастает более 50 видов деревьев и кустарников. Среди них яблони, клен остролистный, дуб черешчатый, туя, ели серебристая и голубая, липа мелколистная, лиственница сибирская, орех маньчжурский, айва японская, ирга овальная, калина Бульденеж, облепиха, лох серебристый, магония падуболистная, чубушники, низилынь блестящий, можжевельники, диервилла, дикий виноград и другие ценные декоративные породы.

В июньские дни прошлого года внимание привлекли цветущие конские каштаны.

Несколько их экземпляров для пробы было высажено на территории завода в 1964—1966 гг. Деревья прижились и чувствовали себя хорошо. Но надежды на цветение в нашем северном районе не было. И вот три деревца раскрыли белоснежные конусы соцветий. Это первое цветение каштанов в городе.

К. Д. КРЕНДЕЛЕВ,  
начальник участка озеленения

Череповец

**НОВАЯ РОЛЬ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ.** Иногда в засушливый период серьезной проблемой становится подкормка растений на садовом участке. Когда растения испытывают недостаток влаги, вредно нарушать норму земли. Я решил использовать рацевоый пневматический опрыскиватель. При подготовке его к работе достаточно отвинтить головку распылителя. Правда, для того чтобы резьба не портилась, я изготовил такую же трубку без резьбы, которой и заменяю рабочую трубку опрыскивателя. Вводя ее конец в землю, в зону распространения корней, довожу давление примерно до 2 атмосфер и даю растению. Таким образом, он расходуется очень экономно, верхний слой почвы не нарушается.

В. К. ТЫКОЦКИЙ

252060, Киев,  
ул. Вавилова, 20, кв. 48

**НЕОБЫЧНЫЕ СУХИЕ ЦВЕТЫ.** Издавна люди собирают и сохраняют на зиму соцветия бессмертников и других сухоцветов, делают из них букеты и гирлянды. В Прибалтине в неартиках местных жителей часто можно видеть зимой в вазах ветки разных деревьев и кустарников с шишками или яркими плодами. Сибиряки любят украшать комнату сухими соцветиями болотных растений, срезают их с длинными стеблями.

Я уже много лет во время туристических походов по родному краю собираю летом соцветия всевозможных хлебных злаков, кормовых трав, зонтичных, плоды мана, льна, хлопна, веточки синеголовника и др. Высушив, размещаю их в берестяные туески, плетеные корзиночки, различные вазы и ставлю на шкаф, стол, нижние полки. На лето такие букеты убираю, а зимой снова украшаю комнату обновленными композициями, добавляя новинки. Приятно такую композицию подарить знакомым на Новый год.

В. Е. ШРАМ

644043, Омск,  
ул. Красный путь, 26 а, кв. 85

**ЗИМОСТОЯЯ ЛИАНА.** Несколько лет тому назад я впервые посеял семена лозноноса тангутского (*Clematis tangutica*). Сеянцы, выросшие к осени лишь до 20—30 см и случайно оказавшиеся на совершенно оголенном участке, ничуть не пострадали от стоявших в ту зиму морозов до 50°. На второй год все они уже цвели и завязали семена. Этот вид весьма декоративен благодаря своим многочисленным поникшим желтым цветкам, а также пушистым семянкам, украшающим его всю зиму. Стебли, достигающие 3—4 м, не отмирают и хорошо держатся на опорах. Ни вредителей, ни болезней я на этих растениях не наблюдал. Уход заключается в вырезании весной лишних боковых побегов. Растение заслуживает широкого применения в вертикальном озеленении. Исключительная зимостойкость клематиса тангутского позволяет предполагать, что он может зимовать в ящиках на открытых балконах, но это требует проверки. С желающими я охотно поделюсь семенами.

М. Г. ЯКОБСОН

453500, Белорецк Башкирской АССР,  
Плотинная ул., 44

**ЦВЕТЕТ ВСЮ ЗИМУ.** У меня в комнате эухарис цветет с октября до конца весны. Стоит он на окне, выходящем на юго-запад. Зимой температура в комнате 17—20°, растение часто опрыскиваю. С ноября по февраль даю дополнительное освещение. С апреля по август у него наступает период относительного покоя, полив сильно уменьшаю и прекращаю подкормки.

