



# ЦВЕТОВОДСТВО

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

8  
1968



Богатым ассортиментом цветов славятся цветочные магазины Риги. В любое время года здесь продаются и вечнозеленые горшечные растения, и срезанные цветы для букета. Особой популярностью в Риге пользуется салон цветов Ботанического сада АН ЛатвССР. Здесь устраивают сезонные выставки, демонстрируют лучшие образцы цветочной аранжировки, дают необходимые консультации (фото вверху). На фото внизу — цветочный магазин Рижского треста садов и парков.

Фото А. Дрейבלата



## Полувековой юбилей

Издательство сельскохозяйственной литературы «Колос» в этом году отмечает свое пятидесятилетие.

«Колос» сегодня—это одно из самых крупных специализированных издательств страны, выпускающее в свет книги, брошюры, журналы и ведомственную литературу по заказу Министерства сельского хозяйства СССР. Достаточно сказать, что ежегодное количество наименований его продукции доходит до 600, а тираж—до 12 млн. экземпляров. Кроме того, выходит 600 печатных листов плакатов по всем отраслям сельского хозяйства, тиражом около 8 млн. экземпляров.

Издается 37 журналов (в том числе и «Цветоводство»), тираж которых превышает 3 млн.

Сельскохозяйственные книги, журналы и плакаты с маркой «Колос» стали надежными советчиками и помощниками тружеников села, их выписывают в каждом доме земледельца, животновода, механизатора. Не будет преувеличением сказать, что сельскохозяйственное производство теперь прочно породнилось с книгой.

Отмечая юбилей «Колоса», не лишне будет вспомнить, как 13 июля 1918 года в системе Народного комиссариата земледелия РСФСР было создано первое советское издательство популярной сельскохозяйственной литературы. За четырехлетний период его существования Наркомзем выпустил в свет литературу 218 названий, объемом в 1079 печатных листов. По тем временам эти цифры немалые. В январе 1922 года на его базе создается универсальное издательство «Новая Деревня», которое сделало очень много для расширения выпуска популярных сельскохозяйственных книг, брошюр, плакатов, предназначенных многомиллионному крестьянскому читателю.

«Новая Деревня» выпускала и периодические издания, она активно пропагандировала передовые методы земледелия, приобщала крестьян к коллективному труду, содействовала развитию всех форм кооперации.

Развернувшаяся после XV съезда нашей партии коллективизация сельского хозяйства становится боевой темой советской печати. Новая обстановка потребовала выпуска большого объема

литературы, в которой бы ясно и четко разъяснялись постановления и лозунги партии по социалистическому преобразованию села. В 1929 году «Новая Деревня» реорганизуется в Государственное издательство сельскохозяйственной литературы—«Сельколхозгиз» (позднее «Сельхозгиз»), которое выпускает огромное количество литературы, в том числе различные руководства, справочники, научные труды, библиотечки, учебники, явившиеся важным средством воспитания, мобилизации и организации тружеников деревни, оказавшие действенную помощь в решении сложных задач социалистического строительства на селе.

В 1961 году «Сельхозгиз» был объединен с издательством МСХ СССР, получив наименование «Сельхозиздат», а в 1963 году, после реорганизации и уточнения профиля центральных издательств, вместе с «Заготиздатом» образуется издательство сельскохозяйственной литературы «КОЛОС», в системе Комитета по печати при Совете Министров СССР.

За пятьдесят лет по цветоводству выпущено большое количество литературы. Достаточно упомянуть справочник по декоративному садоводству и книги таких известных всем нашим цветоводам авторов, как Н. И. Кичунов, Д. Д. Арцыбашев, Г. Е. Киселев, И. Л. Заливский, В. Ф. Тулинцев, С. А. Ижевский, З. И. Лучник, И. М. Карнеев, Н. С. Краснова, П. Г. Гаганов, К. В. Катц, С. Г. Сааков, Н. П. Николаенко.

Выпущены альбомы луковичных цветочных растений, сборники, переводные издания и многое другое.

Цветоводческая литература не залеживается на полках книжных магазинов, а быстро раскупается специалистами, учеными и цветоводами-любителями. Она существенно помогает развитию отечественного декоративного садоводства. Однако, судя по многочисленным письмам наших читателей, тираж выпускаемых книг явно недостаточен, так же как и перечень их.

Свой юбилей коллектив издательства «Колос» отмечает выпуском новых книг, брошюр, плакатов, тематика которых отражает актуальные проблемы и вопросы разнообразного сельскохозяйственного производства Советского Союза.

# ЛУКОВИЧНЫЕ ДЛЯ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ПОЛОСЫ

УДК 635.965.261.1

**В**ыращивать луковичные культуры можно почти во всех климатических зонах страны, но для этого нужно правильно подобрать сорта и разработать агротехнику, соответствующую условиям. В промышленный сортимент следует включать как можно сильнее различающиеся сорта по форме, окраске цветка и периоду цветения, с высоким коэффициентом размножения. Однако в одном хозяйстве число их надо ограничивать. Это позволит соблюдать чистосортность, правильно построить агротехнику и более полно использовать механизацию.

В настоящее время наряду с ценными сортами все еще выращиваются устаревшие, неинтересные.

Сортимент не может быть постоянным. Он все время должен пересматриваться и пополняться. У нас это делается в основном за счет интродукции лучших сортов иностранной селекции. Но те сорта, которые пользуются спросом у покупателей, иногда очень долго находятся в производстве и в каталогах (например, нарциссы Миссис Р. О. Бэххауз' с оригинальной розовой коронкой, тюльпаны 'Кулер Кардинал', известные с 1845 г., 'Мон Трезор'—с 1863 г.).

Сорта тюльпанов имеют широкую гамму

красок и более высокую способность к воспроизводству, чем нарциссы. Очевидно, поэтому и ассортимент тюльпанов более устойчив по сравнению с нарциссами.

Изучение луковичных в опытно-производственном хозяйстве Научно-исследовательского зонального института садоводства нечерноземной полосы ведется более 7 лет. Объем производства ежегодно составляет около 100 тыс. луковиц. Коллекция тюльпанов включает 84 сорта всех садовых групп, а нарциссов—24 сорта шести садовых групп. Сорта высокодекоративные и в основном входят в состав мировой коллекции.

Работа ведется по таким направлениям: изучаются периоды цветения, декоративные и репродуктивные качества. Проведена оценка сортов по 100-балльной шкале, использовались формы принятой методики Государственного сортоиспытания декоративных культур МСХ РСФСР с некоторыми добавлениями. Учитывается способность к воспроизводству луковиц I и II разборов от луковиц I разбора.

Такая оценка помогает объективно проводить отбор перспективных сортов для выращивания их в нечерноземной полосе. Из 84 сортов тюльпанов выше 95 баллов получили только 11: Лондон, Рузвельт, Довер, Парад (дарвинские гибриды); Электра

(махровый); Кулер Кардинал, Ван дер Нер (простые ранние); Авиатор (группа Триумф); Алладин, Уайт Триумфатор (лилиецветные) и Техас Голд (попугайный).

У нарциссов из 24 сортов оценку выше 90 баллов имели такие, как Голден Харвест, Мюзик Холл (трубчатые); Карлтон (крупнокорончатый); Гераниум (тацетовидный) и др.

Производству могут быть рекомендованы и другие сорта, получившие оценку не ниже 80 баллов.

Прежде чем говорить об агротехнике, необходимо определить назначение производства: для выращивания посадочного материала на размножение, для получения срезанных цветов в открытом грунте или же для выращивания посадочного материала для выгонки зимой. От назначения зависит и агротехника.

Репродукционные питомники, которые будут заниматься выращиванием посадочного материала, должны выпускать луковицы только I—II разборов. Нельзя допускать срезку цветов с растений, луковицы которых идут на размножение, так как это сильно снижает их вес.

Отделу цветоводства МСХ СССР надо строго координировать работу по воспроизводству сортовых фондов луковичных, сосредоточив основной материал в нескольких крупных хозяйствах, которым бы не планировался выход срезанных цветов.

Нас интересовала экономика выращивания посадочного материала из луковиц I—II разбора и из детки. Предварительный анализ показал, что воспроизводство из вековой и штучной детки не оправдывается.

Природно-климатические условия нашей зоны благоприятны для выращивания луковичных культур. Мы получали хорошее цветение тюльпанов, нарциссов и луковицы высокого качества. Сроки проведения агротехнических приемов необходимо учитывать применительно к погоде.

Установлено, что для образования корневой системы наиболее благоприятна температура почвы 6—8°. В условиях Московской области такая температура бывает с конца сентября до конца октября, этот период и будет лучшим сроком посадки. Если нет дождей после посадки, луковицам нужно поливать. Тюльпанам и нарциссам требуется полив и во время интенсивного роста. На зиму следует укрывать, особенно нарциссы.

Дерново-подзолистые среднесуглистые почвы вполне пригодны для выращи-

Поле тюльпанов на опытно-производственном участке



вания луковичных культур. Перед вспашкой почвы мы вносим известкованный торф (60—80 т/га). Посадочные борозды нарезаем культиватором-окунчиком на тракторной тяге. Схема посадки трехстрочная (35×35×70 см), расстояние внутри рядка определяется диаметром луковиц (1,5—2 диаметра).

Изучали влияние минеральных удобрений и на формирование луковиц нарциссов и их выгоночные качества. В первом варианте удобрения вносили перед посадкой луковиц, во втором — часть осенью и четыре подкормки в период вегетации. Естественное содержание в почве подвижного калия (19 мг/100 г почвы) и фосфора (20 мг/100 г) было высоким.

Азотные и калийные удобрения вносили из расчета 90 кг действующего вещества на гектар, фосфорные—45 кг/га, торф давали во все варианты по 60 т/га, в варианте с двойной дозой торфа—120 т/га.

В опыте испытывали 4 сорта нарциссов: Форчун (ранний), Рембрандт (среднеранний), Карлтон (среднепоздний) и Карбинер (поздний).

При высоком естественном содержании элементов питания в почве внесение торфа оказывало существенное влияние на увеличение веса луковиц по всем сортам, полное минеральное удобрение чаще не оказывало положительного действия, а иногда, наоборот, способствовало уменьшению веса луковиц.

Влияние одних и тех же доз удобрений на разные сорта нарциссов было неодинаковым. У ранних сортов требовательность к питанию повышена в ранний период роста и им удобрения лучше давать перед посадкой. Поздние же сорта требуют меньше питания в начале роста, поэтому для них полное минеральное удобрение, внесенное только с осени, или же половина дозы—с осени и половина—в подкормках, действует одинаково.

Для нарциссов, выращиваемых в открытом грунте, на различных фонах, внесение удобрений не улучшило их цветения. Удобрения не оказывали действия и на образование новых чешуй в луковицах. Они влияли только на заложение боковых дочерних луковиц.

Однако дополнительное минеральное питание сыграло существенную роль для выгонки. Накопление питательных веществ в луковицах вызвало лучшее развитие листьев, цветоносов, цветков, изменились и сроки цветения. Условия питания существенно сказались на заложении цветочных почек в луковицах. У всех сортов количество цветоносов в среднем на 1 растение было самым высоким в варианте, где полное минеральное удобрение вносили с осени, перед посадкой луковиц.



## Семеноводство однолетников

Совхоз им. Тургенева Республиканского объединения «Цветы» МХ РСФСР более 30 лет занимается выращиванием семян цветочных культур. Семенниками летников занято 60 га, почва серая лесная, средне-суглинистая.

Однолетние цветочные культуры выращиваются по десятипольному севообороту: 1-е поле занимают астры, антирринум, алиссум, 2-е — люпин, 3-е — мак, 4-е — маттиола, 5-е — нигелла, 6-е — настурция, 7-е — хризантема, 8-е — гипсофил, 9-е — иберис, 10-е — космея.

гне однолетники; на 6 и 7—растут кустарники, а 8, 9 и 10 поля заняты многолетними травами (клевер). При таком севообороте астры поспевают на то же поле только через 9 лет.

Хозяйство выращивает 111 сортов летников, двулетников и многолетников, а также 15 сортов древесных и кустарниковых пород. Ежегодно выпускает 6—8 т семян. В 1967 г. все культуры были прибыльными, рентабельность от семеноводства составила 39%. Совхоз получил 64,3 тыс. руб. прибыли.

По способу выращивания однолетние цветочные культуры разбиты на 2 группы. В первую входят летники, высеваемые в грунт (вискария, гипсофила, диморфотека, иберис, календула, кларкия, космея, лаватера, линария, люпин, мак, малопе, маттиола, нигелла, настурция, хризантема, василек, шизантус, эшшольция). Во вторую—летники (алиссум, антирринум, астра, кореопсис, лобелия, тагетес) и маргаритка, выращиваемые из рассады. Семена высеваем в ящики, а пикируем, как обычно.

Основная культура у нас — астра. Для нее готовим земляную смесь из торфа, дерновой земли (протравленной с осени формалином) и речного песка (2:2:1). Семена астры в январе в посевные ящики, семена заделываем землей и поливаем. Посевы оставляем в оранжерее на сутки при температуре 10—12°, а затем ящики выносим на улицу, устанавливаем их штабелями (по 15 шт.) плотно один к другому, чтобы не проникали мыши и не повреждали семена. Самые верхние ящики накрываем пустыми.

Заносим астры в оранжерею с 5 по 15 марта в зависимости от сорта. Закаленная таким способом рассада значительно устойчивее к заболеванию черной ножкой.

Уход за рассадой обычный. Во время вегетации даем 1—2 подкормки минеральными удобрениями (80 г суперфосфата, 40 г сульфата аммония и 20 г хлористого калия на 10 л воды). Против тлей растения 1—2 раза опрыскиваем тиофосом (2—4 г на 10 л воды).

У нас зарекомендовал себя зимний посев астр. В январе, когда лежит ровный слой снега, в тихую погоду тяпками делаем бороздки по шнуру, на расстоянии 60 см одна от другой. Затем в бороздки высеваем протравленные гранозаном семена и сразу же засыпаем их 2-сантиметровым слоем торфа. Всходы появляются во второй половине апреля. Они не боятся морозов и быстро растут. Урожай семян с 1 растения не снижается, затрат же требуется значительно меньше.

Посев летников в грунт начинаем в конце апреля, а заканчиваем к маю. На больших площадях используем селки СОН-2,8 и СОН-2,8, на маленьких—высеваем вручную, под конный маркер. Перед посевом семена протравливаем ТМТД (2 г на 1 кг семян) и гексахлораном (50 г на 1 кг семян).

К мелким семенам (мак, линария, маттиола) добавляем сухую просеянную золу (1:1) для равномерного посева. Глубина заделки регулируется селкой. Рыхлить междурядья тракторным культиватором начинаем до появления сорняков. Делаем это 4—5 раз за сезон. В рядах пропалываем 3 раза.

Для перекрестноопыляющихся культур большое значение имеет пространственная

оляция, которая строго соблюдается совхозом при посевах и посадках. Во время цветения ежедневно делаем сортовую проростку, удаляем все примеси и проводим робацию.

Как только побуреют семенники (стручкоробочки, корзинки), начинаем вручную борочный сбор семян астр, антирринума, реоланса, календулы, мака, василька, эшльици, хризантемы, космеи, маргаритки, етеса, нигеллы, диморфотеки. По мере зревания аллисума и лобелии отряхиваем мена на подостланные брезенты.

При массовом созревании семян срезаили выдергиваем растения (вискария, цсофила, линария, иберис, кларкия, лаваа, малале, люпин, маттиола, шизантус). мена настурции собираем один раз, пое полного вызревания и только в сухую году. В пасмурную—сборы повторяем до раз. Некоторые культуры можно убирать мбайном.

Семена подсушиваем в сараях, на черках или на солнце. После просушки сыд отсеиваем на электровеялках, которые онструированы нашими механизаторами. я астр, антирринума, маков, василька, изантем, нигеллы используем терку. Очием семена в воздухоочистительной конке, которая отдувает мусор после обмоа и отсева, и пропускаем через электроялки и решета.

Срезанные растения сначала дозриваем, подсушиваем, а затем обмолачиваем рабаном с тракторным приводом. Антирринум после электровеялки идет еще на отный противень, который удаляет весь сор.

Диморфотеку просеиваем через сита с зными удлиненными отверстиями. Тяжее семена очищаем электровеялкой, а кие—насыпаем в решета и, прикасаясь кой тряпочкой, собираем мусор.

Чтобы не произошло смешения сортов, дряд одну и ту же культуру на машинах обрабатываем. После астр очищаем нилу, мак или семена какого-либо другого стения.

Очистка семян в совхозе механизировае более чем наполовину, и мы успеваем Новому году сдать все семена на базу единения «Цветы».

С 1957 г. в совхозе существует элитноытный участок, на котором выращивается перэлита. Испытывается новый ассортинт, полученный из-за рубежа или из друх учреждений. После проверки лучшие рта оставляем в хозяйстве и, кроме того, оводим индивидуальный отбор. Имеем ого своих новых сортов астр (Мценский бин, Антарктида, Мценская Розовая, Роивидная Заря, Изменчивая голубая, Обсаичная розовато-красная, Пионовидная роая и др.). В 1967 г. 18 сортов астр и анрринума признаны элитными.

Сотрудники совхоза ведут большую и впрерывную работу по улучшению ассоримента. У них есть все возможности и осрвания, чтобы хозяйство из элитно-опытого сделать элитным.

Совхоз не занимается реализацией сеия цветочных культур. Весь урожай дается на базу Республиканского объединия «Цветы», которое распределяет сеена по заявкам.

А. КУЗНЕЦОВА,  
ст. агроном-цветовод

**В** совхозе «Южные культуры» большой удельный вес имеют гиацинты. До 1957 г. в ассортименте преобладали лишь растения с темно-синими и голубыми цветами. Теперь размножаем не только голубые (990 тыс.), синие и темно-синие гиацинты (3409 тыс.), но и кремовые (413 тыс.), розовые (890 тыс.), красные (150 тыс.), белые (330 тыс.).

Для промышленного разведения выделены сорта: Карнежи, Арентина Арендсен, Инносанс, Анна Мария, Леди Дерби, Маркони, Куин оф Пинкс, Ян Бос, Бубергенс, Скарлет, Сити оф Гарлем, Йеллоу Хаммер, Миозотис, Доктор Штреземани, Гран Лила, Гран Мэтр, Мари и Индиго Кинг.

Такие сорта, как Доктор Либер, Доктор Крюгер, Принц Артур, Жак, Генерал де Вет, Чеснот Флевер, Гран Верет, Лорд Бальтифур, больше не размножаем. Кроме гиацинтов, совхоз выращивает нарциссы, лилии, амариллисы и гладиолусы.

Выращиваем луковичные культуры в трех отделах, для которых разработано несколько севооборотов: I—размножение и новые посадки гиацинтов (площадь участка 3,5 га, 7 равных полей); II—доразщивание детки гиацинтов (площадь 10,5 га, 7 полей); III—подращивание луковиц гиацинтов II и III разборов, новые закладки нарциссов, гладиолусов (общая площадь плантации 14 га, 7 полей).

Почву для гиацинтов готовим с весны. Поле держим под чистым паром. В июне—июле вносим известь (по 6—10 т/га), затем заливаем жижой куриного помета (150 т/га) и перепашиваем на глубину 20—25 см.

Осенью, перед посадкой, поле пашем, дискуем, нарезаем гряды и маркируем. Затем на гряды вносим минеральные удобрения (600 кг/га калийной соли и 800 кг суперфосфата). Сажаем луковицы вручную. Пробовали сажать гиацинты III и IV разбо-

ров переоборудованной луковой сеялкой, но потом отказались. Хотя рассев был хороший, производительность 1—1,5 га в день, но часто луковицы ложились в борозды вверх дном и многие из них погибали.

Как только начнут появляться всходы в январе—начале февраля, делаем первую подкормку (250—300 кг/га аммиачной селитры и 200—250 кг калийной соли). Рыхлим почву и уничтожаем сорняки. В конце февраля—начале марта, перед цветением, проводим вторую такую же подкормку. После цветения, в начале апреля, подкармливаем третий раз (300 кг/га калийной соли и 400 кг суперфосфата).

В период вегетации против грибных и бактериальных заболеваний растения 3—4 раза опрыскиваем 2%-ной суспензией ТМТД и 1%-ным раствором бордоской жидкости. Обработки повторяем через 10 дней.

Во время цветения делаем тщательные сортовые прочистки.

Выкапываем луковицы в конце мая. На больших односортовых участках применяем переоборудованную картофелекопалку, а на маленьких—копаем вручную. Сразу же отбираем луковицы для размножения. Затем посадочный материал рассыпаем под навесом, сушим, сортируем, очищаем, подчитываем и убираем в хранилище.

Перед заносом на хранение луковицы для профилактики обрабатываем смесью ТМТД, коллоидной серы и эфирсульфоната (2 : 1 : 1).

Часть луковиц гиацинтов и нарциссов в 1967 г. против корневого лукового клеща и других вредителей фумигировали бромметилом (3 кг на 50 куб. м в течение 4,5 часа) и получили хорошие результаты.

Посадочный материал во время хранения просматриваем и удаляем больной.

Отобранные для размножения луковицы гиацинтов хорошо протираем, сначала

## Герберы в оранжерее

(из зарубежного опыта)

**Г**ерберы введена в культуру в 1887 г. В результате скрещивания (*Gerbera viridifolia* Sch. и *G. jamesonii* Hook.) в Кэмбриджском ботаническом саду были получены первые гибриды.

Сейчас имеется много сортов с чрезвычайно разнообразными расцветками—от белой, желтой, оранжевой до пурпурной и темно-красной. Нет только голубой. Современные герберы интересны также по форме и фактуре лепестков. Очень популярны растения с длинными узкими лепестками. Они стойки к непо-

годе, дают хороший урожай семян. Распространены цветы и с короткими широкими лепестками, очень устойчивые в срезке.

Большинство гербер выращивают из семян. Однако известны и вегетативные способы—делением куста, листовыми черенками. Выращивание из семян считается наиболее экономичным, но при этом растения могут сильно изменяться и продуктивность бывает трудно заранее определить. Собирать семена надо с хороших растений.

У лучших сортов с одного растения за сезон можно срезать от 30 до 40 цветков. Сорта, дающие в год менее 10 цветков, неэкономичны.

Рассаду сначала высаживают в 8-сантиметровые горшки с легкой земляной смесью. Когда растения окрепнут, их пересаживают на постоянное место в грунт оранжерей. Можно выращивать и в 20-сантиметровых горшках (по 1 растению) или по 6 шт. в посадочном ящике (60×30 см). Надо следить за тем, чтобы посадка была не слишком глубокой,

# ГИАЦИНТОВ

удаляем верхний слой донца, а затем вырезаем его. При вырезке донца коэффициент размножения был 1:12. Детка в основном получалась очень мелкой и ее приходилось выращивать 7—9 лет.