В частой пересадке растение не нуждается, я провожу ее не чаще, чем раз в 3—4 года, когда земляной ком в горшке весь пронизан корнями. При пересадке луковички не разделяю, иначе растение долго не зацветет. Высаживаю по несколько луковичек в один горшок, горшки лучше брать не слишком глубокие, но широкие. Луковички должны быть покрыты землей до самой шейки. Почву составляю питательную, из дерновой земли с примесью торфа, песка, роговых стружек или птичьего помета. Во время роста 1 раз в 10 дней подкармливаю полным цветочным удобрением.

А. В. ЖАРОВ

103027, Москва,  
Аэрофлотская ул., 10, кв. 73

**МОЙ ОПЫТ.** При выращивании хризантем обычно летом проводится пасынкование — удаление пасынковых побегов. Я использую пасынки на черенки. Выращенные из них растения зацветают почти одновременно с маточниками, они низкие, все стебли снизу доверху густо покрыты темно-зелеными листьями. Поскольку на каждом молодом растении распускается 1—2 соцветия, я сажаю по 3—5 черенков в один вазон. Цветение поздних сортов продолжается до середины января.

С. ГОМЕНЮК

270038, Одесса,  
ул. Вильямса, 48

**ЭФФЕКТНЫ В САДУ.** У меня растет два своеобразных однолетних вида из семейства молочайных. Первый из них — это молочай окаймленный (*Euphorbia marginata*). Происходит он из Калифорнии. Цветки маленькие, невзрачные. Зато очень декоративны листья — нижние светло-зеленые, а верхние — с белым окаймлением. Прицветники белые. Очень эффектно это растение в групповых посадках на фоне газона. Оно сохраняет

свою красоту и свежесть до морозов. У нас молочай окаймленный за белый наряд зовут „невестой“. Размножаем его посевом в грунт в апреле—мае. Правда, семена собирать довольно трудно — при созревании неробочно растрескиваются, и семена разлетаются в разные стороны.

Не менее эффектен и другой вид — клецеевина (*Ricinus*) с очень крупными пальчато-лопастными длинночерешковыми листьями. У меня растет клецеевина обыкновенная, разновидность Гибсона (*R. communis* var. *Gibsonii*) с красноватыми листьями, за лето она вырастает до 1,8 м высоты. Растение особенно красиво выглядит на газоне, одиночно или в небольших группах по 3—5 экземпляров. Размножается в наших условиях посевом в грунт. При прорастании остающаяся на семядолях ножку надо удалить, чтобы не началось загнивание сеянца.

М. Г. ЦЕРБИНА

272552, Одесская обл.,  
Татарбунарский р-н, с. Лиман

**ЦВЕТЕТ ЗИГОНАНТУС.** У меня на южном окне недалеко от батареи центрального отопления стоят два экземпляра зигонантуса. Распускаются они в конце декабря и продолжают обильное цветение до середины апреля (с небольшими перерывами). Поливаю во время роста и цветения ежедневно (пересаживаю через 4—5 лет). Кусты мощные, на них одновременно раскрывается более 10 цветков. Так они цветут ежегодно вот уже 12 лет.

К. В. КОНОНОВ

193076, Ленинград,  
Рыбацкий пр., 2

**ВЫГОНКА АМАРИЛЛИСА.** Часто любители комнатных растений сетуют, что у них не зацветают амариллисы.

Чтобы в луковичке заложилась цветочная стрелка, растение в период покоя (зимой) должно находиться при низкой плюсовой температуре. У меня холодного помещения нет, возможно, поэтому мне вначале никак не удавалось добиться цветения. Но вот как-то в мае я высадила амариллис вместе с дочерними луковичками из горшка в грунт, стараясь не повредить корней. В первые дни чаще поливала растения, затем в течение всего лета уход был такой же, как за другими луковичками на участке: рыхлила, пропалывала, поливала, два раза подкармливала раствором птичьего помета.