Последние два года у луковиц I—II разборов делаем крестообразный надрез донца. Хотя коэффициент размножения при этом бывает ниже (см. табл.), но детка по-

Коэффициент размножения гиацинтов при крестообразном надрезе донца

Сорта	1965 г.	1966 г.
Марн	—	7,2
Гран Мэтр	4,1	8,7
Кариежи	—	3,4
Гран Лила	4,9	6,4
Индиго Кинг	5,5	8,4
Аня Мария	4,9	7,0
Мнозотис	—	4,4
Ян Бос	5,3	4,3
Буберген Скарлет	3,9	4,9
Маркоин	7,9	—
Куин оф Пинкс	6,1	—

лучается крупная (1—3 см в диаметре) и уже через 3—4 года ее можно довести до товарной луковицы.

Теперь нам планируют коэффициент размножения 1:6. Луковицы надрезаем в июне—июле, после чего их просушиваем (3—5 дней) на специальном чердаке, а затем ящики с гиацинтами устанавливаем в хранилище, в штабеля, по сортам.

Если луковицы подсыхают, опрыскиваем их водой с добавлением технического биомицина (4 г препарата на 10 л, предварительно растворив его в чуть теплой воде). Раньше на срезах донца появлялась плесень и луковицы часто загнивали, теперь этого не бывает.

Через месяц начинает образовываться детка. В конце августа или первой половине сентября луковицы опрыскиваем мочевиной или калийной селитрой (10 г на 10 л воды), что улучшает развитие детки. В хранилище требуется тепло (25—30°) и высокая влажность, которую создаем опрыскиванием луковиц и проходов между ящиками.

За 2—3 месяца до посадки хорошо подготавливаем поле: завозим песок, торф, известь (6—8 т/га). На подготовленные гряды вносим такое же количество минеральных удобрений, как и под обычные луковицы.

Перед посадкой (в ноябре) луковицы против корневого лукового клеща протравливаем в 0,5%-ном растворе тиофоса в течение 30 мин., а затем опыливаем препаратом ТМТД. Сажаем гиацинты вручную на глубину 12—15 см, по 40—50 шт. на 1 кв. м.

Выкопанную в июне детку сразу же помещаем под навес, просушиваем, очищаем и сортируем. Храним в ящиках или на стеллажах. Перед хранением опыливаем препаратом ТМТД.

Делим детку на четыре разбора (I разбор—2 см; II—1,5—2 см; III—1—1,4 см и IV—меньше 1 см) при помощи ручной сортировки конструкции наших механизаторов.

Весь материал перед посадкой протравливаем в течение 30 мин. в 0,5%-ном растворе тиофоса, метилэтилмеркаптофоса или метилэтилтиофоса. Гиацинты и нарциссы сажаем в октябре, а остальные луковичные— в конце сентября. Почву протравливаем карбатионом (2,5—3 т/га).

Н. ГОКСАДЗЕ,  
зав. цветочно-луковичным участком

Сочи

## КАЛЛЫ на СРЕЗКУ



УДК 635:965.286.22

Одна из ведущих культур цветочного хозяйства № 3 Львовского РСУ зеленого строительства—каллы. Они занимают 1100 кв. м стеллажной площади оранжерей. В грунте стеллажей выращивается 11,5 тыс. кустов, в 1967 г. они дали 41,88 тыс. срезаных цветов. С молодых посадок 1966 г. получено около 33 тысяч штук, в среднем по 3,3 шт. с каждого растения и 40 шт. с квадратного метра, а с хорошо развитых 3-летних калл срезали больше 9 тыс. цветов, по 6 шт. с 1 куста и по 54 шт. с 1 кв. м.

Типовая оранжерея, где размещены каллы, имеет 4 бетонированных низких стеллажа (короба), из которых средние (2) шириной по 1,8 м и боковые (2)—по 1 м, глубина—60 см. Ширина дорожек между коробами 60 см.

Посадочный материал выращиваем из боковой поросли, взятой от специально подготовленных маточных растений. Крупную поросль высаживаем сразу в 10-сантиметровые горшки, а более мелкую сначала сажаем в 7-сантиметровые, а затем пересаживаем в 10-сантиметровые.

Питательную смесь готовим из листовой земли, торфа и песка (3:2:1). Вазоны с растениями устанавливаем плотно один к другому на стеллажах в оранжерее и коридоре, а если площади недостаточно, можно первые две недели держать и под стеллажами. Температура для укоренения должна быть 15—22°. В летний период стекла оранжерей притеняем, растения обильно поливаем, в жаркое время регулярно опрыскиваем, но не проветриваем. Через 2—3 недели каллы укореняются. После этого оранжерею начинаем проветривать, летом сильнее, зимой меньше. Растения постепенно закаливаются. Зимнюю поросль сажаем в вазоны с декабря по фев-

иначе это приведет к загниванию листьев и к гибели растений.

В горшке или ящике устраивают дренаж из битых черепков (слоем 1,5 см), затем насыпают земляную смесь на 5 см ниже края, а сверху слой крупного песка (до 1 см).

Сажать растения нужно так, чтобы корни не касались черепков. Реакция почвенного раствора должна быть слабокислой (рН=5,0—7,0).

В грунте герберу сажают через 20—24 см. В первый год для успешного летне-осеннего цветения поддерживают температуру на 2—3° выше обычной. Для круглогодичного цветения минимальная ночная температура около 16—18°. Некоторые цветоводы выращивают герберу и при более низких температурах. Если земля сухая, растения не погибают даже при 0°.

Летом, в разгар цветения, требуются частые поливы. Чтобы цветки не выгорали, стекла оранжерей забеливают. Весной подкармливают растения смесью

кровавой, костной муки и сульфата калия в равных частях (130 г на 1 кв. м).

Цветочные почки и лепестки у герберы часто повреждает тля, а на листьях нападает паутиный клещик. Против вредителей растения опрыскивают 0,1%-ным раствором рогора.

Если появилась корневая гниль (потемнение и засыхание листьев), больные растения необходимо сжечь с комом земли.

Обычно герберы можно выращивать в горшках или в грунте оранжерей 3 года. Но есть сорта, которые продуктивны в течение 7 лет. Такие растения хорошо и обильно цветут.

Цветоносы у герберы следует не срезать, а срывать, придерживая нижнюю часть розетки. Вырываются они легко. При срезке же остается часть стебля, которая может загнить и погубить все растение. Цветы срывают, когда они полностью раскрылись и тычинки созрели. Сорванные цветы надо немедленно поставить в воду, по возможности погрузив весь стебель.



Лучший срок посадки на постоянное место — апрель—июнь. Перед посадкой стеллаж набиваем навозом на 50 см и хорошо уплотняем. Навоз годится коровий и конский. При такой набивке образуется высокая навозная подушка, и перед наполнением земляной смесью приходится наращивать из досок борта на 15 см. Когда грунт осядет, доски убираем.

Маркируем грунт по схеме 25×30 см. Растения высаживаем в шахматном порядке, размещая на 1 кв. м по 12 калл. Растения сорта Штутгартская Жемчужина, который мы выращиваем, имеют мощные кусты, крепкие, высокие цветоносы и большие початки с чисто-белыми крупными покрывалами.

Земляную смесь готовим из торфа и пестовой земли (в равных частях). Сверху разбрасываем роговую стружку (3 кг/куб. м) или суперфосфат (6 кг). Субстрат с удобрениями тщательно перемешиваем граблями и поверхность выравниваем.

Высаживать растения можно недели через две, когда земля уже осядет. Накануне посадки стеллаж заливаем водой.

Сажаем каллы с земляным комом, не слишком глубоко, чтобы была закрыта только корневая система. Грунт вокруг растения уплотняем. Более крупные и высокие экземпляры стараемся посадить в центре стеллажа, а низкие—по краям. При этом освещение распределяется более равномерно, облегчается уход за растениями (прополка, рыхление). В дальнейшем каллы выравниваются, листья смыкаются и необходимость в прополке отпадает.

Первое время оранжерею не проветриваем, а растения обильно поливаем и по нескольку раз в день опрыскиваем. Высокая влажность почвы и воздуха, отсутствие вентиляции создают благоприятные условия для укоренения на новом месте.

В последующие месяцы уход за молодыми каллами заключается в обильном поливе, прополках и рыхлении, причем надо следить за тем, чтобы растения не углублялись в почву ниже допустимого уровня.

Подготавливать каллы (2 года и последующих лет) к периоду покоя начинаем в июле—августе: сокращаем полив до 1 раза в неделю, а затем поливаем раз в 2 недели. Растения безболезненно переносят такой режим. Оранжерею хорошо проветриваем, а в жаркие дни поливаем бетонированные дорожки, создавая повышенную влажность, иначе будет быстро развиваться паутинный клещик. Мы считаем, что во время покоя нельзя допускать, чтобы каллы сбросили все листья. Бутоны удаляем, так как они ослабляют молодые растения.

По окончании периода покоя (октябрь) увеличиваем полив, до 1—2 раз в декаду, и сразу же вносим удобрения. В дальнейшем подкармливаем регулярно 2 раза в

# ДЕФОЛИАЦИЯ КУСТАРНИКОВ



УДК 635.976.3.631.537

месяц, чередуя органические с минеральными. Смесь минеральных удобрений составляем из суперфосфата (600 г), калийной соли (250) и аммиачной селитры (250 г). На 10 кв. м расходуем 1 кг смеси.

Из-за того, что навоз кладем перед посадкой на стеллаж, азотных удобрений даем меньше. Измельченные удобрения рассыпаем среди кустов. До внесения подкормки каллы поливаем, а после опрыскиваем водой из шланга, чтобы смыть с листьев случайно попавшие крупинки удобрений.

Коровяк раскладываем между кустами (1 кг на 1 кв. м), при оседании субстрата подсыпаем торф. Подкармливаем жидким коровяком (1:2,5). Если имеется сухой голубиный помет, то его надо брать меньше (1 кг на 20 кв. м).

Чтобы получить интенсивное цветение и высококачественную цветочную срезку, надо стараться создать каллам условия, близкие к естественным на их родине, в болотах дельты Амазонки, — высокую влажность, плодородность почвы и температуру 22—25°.

Срезаем цветы утром, когда у растений высокий тургор и они наиболее привлекательны. Режем цветонос почти у самого основания, так как длинная оставшаяся часть может загнить.

По мере надобности удаляем старые подсыхающие листья. В последующие годы каллы прореживаем, оставляя на месте первоначально посаженного растения гнездо не более чем из 3 кустов, образовавшихся из боковой поросли. Остальную поросль удаляем с корнями, используя ее для посадки в грунт или для горшечной культуры.

Против паутинного клещика и мягкой ложнощитовки каллы регулярно, через 10 дней, опрыскиваем 0,1—0,15%-ным раствором рогора (фосфамид). Для борьбы с этими вредителями можно использовать также тиофос (10—20 г на 10 л воды), повторяя обработки через 4 дня. Результат получается лучше, если добавить эфирсульфонат (0,3%), так как он убивает яйца клещей. Глей уничтожаем анабазин-сульфатом (0,2—0,3%) с добавлением мыла (0,4%). Эти насекомые погибают также от рогора и тиофоса. Профилактические опрыскивания ядохимикатами проводим 2 раза в месяц.

Оранжереи с каллами обслуживает звено из 3 человек. Кроме растений, посаженных в грунт стеллажей, оно еще выращивает более 10 тыс. калл в вазонах. Это звено также успевает выращивать для реализации 50 тыс. растений многолетников — седум, многолетние астры, солидаго, гелениум, ирисы.

И. ПЕТУШКО,

В питомниках, особенно плодовых, давно применяется ошмыгивание листьев перед выкопкой, благодаря чему уменьшается потеря влаги при последующей транспортировке и хранении растений. Этот прием полезен потому, что в зимнем приколе листва загнивает, отчего портятся побеги, снижаются декоративность и приживаемость саженцев.

Ошмыгивание листьев — очень трудоемкая операция. При этом часто обламываются почки и в результате теряются углеводы.

Современная наука предлагает новый способ удаления листвы — химическую дефолиацию. С помощью различных препаратов в растениях вызывают изменения, сходные с теми, что бывают при естественном листопаде. Установлено, что дефолианты стимулируют частичный отток углеводов из листьев в стебли. Этот метод широко используется в виноградарстве, плодоводстве и хлопководстве, а с недавнего времени им заинтересовались озеленители. В 1963—1964 гг. были получены удовлетворительные результаты на саженцах декоративных пород в питомниках Молдавии и Украины.

С 1964 г. в специализированном управлении № 80 Главмосстроя испытываются на декоративных кустарниках препараты, известные в хлопководстве. Наиболее удачным оказался хлорат магния, выпускаемый отечественной промышленностью. В дождь дефолиант воздействия не оказывает. Обработка проводится с помощью ручных и моторных опрыскивателей. При массовом опадении листвы растения выкапывают и перевозят к местам посадки или зимнего прикола.

Как же реагируют различные декоративные породы на химическую дефолиацию? Сирень обыкновенная. Обычно у 2—3-летних саженцев листва остается зеленой до середины октября, причем первые заморозки сильно повреждают листья. Оптимальный срок обработки — 5—6 сентября. Концентрация раствора — 0,25—0,30% при расходе 200—300 мл на одно растение; в прохладную пасмурную погоду (плюс 10° и ниже) ее повышают не более чем до 0,8% (1%-ный раствор повреждает листву). Листопад наступает через 5—8 дней. Дефолированные до выкопки растения растут и развиваются лучше контрольных, посаженных с листвой. Обработанные кусты, как и контрольные, зацвели на третий год.

Желтая акация. Листва держится до 5—10 октября. Эта порода с трудом переносит посадку в облиственном состоянии. Оптимальный срок обработки — 5—6 сентября. Концентрация препарата 0,6—0,7%. В прохладную погоду ее следует повысить до 0,9%. Листва опадает на 8—10-й день. Все обработанные растения хорошо прижились, в то время как у контрольных наблюдается значительный отпад или потеря декоративных качеств (суховершинность и т. п.).

Желтая акация. Листва держится примерно до 25 сентября. Обработку можно начинать уже 25—26 августа. Оптимальная концентрация — 0,125%; в прохладную погоду — 0,30%. Листопад наступает через 4—5 дней.

Вяз мелколистный (кустовая форма). В питомнике зеленая листва у 3—5-летних саженцев не опадает до 10—15 октября. Оптимальный срок обработки 2—3 сентября. Концентрация раствора — 0,25—0,50% в зависимости от погоды. Листопад бывает через 5 дней. Обработанные растения были высажены осенью и на следующий год по своей декоративности превосходили контрольные.

Смородина золотистая. Листва остается зеленой примерно до 20 сентября. Обработку целесообразно проводить 4—5 сентября. Концентрация 0,4—0,6%. Через 6—8 дней начинается массовый листопад.

Жимолость обыкновенная. Зеленая листва держится до 1—5 октября. Оптимальный срок обработки 5—6 сентября. Концентрация раствора 0,25—0,30%, в прохладные дни — 0,60%. В ясную теплую погоду через 6—8 дней почти все листья опадают.

Дефолированные растения намного лучше, чем растения с листвой, переносят условия транспортировки и посадки на объектах городского зеленого строительства. Изучение последствий дефолиации подтверждает, что все физиологические процессы происходят нормально и воздействие оптимальных доз препаратов не вызывает каких-либо существенных изменений.

В 1967 г. в СУ-80 осуществлено производственное внедрение химической дефолиации. В питомнике «Ожерелье» Московской области было обработано и заготовлено более 150 тыс. саженцев различных пород, в этом году будет сделано столько же.

В. ТЕОДОРОНСКИЙ

# САД на крыше

УДК 712.11

В больших городах, которые на протяжении многих десятилетий застраивались стихийно и зачастую скученно и беспорядочно, трудно найти свободный участок для зелени и отдыха. Один из способов решения этого вопроса—создание садов на плоских крышах современных зданий. Во многих странах такие сады очень популярны: от небольших индивидуальных до общественных, площадь которых достигает 1—2 га. Их можно устраивать только на зданиях, конструктивную основу которых составляет сетка колонн: тогда перекрытия могут выдерживать дополнительные нагрузки (а они достигают 2 т/кв. м). При этом необходимо использовать облегченные грунтовые смеси или выращивать растения на гидропонике.

Эксплуатация садов на крышах имеет свою специфику. Усложняются такие процессы, как замена растений, земли, ремонт мощения. Растения больше подвергаются неблагоприятному воздействию ветра и резким колебаниям температур. Однако, несмотря на перечисленные трудности, создание садов на крышах вполне возможно.

Сад, проект которого помещен на третьей странице обложки, располагается на крыше двухэтажного магазина, связанного с 17-этажным жилым зданием в центре Москвы, на напряженной транспортной магистрали. Площадь крыши около 600 кв. м.

Предлагаются два варианта. В обоих случаях система организации отдыха одинакова: на просторной площадке в утреннее время жильцы дома могут делать зарядку, днем здесь будут играть дети, а вечером отдыхать взрослые. Для малышей устраивается небольшая площадка с песочницей, столиками, игрушками, качалками. Несколь-

ко угловков с теневыми навесами и скамьями в какой-то мере изолированы друг от друга растениями и стенками. Предусматривается устройство на крыше и небольшой оранжереи. Это может быть самостоятельный декоративный элемент—сад под стеклом, цветущий с ранней весны до поздней осени, или место для выращивания рассады, выгонки цветов и кустарников.

Бетонная стенка отделяет декоративную часть сада от подсобных участков, предназначенных для различных подготовительных работ, хранения садового и спортивного инвентаря. Кроме того, она скрывает выпуски вентиляционной и отопительной систем.

Варианты отличаются друг от друга способом размещения растений. В первом случае их высаживают в бетонные ванны глубиной 40 см, которые делают прямо на месте. От краев ванны к середине слой земли постепенно повышается от 20 до 60—90 см. На дно кладется гравий (8—10 см).

Во втором варианте для размещения растений предлагаются бетонные квадратные контейнеры (120×120 см) разной высоты (40, 60 и 100 см). Их можно устанавливать в различных комбинациях, заполняя кустарниками, цветами, декоративно-лиственными горшечными культурами, а некоторые—инертным материалом, например гравием, который послужит нейтральным фоном для растений. В отдельные периоды в гравий будут ставить горшки с цветами.

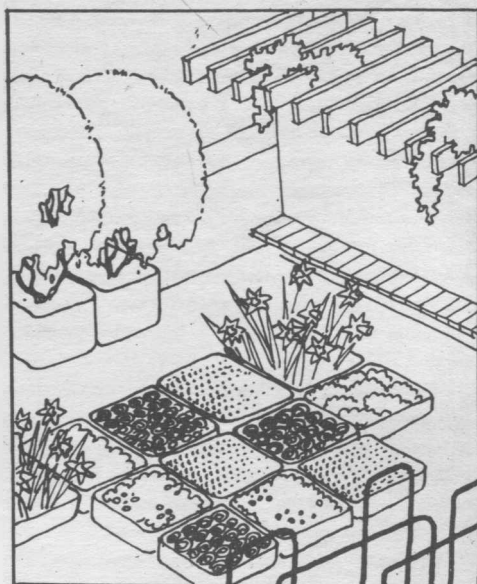
Первый вариант имеет свои преимущества, так как раз и навсегда по замыслу архитектора здесь создается определенная композиция. В дальнейшем нужно обеспечить только квалифицированный тщательный уход за растениями, для чего не требуется присутствие специалиста-декоратора. Зато во втором проекте заложена возможность периодически менять экспозицию, что особенно важно в малом саду, который посещают одни и те же люди.

Декоративное мощение укладывается по гравию; за счет изменения толщины его слоя создается необходимый уклон по направлению к внутренним водостокам. В первом варианте покрытие представляет собой цементную стяжку, в которую утоплен гравий. Участки различных оттенков (белый, серый, розоватый, коричневый) переплетаются в сложном криволинейном рисунке и разделяются тонкими металлическими полосами, поставленными на ребро и тоже утопленными в цемент. В случае необходимости можно заменить или отремонтировать часть мощения, не испортив его «заплатой».

Во втором случае покрытие выполняется из крупных цементных плит. Они могут быть сделаны на месте или набраны из сборных керамических плиток.

Бассейны в обоих вариантах отличаются формой, которая определена общим решением. Вывод водопровода на кровлю предполагается дать внутри декоративной стенки и закончить его несколькими наконечниками. При включении вода польется в первую чашу, из нее—водопадом в среднюю, а затем—в нижнюю, откуда по трубке она отводится в один из водостоков. Фонтан, кроме своего декоративного назначения, очень нужен для регулирования микроклимата на крыше, особенно в жару. К наконечнику фонтана подсоединяется гибкий шланг для полива растений.

В ограждении рядом с местами отдыха предусмотрена система из гибких водопроводных труб с мелкими отверстиями. При



Размещение растений в контейнерах (II вариант проекта)

включении вода под слабым напором тончайшими струями стекает в металлический желоб вниз и отводится к водостокам. В жаркие летние дни присутствие воды особенно желательно, даже само журчание ее создает ощущение прохлады.

Остальные малые формы архитектуры очень просты. Это перголы из деревянных реек на металлических трубчатых опорах и деревянные скамьи, которые крепятся к стенкам в виде консолей или стоят на металлических ножках. Все металлические элементы будут окрашены в черный цвет.

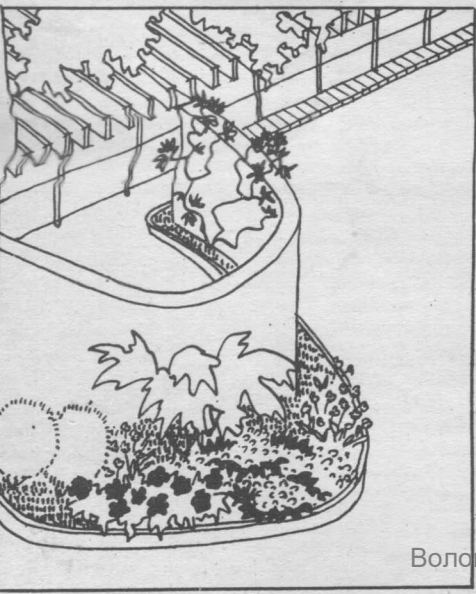
Общее цветовое решение для каждого варианта различно. В первом случае серым, розоватым и коричневым тонам мощения соответствует теплая гамма растений. Здесь должно быть много цветов, летом мягких тонов (алиссум, петуния, вербена), осенью более ярких (календула, астры, хризантемы). Живые, даже пестрые краски напоминают традиционный английский сад коттеджного типа.

Сад, выполненный по второму варианту проекта, в большей мере создаст ощущение покоя, отдыха, тишины. Здесь преобладает гамма многообразных оттенков зеленого: от темных можжевельников до светлых и сероватых седумов и саксифраг. Яркий цвет вводится лишь в виде двух-трех пятен (например, весной—контейнеры с луковичными; летом—с алыми полиантовыми розами или клубневыми бегониями).

Западноевропейские специалисты рекомендуют для садов на крышах такие древесные и кустарниковые породы, как клен золотистый, рябины обыкновенная и мушкетерская, белая акация, форзиция пониклая, пираканта ярко-красная, сумах пушистый, рододендроны, можжевельники китайский и распростертый, кипарисовик Лавсона. Большинство перечисленных растений теплолюбивы и потребуют в условиях Москвы укрытия на зиму. Проверенного ассортимента для садов подобного типа в средней полосе Союза пока нет, так что строящийся по данному проекту сад на крыше будет по существу экспериментальным.

Е. МИКУЛИНА,  
кандидат архитектуры

Цветы и лианы у бетонной стены (I вариант проекта)



**М**ного красивоцветущих кустарников, лиственных, декоративных и плодовых деревьев, однолетних и многолетних цветов на территории Южной водопроводной станции в Ленинграде.

В 1961 г. посадили серебристые ели, кедры сибирские, туи, пихты, лиственницы. Они очень украсили ландшафт. Серебристые ели особенно красивы на площадке отдыха рядом с фонтаном и клумбами из многолетников и роз. Стройные темные пихты со спускающимися до земли ветвями превосходно выглядят на фоне деревьев и кустарников со светло-зеленой листвой. Перед пихтами посажены группы флоксов.

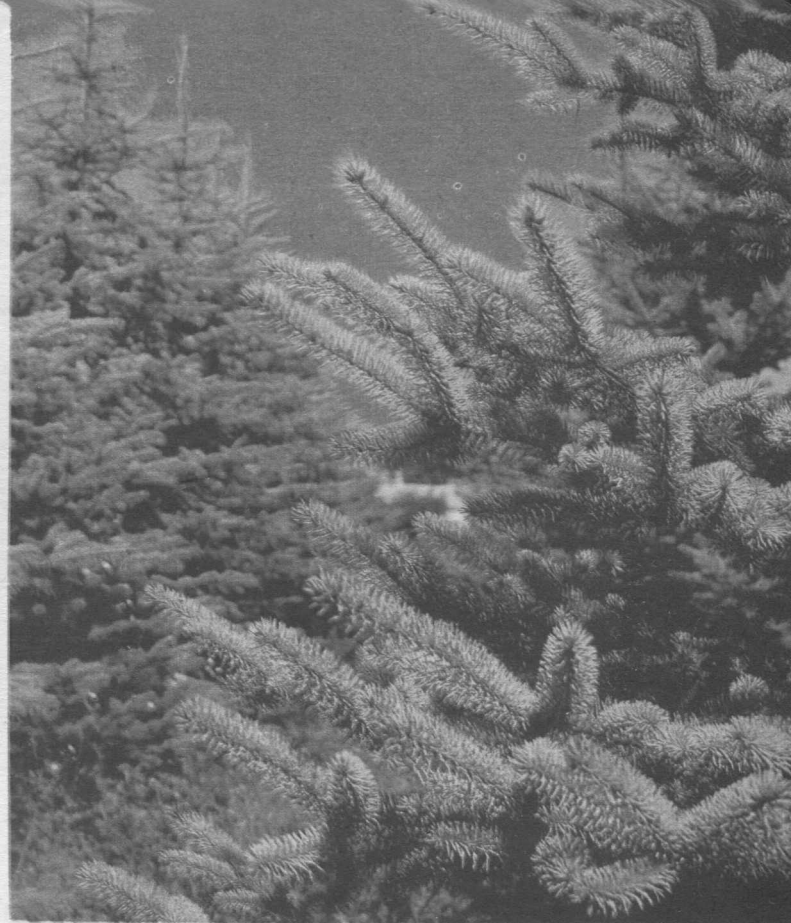
Осенью красочные листья и плоды лиственных деревьев эффектны в сочетании с зеленой хвоей. А зимой группы хвойных — основной декоративный элемент пейзажа.

Известно, что хвойные чутко реагируют на загрязнение атмосферы. Пыль, газы (особенно углерод), сухость воздуха и почвы, уплотнение малоструктурных почв — все это отрицательно влияет на внешний вид и жизнеспособность растений. За посадками требуется постоянный и тщательный уход. Необходимо сажать хвойные только с комом земли. Нам пришлось еще раз убедиться в этом на собственном опыте. Саженцы кедров были с оголенными корнями, так как они росли в питомнике на песчаной почве. Растения очень болезненно перенесли пересадку и большая часть их все же погибла.

Лучшие сроки посадок в наших условиях — август и сентябрь. Растения предпочитают легкие супесчаные почвы. Основной уход после посадки — регулярный полив. Но избыток воды в почве так же вреден, как и недостаток. У нас вокруг хвойных высажено много цветов, поэтому, несмотря на частые летние дожди, почва остается сухой и приходится поливать каждые 2—3 дня. Очень полезны частые дождевания (из шлангов или сопл поливочных машин).

Надо регулярно рыхлить почву приствольных кругов, весной подкармливать растения натриевой селитрой, а осенью — суперфосфатом (10—15 г действующего вещества на 1 кв. м).

В. ПОНОМАРЕНКО



## ТРАВЫ ДЛЯ ОБЫКНОВЕННЫХ ГАЗОНОВ

УДК 635.964

**Ч**аще всего при создании обыкновенных газонов применяют овсяницу луговую и райграс пастбищный. Семена их прорастают дружно и в одни сроки — на 10—12 день. При высоких нормах высева эти виды в первый же месяц образуют густой интенсивно-зеленый травостой. Оба растения — многолетние рыхлокустовые злаки с многочисленными прикорневыми листьями, образующие не устойчивую и вытравываемую дернину.

В отличие от райграса листовая пластинка у овсяницы луговой в основании сужена и переходит в довольно длинные серповидные ушки.

Райграс пастбищный возделывается почти во всех странах мира. Это растение умеренно влажного климата, оно не выносит засухи, а при застое воды вымокает. Предпочитает богатые перегноем хорошо дренированные суглинистые почвы с нормальной и пониженной кислотностью. Хорошо отращивает даже при частых скашиваниях, но требует обязательного внесения удобрений. При посеве в травосмесях с такими медленно- и среднорастущими злаками, как мятлик, вьюнок, райграс подавляет их. Осенью с первыми

холодами листья желтеют. Весной побеги отрастают в третьей декаде апреля.

Благодаря высокой энергии кущения в первый год образуется дерновина с многочисленными побегами. На второй год она распадается на несколько дочерних, у которых энергия кущения резко снижается и общее число побегов на единицу площади уменьшается. Внешне это проявляется в значительном изреживании травостоя. Кроме того, в наших условиях при посеве несортными семенами райграс пастбищный вымерзает более чем наполовину, а в отдельные годы — до 90%. Он не выносит поздних весенних заморозков. Вот почему газоны, созданные из этого злака, приходится ежегодно подсевать.

Общая продолжительность жизни растения, даже в районах с мягкими зимами и при интенсивном уходе, не превышает 4—5 лет. В южных районах его применяют, когда надо получить зеленый покров в зимнее время, так как местные травы в этот период теряют привлекательную окраску. Райграс пастбищный при выращивании на сенокосах и в сенокосных угодьях после созревания семена быстро осыпаются.

В ГБС АН СССР с целью получения зимостойких популяций-сортов испытано 233 образца райграса пастбищного и выделено 4 перспективных, которые создают густой ярко-зеленый травостой и быстро отрастают после скашивания.

У овсяницы луговой короткие побеги, образующие сравнительно негустой дерн. В экспозиции «Сад прибрежных растений» в ГБС обыкновенный газон из этого злака был заложен в 1956 г. Все эти годы травостой отращивал после косыбы удовлетворительно, сомкнутость его достаточно для данного типа газона.

Растение обладает хорошо развитой мочковатой корневой системой, предпочитает богатые суглинистые почвы и умеренную влажность, на засуху реагирует отрицательно. В отличие от райграса пастбищного овсяница луговая очень холодостойка, весной отрастает рано, не повреждаясь весенними заморозками. Она имеет высокую семенную продуктивность, используется на семена в течение 3—5 лет.

Семена обоих злаков по внешнему виду сходны. Отличить их можно лишь по остатку оси колоска. У овсяницы луго-



1—овсяница луговая: а—куст, б—колосок и метелка, в—зерновка с брюшной стороны (слева) и со спинной; 2—райграс пастбищный: г—куст, д—колосок, в—колос

вой он обычно длиннее, в разрезе круглый, в середине несколько увеличивается, а на верхушке утолщен в форме шишечки или слегка приплюснут. У райграса пастбищного остаток оси колоска имеет вид плосковатого, широкого, суженного к основанию щитка, сверху как бы обрубленного и не утолщенного.

Всхожесть тех и других семян во время хранения снижается следующим образом: второй год на 5%, третий—10%, четвертый—20%, пятый и шестой—50%, на девятый—десятый годы всхожесть теряется полностью.

Райграс пастбищный лучше применять на обыкновенных газонах кратковременного пользования, а овсяницу луговую—на газонах такого же типа, но более долговечных. Она совершенно непригодна для партерных газонов, так как не создает сплошного проективного покрытия почвы.

Б. СИГАЛОВ,  
Т. РОВЕНКО

Поверхностный полив деревьев в городских насаждениях имеет много существенных недостатков. Главный из них заключается в том, что в процессе полива раскрывается лунка и повреждаются корни. Большая часть влаги задерживается в верхнем слое (до 20 см), так как на городских улицах почва обычно бесструктурная.

Весьма перспективно использование при уходе за деревьями в городских посадках гидробуров конструкции Г. Л. Шендрикова, которые успешно применяются в садоводстве. С их помощью жидкость равномерно распространяется на заданной глубине и смачивает всю корневую систему. При этом можно объединить три операции: полив, внесение минеральных удобрений и улучшение аэрации почвы. Достигается большая экономия времени и средств, повышаются производительность и качество работ.

Так, шланговый полив одного дерева на городских улицах из машины ПМ-10 (4 раза за вегетацию) обходится в 58,2 копейки при норме выработки на одного человека 11 деревьев за 7 час. работы. Внесение такого же количества жидкости при помощи гидробуров, смонтированных на ПМ-10, снижает стоимость операции до 27,2 коп. при норме выработки 30—33 дерева за 7 час.

Гидробур состоит из металлической штанги, выполненной в виде трубы диаметром 22 мм и длиной 1000 мм. На верхнем конце крепятся рукоятка и кран-регулятор со шлангом, а на нижнем—наконечник.

Для работы с приспособлением годятся тракторные и автомобильные опрыскиватели любых марок. Для этого необходимо снять брандспойты и к распределительной

трубе через переходник с штуцерами прикрепить шланги к гидробурам.

Чтобы использовать поливочную машину типа ПМ-10, к выходному отверстию насоса присоединяется переходник с тремя (можно шестью) штуцерами, на которых крепятся шланги с гидробурами.

Полив предлагаемым способом производится без удаления решеток с пристольных кругов и без раскрытия лунок. Тракторный опрыскиватель или автоцистерна с гидробурами передвигается по улице вдоль посадок, останавливаясь на время обработки. Рабочие направляют наконечники гидробуров в почву сквозь просветы в решетках и открывают краны-регуляторы. Жидкость начинает поступать под давлением 1,5—2,0 атм (при плотном верхнем слое его увеличивают), гидробур погружается в почву (после чего давление следует снизить) и начинает нагнетать жидкость в зону залегания основной массы корней. При этом размыва почвы не происходит. После внесения заданного объема жидкости краны закрывают, агрегат перемещается к следующей группе деревьев, и весь процесс повторяется.

Условия применения приспособления определяют (см. рис.) заглубление бура 1, диаметр скважины, расход воды, напором подаваемой жидкости Н, коэффициентом фильтрации почвы К и временем t.

Предлагаемая номограмма позволяет быстро получить необходимые параметры для рационального использования гидробура при уходе за деревьями в городских насаждениях. Так, например, если при внесении в почву растворов-стимуляторов рабочее давление жидкости составляет 1,0 атм,

Внесение под деревья воды и питательных растворов из машины ПМ-10 с помощью гидробуров



# Рябинники

халине, на скалах в альпийской зоне. Это низкий (40—60 см) кустарник с красноватой корой и перистыми темно-зелеными листьями длиной до 15 см. В июле появляются обратно-яйцевидные, метельчатые соцветия длиной до 8 см с многочисленными белыми цветками.

В отличие от предыдущего вида растение не образует столонов. Хорошо переносит подрезку, совершенно морозостойко и неприхотливо. Рябинник Палласа рекомендуется для создания бордюров, опушек, групп в больших и малых садах. Размножается отводками, зелеными черенками и весенним посевом. Сеянцы в конце сентября пересаживают в грядки на 2—3 года, а затем — на постоянное место.

Б. ГРИНЕР

Рябинники Палласа (слева) и рябинолистный



Эти декоративные кустарники из семейства розоцветных в ботаническом отношении близки к спиреям. В нашей стране в естественных условиях произрастает 4 вида, из них два введены в культуру.

Рябинник рябинолистный, или спирея рябинолистная (*Sorbaria sorbifolia*) — высокий кустарник (до 3 м), широко распространенный в садах и парках средней полосы и Сибири. Его крупные (до 27 см) непарноперистые листья, напоминающие рябину, распускаются очень рано. Сначала они розоватые, позже светло-зеленые.

Белые мелкие душистые цветки, собранные в крупные прямостоячие пирамидальные пышные метелки, покрывают куст с июля до сентября. Плоды рябинника непривлекательны на вид, и метелки после отцветания надо удалять.

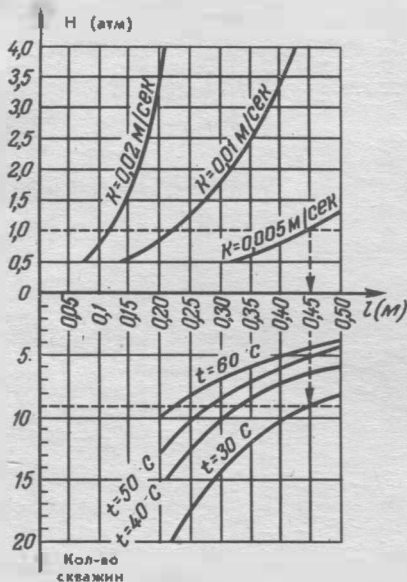
Большой недостаток растения — обильное образование отпрысков-столонов, поэтому кусты чрезмерно разрастаются. Надо ежегодно удалять поросль или ограничить куртину кирпичной (бетонной) прокладкой на глубине 25 см.

В природе рябинник рябинолистный встречается в Западной и Восточной Сибири, Монголии, Корее и Японии. В культуре он зимостоек и неприхотлив, в том числе и на сухих супесях. Размножается весенним посевом без подготовки семян, а также отпрысками. Рекомендуется для групп из 2—3 кустов в больших парках и лесопарках, вблизи водоемов, для озеленения неудобных земель — оврагов, лощин, балок, склонов. Листья растения содержат витамин С.

Менее известен рябинник Палласа (*S. pallasii*), встречающийся в Восточной Сибири, низовьях Амура, на Северном Са-

а коэффициент фильтрации почв данного типа — 0,005 м/сек, то по номограмме оптимальная величина заглубления составляет 45 см, а количество скважин (при подаче жидкости в одно отверстие в течение 30 сек.) равно 9. Последовательность определения указанных величин показана пунктирной линией.

Следует соблюдать следующие основные правила техники безопасности: следить



Номограмма для определения параметров работы гидробура

за тщательностью крепления резинового шланга на гидробуре и штуцерах, производить ремонт только при полностью выключенном механизме, ни в коем случае не работать в зоне силовых или электрических линий.

О. ПОКАЛОВ

Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, Москва

## отклики на опубликованные статьи

● Очень важная для дела разумного озеленения тема поднята в статье «У входа в дом» (№ 8, 1966 г.). Ой как много бед приносит самодеятельное озеленение, проводящееся по принципу: «Лишь бы под мое окно, да побольше». Через 5—6 лет создаются под окнами настоящие джунгли, затемняющие помещения. Начинаются хождения за разрешениями на право вырубки. А их получить нелегко, даже на тополя. Следовательно, искиваются меры, чтобы засушить деревья.

Вторая, более страшная беда от такого озеленения — при загущенной посадке корни деревьев и кустарников устремляются вглубь, быстро приходят в соприкосновение с металлом важнейших коммуникаций (канализация, водопровод, теплоцентраль, газопровод и др.), разъедают металл. Особенно агрессивны тополь и клен американский.

В правительственных постановлениях, к сожалению, не запрещаются самовольные пристенные посадки деревьев

и кустарников. Нет таких предупреждений и в изданных МКХ РСФСР «Правилах и нормах технической эксплуатации жилого фонда» (М., 1960 г.). Кстати сказать, пора эти правила переиздать, переработать и дополнить.

А. ТИХОМИРОВ,  
председатель районного отделения общества охраны природы

Москва

● В настоящее время многие цветоводы увлекаются разведением кактусов. В журнале нередко появляются статьи и фото кактусов. Статьи интересные, но действуют на нас удручающе. Нам советуют, как выращивать, но не говорят, где можно достать растения или семена.

Нельзя ли создать такой магазин, куда можно было бы послать заказ и получить любые семена кактусов? В Москве есть Клуб кактусоводов, но он, конечно, не может обеспечить семенами всех желающих.

О. БУДАРИН



## РАДИАЦИЯ И ХИМИЧЕСКИЕ МУТАГЕНЫ

УДК 632.118.3

В наших опытах, начатых в 1957 г., было облучено 130 тыс. клубнелуковиц и деток 30 сортов и гибридов гладиолусов. И лишь у 61 растения, выросшего из облученных клубнелуковиц, появились морфологические изменения, в том числе и в окраске лепестков. Они отмечались не только в год облучения, но и в последующие годы. Наблюдения продолжались до 6—7 вегетативного потомства.

В контрольных вариантах измененных растений не было. Разные сорта обладали неодинаковой степенью изменчивости. Так, у сорта Зоммерфройде она была слабой (до 1% — карликовые формы, ветвление цветочной стрелки, окраска лепестков и др.). Сорт За Дружбу дал 4% растений с отклонениями (бесхлорофилловые, махровые); у сорта Тобрук — до 10% (ветвление цветочной стрелки, окраска лепестков).

Не все изменения являлись мутациями. Некоторые из них были радиоморфозами, и через год растения возвратились к исходной форме. Большинство полученных мутаций отличалось пониженной жизнеспособностью.

На основании опытов мы пришли к выводу, что гораздо эффективнее воздействовать ионизирующей радиацией на пыльцу и гибридные семена, чем на клубнелуковицы.

Пыльца гладиолусов оказалась особенно радиоустойчивой. Облученная дозами 40, 60, 100 и 120 тыс. рентген, она сохраняла высокую проращаемость на искусственной среде. Однако дозы 60—120 тыс. рентген значительно снижали завязывание семян (9,5% от контроля), а дозы 5 и 20 тыс. рентген давали меньшее снижение.

Хотя облучение и снижало процент завязывания семян, но зато увеличивало генетическую изменчивость у гибридных семян. Если контрольные варианты можно было распределить по окраске лепестков на 5—6 групп с преобладанием материнского и отцовского типов, то в облученных вариантах было до 10—12 различных групп (см. табл.).

Влияние облучения пыльцы на всхожесть семян и появление ценных форм (в процентах)

Доза облучения пыльцы (рентген)	Всхожесть семян	Сохранность семян через 2 года	Выделено перепетивных форм
0 (контроль)	66,7	32,0	12,7
500	95,1	32,9	22,0
5000	60,8	20,5	13,2
40000	50,5	14,9	23,4
60000	30,2	8,3	30,0
100000	12,3	0	0

Облучение дало возможность отобрать среди семян особенно интересные формы, которых не было в контроле.

Химические мутагены также влияют на увеличение разнообразия гибридного потомства.

Действие нитрозометилмочевины и нитроэтилмочевины было проверено на 3,5 тыс. семян и 12 тыс. деток гладиолусов. Оказалось, что к химическим мутагенам они весьма устойчивы. Концентрация 0,3% не была летальной. Некоторые сорта, например За Дружбу и Бирма, после обработки имели довольно высокую всхожесть (44 и 46%).

И. ДРЯГИНА,  
ст. научный сотрудник

Лаборатория биологии, генетики и селекции садовых растений МГУ

## ФУРКРОЙА В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

В 1961 г. Ботанический сад Дальневосточного филиала Сибирского отделения АН СССР, расположенный в живописном пригороде Владивостока на берегу Амурского залива, получил небольшое растение фуркроя изящной. Родина этого оригинального растения из семейства амариллисовых — Мексика.

Растение было высажено в цветочный горшок и помещено в теплицу. На летний период фуркроя высаживали в открытый грунт, а осенью, в октябре, ее пересаживали

в цветочный горшок и помещали в теплицу.

За период с 1961 по 1966 г. на коротком стебле фуркроя развилось 38 листьев. Листья сочные, расширенные у основания и постепенно суживающиеся к верхушке, длина их колеблется от 65 до 80 см.

В начале августа 1965 г. у фуркроя появилась цветочная стрелка, которая первое время очень быстро увеличивалась, за сутки ее прирост составлял 15 и более сантиметров. К моменту цветения (первая половина октября) она достигла почти пятиметровой высоты.

На цветочной стрелке (соцветие — кисть) бывает более трехсот зеленовато-белых цветков, они располагаются по одному или пучками по 2—3 цветка.

Попытки получить семена путем искусственного опыления не увенчались успехом.

Весной 1966 г. растение было высажено в грунт на защищенный от ветра участок, так как малейшее колебание цветочной стрелки вызывало опадение воздушных луковичек, которые продолжали развиваться до осени.

Луковички, посаженные осенью 1966 г. (в октябре) в теплице, дали корни и на них к декабрю появились молодые листья. У себя на родине фуркроя изящная размножается также в основном вегетативно.

Это растение можно рекомендовать для клуб, зимних садов, холлов и жилых помещений.

А. ГУТНИК,  
научный сотрудник

Дальневосточный филиал  
Сибирского отделения Академии наук СССР  
Владивосток

## ОПУНЦИИ В КРЫМУ

УДК. 635.976.862

Семейство кактусов содержит 230 родов и около 3000 видов. Лишь немногие (рипсалис кассита и некоторые опунции) не ограничивают свой ареал американским континентом и встречаются еще в тропической Африке, на Мадагаскаре и Цейлоне. Все остальные виды обитают в Америке, где южная граница их распространения проходит по Магелланову проливу, а северная доходит до Канады включительно. У крайней северной границы распространения кактусов встречаются цереусы и опунции, которые могут переносить кратковременные, хотя и сильные морозы. Очевидно, эти виды смогут перенести зимы и некоторых областей европейской части СССР. В настоящее время у нас культивируются только некоторые виды опунций.

Большинство опунций исключительно засухоустойчивы и являются обитателями полупустынь и пустынь. Некоторые виды дают вкусные, сочные, съедобные плоды. Молодые черенки опунций и цереусов применяются местными жителями как корм для



скота. В пустынях из цереусов и опунций делают живые изгороди, совершенно непроходимые не только для людей, но и для крупных хищников.

Все эти свойства кактусов издавна привлекали внимание специалистов, которые стали культивировать их на берегах Средиземного моря и в пустынях Африки, где кактусы нашли вторую родину и во многих местах одичали.