В конце сентября, после небольших заморозков, листья начали желтеть. Стараясь не повредить корней, я пересадила растение в горшки, засыпав луковички землей на две трети высоты. Дочерние луковички, выросшие за лето до 4—5 см в диаметре, отделила. Листья обрезала коротко, полила. Оставленный экземпляр поставила в темное место. Через две недели начала отрастать листья, пришлось выставить растение на окно.

Сначала поливала осторожно, но когда появилась цветочная стрелка, стала поливать через день. Два раза подкармила полным минеральным удобрением. В январе раскрылись крупные яркие цветки. Столь раннее цветение, да еще в наших северных краях, при коротком зимнем дне, — явление не совсем обычное. Очевидно, летнее пребывание в саду положительно сказалось на развитии растения, а низкая температура почвы в августе и сентябре способствовала закладке цветочной стрелки.

Н. Л. ВЕСЕЛОВСКАЯ

Ярославль, 40,  
ул. Володарского, 64, кв. 75

**В ПОЛЕСЬЕ.** На своем приусадебном участке в с. Тесновка (Новоград-Волынского района Житомирской области) Александр Иванович Русецкий собрал обширную коллекцию декоративных растений — гладиолусов, ирисов, тюльпанов, хризантем, пионов, нарциссов. Но больше всего он любит лилии, не только собирает их, но и ведет селекционную работу. Есть у него уже немало интересных гибридов.

Цветы, выращенные Александром Ивановичем, можно увидеть и возле школы, и около колхозного клуба, и у канторы, и перед сельсоветом, и на братских могилах.

Он ведет большую переписку с любителями цветов нашей страны, бескорыстно делится посадочным материалом.

В. А. ТУРКОВСКИЙ

**НА УРАЛЕ.** Два года тому назад вступила в строй теплица при школе № 6 г. Первоуральска. Ее построили учащиеся с помощью родителей и шефов — цеха № 4 Новотрубного завода.

Всеми строительными работами руководил директор школы Георгий Григорьевич Рожков.

Теплица общей площадью 1500 кв. м имеет несколько отделений с различным температурным режимом, а также подвал и бассейн.

Для учениц 9—10 классов организовано производственное обучение. Одновременно с аттестатом зрелости они получают свидетельство о присвоении про-

фессии цветовода-декоратора.

Программа рассчитана на 2 года. Кроме агротехники выращивания растений, изучаются такие темы, как «Оформление интерьеров общественных зданий и жилых комнат», «Ландшафтное искусство», «Основы проектирования объектов озеленения», «Аранжировка».

Конечно, не все наши выпускницы станут в будущем цветоводами или озеленителями, но знания и навыки, полученные на этих занятиях в школе, пригодятся им в жизни, кем бы они потом ни стали.

М. П. ЕРЕМЕЕВА,  
преподаватель цветоводства

**В АЗЕРБАЙДЖАНЕ.** Самолета, прибывшего с юга, в морозный зимний день сошел пассажир, который привлек внимание всех, кто находился в зале. Вернее, не он сам, а розы, которые он нес, — крупные, яркие, свежие.

— Откуда эти великолепные цветы? — поинтересовался кто-то.

— Из Кировабада, — последовал ответ. И надо было бы добавить, что их выращивает Тагиев. Но имя Адила Тагиева любопытствующему ничего бы не сказало. А вот в Кировабаде заведующего холодильным цехом горпищеторга знают многие. И знают, прежде всего, как отличного цветовода.

На выставках цветов А. Тагиеву не раз присуждали первое место за представленные им растения. Он выращивает более 200 сортов роз. Двор его дома напоминает розарий ботаниче-

ского сада. Растения возделаны аккуратно, по всем правилам агротехники. Каждый куст имеет этикетку с названием сорта, указанием возраста, срока цветения. И территория горпищеторга, где он работает, украшена растениями.