Опунциями интересовались и у нас. Почти 150 лет в Никитском саду культивируется опунция стелющаяся (*Opuntia humifusa* Raf.). Это кустарник до 40 см высоты со стелющимися или приподнятыми побегами, плоскими члениками 5—15 см длины, округлой или удлинённой формы. Распространённая в Крыму форма не имеет длинных колючек. Ее ареолы снабжены только многочисленными мелкими глохидиями. Цветки ярко-желтые, до 8,5 см в диаметре, плоды буровато-красные, сочные, съедобные. Из Никитского сада эта опунция распространилась по побережью Крыма от Севастополя до Карадага. В некоторых местах на побережье стелющаяся опунция одичала и образовала густые труднопроходимые заросли. Много лет она культивируется и в Симферополе, в Воронеже и в Саратове, где переносила без повреждений морозы до 30°.

Широко распространена на Крымском побережье также опунция каманчская (*O. phaeacantha* v. *samanchica* Borg.). Она отличается почти прямым ростом, более крупными члениками с крепкими, слегка изогнутыми коричневыми колючками до 6 см длины, по 1—4 в пучке. В Крыму опунция каманчская представлена формой с киноварно-красными цветками до 8 см в диаметре. Во время цветения она очень декоративна.

Плоды до 3,5 см длины, красные, сочные, сладкие, также съедобные.

Красная каманчская опунция привезена в Европу в конце XIX в. из Колорадо, а в Никитском саду культивируется с 1914 г. По побережью она встречается реже, т. к. растет значительно медленнее и одичания ее не наблюдается. Изредка встречается в Симферополе у любителей. Она плодоносит в Днепропетровске, цветет в Каменец-Подольске. Вполне натурализовалась она также в Ереване, Ташкенте, на юге Туркмении.

Одна из красивейших опунций, растущих в Крыму, — цилиндропунция черепитчатая (*Cylindropuntia imbricata* Knuth.). Это прямостоячее деревце с ясно выраженным стволиком и мутовчато расположенными члениками цилиндрической формы. В Крыму она достигает 1,8 м высоты. Розово-красные или темно-карминовые цветки достигают 6 см в диаметре. В Никитском саду она культивируется с 1910 г. На побережье встречается редко.

С 1928 по 1941 г. в Никитском саду испытано 22 вида опунций, из них только две (гладкая и Шеера) оказались недостаточно морозостойчивыми, все остальные хорошо прижились.

Заслуживает внимания опунция колючая (*Cylindropuntia spinosior* Knuth.)



Грунтовые опунции

berg) с цилиндрическими члениками с темно-пурпурными цветками и желтыми эллиптическими плодами. Эта очень красивая древовидная опунция заслуживает самого широкого испытания и в более холодных районах.

Опунция феаканта (*O. phaeacantha* Eng.) с плоскими члениками, ярко-желтыми крупными цветками и очень сочными, сладкими темно-фиолетовыми плодами, отличается буйным ростом.

Опунция туна (*O. tuna* Mill.) — кустарник до 60 см высоты с желтыми цветами и желтовато-красными плодами, с приятным ароматом дыни, встречается местами на южном берегу, где ценится за вкусные плоды.

Опунция спиральноглая (*O. tortispina* Eng.) — стелющийся кустарник, отличается обильным и продолжительным цветением. Происходя из мест с суровым климатом, может, вероятно, переносить зимы всей Украины и южных областей РСФСР.

Размножаются опунции семенами и черенками. Практически у нас они разводятся только черенками, т. к. в этом случае намного раньше начинают плодоносить. Черенки заготавливаются весной. После среза их выдерживают на свету 3—5 суток. За

нуться пленкой, защищающей черенки от загнивания. Высаживать можно прямо на постоянное место. После посадки поливают не раньше чем через день — два. Для культуры следует выбирать солнечное и сухое место. Зимой, в период покоя, опунции очень боятся вымокания. Все перечисленные виды опунций можно выращивать в оранжереях и комнатах.

Г. ВОИНОВ

Симферополя

## ГИБРИДИЗАЦИЯ ГЛАДИОЛУСОВ

УДК 631.523 : 635.965.282.6

Основное направление нашей работы — внутрисортная и межсортная гибридизация гладиолусов с широким использованием эколого-географических форм. Такой принцип скрещивания в сочетании с индивидуальным отбором наиболее эффективным для направленного формообразования и улучшения сортов. В качестве родительских форм были взяты голландские крупноцветковые сорта Мария Гаретти (Maria Garetti),

Спринг Тайм (Spring Time), Май Фэр Леди (My Fair Lady), Туркана (Turcana) и др.; американские сорта с гофрированными лепестками Бирма (Birna), Пёрпл Бирма (Purple Birna), Бермуда (Bermuda) и др.; американские душистые гладиолусы Свити (Sweetie), Свит Крим (Sweet Cream), Колонь (Cologne); сорта селекции С. С. Серова (Москва), Коралл, Павел Аргунов, За Мир, За Дружбу, причем два последних были выведены из семян, полученных от сортов Серова, выращенных в Австралии).

В 1959 г. мы провели 15 комбинаций скрещиваний и в результате получили 9000 семян. Часть из них облучили гамма-лучами  $Co^{60}$  в дозах от 0,5 до 15000 рентген. Взошло около 7000 семян. Первое цветение сеянцев было в 1961 г., а через три года наступило массовое цветение. Из 5500 гибридов зацвело 4500, причем многие из них отличались необычно ранними для Москвы сроками цветения (конец июня). Это в основном гибриды сортов За Мир и За Дружбу.

Большим разнообразием отличались сеянцы из облученных семян, полученных от скрещивания родительских пар, далеких по эколого-географическому происхождению.

Для межсортовой гибридизации использовали ацидантеру двуцветную (*Acidanthera bicolor*). Проводили прямые и обратные скрещивания ее с сортом Мария Гаретти. Семена завязывались только в том случае, когда ацидантера использовалась как отцовская форма (такое же явление наблюдал и австралийский селекционер Д. Райт). Гибриды имели признаки обычного садового гладиолуса. Только одно растение, развившееся из семени, облученного гамма-лучами  $Co^{60}$  дозой в 2000 рентген, было близко к ацидантере по типу прикрепления цветков. Однако у него не было запаха. Д. Райт скрестил ацидантеру с садовым гладиолусом сорта Филлири (*Filigr*) и в 1967 г. получил гибридный сеянец с сильным ароматом и цветками, прикрепляющимися, как у ацидантеры, но более крупными. Растение было названо глдантерой (*Gladanthera*). Хотя этот гибрид является триплодом, он имеет фертильную пыльцу и представляет большой интерес для селекционеров.

От опыления цветков гладиолуса 'За Дружбу' пыльцой американского душистого гладиолуса 'Свити' в 1963 г. было получено 10 цветущих сеянцев, из которых отобрали 4. В варианте, где Свити служил материнской формой, из 18 цветущих сеянцев 7 были с запахом. На следующий год их скрестили с американским душистым гладиолусом (отцовская форма), и в 1967 г. у нас уже были крупноцветные гладиолусы с более сильным запахом.

Полученные нами перспективные гибриды можно разделить на следующие группы: 1) с крокусовидной формой цветка, 2) с гофрированными окаймленными лепестками, 3) гигантские (до 2 м высоты) крупноцветные, 4) низкорослые мелкоцветные, 5) с запахом, 6) раннецветущие (для срезки). Интересны формы с дымчатыми, темно-коричневыми, синими, фиолетовыми и белыми лепестками. При отборе учитывался коэффициент вегетативного размножения (количество деток) и устойчивость к грибным заболеваниям.

Г. КАЗАРИНОВ,  
мл., научный сотрудник

Лаборатория биологии, генетики  
и селекции садовых растений МГУ

наш лекторий

## БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД

**М**етод борьбы с вредителями растений, основанный на использовании естественных врагов — насекомых, птиц и животных, хищных и паразитических насекомых (энтомофагов), грибов, бактерий и вирусов, называется биологическим.

Очень большая роль в уничтожении вредных насекомых и грызунов, повреждающих растения, принадлежит насекомоядным птицам: совам, сычам, различным видам сарычей, полевому луно, пустельге и др. Так, например, пустельга за один день приносит в гнездо до 10 грызунов, а одна семья ушастой совы съедает в сутки до 30 мышей.

Птицы из отряда воробьиных: синицы, поползны, королюки, иволги, мухоловки, скворцы, трясогузки — питаются главным образом насекомыми. Пара синиц в период гнездования может уничтожить в сутки 1500 гусениц. Скворчата одного гнезда за пять дней поедают около 800 майских жуков и 160 личинок, до 30 жуков-щелкунов и более 10 личинок. Мухоловка за день истребляет 450 мух.

Большую пользу приносит кукушка, которая питается волосистыми гусеницами, а также дятлы, стрижи, козодои.

Мелкие животные: летучие мыши (ушаны, подковоносы, нетопыри), жабы, ласки, землеройки, кроты, ежи — уничтожают вредных насекомых и грызунов.

Почти на всех растениях, где сидят тли, можно увидеть и их врагов — жуков и божьих (тлевых) коровок и их личинки. Различные виды коровок уничтожают тлей, медяниц, щитовок и других насекомых.

Тонкое обоняние семиточечной и двуточечной коровок безошибочно приводит их к растениям, заселенным тлями. Один жук съедает в сутки до 70 взрослых злаковых тлей и 175 личинок. Самки тут же на листьях откладывают желтые яички, из которых вскоре появляются личинки, всю жизнь проводящие среди колоний тлей. Одна личинка в сутки поедает 200—300 тлей.

Яблонной медяницей питается кальвия (жук с темно-бурыми надкрыльями и семья белыми пятнами); щитовок и медяниц уничтожает хилокорус (черный жук с двумя красными пятнами). Часто на растениях, пораженных паутинными клещами, встречается маленький черный жук из семейства кокциеллид, который питается личинками и яйцами этого вредителя. Жуки из семейства кокциеллид — хорошие защитники растений.

Внимательный глаз может увидеть, как над растениями летают мухи, имеющие ярко-желтое брюшко с черными пятнышками. Это мухи-журчалки. Полет их можно сравнить с полетом хищной птицы. В воздухе журчалка то стоит на одном месте, то резко отлетает в сторону и опять застывает. Метнувшись в сторону, муха быстро опускается на листок, где находится тля, откладывает 2—3 яйца и улетает прочь. Вскоре из яиц появляются малоподвижные личинки, которые очень быстро растут. По-

ворачивая свое красноватое тело в разные стороны, личинка ротовыми крючками хватает тлю, поднимает и высасывает ее. Личинки мухи-журчалки питаются не только тлями, но и червецами, цикадами, трипсами, листоблошками.

Часто на растения, заселенные тлями, прилетает довольно крупное, изящное, бледно-зеленое насекомое с прозрачными сетчатыми крыльями. Это златоглазка. Опустившись на лист, она то прижимает брюшко к поверхности листа, то поднимает его вверх. Когда насекомое улетит, на листе остается группа тонких стоячих волосков, длиной до 1 см, с бело-матовыми яичками на вершине. Через 5—6 дней из них появляются личинки, которые поедают тлей. Личинки златоглазки — очень прожорливые хищники. Они нападают не только на тлей, но и на многих слабых насекомых. Сама златоглазка за свою жизнь съедает более 4000 тлей.

К хищным насекомым относятся и жуужелицы — крупные, красивые жуки, которых можно часто встретить в различных затененных местах, под комками почвы, досками, под листьями, прилегающими к поверхности почвы. Жуужелицы питаются гусеницами и личинками жуков. В черноземной полосе встречается жуужелица-красотел, она хорошо ползает по деревьям и уничтожает гусениц шелкопрядов, златогузок и других. В Крыму живет фиолетовая крымская жуужелица, поедающая слизней и улиток. Хорошо истребляют вредных насекомых муравьи, особенно рыжий лесной муравей.

Есть среди насекомых и паразиты (энтомофаги), которые развиваются в теле других насекомых. Они откладывают яйца в личинки, куколки и яйца вредителей, паразит развивается в них, а вредитель погибает. К энтомофагам относятся мухи-тахины, наездники, яйцееды, в частности трихограммы, теленомусы, анастатусы.

Имеется много видов трихограмм, но наиболее широко распространены обыкновенная, лесная, желтая плодоярочная и бессамцовая. Они развиваются в яйцах многих насекомых-хозяев (более 90 видов). Паразит легко размножается искусственным путем.

В число энтомофагов входят и наездники. У них длинное тело, четыре прозрачных крыла, а на конце брюшка тонкий яйцеклад. Существует несколько тысяч наездников и все они очень разнообразны: одни совсем мелкие, другие довольно крупные. Часто среди нормально развитых тлей можно увидеть сильно вздутых. Через некоторое время из них выходят мелкие насекомые — афидии, которые быстро откладывают яйца в тело других тлей и губят их.

Часто в лесах встречается крупное (4 см) насекомое с длинным яйцекладом. Это наездник рисса. Питается он личинками жуков-дровосеков. Ползая по коре дерева, наездник безошибочно определяет

# БОРЬБЫ

УДК 635.9

местонахождение личинки, даже если она бывает на глубине 2—3 см.

Мелкобрюх белянковый откладывает яйца в тело гусениц бабочек белянок. Гусеница живет некоторое время, а внутри нее развиваются личинки паразита. Когда личинки вырастут, они прогрызают кожу гусеницы, выползают на поверхность, окукливаются в маленьких желтых коконах и вскоре из них вылетают взрослые насекомые. Гусеница погибает.

Есть паразиты и среди мух. Наиболее известны крупные мухи-тахины, покрытые волосками. Личинки их паразитируют в гусеницах и куколках различных бабочек. Способы, которыми мухи заражают свои жертвы, очень разнообразны. Одни откладывают яйца на поверхность тела насекомого, другие — внутрь, третьи выпускают на листья мелких живых личинок, которые прицепляются к проползающей мимо гусенице и становятся ее паразитами. Существуют мухи, которые откладывают мелкие яички на поверхность листьев, и гусеницы заглатывают их вместе с кусочками листа.

Биологический метод борьбы включает в себя также заражение насекомых грибными, вирусными, бактериальными и нематодными болезнями.

Энтомопатогенные грибы выращивают искусственным путем на питательных средах в термостатах. Затем их высушивают, размалывают и используют в виде препарата для опыливания или опрыскивания. Из грибных заболеваний особенно распространены мускардиоз (белый, розовый, зеленый), цефалоспориоз, аспергиллез и энтомофтороз. Однако эти болезни поражают только ослабленных насекомых.

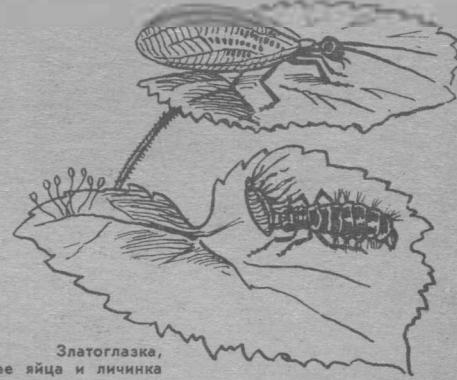
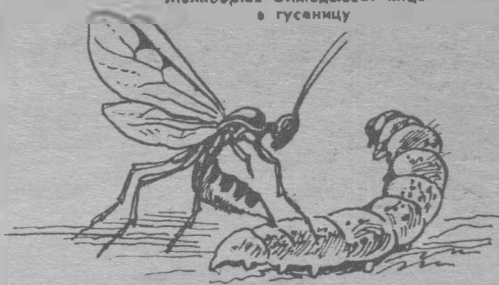
Бактериальные болезни могут вызывать массовую гибель вредных насекомых. В нашей стране уже широко применяются бактериальные препараты: энтобактерин и дендробациллин. Принцип приготовления их состоит в накоплении спор бактерий в жидких средах. Затем отделяют жидкость, смешивают с каким-либо наполнителем и высушивают. Бактериальные препараты не имеют специфического запаха, безвредны для людей и теплокровных животных и не ожигают растения.

Вирусные болезни насекомых еще слабо изучены. Наиболее распространена полиэдренная болезнь — гранулез. Вирусы могут размножаться только внутри живых насекомых, поэтому искусственным путем получить какие-либо препараты очень трудно.

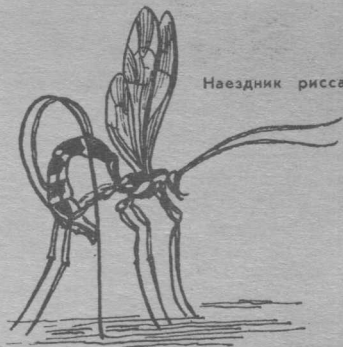
Внутри насекомых паразитирует свыше 1000 видов нематод, которые часто приводят вредителей к гибели. Нематод можно размножать на питательных средах и искусственно заражать ими насекомых.

Пока еще биологический метод борьбы редко применяется для защиты растений от вредителей, но он имеет большие преимущества перед другими методами.

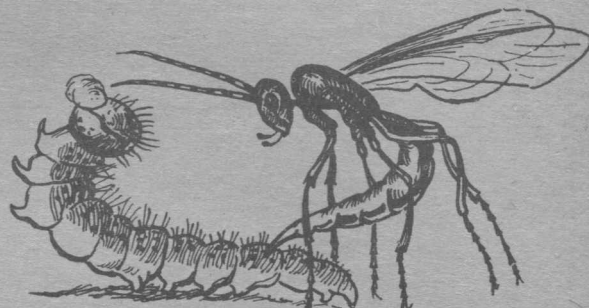
Г. МОСЕЕВА



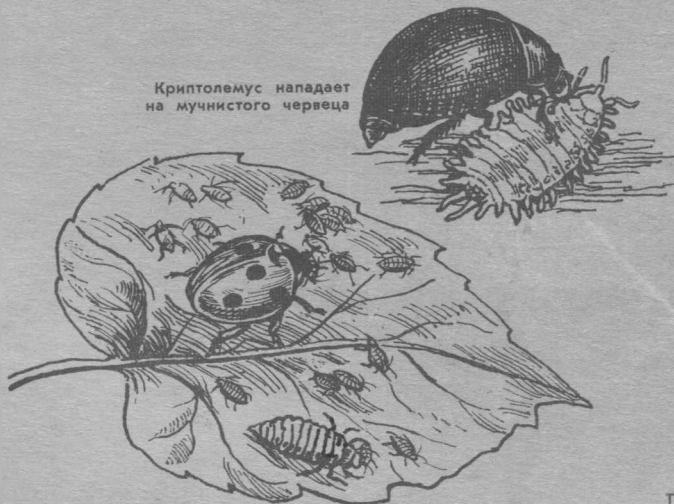
Златоглазка,  
ее яйца и личинка



Наездник рисса



Наездник откладывает  
яйцо в гусеницу



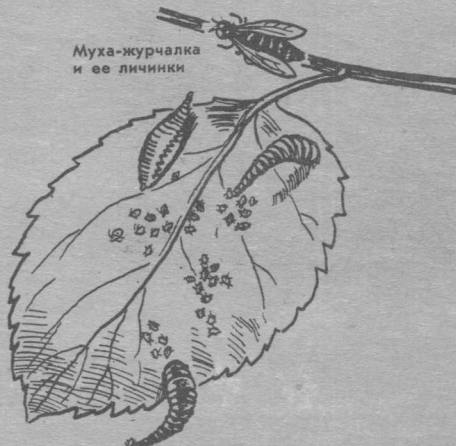
Криптолемус нападает  
на мучнистого червеца



Трихограмма откладывает яйцо  
в яйцо бабочки

Божья коровка и ее  
личинка поедают тлей

Муха-журчалка  
и ее личинки



Жук-красотел прогрызает  
шкурку гусеницы



## Растения для бассейна



На снимках: сверху — дербенник (литрум) иволистный, кувшинка чистобелая на водной поверхности, уголок сада; внизу — гибридные кувшинки

Фото Ю. Борисова, К. Володиной, Т. Клевенской,

Вологодская областная универсальная научная библиотека

[www.booksite.ru](http://www.booksite.ru)



ЛОВ



# ПЕРЕСАДКА ТРАВЯНИСТОГО ПИОНА

**К**итайские пионы могут расти на одном месте в течение нескольких (до 10) лет, образуя большие кусты. В средней полосе лучше всего пересаживать их в третьей декаде августа (но не позднее конца сентября). Перед выкопкой стебли обрезают на высоте примерно 15—20 см от земли (рис. 1).

В крупных хозяйствах выкопка пионов механизирована, а на приусадебных участках делают это вручную. Сначала куст окапывают, ставя лопату почти вертикально (80—90°), при этом меньше повреждаются корни (рис. 2). Подкопанный куст осторожно приподнимают с двух сторон лопатами (рис. 3), корневища очищают от земли заостренным деревянным колышком, затем встряхивают за обрезанные стебли. Чтобы лучше видеть, как разделить куст, его можно даже промыть струей воды из шланга.

Подготовленный к делению пион ставят на небольшой бугорок земли и в центр куста осторожно забивают острый деревянный колышек диаметром 5 см (рис. 4), разделяя корневища на две части (рис. 5). Если они крупные и их трудно разделить садовым ножом, то этот прием можно повторить. Затем каждую часть надо разрезать на посадочные единицы острым садовым ножом (рис. 6).

Каждая посадочная единица должна иметь не менее трех стеблей с крупными почками и корнями длиной 15—20 см. Все пораженные и старые корни надо удалять. Срезы следует присыпать толченым древесным углем или смесью угля и серы (1 : 1). Перед посадкой корни рекомендуется опудрить ТМД или окунуть в 0,5—1%-ный раствор медного купороса.

Для пионов необходимо отводить открытые сухие места, где грунтовые воды находятся на глубине более 1 м. На низких участках пионы надо сажать на высокие гряды и в посадочных ямах устраивать дренаж.

Площадь для каждого куста должна быть 1×1 м или 1×1,2 м. Ямы копают на глубину 50—60 см, диаметром 60 см. На дно надо высыпать ведро перепревшего навоза и уплотнить его. Всю посадочную яму заполняют плодородной землей (смесь огородной и торфа или компоста — 4 : 1). На каждую яму в смесь добавляют по 400—500 г костяной муки. На низких участках ямы копают глубже (70 см) и обязательно на дно укладывают дренажную прослойку.

Посадочные ямы лучше готовить весной или за несколько недель до посадки. Земля за это время успевает хорошо уплотниться и нет опасности осадки растения после полива.

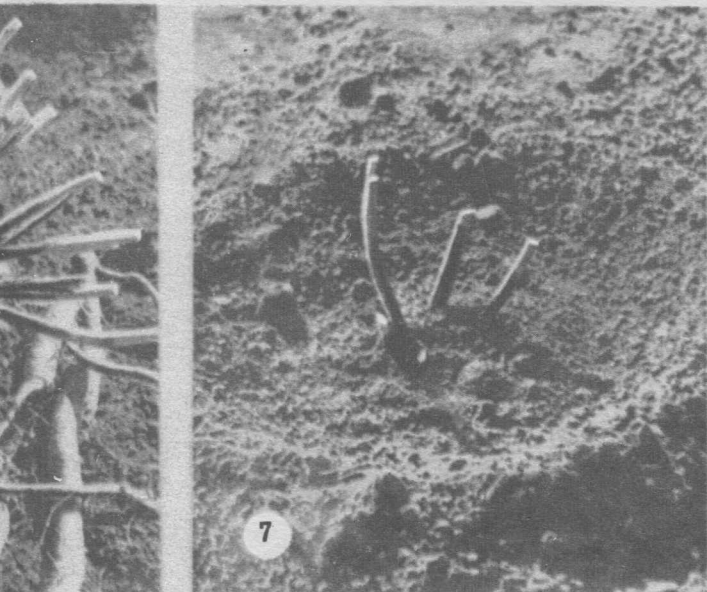
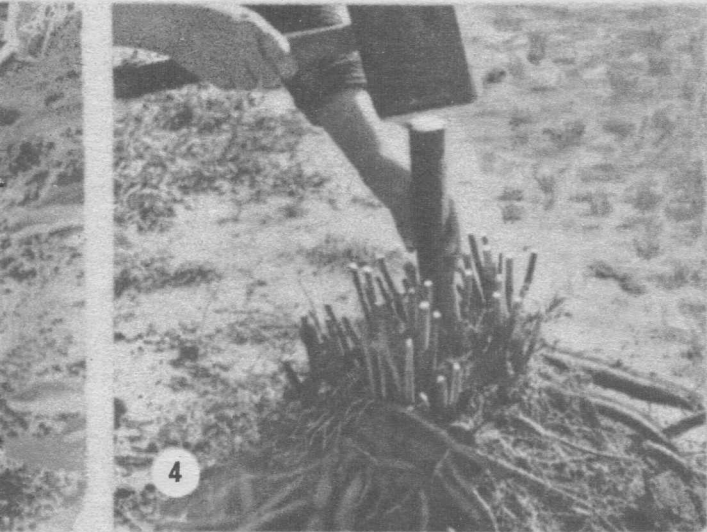
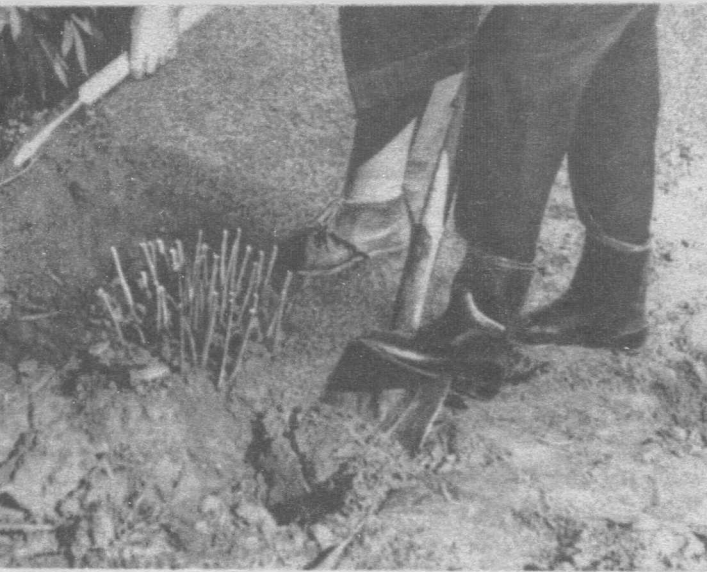
Очень важно правильно посадить пионы. Заглубленная посадка приводит к тому, что растения из года в год слабо цветут и в конце концов прекращают цветение. Появляется много мелких низких стеблей.

После посадки почки должны находиться на 3—4 см выше уровня почвы (рис. 7). Землю вокруг куста уплотняют, делают лунку и растение хорошо поливают. Когда вода впитается, лунку необходимо замульчировать сначала землей, а потом торфом, чтобы засыпать почки.

На зиму пересаженное растение надо слегка укрыть, насыпав над почками небольшой бугорок торфа или земли. Ранней весной укрытие снимают.

В. ФОМИЧЕВА





**НОВАЯ БОЛЕЗНЬ ХРИЗАНТЕМ.** Белая ржавчина хризантем (*Puccinia horiana* Henn.) до 1956 г. была известна лишь в Японии и Китае. Однако в последнее время она появилась и в других странах (Дания, Голландия, Норвегия, Новая Зеландия). По мнению специалистов, это очень опасная болезнь.

В СССР белой ржавчины хризантем пока нет. Но, учитывая, что к нам поступают новые сорта хризантем из-за рубежа, хочется обратить внимание цветоводов на это заболевание.

Первые признаки его — появление желтоватых пятен на верхней стороне листьев. Позднее центр пятна становится коричневым, а на нижней стороне листьев образуются округлые, словно восковые, светло-коричневые пустулы, в дальнейшем покрывающиеся белым налетом. В пустулах развиваются двухклеточные телеитоспоры гриба (зимние споры), которые прорастают без перезимовки, образуя базидии с многочисленными споридиями округло-почковидной формы, они-то и составляют белый налет. Споридии распространяются с каплями воды при поливе или опрыскивании и заражают новые растения. Инкубационный период болезни длится 10 дней.

Для борьбы с белой ржавчиной применяют опрыскивание растений 0,5—0,7%-ной суспензией цинеба или 1%-ной суспензией коллоидной серы. Листья с пустулами следует сжигать, а при сильном заражении уничтожать все растения.

У нас на хризантемах встречается ржавчина, но вызывается она другим грибом (*P. chrysanthemi* Roze.), который в наших условиях образует одноклеточные уредоспоры (летние споры). Двухклеточные телеитоспоры (зимние) развиваются только на родине гриба, в Японии.

Е. ПРОЦЕНКО,  
кандидат биологических наук

Москва

**РЖАВЧИНА РОЗ.** Этой болезнью поражаются культурные розы и шиповник. Гриб развивается на листьях, побегах, стеблях и корневой шейке растений, образуя раны.

Для борьбы с ржавчиной фитопатологи Городской станции защиты зеленых насаждений обмывали больные места на стеблях фунгицидами, маслами и соком некоторых фитонцидных растений (лук, чеснок, молочай, молокан, чистотел, одуванчик, алоэ).

Хороший результат получили от применения сока лука и чеснока. После 8 обработок раны зарубцевались. Однако этот метод трудоемкий и для хозяйства не подходит.

Производственникам для обмазки ран на стеблях и корневой шейке лучше использовать автол или 20%-ный нафтенат меди на автоле. Обработку автолом надо проводить 3 раза через 7 дней, а нафтенатом меди достаточно смазать раны 2 раза (с интервалом 7—10 дней). После этого гриб погибает, а растение чувствует себя хорошо.

Б. НАЯСУЦ,  
фитопатолог

Москва

**ПРОТИВ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ.** Лилия кандидум больше других страдает от вредителей и болезней. Поэтому ее лучше высаживать отдельно от остальных луковичных.

У нас к моменту высадки на луковицах были обнаружены: серая гниль, клещ, клесяк, нематода. Чтобы уничтожить возбудителей болезней и вредителей, луковицы обрабатывали 0,1%-ным тиофосом, 1%-ной бордоской жидкостью и посадили в хорошо удобренную перегноем землю. Осенью растения имели хорошие розетки листьев и поврежденных на луковицах не было.

Весной, сняв укрытие, мы дали внекорневую подкормку (50 г мочевины на 10 кв. м) и взрыхлили почву. К весне листья хорошо сохранились и имели здоровый вид. Однако в мае на листьях снова появились бурые пятна.

Пораженные листья осторожно удалили, а луковицы почти полностью обнажили и оставили в земле только подлуковичные

(10 л на 1 кв. м), а на следующий день — азурином (медный купорос, кальцинированная сода и аммиак) — 10 л на 1 кв. м. Можно использовать для полива и другие препараты, содержащие медь. Через 15 дней обработку повторили.

Все лето луковицы оставались без земли, а чтобы почва вокруг них не пересыхала, ежедневно вечером растения поливали.

Зацвели лилии в июне. Стебли выросли высокими (1—1,3 м) с 6—10 хорошо развитыми цветками. Пятен на листьях не было. Луковицы оказались совершенно здоровыми, только чешуйки их слегка огрубели на воздухе.

В июле провели полив еще по 2 раза — рогором через 15 дней и азурином через 8 дней. В августе срезали стебли, засыпали грядку золой (стакан на 1 кв. м) и снова почва взрыхлила.

На следующий год обработку повторили, потому что на листьях опять появились пятна. При осмотре луковиц вредителей не нашли, корневая система и донце были здоровыми. Хотя следов серой гнили не было, все же луковицы мы оставили на все лето раскрытыми. От солнечных лучей их притеняли растущие рядом розы. Растения развивались хорошо, обильно цвели и дали много дочерних луковиц.

Ю. КАЩЕВА,  
агроном

Харьков

**СЛИЗНИ.** Много огорчений цветоводам приносят слизни (улитки). Особенно сильно они вредят на низких, сырых участках в годы с дождливым летом и там, где посадки густые или сильно заросли сорняками. На растениях слизни появляются вечером или ночью, а в пасмурную погоду выползают и днем.

На декоративных растениях встречается несколько видов слизней. У некоторых из них (пашенный) зимуют в почве яйца, а у других (окаймленный) личинки и взрослые особи.

Бороться с ними очень трудно. К тем концентрациям ядохимикатов, которые не обжигают растения, слизни устойчивы. Как только на тело вредителя попадает препарат, выделяется слизь, сходит оболочка. Это повторяется до тех пор, пока слизень полностью не освободится от действия яда.

Основной метод борьбы против этих вредителей — агротехнический (незагущенная посадка, своевременное уничтожение сорняков не только на участке с культурными растениями, но и вокруг него, умеренная влажность). В низких местах растения следует сажать на высокие гряды.

Там, где слизни появляются, между растениями и вокруг участка надо посыпать толченым железным купоросом, суперфосфатом, свежегашеной известью (10—20 г на 1 кв. м), но чтобы на цветы препараты не попадали. Некоторые любители-цветоводы на сильно зараженных участках вечером расстилают бумагу около растений и на нее насыпают тонкий слой поваренной соли или каустической соды. Достаточно небольшого количества этих веществ, чтобы слизни погибли. Утром бумагу вместе с погибшими вредителями уничтожают. Нельзя допускать, чтобы в почву попадало много соли или соды. Рекомендуют землю вокруг растений посыпать горчицей.

Опрыскивать растения растворами ядохимикатов (0,5—1%-ным купорочным или активированным креолином) нужно только в сумерки или ночью, когда слизни выползают из укрытий, и повторять обработки несколько раз (2—3) с интервалами не больше 5 минут.

Можно на участке с вечера разложить доски, тряпки, крупные листья. Туда слизни прячутся, когда рассветет, а утром их легко уничтожить.

Расставляют также плоские сосуды с квасом, в которые забирается вредитель. Хорошей приманкой служат веточки укропа. Рекомендуется сеять укроп в междурядьях.

Чтобы слизни не заползали в парники, с наружной стороны надо посыпать негашеной известью или каким-либо другим препаратом.

## В мире интересного ЦВЕТЫ И НИЖЕГОРОДСКАЯ СТАРИНА

В записках иностранцев, посещавших Нижний Новгород в XVII—XVIII вв., нет упоминаний о каких-либо садах или палисадниках. Яркие цветы — большей частью «эмигранты» из дальних стран — тогда были еще редкостью.

Появление в Нижнем «царицы цветов» — розы связано с именем известной героини местной исторической хроники Марии Хлоповой. Отвергнутая красавица — невеста юного царя Михаила Романова, будучи сослана, поселилась в кремлевском доме Козьмы Минина. Посадские люди толпились перед окнами изгнанницы, любясь махровыми ширазскими розами, подаренными Хлоповой иранским монархом ко дню несостоявшейся свадьбы.

Астры, бегония, мальва, бессмертник, пестрая турецкая гвоздика, восточный мак попадали в Нижний в XVII—XVIII вв. как подарки «случайных гостей», членов посольства азиатских государств, державших путь через Каспий, Волгу и Оку в русскую столицу.

Необыкновенным путем попал в XVIII в. азиатский лимон в село Павлово (ныне город) на Оке. В сентябре 1735 г. к окскому берегу в Нижнем Новгороде причалила шедшая от Астрахани боль-

шая баржа с необычным грузом. Персидский шах Надир посылал в подарок русской императрице Анне Иоанновне великана слона и группу азиатских деревьев — «лимонных с плодами шесть, померанцевых с плодами четыре, кофейных одно, кипарисное одно, гранату три, перешное одно». Эти редкостные для тогдашней России растения в целях лучшей сохранности были отправлены водным путем под надзором толмача Иностранной Коллегии и садовника Назара Артемьева.

В Нижнем «посольство» задержалось, чтобы пополнить запасы продовольствия для людей и слона. На барже побывали сотни любознательных нижегородцев, один из которых — приказчик павловской вотчинной конторы графов Шереметьевых — незаметно положил приглянувшийся ему плод лимонного дерева в карман.

Принеся домой добычу, шустрый павловец показал ее приятелю — графскому садовнику. Вдвоем они сумели вырастить из семян в комнате деревца, получить плоды, а позднее научить этому и односельчан. К концу XIX в. павловские лимоны стали известными во многих местах России. А к волжским крылатым

словам прибавилось еще одно — «слимонить» — т. е. украсть.

Некоторые цветы попали в старинные нижегородские предания. Так, известна легенда о красавице, содержавшей корчму у окского перевоза, кружившей голову и юношам и седым старикам. Ее чар не избежали ни двадцатилетний сын местного воеводы Дмитрий, ни сам старик-воевода Андрей Хованский.

Распря между отцом и сыном привела к кровавому исходу. Воевода погиб от руки сына. Убийца скрылся неизвестно куда. Обезумевшая княгиня Хованская решила на страшную месть. Под видом нищей странницы она проникла в корчму и, попивая с хозяйкой квас, незаметно всыпала в нее кружку яд.

На том месте, где зарыли «чародейку», вскоре выросла травка с мелкими бледно-розовыми цветками. Тонкая и гибкая, она ласково и нежно обвивается вокруг растений, но ее объятия губительны для них — она душит несчастные цветы и травы, высасывая из них соки. Эту травку можно видеть в полях вьющейся вокруг льна, конопля, крапивы. Называется она повилкой.

Д. СМЕРНОВ

Горький

## КАЛАНХОЭ

В своей коллекции редких красивоцветущих и неприхотливых комнатных растений я выращиваю небольшую группу очень оригинальных полукустарничков с сочными листьями. Это каланхоэ—растения тропического происхождения из семейства толстянковых. Небольшие, около 2 см, светло-серые зубчатые листья имеет каланхоэ Федченко. Очень украшают растение воздушные корни разной длины бледно-розового цвета. Оно эффектно выглядит в низкой плошке, если посадить туда сразу 7—10 черенков, по мере роста они приобретают ампельную, раскидистую форму. Даже без цветов этот вид необычайно декоративен.

Своеобразно каланхоэ томентоза (*Kalanchoe tomentosa*) с невысоким, малоразветленным стеблем. Его толстые эллиптические сильноопушенные листья с красновато-коричневой полоской по краю как будто сделаны из серого бархата с коричневой отделкой.

Регулярно цветет многоцветковыми полудонтиками каланхоэ Блоссфельда (*K. blossfeldiana*) с прямостоячими малоразвет-

ленными стеблями и толстыми блестящими темно-зелеными листьями. Небольшие многочисленные цветки ярко-красные, а у другой разновидности с более крупными заостренными листьями—желтые.

Все виды каланхоэ хорошо черенкуются. Если в июне посадить лист во влажный песок и накрыть стаканом, он вскоре даст молодую поросль, как при размножении сенполий. Почва для каланхоэ нужна рыхлая, водопроницаемая, с нужным количеством питательных веществ—дерновая, листовая, выветрившийся торф и песок (4:2:2:1). В эту смесь надо добавить немного роговых стружек и сухого коровяка.

Уход за растениями заключается в поливе (достаточно обильном и летом и зимой) и редких подкормках летом минеральными удобрениями.

Круглый год растения стоят у меня на обычном подоконнике в квартире с паровым отоплением, без всяких специальных приспособлений, часть из них находится на кухонном окне. Каланхоэ всегда радуют своим свежим здоровым видом, их никогда не повреждают паразиты.

Корневая система у них слабая, поэтому я ежегодно лишь меняю землю в горшке, не увеличивая его размер. Растения с крупными листьями и длинными стеблями надо часто черенковать и не допускать отрастания сильных побегов, так как это придает небрежный вид растению и оно теряет декоративность. После окончания цветения я слегка подрезаю стебли.

Г. ДАНКОВА

Тула,  
ул. Циолковского, 3, кв. 31

## ЭХИНОПС

Я познакомился с этим красивым многолетним растением в Ботаническом саду Тимирязевской сельскохозяйственной академии. Там мне и дали два молодых растения, полученных от самосева. И вскоре во дворе нашего дома зацвели два вида эхинопса—шароголовый (*Echinops sphaerocephalus* L.) с белыми округлыми головками соцветий и чимганский (*E. tschimganicus*) с голубовато-сиреневыми соцветиями. На четвертый год эхинопс шароголовый был уже большим кустом до 2,5 м высоты и 1,5 м в диаметре. Головок соцветий на нем оказалось более пятидесяти, так что весь куст выглядел нарядно и внушительно.

Чимганский эхинопс достиг только метра высоты.

Эхинопс (его также называют ежовником и мордовником)—один из красивых многолетних семейства сложноцветных. Неизвестно почему, несмотря на декоративность и привлекательность, ему дали еще одно имя—чертополох. Эхинопсы имеют травянистые, ребристые опушенные стебли, оригинальные перисто-надрезанные длинные (15—25 см) листья, по краю шиповатые или колюче-зубчатые. Листья несколько гофрированы, сверху они зеленые и шеро-

ветвей и достигают от 5 до 8 см в диаметре. Цветы обладают приятным запахом, поэтому все кусты бывают облеплены пчелами.

Эхинопсы лучше растут на солнечных местах, но мирятся и с полутенью. К почве они нетребовательны, но после внесения удобрений и все кусты, и соцветия становятся крупнее. Цветение начинается в июле и заканчивается в сентябре, после чего листья начинают желтеть, а стебли отмирают до корневой шейки. Размножаются эхинопсы посевом семян под зиму и делением куста. Из головок соцветий можно составить красивый букет, но срезать их надо наполовину распустившимися. Такие букеты могут стоять очень долго, если их не трогать и не передвигать.

Эхинопсы (их в СССР свыше 50 видов) растут в диком состоянии на степных лугах, лесных опушках, каменистых склонах гор. Их можно встретить в Ленинградской области, на Дону и Волге, в Крыму и на Кавказе, в Сибири. Есть они и в Подмосковье. В городах эхинопс увидишь редко, да и то в ботаническом саду, а ведь они могли бы украсить сады и парки, участки любителей и юннатов. Желаящим я могу выслать семена.

А. ГОРДИНСКИЙ

Москва, Е-250,  
Танковый проезд, 3, кв. 2

## БАСЕЙНЫ

УДК 712.5+635.967.4

Небольшой бассейн всегда оживляет сад. Он может быть квадратным, прямоугольным, круглым или овальным. Декоративные бассейны с фонтаном обычно имеют форму плоских чаш. Для выращивания водных растений глубина должна быть приблизительно 50 см. Еще лучше, если водоем будет ступенчатым, разной глубины (см. рис.). В дне или боковой стенке делают отверстие для стока воды. Сюда подводят водоотводную трубу.

Для устройства бассейна подходят толь, глина, полиэтиленовая пленка и бетон. Небольшой бассейн можно сделать из старой ванны, вкопав ее в землю.

Если в качестве строительного материала применяется битумный толь, то с ним нужно обращаться осторожно, чтобы не повредить его. При очистке бассейна неросший слой почвы рыхлить не следует. Места, где насыпается земля, должны быть тщательно утрамбованы. Края бассейна делаются с уклоном 1:2 или еще более пологими. Особого внимания требует укрепление краев бассейна. Лучше всего воспользоваться кирпичам или бетоном.

Укладывают толь так же, как при покрытии крыш. Полосы должны перекрывать одна другую на 10—15 см. Перекрываемое место смазывают горячей клеевой массой и сразу же накатывают следующую полосу. Толь должен быть уложен по краям так, чтобы он мог служить желобом, который заполняется землей. Для большей прочности стенок бассейна следует уложить толь в два или три слоя. Дно бассейна лучше забетонировать. Последняя верхняя полоса

Каланхоэ Блоссфельда в цвету



толя смазывается горячей клеевой массой и сразу же посыпается горячим песком. Затем насыпается гравий. По краям бассейна укладываются куски дерна или камни на цементном растворе.

Если корни водных растений нуждаются в почве, то на дно насыпается слой земли не менее 15 см. Растения сажают и укрепляют в воде камнями, затем насыпают слой гравия (3 см). Воду нужно наливать осторожно, чтобы не размывать грунт.

Можно выложить бассейн глиной, не содержащей песка и гравия. Ее надо хорошо перемешать с водой, пока она не станет пластичной. Затем глина наносится на выровненный грунт и трамбуется. В небольших водоемах толщина слоя глины должна быть 10 см, в больших—делают 2 или 3 таких слоя. Верхний слой выравнивают.

Вместо глины иногда используют воздушно-сухие необожженные кирпичи. За несколько дней до укладки их обливают водой. Поставленные на ребро кирпичи подгоняют один к другому так, чтобы не было щелей. Сверху насыпается смесь гравия с песком (5 см).

Небольшие бассейны можно сделать с помощью полиэтиленовой пленки. Ее укладывают полосами и сваривают в местах стыков. За рубежом нередко продаются готовые «пластиковые бассейны». Их просто ставят на газон и наливают воду.

Из бетона сооружают бассейны различной формы, величины и с различным оформлением по краям. Для маленьких и плоских подходит уплотненный бетон, для больших и более глубоких—железобетон.

Очень надежное покрытие получается, если между нижним и верхним слоем бетона проложить двойные полосы с битумным покрытием. Если в бетоне появятся щели, надо их залить битумом.

Легкие водопроницаемые почвы заливают сразу, на тяжелые кладут сначала плотно утрамбованный слой щебенки. Трубы для пуска и стока воды в бассейн должны быть смонтированы до заливки бетона.

Вскоре после заполнения бассейна чистой водой он сильно загрязняется: с удивительной быстротой его заселяют водоросли. Этот процесс можно легко остановить, если в бассейн пустить некоторые породы рыб, те, что питаются водорослями.

Схема размещения растений в ступенчатом водоеме



Через месяц вода в бассейне станет чистой как зеркало.

Попадающих на поверхность воды насекомых, листья, семена надо регулярно вылавливать сачком.

На зиму из неглубоких бассейнов выпускают воду и накрывают их листвой и досками. В бассейнах глубиной более 1 м и с покатыми стенками воду спускать не обязательно. Перед заморозками уровень воды следует опустить ниже краев на 10—20 см.

Все растения для бассейнов можно разделить на 3 группы: прибрежные (растут у берега или в воде на глубине 5—10 см), с плавающими на поверхности воды листьями и полностью погруженные в воду.