Не так давно цветовод-любитель подарил тресту озеленения своего города полторы тысячи саженцев роз, немало кустов передал он и тресту озеленения города Шеки.

А. Тагиев охотно делится с цветоводами-любителями своим опытом, делает первые шаги в селекции, мечтает получить свои сорта.

А. В. РАДЖАБЛИ

**НА УКРАИНЕ.** В поселке Соленое (Днепропетровская обл.), как почти в любом украинском селе, каждый дом имеет и сад, и цветник, так что цветами здесь трудно кого-либо удивить. И все-таки, когда требуются для особо торжественного случая цветы, то люди идут к Нине Евгеньевне Давыдовой.

Ее хорошо знают в поселке — более 30 лет проработала она в средней школе, обучая ребят математике. Лучшим отдыхом для нее всегда была работа в саду.

Теперь же, когда ушла на пенсию, все свободное время Нина Евгеньевна отдает цветам. Любители декоративных растений приходят к ней за консультациями, за книгами по цветоводству, с начинающими она делится семенами и посадочным материалом.

Учитель всегда остается учителем. И отношения к нему у сельских жителей почтительные, независимо от того, трудится он сейчас или находится на заслуженном отдыхе. К Нине Евгеньевне в поселке относятся и

с уважением, и с любовью, потому что она сама всегда старается помочь людям.

А. А. БРАУТИН

**НА ДАЛЬНОМ ВОСТОКЕ.**

В Хабаровске мне довелось познакомиться с семьей цветоводов Чижовых. Эту фамилию назвали в городской организации Общества охраны природы. Супруги Чижовы очень много сил и времени отдают озеленению города. Смысл жизни они видят в том, чтобы быть полезными людям.

...Около большого коммунального дома я увидел Николая Алексеевича, когда он показывал юннатам, как нужно обрабатывать пристольные круги деревьев. Весной он обычно вместе с ребятами сажает цветы, кустарники; летом — поливает посадки, ухаживает за растениями. В течение нескольких лет Н. А. Чижов возглавляет домовый комитет, который руководит всеми работами по озеленению дома.

Дора Тимофеевна Чижова готовит для жителей Кировского района цветочную рассаду. Весной, в самую горячую пору посевов, ей помогают общественницы, все вместе они выращивают около 100 тыс. шт. рассады.

Чижовы — непременные участники городских выставок цветов, имеют много аттестатов и грамот.

В двадцатых годах молодой коммунист Николай Алексеевич Чижов сражался с оружием в руках за свободу и независимость родного края. Сейчас он, персональный пенсионер, ведет борьбу за красоту любимого города.

И таких энтузиастов-озеленителей, как супруги Чижовы, в Хабаровске немало. Вот почему город такой красивый. В. М. СУХАНОВ

**Сектор озеленения городов АКХ им. К. Д. ПАМФИЛОВА**

(Окончание. Начало на 12-й стр.)

цветы с растений, выращиваемых на размножение, после апробации немедленно обрывать (тюльпаны и нарциссы) или ошмыгивать (гиацинты);

современно выкапывать луковицы (тюльпаны — когда начнут желтеть листья, нарциссы — когда листья пожелтеют и часть уже отомрет, гиацинты — после отмирания всех листьев);

сушить луковицы надо в хорошо проветриваемом помещении.

Выполняется тема «Химические меры борьбы с сорняками в цветоводческих хозяйствах закрытого грунта». После ее завершения будут даны рекомендации, которые позволят в 2—3 раза снизить стоимость работ на прополках.

**ГЛАДИОЛУСЫ ИЗ ДЕТКИ**

(Окончание. Начало на 27-й стр.)

А. Г. Тупицин (г. Егорьевск Московской обл.) использует мелкую детку новых и малораспространенных сортов, даже с просяное зерно. В начале марта набивает парник, а через 5—7 дней, очистив детку, замачивает ее в слабом растворе марганцовки на 2—3 часа и высаживает в парник по схеме 5—7×10 см, заглубляя на 2—3 см. Затем закрывает рамами и утеп-

ляет матами. При появлении всходов маты снимает для проветривания, а по окончании заморозков убирает их совсем. К осени вырастают хорошие клубнелуковицы, 10—20% из которых бывает даже I разбора.

В следующих номерах журнала мы продолжим публикацию писем, в которых наши читатели делятся своим опытом выращивания гладиолусов из детки.



# На XIX Международном конгрессе по садоводству

П. И. ЛАПИН,  
Н. А. БОРОДИНА

В сентябре в Варшаве проходил XIX Международный конгресс по садоводству.

Как сообщил в своем вступительном слове президент конгресса проф. С. А. Пенёнжек, оргкомитет получил 1200 предварительных заявок от желающих выступить на конгрессе. Участники 88 секций заслушали около 900 сообщений, не считая докладов на пленарных и секционных заседаниях, сделанных учеными, персонально приглашенными оргкомитетом. Более 100 сообщений и около 20 докладов были посвящены декоративному садоводству, в основном цветодству.

На заседаниях секции «Декоративные растения» обсуждались вопросы ускорения цветения с помощью контролируемых внешних условий (например, освещения в теплицах), холодостойкости растений, применения регуляторов роста, минерального питания и водного режима, проблемы нарушения покоя. Большое внимание уделено генетике и селекции в цветодстве. На специальном заседании заслушаны сообщения о цветодстве в тропиках. Не обойдены и агротехника в условиях закрытого и открытого грунта, а также методы защиты цветочных растений от вредителей и болезней.

Очень интересными оказались доклады о культуре тканей и использовании этого метода для размножения и селекции растений.

На каждом заседании ставились сообщения одного и того же направления, одновременно же шло 10—11 заседаний, так что участники могли выбирать для

себя наиболее интересную тему. Поэтому аудитория обычно состояла из действительно заинтересованных слушателей, активно принимавших участие в работе. Несмотря на языковой барьер (синхронный перевод выступлений на польский, английский, русский, французский и немецкий языки был лишь на пленарных заседаниях, а на секциях официальным рабочим языком служил английский), на заседаниях создавалась деловая и в то же время очень непринужденная обстановка.

На выставках, организованных в фойе Дворца культуры и науки, где протекала работа конгресса, участники знакомылись с достижениями польских садоводов и цветоводов, с интересными растениями австралийской флоры, привезенными делегацией Австралии.

В Польской Народной Республике декоративному растениеводству уделяется большое внимание. Цветочные растения занимают около двух пятых всей площади закрытого грунта. Первое место среди культур на срезку отведено гвоздике (почти 65%), затем тюльпану, хризантеме, цикламену, розе, гербере и др. Из числа горшечных на первом месте хризантема, затем — цикламен, примула, азалия и многие другие.

Более 100 сортов цветов польских селекционеров записано в Реестр оригинальных сортов за последние пять лет. Среди них новые крупнопестиковые цикламены, великолепные астры, например, Голубой Аметист или лососево-розовая, напоминающая пион Янина; георгины, гладиолусы, тюльпаны, а также мак, шалфей, вербена.

Исследования по цветодству ведутся в Отделе декоративных растений Института плодородства (Скерневиче) и на отделениях плодородных факультетов сельскохозяйственных вузов в Варшаве, Кракове, Познани, Вроцлаве, Люблине, Ольштыне, Щецине.

Отличная организация работы конгресса и всех мероприятий, хорошо налаженная служба информации — все это способствовало плодотворной деятельности и производило прекрасное впечатление. Участники конгресса покидали Варшаву с чувством благодарности и симпатии к хозяевам — польским ученым.

## НОВЫЕ КНИГИ

Дрягина И. В. Радиация в селекции плодовых и цветочно-декоративных культур. М., Россельхозиздат, 1974, 136 с. с илл., 2800 экз., 40 к.

Лаврентьев В. Берегите зеленого друга. М., «Советская Россия», 1974, 68 с. с илл., 10 000 экз., 11 к.