У края бассейна хорошо посадить такие болотные растения, как аир (*Acorus calamus*), плакун-траву, или дербенник иволистный (*Lythrum salicaria*), с длинными пурпурными соцветиями, ирис желтый (*Iris pseudacorus*), тростник (*Phragmites communis*), камыш озерный (*Scirpus lacustris*), рогоз широколистный и узколистный (*Typha latifolia*, *T. angustifolia*). Это высокие стройные растения, достигающие в саду около 1,5 м высоты. Из невысоких видов хороша калужница с ярко-желтыми цветами (*Caltha palustris*), белокрыльник (*Calla palustris*), вахта трехлистная (*Menyanthes trifoliata*), стрелолист (*Sagittaria sagittifolia*). На дно водоема (на глубину 50—70 см) сажают различные кувшинки, местного или тропического происхождения (*Nymphaea*), кубышку (*Nuphar*) или даже лотос с крупными розовыми или желтыми цветами (*Nelumbium*).

Полностью погруженные растения меньше украшают бассейн, но и среди них есть немало интересных видов, например элодея (*Elodea*), рдесты (*Potamogeton*), насекомоядная пузырчатка (*Utricularia*).

Большинство перечисленных видов широко распространено в природе на территории СССР, поэтому их отводки легко достать во время загородных прогулок. Виды тропического происхождения приходится выращивать из семян. Кувшинки легко размножаются в мае—июне делением толстых ползучих корневищ. Но при этом надо соблюдать большую осторожность, чтобы не повредить ростовые почки. Сажают отрезки корневищ прямо в грунт водоема.

● Сбор семян кувшинок часто осложняется тем, что созревшие семена погружаются на дно водоема. Чтобы этого не случилось, до созревания семян надо подвешивать плод к небольшой деревянной дощечке, которая не даст ему утонуть. Прорастивать семена кувшинок надо в теплом помещении.

● Для лучшего прорастания семян лотоса рекомендуется надпилить их толстую плотную оболочку или даже совсем ее снять. Хорошие результаты получаются также, если семена в оболочке залить кипятком и оставить их в этой воде до прорастания.

● При культуре аира, тростника и других многолетних многолетних растений надо помнить об их высокой способности

к вегетативному размножению и позаботиться об удалении лишних корневищ.

● Для водных растений хорошо подходит смесь торфяной земли и перегнившего коровяка (6 : 1), годится также глинистая дерновая земля. В смесь полезно добавить костяную муку. Не рекомендуется брать ил из старых прудов. Толщина земляного слоя должна быть не меньше 12—15 см, а для кувшинок—40—50 см.

● Сажать растения удобнее до заполнения бассейна водой, но иногда приходится делать это и в воде. При посадке старайтесь не сильно взмучивать воду. После посадки покройте грунт небольшим слоем песка.

## ЭКОНОМИЧНЫЙ МЕТОД

В журнале «Цветоводство» (1965 г., № 6) я писал уже об очень экономичном методе размножения роз укоренением предварительно заокулированных черенков, при котором одновременно происходит срастание привитого щитка с подвоем и образование корней. Сейчас я еще более упростил этот метод: предлагаю окулировать растущие побеги текущего года, а затем разделять их на черенки. Для прививок пригодны плетистые розы из групп мультифлора и Вихураяна, но особенно хорошие результаты получаются на Нью Доун. Розы, привитые на этом сорте, отличаются мощным развитием, морозостойкостью и долговечностью.

На одном побеге может быть 15—20 окулировок, в зависимости от его длины. Окулировать начинаю в конце июня, чтобы у черенков могла хорошо развиваться корневая система. На севере, если нельзя получить подвог от тепличных роз, приходится окулировать в более поздние сроки, т. к. в июне у маточных растений в открытом грунте еще не бывает побегов, пригодных для срезки щитков. Черенки, привитые в более поздние сроки, необходимо содержать зимой при электродосвечивании.

Окулирую обычно в Т-образный надрез. Срастание подвоя с привоем идет очень быстро. Уже через десять дней на привитых щитках можно наблюдать заметное увеличение почек, а через двадцать—большинство из них начинает прорастать. Поэтому побег с прижившимися почками на десятый день расчлению на черенки. Хотя черенки даже с одним междуузлем способны развиваться достаточно сильные корни, все же лучше нарезать их с двумя междуузлиями, удалив нижние листья с остатками черешков и укоротив наполовину верхние листья. Чтобы не образовывалась дикая поросль, нижнюю почку черенка срезают, захватывая по сторонам от нее узкие полоски коры, затем под тем местом, где была почка, делают косой срез и сажают черенок в субстрат.

Если для стимуляции образования корней применяют водный раствор гетероауксина, то после обрезки нижних листьев черенков погружают в раствор до Т-образного среза. У обработанных черенков обрезают нижнюю почку, укорачивают ли-

ствя, обновляют косой срез и сажают на укоренение в парниках или теплицах; любители сажают их в горшки и накрывают стеклянными банками. Однако самые благоприятные условия для укоренения привитых черенков создаются в герметическом череночнике (см. «Цветоводство» № 3, 1966).



Корни у черенков с предварительно прижизненными щитками начинают появляться через 20—40 дней после посадки. Укорененные черенки сажают в 9-см горшки с легкой питательной землей и первые 5—7 дней притеняют от солнца. На севере горшки с молодыми растениями лучше держать до зимы в парниках под слегка приподнятыми рамами. Здесь они быстрее развиваются и не будет опасности заморозков. Молодые корни роз очень чувствительны к морозу, температура даже —1° для них губительна.

Окрепшие черенки обычно развивают побеги из верхних почек, но изредка у них сначала прорастают привитые глазки. Такие черенки могут благополучно перезимовать только в теплице или комнате.

Весной, чтобы вызвать рост привитых почек, отрезают верхнюю часть подвоя на расстоянии 0,5 см от Т-образного надреза. Если перезимовавшее растение недостаточно развито, обрезку откладывают, пока оно не наберет силу. Когда привитый побег достигнет длины 12—15 см, молодую розу высаживают в открытый грунт, где она к осени формирует сильный куст, способный перенести зимовку.

Процент успешных окулировок приближается к 100, а укореняются, как правило, все черенки. Хотя в условиях северной зимы часть молодых растений погибает, этот способ можно рекомендовать цветоводам-любителям для широкого использования. Розы, привитые на сорте Нью Доун, с успехом можно использовать и для комнатной культуры.

И. КОЗЬМИНСКИЙ

## ДУШИСТЫЕ РАСТЕНИЯ В КОМНАТЕ

УДК 635.978.32

Если вы любите пряный аромат, присущий растительности побережья Черного моря или горных лесов Крыма и Кавказа, то вам нужно у себя дома завести растения, у которых ароматичны не только цветки, но и листья. В их клетках образуются и выделяются особые вещества — эфирные масла, и сами растения поэтому называются эфиромасличными, или эфирноносими.

Запах становится особенно заметным при высокой температуре воздуха в помещении или после прикосновения к листьям. Родина эфирноносимых — далекие страны теплого климата — Азия, Австралия, Африка, Южная Европа. Круглый год они наполняют воздух своим благоуханием и уничтожают некоторые вредные микробы. Врачи находят, что такие растения могут улучшать самочувствие, благотворно влиять на нервную систему. К эфирноносимым относятся герань (пеларгония), лавровое дерево, кипарис, мирт, туя и другие.

Большинство из них довольно неприхотливо в комнатной культуре.

О некоторых растениях хотелось бы рассказать.

Если вам приходилось когда-нибудь бывать в городах Прибалтики, то, вероятно, вы заметили в окнах домов небольшие темно-зеленые кустики с блестящими чуть удлинненными листочками и мелкими белыми цветками. Это мирт, душистое вечнозеленое растение. Его родина — побережье Средиземного моря, но и у нас на Кавказе он прекрасно растет и размножается. Еще в древней Греции мирт считался символом девичьей чистоты и скромности. А в древнем Риме его называли «цветком Венеры» — богини любви и красоты. Чтобы сохранить свою красоту и придать ей особое очарование, знатные римлянки принимали ванны из ароматного настоя листьев мирта.

Во многих странах Европы и сейчас в день свадьбы невеста надевает венок из веточек мирта, нередко выращенного собственноручно. В ветвях и листьях мирта содержится эфирное масло, обладающее целебными антисептическими свойствами.

При комнатной культуре он хорошо растет на светлых окнах, выходящих на восток и юго-запад. Полив требуется умеренный, но зато растение чувствительно к влажности воздуха: не реже двух раз в неделю (особенно зимой) его надо опрыскивать водой, ставить рядом открытые сосуды с водой или комнатный фонтанчик-опрыскиватель. Пересаживать надо раз в два года. Земляная смесь составляется из глинисто-дерновой и листовой земли с примесью перепревшего торфа, песка и старого коровяка. Если в комнате зимой не слишком жарко и уход за растением правильный, то кустики мирта на третий год могут зацвести. Цветение продолжается до конца июня.

Размножают мирт в апреле черенками, которые укореняются в песке. Семена в комнате не вызревают. Чтобы куст хорошо ветвился и имел красивую полушаровидную форму, в начале марта его слегка обрезают.

С годами меняется мода на некоторые растения — интерес к ним то появляется, то пропадает. Таким растением оказался розмарин — многолетнее вечнозеленое растение из семейства губоцветных. Еще лет сто—сто тридцать тому назад его небольшие пахучие кустики с многочисленными узенькими серовато-зелеными листочками и мелкими голубыми цветками можно было встретить чуть ли не в каждом доме, а в наши дни это растение стало большой редкостью. Любители его не знают. Правда, в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии розмарин выращивают как сырье для парфюмерии на промышленных плантациях в открытом грунте. Ценят его в народной медицине главным образом как антисептик.

Размножается розмарин и семенами, и вегетативным путем (черенками, отводками, делением куста). Укореняют черенки ранней весной в песке под стеклом, а затем высаживают в горшочки с питательной рых-

Растения с душистой листвой: 1—эвкалипт, 2—розмарин, 3—мирт



лой почвой. Летом их можно держать в саду или на балконе, но задолго до наступления заморозков надо снова внести в помещение.

Зимой розмарин держат в прохладной комнате, поливают довольно умеренно и тогда он будет цвести с ранней весны до июня. Иногда осенью он цветет аборично, особенно если его удобрить два—три раза за лето раствором птичьего помета.

Поскольку розмарин декоративен, неприхотлив и легко размножается, стоило бы возродить его культуру в комнатах.

Душистые листья и у эвкалиптов—очень интересных и своеобразных древесных растений. На родине в Австралии они достигают высоты 150—170 м. Эта порода отличается не только декоративностью, хорошо известны ее мелиоративные и оздоравливающие свойства. В листьях эвкалипта много ценного эфирного масла, в сухом виде они продаются в аптеках как средство от простуды, малярии, кашля (эво-ментоловые пастилки) и как антисептик. Из древесины делают мебель и строят корабли.

Как показал опыт, для комнатной культуры больше всего пригоден эвкалипт шарообразный. Он особенно красив в первые годы, когда его крупные сидячие листья покрыты голубовато-серебристым восковым налетом. Несмотря на довольно высокую требовательность растения к свету и влаге, многие стремятся вырастить в комнате это «чудо-дерево». Растет эвкалипт очень быстро, правда, не по 2,5 м в год, как у себя на родине. Все же надо регулярно срезать верхушку, иначе за несколько лет растение достигнет потолка. Иногда приходится пересаживать эвкалипт два—три раза в год. Размножается он свежими семенами, полученными с юга.

Н. ЗАВАДОВСКАЯ

Ботанический сад МГУ

## ЯЩИК-ТЕРМОС

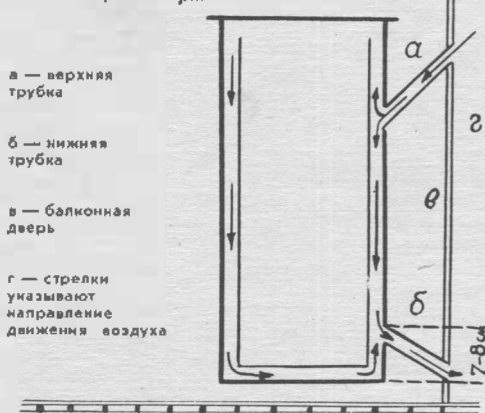
Известно, что растения на балконах особенно страдают от пересушки земли в горшках или ящиках. Я более 20 лет выращиваю растения на балконах и испытал различные способы. Иногда рекомендуют ящики с землей поместить в другие, большие по размеру, а пространство между ними заполнить торфом, опилками или мхом. Но мне кажется, что это приведет к быстрому разрушению стенок обоих ящиков. Я решил оставлять пространство между ящиками незаполненным, т. е. использовать для изоляции воздушную прослойку. Так возникла идея ящика-термоса для выращивания на балконах винограда и других растений.

Состоит он из трех частей: наружного и внутреннего ящиков и поддона. Размеры наружного ящика—35 × 45 × 75 см, внутреннего—25 × 35 × 65 см. (Конечно, форму и размеры ящика можно менять в зависимости от растений). Поддон из жести, высотой 5 см, без боковых зазоров. Внутренний ящик имеет подставку, прикрепленные ко дну, и крышку, плотно прилегающую к краям наружного ящика (по схеме). Во внутреннем ящике сделано не-

сколько отверстий. Наружный ящик изготовлен из двух слоев фанеры с утепляющей прокладкой, внутренний—сбит из досок. Фанеру и другие материалы надо прошпаклевать и окрасить влагоустойчивыми красками.

Во внутренний ящик насыпается земля и высаживаются растения. Уход обычный,

Схема ящика-термоса



но здесь они не будут страдать от перегрева корней или излишнего испарения. Если в ящике выращиваются многолетники, то я оставляю их на балконе и на зимний период, но в этом случае я присоединяю к ящику две резиновые трубки в верхней и нижней части. По верхней (ей требуется хорошая теплоизоляция, хотя бы из бумаги) поступает в промежуток между ящиками теплый воздух, по нижней—уходит холодный. Другим концом трубки присоединяются к отверстиям, сделанным в балконных дверях, причем нижнее отверстие должно находиться ниже соответствующего отверстия в ящике-термосе. Диаметр трубок не менее 4 см.

В таком ящике я провожу опыты по выращиванию многолетних и однолетних растений. У меня растут каприфоль, клематис, полиантовые и вьющиеся розы. Особенно успешно идет культура винограда.

И. КРАСИН

Волгоград, 23,  
Североморская ул., 2

## ВСЕСОЮЗНАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС НА СОИСКАНИЕ ЗОЛОТОЙ МЕДАЛИ ИМЕНИ И. В. МИЧУРИНА

Золотая медаль имени И. В. Мичурина присуждается за выдающиеся оригинальные работы и открытия в области биологической науки, имеющие крупное научно-теоретическое или практическое значение. Одновременно с вручением Золотой медали выдается премия в размере 1000 рублей.

В 1968 году будет присуждаться одна Золотая медаль имени И. В. Мичурина за работы, выполненные и опубликованные в 1967 году.

Золотой медали имени И. В. Мичурина могут быть удостоены лишь отдельные лица персонально. Кандидаты на соискание Золотой медали имени И. В. Мичурина могут выдвигаться научно-исследовательскими учреждениями, высшими учебными заведениями, министерствами, ведомствами, научными обществами, общественными организациями и отдельными лицами.

Работы на соискание Золотой медали имени И. В. Мичурина представляются в 3 экземплярах, напечатанные на машинке или типографским способом, с надписью «На соискание Золотой медали имени И. В. Мичурина» не позднее 1 сентября 1968 года во Всесоюзную академию имени В. И. Ленина [Москва, Б-78, Б. Харитоньевский пер., дом 21].

К работе прилагаются отзывы организаций или лиц, представляющих работу на соискание Золотой медали имени И. В. Мичурина, а также краткие биографические сведения о кандидате и перечень его основных научных работ и открытий.

### ● рады поделиться ● рады поделиться ● рады поделиться ●

Для организаций и школ — луковички лилий. В. Атрехайлов (Саратовская обл., г. Красный Кут, Госсельстанция).

Детка тюльпанов. А. Терещенко (УССР, Луганск, 19, 1-й Кирпичный пер., 12).

Детка гладиолусов и тюльпанов. М. Логинов (Новосибирск, 39, 2-я Воинская ул., 115).

Детка гладиолусов. В. Теплова (Кемеровская обл., Гурьевск, ул. Гастелло, 6, кв. 3).

Цветоводам Сибири — детка сортов гладиолусов. И. Артюшин (Пензенская обл., Лунинский р-н, п/о Пыркино. Детка гладиолусов).

Календула, гвоздика турецкая, аквилегия (белая, голубая). Л. Кузнецова (Кировская обл., Подосиновский р-н, п/о Скрябино).

Астры, рудбекия, актинидия, гайлардия, люпин, дельфиниум, колокольчик (белый). Н. Попов (Тамбовская обл., Мичуринск, ул. Луговая, 7).

Детка гладиолусов (белых и оранжевых). В. Трухин (Костромская обл., Октябрьский р-н, п/о Боговарово. Средняя школа).

Махровые астры (смесь) и бархатцы, детка сортов гладиолусов. В. Дерябин (Свердловская обл., Невьянск, ул. Колоса, 35).

**ЦВЕТЕТ АЛОЭ.** У меня в комнате зацвел 4-летний экземпляр алоэ древовидного. Я его ежегодно весной пересаживала в плодородную землю, а летом подкармливала слабым настоем птичьего помета. Зацвело растение в декабре, цветение продолжалось около месяца. Светло-желтые цветки с зелеными кончиками и с каплями сладкого клейкого нектара были не особенно декоративными. Я много слышала о лекарственных свойствах алоэ, и наверно, было бы интересно, если бы читатели рассказали о своих наблюдениях.

Ф. ЗАРЕЦКИЕНЕ

Литовская ССР,  
г. Укмерге, ул. Жунауско, 34

**ЛЕВКОЙ ДЛЯ БУКЕТА.** В журнале «Цветоводство» я прочла, что если сажать душистый левкой два раза в год, то можно продлить время цветения. Я высаживаю левкой один раз, но цветы срезаю с каждого экземпляра 3—4 раза в год. Высеваю в ящики в начале марта, с прекращением морозов высаживаю в грунт, обильно поливаю и часто рыхлю. Срзаю соцветия, оставляя три листа, после чего растение дает новые побеги и снова обильно цветет. Благодаря внимательному уходу мне удается за лето и осень 3—4 раза получить срезанные цветы с каждого растения.

О. МАЛЮТИНА

Ростовская обл.,  
Каменский р-н, пос. Глубокий

**САЛЬВИЯ ЦВЕТЕТ КРУГЛЫЙ ГОД.** Ранней весной я посеяла сальвию в ящик, а в мае высадила растения в грунт. Все лето сальвия росла и лишь к концу августа начали появляться бутоны. Цветение продолжалось в течение сентября—октября, но семян не удалось собрать, так как выпал снег. Я решила самый большой куст посадить в горшок и перенести в комнату. Сальвия цвела весь декабрь, потом у нее опали листья, но в январе снова появились листочки и бутоны. Весь март и апрель она цвела, а с наступлением теплых дней я высадила ее с горшком в грунт. Растение слегка подвяло, но вскоре оправилось и опять зацвело. Кустик стал гораздо больше, цвел обильнее и я собрала с него много семян.

Л. ЩУРОВСКАЯ

Винницкая обл.,  
Тульчинский р-н, пос. Шпиков

**КОГДА ОБРЕЗАТЬ РОЗЫ?** Я культивирую розы свыше пятидесяти лет и пришел к выводу, что в условиях Москов-

ской области и вообще средней полосы розы страдают не столько от морозов, сколько от вымокания во время зимних оттепелей. Мне кажется, лучшие результаты получаются, если осенью присыпать растения песком без пригибания и обрезки, только снизу куста удалить листья сантиметром на 50. При усилении морозов сверху песка насыпаю 20 см грунта. Если после морозов начнется оттепель, то растение будет в какой-то мере дышать благодаря непригнутым веткам (которые весной все равно будут обрезаны), и вымокания растений не будет.

А. ВАСИЛЕВСКИЙ

Москва

**О ХРАНЕНИИ ГЕОРГИН.** Убирая георгины зимой на хранение, я пользуюсь методом, предложенным латвийским цветоводом К. Руксом. Он считает, что часто причиной порчи георгинов зимой бывает отмирание и загнивание ствола, если его не срезать выше корневой шейки. Теперь я каждую осень полностью срезаю ствол, и если он толще 2 см, делю клубни на 2—3 и больше деленок, чтобы каждая часть имела хотя бы один клубень и часть шейки. Разделенные клубни обмываю и протравливаю 10—15 мин. в растворе марганцовки, а затем складываю в ящики. Вместе с ящиками опускаю клубни в суспензию ТМТД (2—3%), а затем помещаю в подвал с температурой 2—6°. Если там слишком сухо, то клубни лучше засыпать песком, торфом или опилками. Изредка на них можно побрызгать чистой водой.

М. ХАРЧЕНКО

Луганск, 38,  
Августовская, 9

**ОБРАБОТКА ЦВЕТОЧНЫХ СЕМЯН** часто бывает трудной. Для просеивания я использую, в зависимости от размера семян, сито для угля, дуршлаг, сито для муки и капроновую ткань (можно взять ткань от чулка). Через капрон, натянутый на сито, хорошо просеиваются семена бегонии и антирринума.

Семена астр, циннии, карликовых георгинов обычно созревают поздно, когда уже начинается дождливая погода, поэтому очистить их бывает трудно. Здесь мне помог маленький комнатный вентилятор. Я сыпала над ним непровеянные семена, и все лишние частицы быстро отделялись.

М. БЫКОВА

Ставрополь,  
ул. Коминтерна, 6, кв. 56

**УКОРЕНЕНИЕ ЧЕРЕНКОВ РОЗ.** Вот уже три года я добиваюсь стопроцентного укоренения черенков роз без сложных приспособлений. Деревянную старую бочку емкостью 6—8 ведер до половины плотно набиваю свежескошенной травой. Через день—два она разогривается и тогда поверх насыпаю слой хорошей огородной земли (около 20 см) и 3 см промытого речного песка. Черенки, выдержанные 6 часов в растворе гетероауксина (1 таблетка на литр воды),

высаживаю наклонно, на расстоянии 3—5 см, предварительно укоротив листья. Обильно поливаю, а затем накрываю бочку полиэтиленовой пленкой и обвязываю веревкой. Бочку ставлю в полутени.

Укоренение происходит через 3—4 недели. За это время поливаю 1—2 раза. Через месяц обвязку снимаю. Можно накрывать бочку и стеклом, но тогда поливать приходится чаще. Поздней осенью укорененные черенки пересаживаю в ящики и помещаю их между рамами окна, где черенки всю зиму медленно растут. При сильных морозах немного открываю внутреннюю форточку, поддерживая температуру 2—4°. Весной высаживаю черенки в открытый грунт, где они и зацветают (во второй половине лета). Этим способом я укоренял розы таких сортов, как Фрау Карл Друшки, Ракета, Зондермельдунг, Офелия, Пламя Востока, Крымчанка, Миранди, Климентина, Глория Дев.