Мочалов И. И., Екименко С. Г. и Северный А. Э. Ремонт и техническое обслуживание машин для внесения удобрений и защиты растений. М., «Колос», 1974, 192 с. с илл., 46 000 экз., 26 к.

Пасечник С. Т. Туристам о природе. Фрунзе, «Кыргызстан», 1974, 50 с. с илл., 25 000 экз., 16 к.

Самыгин Г. А. Причины вымерзания растений. М., «Наука», 1974, 176 с. с илл., 2300 экз., 1 р. 22 к.

Сирень. Краткие итоги интродукции. Авт. Былов В. Н. и др. Отв. ред. Н. В. Цицин. М., «Наука», 1974, 120 с. с илл., 28 500 экз., 73 к.

Соколов Н. Розы на Кавказе. Ставрополь, Кн. изд., 1974, 63 с. с илл., 115 000 экз., 50 к.

Сократова Э. Г. и Фаустов В. В. Облепиха в Бурятии. Улан-Удэ, Бурят. кн. изд., 1974, 53 с. с илл., 3000 экз., 6 к.

## РЕКОМЕНДУЕМ ОЗЕЛЕНИТЕЛЯМ

В нашей стране в широких масштабах идет строительство и благоустройство сельских населенных пунктов, в связи с чем вопросы озеленения новостроек приобретают большое значение.

Специальной литературы по этой теме мало, а имеющиеся издания устарели и не соответствуют современным требованиям. Поэтому с большой оградой надо отметить появление книги Б. Ф. Остапенко и А. Д. Жирнова «Озеленение сельских населенных мест» (Учебное пособие, изд. Харьковского сельхозинститута, 1973 г.).

Авторы излагают основы садово-паркового строительства: историю садово-паркового искусства, биологические, декоративные и санитарно-гигиенические свойства деревьев и кустарников, приемы композиционного оформления садов и парков. Подробно описаны категории зеленых насаждений, с учетом специфики сельской местности и внедрения современных приемов благоустройства и озеленения (насаждения общего пользования, озеленение детских учреждений и школ, больницы, приусадебных участков, а также животноводческих ферм, ремонтно-механических и хозяйственных дворов, складских помещений и других объектов производственной зоны). Отдельные разделы посвящены озеленению автодорог, кладбищ, созданию защитных насаждений, а также оформлению интерьеров общественных и административных зданий.

Книга иллюстрирована многочисленными рисунками и таблицами; имеются приложения и словарь специальных терминов. Этим пособием могут пользоваться не только студенты лесотехнических и сельскохозяйственных вузов, специализирующихся по озеленению, но и все работники зеленого строительства.

С. М. КАПЛАН,  
агроном

### ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Сорта ГЛАДИОЛУСЫ, ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ, ЛИЛИИ и саженцы РОЗ высылаются ОРГАНИЗАЦИЯМ (наложенным платежом или с оплатой по перечислению) и ЦВЕТОВОДАМ-ЛЮБИТЕЛЯМ (только наложенным платежом). Гарантируются СОРТОВАЯ ЧИСТОТА и НЕЗАРАЖЕННОСТЬ КАРАНТИННЫМИ ОБЪЕКТАМИ. Заказы принимаются на сумму не менее 50 руб. (не менее 5 луковиц одного сорта). Адрес: 228300, Латвийская ССР, Огре, п/я 54. Огрское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

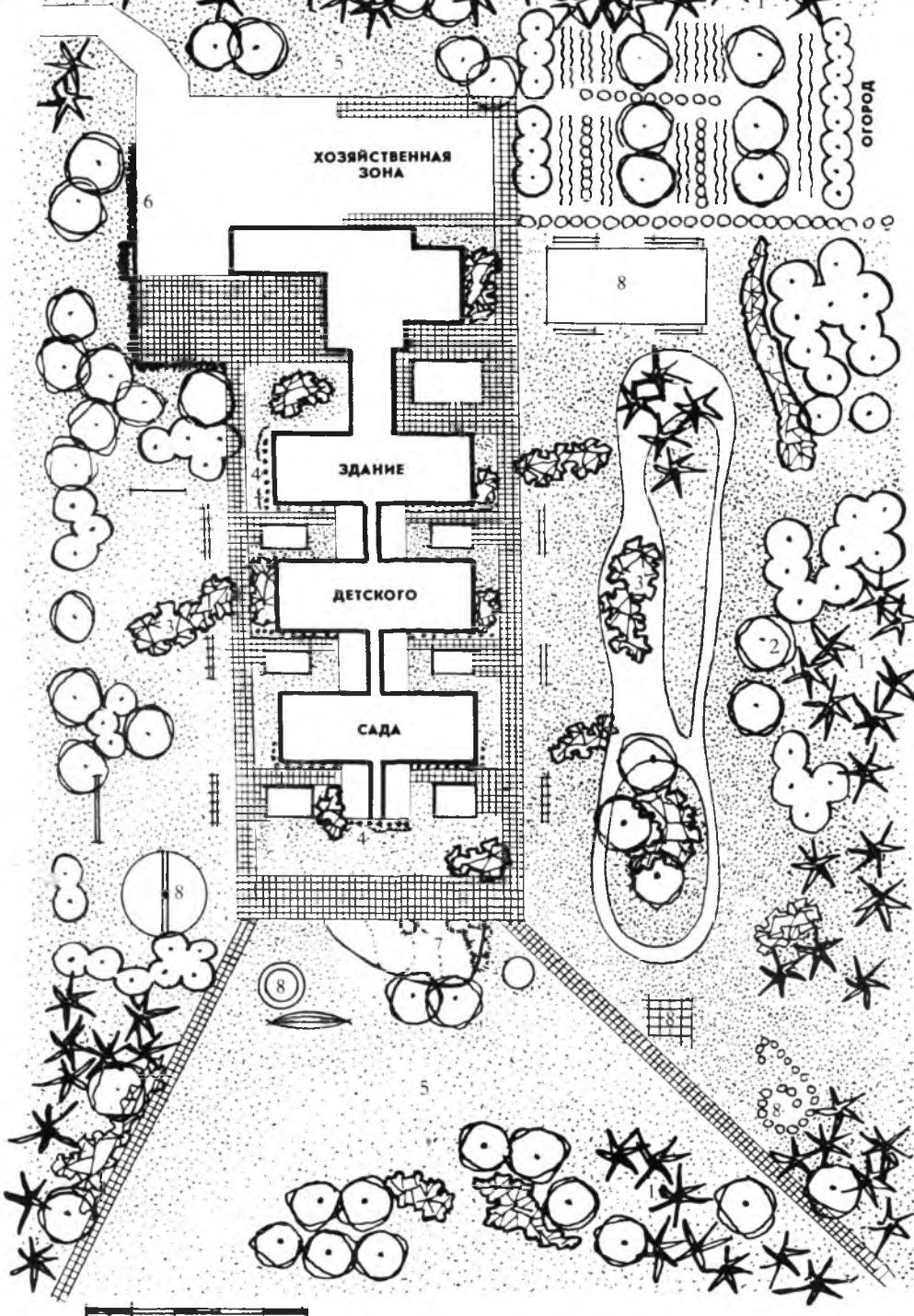
Художественное и техническое редактирование Н. И. Дмитриевской  
Корректор Г. И. Чемерицкая

Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, Б-53,  
Садовая-Спаская ул., 18. Телефон 221-80-56.

Сдано в набор 28/XI 1974 г. Подписано к печати 7/1 1975 г. Формат 60×90/8. Объем 4 печ. л.  
Учетно-изд. л. 6,08 Тираж 200 000 экз. Заказ № 3669. Цена 40 коп.

Ленинградская фабрика офсетной печати № 1 Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли, 197101, Ленинград, П-101, Кронверкская ул., 7.

# ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ДЕТСКОГО САДА



Эта работа выполнена проектным бюро рыболовецкого колхоза им. Кирова Эстонской ССР.

Авторы — Э. Тыние, Л. Эвальд.