А. ГОРОШКО

Смоленск, 13,  
Краснинское шоссе, д. 3а, кв. 1

**НОЛЬ ИЛИ 100%!** Как-то ко мне обратились с вопросом, могут ли быть годными для посева семена канн, которые при обычных испытаниях на всхожесть дали совершенно отрицательный результат. Я вспомнил, что в одной из работ Н. И. Кичунова рекомендовалось у труднопорастающих семян слегка повредить кожу или затвердевшую наружную часть семени, обогреть, таким образом, доступ воды к зародышу.

Я надпилил напильником некоторые семена в одном-двух местах. Потом стал проращивать их в теплице, во влажном песке. Все надпиленные семена сильно набухли, проросли и дали стопроцентные всходы. Вот вам и невсхожие семена!

А. БОЛОТОВ

Москва

**ПОДКОРМКА ПИОНОВ.** Обычно у пионов, кроме центрального бутона, на каждом стебле имеется еще несколько боковых, но из них распускаются только 1—2, причем значительно позже центрального. Я пробовал срезать несколько бутонов в надежде, что остальные распустятся, но это не помогло. Тогда я решил попробовать дать растениям дополнительную подкормку.

Выяснилось, что для обильного цветения пионов необходимо с осени облачивать кусты перепревшим навозом, а весной под каждый куст вносить минеральное удобрение, заделывая его в почву (50 г аммиачной селитры и 50 г суперфосфата). Еще одну подкормку даю перед цветением (суперфосфат—100 г, золы—пол-литровая банка на 5 л воды).

Пионы прекрасно цвели, на каждом стебле раскрывалось 5—6 боковых бутонов. В то же время у контрольных экземпляров такого обильного цветения не наблюдалось.

А. КАЛАШНИКОВ

Рязань,  
пл. Свободы, 11, кв. 24

**Какими домашними средствами можно бороться с клещами и тлями на растениях? — Г. Денисов (г. Коломыйя, Ивано-Франковской обл.)**

— Можно опрыскивать отваром горчача (раковой шейки), стебли которого срезают в период цветения.

На 10 л воды берут 1 кг измельченных сухих стеблей, кипятят 30 мин., затем процеживают и добавляют к отвару 20—30 г мыла.

Хорошие результаты дает настой одуванчика. Измельченные корни (200—300 г) или свежие листья (400 г) заливают 10 л воды и настаивают 1—2 часа. Затем процеживают и опрыскивают растения.

**В течение нескольких лет у меня в комнате растет альпийская фиалка, но в последнее время она стала хуже цвести. Отчего это произошло? Можно ли разделить разросшиеся клубни? — А. Иванова (Москва)**

— Вероятно, растению стало тесно и его надо пересадить. Новый горшок должен быть примерно на сантиметр шире клубня. Сажают его так, чтобы он немного возвышался над поверхностью почвы. Поливают с поддона или в край горшка, стараясь не попадать на клубень, иначе он загниет и растение погибнет. Земляную смесь составляют из равных частей дерновой, перегнойной или торфяной земли с примесью песка и кусочков известняка или мела.

Разросшиеся клубни можно делить, но каждая часть должна иметь хотя бы один глазок. Чтобы срезанные части не загнивали, места разрезов присыпают древесным углем и слегка подсушивают. Период покоя у альпийской фиалки начинается с октября и длится до самой весны. Растения в это время должны стоять в неотопляемом помещении и поливать их надо очень мало. Летом поливают больше, особенно в жаркие дни. Во время цветения их защищают от соллцпека.

Пересаживают альпийскую фиалку ежегодно в марте, перед началом роста. В горшках устраивают хороший дренаж из черепков и древесного угля.

**В продаже появился препарат карбофос. Как его применять? — И. Павленко (г. Винница)**

— Карбофос (малатион) — контактный инсектицид. Выпускается в виде 30%-ного концентрата эмульсии. Эффективен против тлей, трипсов, клопов, гусениц, живущих открыто, и др. Применяется 0,1—0,2%-ная концентрация, т. е. 1—2 г на 1 л воды. Рабочие эмульсии для опрыскивания готовят в тот же день.

**Что за растение баптизия южная и как ее культивируют? — П. Кавыкин (ст. Трехгорка Московской обл.)**

— Баптизия южная — многолетнее декоративное растение из семейства бобовых. Родина ее — Северная Америка. Растение достигает высоты 60 см. Листья тройчатые, булавовидной формы, бле-

стящие. Цветки голубые, с зеленоватыми жилками, собраны в кисти. Семена высевают в апреле в ящики с легкой землей. Сеянцы пикируют в горшочки, а в июне их можно высадить в открытый грунт на солнечное, защищенное от ветра место. Почва должна быть рыхлой, хорошо удобренной. Первое время баптизия требует обильного полива.

Размножают весной вегетативным путем (делением куста).

**Я слышал, что существует растение, запах которого отпугивает крыс и мышей. Что это за растение? — Ф. Грибанов (Пермская обл.)**

— В старинной литературе нередко встречаются рассказы о том, что крысы и мыши очень боятся запаха чернокорня (*Cynoglossum officinale*). Он обитает в средней полосе Советского Союза по сорным местам, оврагам, берегам рек. Это растение из семейства бурачниковых с прямым крепким стеблем до 90 см высоты, продолговатыми мягкоопушенными листьями сероватого оттенка. Многочисленные цветки грязно-темно-красные, собранные в верхушечные соцветия, отличаются своеобразным тяжелым сладковатым запахом.

**Как вырастить гиппеаструм из семян? — К. Лабум (Таганрог)**

— Прежде всего требуется искусственное опыление цветков. Пыльцу берут с другого экземпляра. Семена заключены в круглой трехгнездной коробочке, которая в течение 2 месяцев созревает, потом лопается. Семена высевают свежими в легкую почву.

Всходы появляются через 20—30 дней. Окрепшие сеянцы пикируют, поливают, подкармливают, давая им много света и воздуха.

Молодые растения держат зимой на свету при температуре 8—10°, изредка поливают. Зацветают сеянцы на 4—6-й год.

**Почему некоторые гладиолусы дают недостаточно развитое соцветие и вместо 18—20 бутонов на них бывает 9—10? — А. Гейслер (Караганда)**

— Количество цветков в соцветии гладиолусов является одним из признаков сорта. Зависит оно и от ухода в период заложения бутонов. Правильный уход за гладиолусами в этот период позволяет вырастить их более мощными, высокими, с крупными цветками. В подкормку включают свежеразведенный коровий навоз (1 л жижи на 10 л воды) с добавлением 10 г мочевины, 20 г калийных и фосфорных удобрений. Можно влить в этот раствор и микроудобрения (на 1 л раствора 0,2 г борной кислоты, 0,05 г нитрата кобальта, 0,1 г меди сернокислой, 0,1 г сульфата цинка и 0,5 г сернокислого магния).

От обильных поливов во время цветения окраска гладиолусов становится сочнее, одновременно раскрывается много цветков и они дольше не увядают.

Почвенно-климатические условия в Болгарии благоприятны для развития овощеводства, плодоводства и цветоводства. Но если овощеводство и плодоводство развиваются давно и в больших масштабах, то цветоводство — сравнительно новая отрасль хозяйства.

За годы социалистического строительства облик городов и сел Болгарии изменился, появилось много новых жилых домов и общественных зданий, обновилась улицы и площади, возникли современные курортные комплексы, постоянно расширяется площадь зеленых насаждений. В связи с этим резко повысился спрос на растения для цветочного оформления. Срезанные и горшечные цветы стали необходимой принадлежностью интерьера.

Все это вызвало необходимость увеличить выпуск цветочной продукции. В настоящее время потребность страны в цветах целиком удовлетворяется собственным производством. Импорт семян и луковиц значительно уменьшился; теперь его цель — обновить и обогатить существующий ассортимент.

Цветоводством в Болгарии занимаются государственные хозяйства и сельские кооперативы. Материал для озеленения (декоративные деревья и кустарники, розы, цветы, преимущественно летники) выпускают хозяйства при окружных и городских народных Советах. В крупных городах расширены существующие и построены новые оранжереи.

Население до недавнего времени покупало рассаду, саженцы роз и комнатные растения у частных цветоводов. Первое цветоводческое кооперативное хозяйство было организовано в 1950 г. под Софией; оно располагало оранжерей площадью 60 кв. м и двумя гектарами открытого грунта. В последующие три-четыре года декоративным садоводством в районе Софии начали заниматься и другие сельскохозяйственные предприятия. В селе Новачене, например, под цветы отведено 2 тыс. кв. м оранжерей и 10 га открытого грунта.

Выращивание цветочных культур дает высокий экономический эффект, и не случайно некоторые кооперативы быстро развили эту отрасль. Так, в Горна-Баня близ Софии за 15 лет площадь оранжерей увеличилась в 45 раз, а в последнее время построены новые современные оранжереи для ремонтантной гвоздики Сим. На цветы здесь приходится в среднем около 35% всего дохода от растениеводства. С одного гектара площади, занятой гвоздикой Шабо, получено 10,6 тыс. левов дохода, очень выгодны также гладиолусы и розы. Цветы с 1 кв. м теплиц дают 60,6 левов дохода, а то время как овощи — только 35 левов.

В кооперативах на гвоздики, гладиолусы и розы приходится свыше 80% дохода от всего цветоводства открытого грунта. Астры, мелкие хризантемы и пионы имеют второстепенное значение. Под стеклом ведущее место занимают цикламены, примулы, цинерарии и гортензии. В последние

# ЦВЕТОВОДСТВО В БОЛГАРИИ

годы строятся оранжереи для выращивания гвоздики и роз на срез. Хозяйства располагают своими магазинами и это обязывает их поддерживать богатый ассортимент.

Специальное государственное предприятие «Булгарцвет» организует и регулирует торговлю цветами на внутреннем и внешнем рынке. За короткий период оно успешно решило много вопросов, связанных с укрупнением и специализацией цветководства, внедрением механизации и автоматизации в производственные процессы, обновлением ассортимента, в основном луковичных. Всего за два—три года создана производственная база, оснащенная современной техникой. Налажено массовое производство гвоздики Сим, герберы и роз на срез в зимний период, круглогодичное выращивание хризантем. В открытом грунте получают срезанные цветы с площади 120 га.

В последние годы все больше развивается цветочное семеноводство. Интенсивность солнечного излучения, небольшое количество осадков в период созревания семян и высокие среднемесячные температуры создают для этого отличные условия. Получены обнадеживающие результаты. Так, в кооперативном хозяйстве села Иванча Великотырновского округа чистый доход от семеноводства с одного гектара составил 1600 левов. Конечно, и здесь еще есть резервы увеличения прибылей, например, механизация посадки растений и уборки семян. Основные культуры на семена — гвоздики, астры, циннии и тагетесы. В меньших количествах выращиваются портулак, антирринум, нигелла.

Болгарские семена и саженцы роз получили высокую оценку на мировом рынке. Кроме того, с каждым годом экспортируется все больше срезанных цветов.

Несмотря на значительные успехи, достигнутые болгарскими цветоводами, им предстоит еще решить ряд вопросов. До сих пор нет твердых цен на цветы по срокам и стандартам, как это сделано для других сельскохозяйственных товаров. Цены на цветы регулируются рыночным спросом.

Производство цветов в кооперативах, не располагающих современными оранжереями, обходится сравнительно дорого из-за применения ручного труда, отсутствия специализации. Себестоимость продукции высока, и потому цветы все еще остаются предметом роскоши.

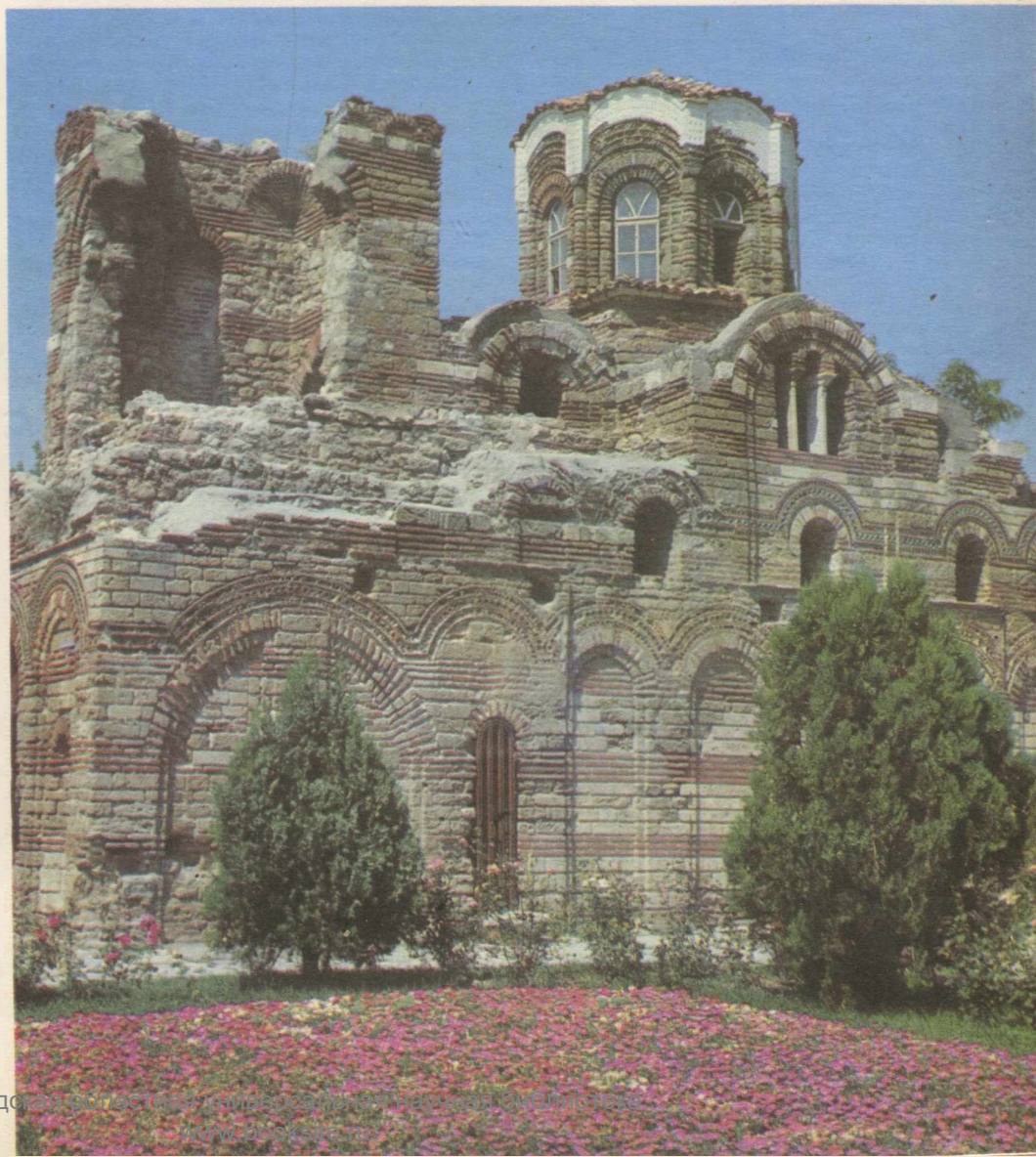
Немало внимания уделяют цветоводству ученые. В Неговане (Софийский округ) при Комплексной опытной станции создан центр научно-исследовательской работы по цветоводству. Тематика исследований связана с изучением и внедрением в производство современных достижений, улучшением существующего ассортимента и созданием новых сортов.

**Н. НИКОЛОВА,**  
старший научный сотрудник,  
**З. ПАВЛОВА,**  
научный сотрудник

Комплексная опытная станция  
Негована, Софийский округ



Яркая клумба, цветы в ящиках и вазах, вертикальное озеленение холмов делают очень нарядным это современное здание санатория (фото сверху). Цветник из портулана перед памятником болгарской архитектуры в Несеборе



Вологодская область и многофункциональная компания

www.booksite.ru

# Радость творчества



В. М. Суханов в своем саду

Цветы я любила всегда. Во всяком случае, трудно припомнить время, когда проходила мимо них равнодушно. Но лишь сейчас я поняла, что уже давно люблю замечательное племя цветоводов. Потому что все эти люди объединены не просто своим пристрастием к цветам — их роднит особое отношение к жизни.

Это окончательно стало ясно для меня после встречи с Владимиром Михайловичем Сухановым. В рабочее время он — техник Внуковского аэродрома, в свободное — селекционер георгин.

Впрочем, деление это очень искусственное, ведь не существует рамок, которыми можно было бы ограничить занятие, требующее от человека душевных сил, постоянства и самоотверженности.

Наверное, когда вернувшийся из армии в сорок седьмом году Владимир Суханов посадил первые цветы у дома родителей в Подмоскowie, он совсем не думал, что цветы станут делом всей его жизни. Просто с детства мать приучила замечать природу, бережно относиться к цветам, деревьям, травам.

Быть может, это чувство во сто крат увеличилось на войне. Ведь тот, кто видел опаленную, безжизненную землю, мертвые, обугленные леса и поля, никогда этого не забудет. Илья Эренбург писал, что в минуту затишья между боями особенно слышно пение соловьев. Так и вернувшиеся домой солдаты с удивительной нежностью стали относиться к детям и цветам.

Я не знаю, существуют ли цветоводы, которые бросают это занятие. Может быть, и существуют, но мне не приходилось встречаться с такими. Наоборот, каждая новая встреча с цветоводом убеждает в том, что, раз начал заниматься выращиванием растений, выведением новых сортов, познав ни с чем не сравнимую радость творчества, человек не изменяет этому никогда.

Убедительный пример — первая учительница Суханова, известный селекционер Мария Федоровна Шаронова. Она словно спорит со своим возрастом. Ведь годы, как

говорится, с весов никуда не сбросишь, и казалось бы, что пожилому человеку очень трудно брать на себя бремя таких забот, всегда безотлагательных и постоянных, не имеющих ни выходных, ни каникул. Именно Шаронова привила Владимиру Михайловичу любовь к селекции, научила кропотливой, многосторонней и напряженной работе оригинатора. Да, именно работе. Мы иногда говорим о цветоводстве как о занятии в свободное время. Но, видимо, модное слово «хобби» не может полностью отразить того, что вкладывает человек в свое занятие цветами. В особенности это относится к селекционерам.

Как-то Владимир Михайлович встретил цветовода из Минска и был очень обрадован, что до Белоруссии дошел его сорт Вей, Ветерок. Потом случайно узнал, что сорт прекрасно растет и на Камчатке. Вспомнились ли Суханову в это время все холодные рассветы, когда он выходил проверять выведенные им георгинный Может быть, и нет. Вероятно, для селекционера все это само собой разумеется. Но все-таки очень обидно, что цветоводы часто не знают, кто автор сорта. Даже на прекрасно изданных открытках читаешь только название сорта и фамилию фотографа. А вот селекционер не узнает.

Около 150 новых сортов георгин вывел Владимир Михайлович. Среди них удивительной формы, как филигранные, цветы с тонкими, раздвоенными на кончиках лепестками — 'Юность', 'Романтика', 'Вдохновение', 'Гармония', темно-красные, почти черные — 'Вечерняя Песня', 'Руслан', 'Черный Волшебник', нежно-розовый сорт 'Утренняя Свежесть', ярко-красный с белым 'Искрящийся'.

Каждый год посетители павильона «Цветоводство и озеленение» ВДНХ стоят, как завороженные, у стенда, светящегося удивительной гаммой красок. Экспозиция Суханова всегда оформлена с безупречным вкусом, и здесь первый помощник Владимира Михайловича — его жена Нина Семёновна.

Многие сорта уже ушли из сухановского сада. И где-то живут, радуют людей, но мало кто знает фамилию их создателя. Часто селекционеры высказывают сожаление, что нет единого коллекционного центра. Это очень усложняет работу, не дает возможности координировать их труд.

На шести сотках участка Суханова сейчас около 700 семян. Из них только 40 останутся для повторных испытаний. А на будущий год — не больше десятка. Можно ли эту кропотливую, по-настоящему исследовательскую работу назвать снисходительным словом «любительство»? Думаю, что нет. К тому же занятие селекцией дает не только новые сорта — формируется и человек.

Селекционер Бронислава Яковлевна Алишова много лет знает Владимира Михайловича, наблюдала его первые шаги в выведении новых сортов. Она говорит, что если сначала была интуиция, надежда на везение (а в общем-то людям трудолюбивым, действительно, везет), то сейчас неузнаваемо изменился кругозор селекционера, возрос его научный багаж, обострилась проницательность, появилось умение сосредоточить внимание на самых, казалось бы, незначительных свойствах растений. Именно этому учила их общая учительница Мария Федоровна Шаронова.

Я хотела написать о селекционере-георгинисте Владимире Михайловиче Суханове, а получилось, по-видимому, признание в любви к селекционерам. Но разве одно исключает другое? Владимир Михайлович добросовестный, скромный, трудолюбивый, неутомимый и энергичный в своей работе, для меня — олицетворение цветоводов-селекционеров.

Таким людям очень интересно жить. Ведь сутки заполнены до краев, всегда таят что-то новое, пусть нераскрытое сегодня, но, быть может, раскроется завтра! И мне всегда кажется, что такие люди — много поэты. Ведь именно поэтам присуще в обычном видеть новое, прекрасное, думать о будущем в повседневной работе сегодняшнего дня.

## СЕНТЯБРЬ

В первой декаде месяца надо закончить посадку нарциссов. До середины сентября продолжайте пересадку флоксов, дельфиниумов, ранних астр, гемерокалеса и других многолетников. С 10—15 числа начинайте высаживать все луковичные растения: тюльпаны, луки, крокусы, сциллы, мускари, хионодоксы, птицемлечники. В это же время надо закончить посадку лилий. На зиму растения надо замульчировать торфяной крошкой или компостной землей. Это предохранит их от выпирания из почвы.

В начале сентября не забудьте окучить георгины землей слоем до 20 см.

В конце месяца следует постепенно начинать пригибание штамбовых и плетистых роз. В это время, пока еще не закончено сокодвижение, они легко гнутся, не давая трещин.

После 1—2 заморозков, которыми бывает побиты листья георгин, канн и клубневой бегонии, растения начинают выкапывать. Если погода стоит сухая, то клубни георгин надо в течение нескольких часов подсушить на солнце, после чего с них легко осыпается земля. Корневича канн не отряхивают и хранят с землей.

Если в конце месяца наступили заморозки, то начинайте выкапывать гладиолусы, если же еще тепло и их листья остаются зелеными, отложите выкопку до начала октября.

По мере отцветания удаляйте стебли всех многолетников. Растительные отходы можно использовать (если они не заражены) для компоста. В течение всего месяца рыхлите почву, пропалывайте, окучивайте флоксы, примулы и другие виды. По мере надобности поливайте многолетники, кустарники и деревья.

Все колышки, к которым были подвязаны растения, выньте из почвы и уберите в сарай до следующего года. Под декоративные деревья, кустарники и крупные кусты многолетников внесите калийные и фосфорные удобрения из расчета 30—40 г на 1 кв. м.

В это время можно посадить в горшки и оставить пока в саду различные многолетники: для выгонки астильбе, дицентру, примулы, аквилегии, а также многочисленных луковичные.