Здание детского сада окружено газоном. Здесь расположены игровые площадки с каруселью, качелями, катальными горками. Они отделены друг от друга солитерными посадками деревьев (дуб черешчатый, береза бородавчатая, сосна обыкновенная) и группами кустарников [можжевельник, кизильник блестящий, клен татарский, чубушник корончатый]. Большие плотные группы из хвойных и листопадных деревьев и кустарников (ель обыкновенная, клен платановидный, боярышник однопестичный) размещены у ограды, создают необходимую изоляцию участка.

У стен с южной стороны здания устроены лаконичные рабатки из седума ложного, гвоздики сизой, мака голостебельного.

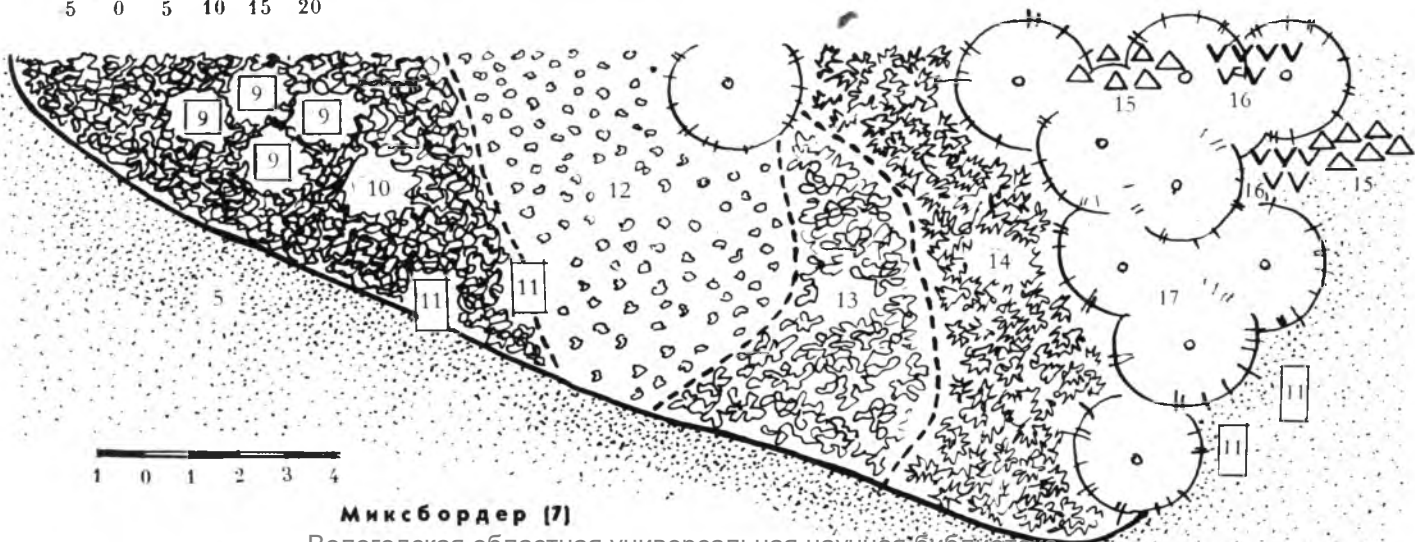
Миксбордер [см. фрагмент] из луковичных и многолетников расположен на лужайке перед зданием.

## ЭКСПЛИКАЦИЯ

1 — хвойные деревья; 2 — листопадные деревья; 3 — кустарники; 4 — цветочные рабатки; 5 — газон; 6 — живая изгородь; 7 — миксбордер; 8 — малые формы архитектуры и детские игровые устройства

## Миксбордер [7]

9 — примула весенняя; 10 — обриета дельтовидная; 11 — тюльпан гибридный; 12 — рудбекия красивая; 13 — буквица крупноцветная; 14 — астильба гибридная; 15 — крокус весенний; 16 — белоцветник весенний; 17 — сосна горная.







**Ленинград. На Кировском проспекте**

**Фото К. Вдовиной**