### ЗАКРЫТЫЙ ГРУНТ

У вызревающих гортензий побег начинает древеснеть, а листья краснеют и опадают. Во второй половине месяца до наступления заморозков растения надо убрать в хранилище до выгонки на зимнее время. Растения в горшках очищают от засохших листьев, травы, обильно поливают и надземную часть «купают» в 1%-ной бордоской жидкости. Эта профилактическая обработка дает очень хорошие результаты, т. к. почти полностью избавляет от заболевания мучнистой росой.

Подготовленные таким образом к зимнему хранению растения устанавливают вплотную в 2 яруса на стеллажах в подвале. Температура хранения 2—4°. В подвале должна быть хорошая вентиляция.

Глоксинию, закончившую вегетацию, очищают от земли и растительных остатков и складывают клубни в несколько слоев в пикировочный ящик, пересыпая сухим песком. На хранение их помещают в сухое прохладное помещение (15°).

### В КОМНАТАХ

Заканчивается переноска в комнаты растений, которые на лето были выставлены в открытый грунт. Не забудьте тщательно вымыть горшки и сами растения. Чтобы растения легче акклиматизировались, первое время старайтесь чаще проветривать помещение, где они находятся, и опрыскивать листья водой комнатной температуры. При размещении растений на подоконниках или около них обратите внимание на то, чтобы они не теснили друг друга и получали достаточно света.

Кактусы в сентябре обычно еще растут, если погода не слишком холодная и дождливая. Это время можно использовать для тех летних операций, с которыми вы запоздали: пересадок, перевалок и в случае крайней необходимости — прививок. Если нет особенно сильной жары, то полив уже нужно начинать сокращать до одного раза в три дня. К опрыскиваниям надо относиться с особой осторожностью: не нужно делать их вечером или в дождливые и пасмурные дни — кактусам вредна прохладная влага. Если предполагаются какие-либо обмены с другими любителями, делайте их, не складывая: нужно время, чтобы кактусы привыкли к изменившимся условиям до начала зимовки.

### ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

С участков, где растут многолетники, надо убрать все остатки больных растений. У многолетних флоксов, зараженных белой пятнистостью (септорией) или флоксовой стеблевой нематодой, надо низко обрезать стебли и замульчировать почву между растениями 2—3-сантиметровым слоем торфа. Срезанными стеблями укрывать растения на зиму нельзя, их надо или сжечь или положить в компостную кучу, пересыпав хлорной известью.

Перед посадкой тюльпанов, нарциссов, гиацинтов надо тщательно просмотреть луковицы. Если среди них будет найдено хотя бы несколько зараженных

корневым луковым клещом, всю партию надо поместить в 0,3%-ный раствор рогора (Би-58), 0,5%-ный тиофос или 0,8%-ный карбофос и держать луковицы в растворе 30—40 мин. Затем опудрить ТМТД и высаживать в грядки. Посадочный материал, не зараженный вредителями и болезнями, для профилактики также следует опудрить ТМТД. Сажать луковичные на одном и том же участке можно только через 2—3 года.

Клубнелуковицы гладиолусов перед сушкой следует окунуть в 0,1—0,2%-ный раствор рогора, карбофоса, хлорофоса, анабазин- или никотин-сульфата с 0,4%-ным мылом, а затем просушить и хранить, как обычно. Обработка клубнелуковиц в одном из этих растворов предупредит появление трипсов во время хранения.

В начале сентября вишни и другие кустарники могут повреждать личинки вишневого слизистого пилильщика. Они появляются на листьях и имеют вид черных запяток. Личинки скелетируют листья, оставляя на них одни жилки. Опрыскивание растений 0,2%-ным раствором карбофоса, хлорофоса или анабазинсульфата с мылом (0,4%) полностью уничтожит вредителя.

Если необходимо протравить участки формалином, это нужно делать в сентябре, когда почва еще не очень остыла. При температуре почвы ниже 12° эффективность протравливания будет низкой. Для протравливания можно использовать также карбатион или хлорную известь.

Если оранжерею, хранилища для луковиц, клубнелуковиц, клубней не успели продезинфицировать в августе, еще не поздно это сделать в сентябре, перед заносом растений и посадочного материала. Одновременно следует обеззараживать посевные и пикировочные ящики, тару, инвентарь. Дезинфекцию можно делать газовой (сернистым газом—100 г серы на 1 куб. м), если помещение может быть герметически закрытым, или влажную — хлорной известью (5—10%-ным раствором), формалином (1:40 или 1:70), каустической содой (10—15%-ным раствором) или керосиново-известковой эмульсией (4 кг известки и 1 кг керосина на 10 л воды).

Для газовой дезинфекции берут комовую серу, размельчают ее (комочки должны быть 1—1,5 см) и насыпают на железные противни слоем 2—3 см. На серу кладут древесные угли, смоченные керосином или бензином, и зажигают. Форточки, двери и щели в оранжерее заклеивают бумагой. Оставлять в помещении воду нельзя, потому что газ растворяется в воде и образует сернистый ангидрид, вредный для растений. Через 36—48 часов оранжерею хорошо проветривают.

Чтобы на следующий год меньше было сиреновой моли, осенью надо опудрить гексахлораном приствольные круги сирени и перелопатить почву на глубину 10—15 см.

Цветовод из Грозного Г. Педенко спрашивает: «Где можно купить семена ремонтантной гвоздики?» А между тем совсем не надо доставать семена, так как эта гвоздика размножается не семенами, а черенками.

Андрей Трофимович Рябов (Дивногорск Красноярского края) сообщает нам, что он как участник раздела «Рады поделиться» получил около 6 тысяч писем. Выполнил примерно 4 тысячи заказов. Высылал главным образом сибирские растения. Труды затрачено немало. И, естественно, что человеку хочется знать, как прижились на новом месте растения (посылались семена, корневища, детки, луковички и даже кустики). И дело тут не в праздном любопытстве. Это важно для дальнейшей работы цветовода — если растения хорошо прижились, значит сроки снятия семян выбраны правильно. Если погибли, то следует проанализировать, почему это случилось: быть может, семена или луковички оказались недостаточно вызревшими, а быть может, тот, кто их получил, по неопытности сам погубил растения. Во всяком случае надо непременно сообщить, что вышло из семян или посадочного материала.

Участница раздела «Рады поделиться» Мария Константиновна Янченко из г. Невьянска (Свердловская обл.) рассказывает нам, как она справилась с письмами, полученными после опубликования в журнале ее адреса и перечня растений, семена которых она предлагала всем желающим. Писем Мария Константиновна получила 1002 и на все дала ответ. Это немалый труд. «Но удивительно», — пишет М. Янченко, — что никто из нашего города не обратился ко мне за семенами, хотя в некоторых школах нет никаких цветов». Нам трудно понять, почему так получается. Бывает, что за семенами, самыми простыми, обращаются из другой конец света, а то, что предлагают совсем рядом, кажется неинтересным, не заслуживающим внимания.

Немало недоразумений бывает в личной переписке цветоводов между собой и с участниками раздела «Рады поделиться», когда на почтовые расходы вместо почтовых марок посылают в конвертах деньги.

Конфликты возникают, если посланной посевной или посадочный материал приходит плохо упакованным, испорченным или большим.

Хоть и нечасто, но бывает, что присылают нам объемистые пакеты с «делами» — это частная переписка цветоводов. Редакция просит быть судьей. Нам трудна такая роль, и это не в нашей компетенции. Ведь к тому же нередко письма бывают тенденциозно подобраны.

Как можно назвать такое? Наш корреспондент пишет: «Много мыслей и предложений вызвали у меня статьи в Вашем журнале за последние пять лет. Поэтому прошу набраться терпения и прочитать все, что я посылаю.» И прислано... сорок пять (!) страниц, исписанных мелким непонятным почерком.

Иногда, особенно к праздникам, присылают в редакцию посылки и бандероли с живыми цветами. Но от долгого пребывания в пути или от неумелой упаковки прекрасный материал приходит в плохом состоянии. И хотя нам очень приятны такие знаки внимания, мы вынуждены просить не делать этого.

Некоторые наши корреспонденты, обращаясь в редакцию во второй или в третий раз, ошибочно полагают, что теперь достаточно поставить инициалы и неразборчивую подпись, и мы сразу поймем, кто это пишет. Обратного адреса тоже нет. Чтобы ответить такому товарищу, нам приходится затратить немало времени на поиски адреса и долго гадать, чтобы определить, кто же мог так подписаться.

Во втором номере нашего журнала в обзоре писем «Корысти ради» ставился вопрос, быть или не быть разделу «Рады поделиться», если иногда он используется цветоводами в корыстных целях. Редакция получила около двухсот ответов на этот вопрос. Абсолютное большинство — 190 человек — считают, что этот раздел помогает устанавливать дружеские связи, помогает получать интересные и даже редкие растения, что раздел нужный и ни в коем случае его нельзя закрывать. Ленинградский цветовод Т. Алитовская пишет: «Даже в Ленинграде далеко не всегда можно получить в магазинах те семена, которые хочется... Считаю, что если этот раздел полезен мне, проживающей в таком большом городе, то еще больше он необходим для тех, кто живет в поселках и городах, где нет цветочных магазинов». Эту же мысль продолжает и М. Н. Келистратова из Краснодарского края: «Раздел не только помогает людям в приобретении семян и посадочного материала, но и помогает обмениваться опытом». Москвич А. Пименов сообщает: «Я очень рад, что такой раздел есть. На 36 запросов я получил семена от 20 цветоводов. Т. Корецкая, например, на мой запрос от января 1967 года прислала семена в феврале 1968 года, то есть через год. Она не забыла мою просьбу, что весьма приятно. А сколько присылали мне всевозможных советов, разъяснений!»

Итак, учитывая многочисленные пожелания читателей, редакция решила оставить этот раздел.

Цветоводы-любители и школьники предлагают в небольшом количестве семенной и посадочный материал декоративных растений. Не забудьте оплатить почтовые расходы.

Детка сортовых гладиолусов ('Америка', 'Катюша', 'Ильмянское Море'). П. Терещенко (Краснодарский край, Крымский р-н, с. Киевское).

Астра однолетняя, гайлардия, дельфиниум. Л. Ерохина (Свердловск, Луганской обл., шахта 3-бис, ул. Степная, 28).

Детка сортовых гладиолусов, тюльпанов, лилии шафранной и регале, семена декоративной фасоли и гвоздики турецкой и Шабо. И. Сидоров (Челябинск, 32, Дисковый, 29, кв. 3).

Детка сортовых гладиолусов. А. Тренин (Воронеж, 18, Кирова, 3, кв. 33).

Георгини (семена), астры, бархатцы (тагетес), иберис, ноготки, люпин, гайлардия, дельфиниум. Т. Гулбис (Рига, 2, ул. Коклес, 10, кв. 7).

Детка тюльпанов. Г. Овечкин (Куйбышев, 11, Ново-Спасская, 3, кв. 1).

Мальва, настурция, ноготки, космея, душистый горошек, цинния, однолетние флоксы, бессмертники (сухоцветы), мак (махровый), астры. Таня Танаманова (Ивановская обл., г. Юрьевец, пер. Фрунзе, 27).

Астры, бессмертники, иберис (белый), маттиола, эхиноцистис, цинния, ленок, перистая гвоздика, львиный зев, анютины глазки (виола), незабудка, люпин. Зина Спирина (Ивановская обл., г. Юрьевец, ул. Орджоникидзе, 50).

Колокольчик, детка крупноцветных гладиолусов. Е. Денщикова (Казахская ССР, г. Кустанай, ул. Алтынсарина, 64/8, кв. 2).

Детка сортовых гладиолусов и лунария. М. Осадчая (Борисоглебск, ул. Ленина, 53).

Для цветоводов Сибири и Дальнего Востока — детка крупноцветных сортовых гладиолусов. Е. Никитина (Краснодарский край, Лабинск, ул. Заводская, 11).

Наперстянка, колокольчик, люпин, детка гладиолусов. Н. Кузьмин (Московская обл., Можайск, 2-я Набережная, 25).

Настурция, цинния, тагетес, космея, астры, бальзамин, детка гладиолусов. А. Гузенко (Краснодарский край, Павловский р-н, ст. Атаманская, ул. Степная, 49).

Наперстянка, анемона японская, солидаго. Е. Кулакова (Кабардино-Балкарская АССР, Нальчик, ул. 9 Мая, 57).

Бархатцы. В. Алексашина (Краснодарский край, Майкоп, ул. Шовгенова, 25).

ОТ РЕДАКЦИИ. В связи с тем, что в Прибалтике, Украинской и Белорусской ССР имеются карантинные вредители и болезни (рак картофеля и картофельная нематода), свободная пересылка корневищ, лукович и посадочного материала декоративных растений может быть только в пределах этих республик. Для отправки посадочного материала в другие районы страны нужно иметь разрешение карантинной инспекции.

## ЭЛЕКТРОНАСОС „КАМА-3“

Насос предназначен для подъема воды из колодца, реки и других водоемов. С его помощью за час можно поднять 1,5 т воды на высоту 20 м. Он надежен в эксплуатации, прост в обращении и может быть использован при устройстве простейшего водопровода.

Электронасос «Кама-3» продается во всех хозяйственных магазинах потребительской кооперации.

новейшая модель, разработанная Пермским электротехническим заводом и удостоенная диплома ВДНХ.

(Продолжение. Начало см. в № 6—7)

В апреле мне довелось побывать в Японии и увидеть, как там идет обучение цветочной аранжировке. Присутствовала я и на занятиях в одной из самых популярных школ икебаны — Согецу (г. Токио), которой руководит известный профессор Софу Тесигахару. Там же преподает и г-жа Курамоти, которая демонстрировала свое мастерство в Советском Союзе в 1962 г.

В просторном зале за длинными столами внимательно работают девушки и молодые женщины. В отдаленном углу зала в больших сосудах с водой — разнообразные цветы. Ученица берет у дежурного ассистента из специальной картотеки персональную регистрационную карточку и кладет на стол возле своего места. Затем выбирает нужные ей цветы и ветки и выполняет задание. Металлические накладки (кензаны) и вазы заранее поставлены на столах.

Во время занятий преподаватели и их ассистенты (все они одеты в изящную униформу) обходят столы, внимательно следят за работой учениц, готовы в любую минуту прийти им на помощь.

Но вот раздается голос старшего преподавателя Курамоти, которая у микрофона за возвышающимся демонстрационным столом дает общие указания и показывает, как лучше установить листья ириса в вазе (их надо срезать с растения и пучками укрепить на накладке рядом со стеблем). Индивидуальное творчество за столами продолжается, а когда учащиеся выполняют задание, г-жа Курамоти обходит всех, делает замечания по каждой композиции, поправляет, дает оценку. Ассистент делает пометки в регистрационных карточках. Эти критические просмотры выполненных работ, пожалуй, самый интересный и поучительный этап. Поэтому преподавательницу неизменно сопровождает довольно большая группа из самих же учащихся.

Использованные цветы женщины забирают с собой. Вскоре освободившиеся столы занимает другая группа учениц.

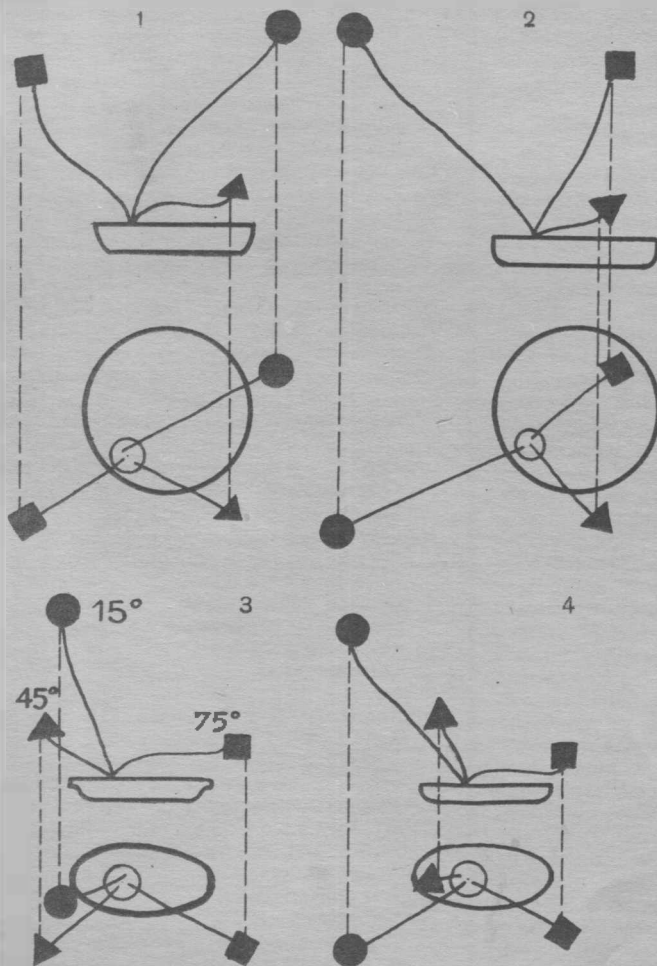
Одновременно могут заниматься 50—60 человек. В течение дня приходят около 300 слушательниц (с 10 до 14 и с 15 до 19 часов). Каждая посещает занятия один раз в неделю (по 1,5—2 часа). Это учащиеся школ и техникумов, студентки, работающие, домохозяйки.

Полный курс обучения, дающий право преподавать в школах икебаны, длится 1 год 8 месяцев (примерно 1—2% учащихся становятся в дальнейшем преподавателями).

Элементарными основами этого искусства, достаточными для того, чтобы женщина могла устраивать цветочные композиции у себя дома, можно овладеть в течение 12 занятий (3—4 месяца).

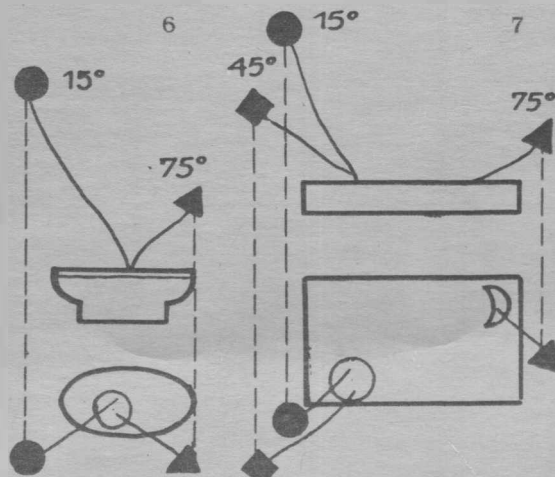
Группу в 50 человек обслуживает 6 преподавателей. Имеется и детская группа.

В городах Японии ежегодно проводятся выставки-конкурсы икебаны, на которых демонстрируют свои произведения учащиеся и преподаватели школ и клубов. Устраиваются они чаще всего в крупных магазинах или гостиницах. На одной такой выставке (в масштабе префектуры) в г. Мацумото я видела около 80 крупных композиций различных стилей.



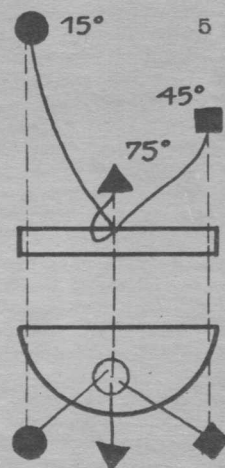
Вариант № 2 прямостоячего стиля (схема 3): «син» — влево, «соз» и «хикаэ» — меняются местами.

Вариант № 2 наклонного стиля (схема 4): «син», «хикаэ» наклонены влево, «соз» — вправо.



Рассмотрим несколько вариантов двух основных стилей. Вариант № 1 прямостоячего стиля: основная ветвь («син») и вторая («соз») меняются местами. «Син» наклоняется слегка назад и вправо под углом 15°, «соз» — вперед и влево под углом 45° и «хикаэ» — под углом 75° вперед и вправо (см. схему 1).

Вариант № 1 наклонного стиля: «син» и «хикаэ» остаются так же, как в основной форме («син» под углом 45°, «хикаэ» под углом 75°), «соз» — под углом 15° вправо (схема 2).



Вариант № 3 прямостоячего стиля употребляется обычно для «токономи» — уголка в доме, где ставится букет цветов. Он должен рассматриваться с трех сторон. Для «хикаэ» здесь стараются подобрать побольше цветов, создающих красочное пятно (схема 5).

Вариант № 4 прямостоячего стиля: здесь отсутствует вторая ветвь («соз»). Для «син» подбирают особенно красивую изящную ветвь (схема 6).

Вариант № 5 прямостоячего стиля: для него используют две накладки, расположенные отдельно одна от другой. Этот вариант дает впечатление простора, ширины, свежести. Если нет большой широкой плоской вазы, можно использовать две небольшие вазы, подходящие по форме или цвету, поместив в каждую из них по накладке (схема 7).

(Продолжение в след. номере)

## ГОСТИ СТОЛИЦЫ

● Шестой год подряд предприятие «Булгарцвет» показывает москвичам цветочную продукцию своей страны. В последнее время значительно увеличились поставки цветов из Болгарии в Москву. Только в 1967 г. было продано 8 млн. гвоздик, роз, нарциссов, тюльпанов.

В этом году выставка-продажа проходила с 30 апреля по 12 мая в новом магазине «Незабудка» на проспекте Калинина. Было представлено 16 сортов гвоздики Сим, 10—тюльпанов, 6—роз, гиацинты, гербера, ландыши, луковичные, ирисы, гладиолусы, пионы, анемоны, антуриум, стрелиция, каллы. Демонстрировались также луковички, семена летников 37 видов, саженцы роз.

Открывая выставку, торговый советник посольства НРБ в Москве В. И. Кадрин поздравил проектировщиков и строителей с большим успехом. «Незабудка», — сказал он, — самый современный специализированный магазин цветов в Европе. Пусть здесь всегда будут самые лучшие цветы».

● В выставочном зале МГООП на Кутузовском проспекте с 17 по 25 мая проходила выставка садово-огороднической продукции Польской Народной Республики, организованная внешнеторговым предприятием «Хортекс» (Варшава). Уже много лет эта фирма поставляет в нашу страну срезанные розы и гвоздики. Кроме них, были выставлены прекрасные полиплоидные герберы, анемоны, декоративно-лиственные растения. Следует отметить оформление экспозиции, выполненное с большим вкусом известным в Польше мастером цветочной аранжировки Халиной Куджя.

«Нам приходилось бывать во многих странах мира, но такого интереса и любви к цветам, как у москвичей, мы не встречали нигде, — рассказывал журналистам на пресс-конференции директор «Хортекса» Т. Калинински. — Мы очень заинтересованы в развитии экспорта цветов в СССР и могли бы поставлять срезанные цветы самого лучшего качества самолетами ежедневно в течение всего года».

В этом году «Хортекс» отмечает 10-летие своей деятельности. Редакция журнала «Цветоводство» поздравляет предприятие с юбилеем и желает успехов всем сотрудникам «Хортекса».

### ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ

Цветоводам-любителям, членам кружков, секций, объединений при ЖЭКах, которые не выписывают наш журнал в индивидуальном порядке, советуем организовывать коллективные подписки.

Удобнее всего годовая подписка.

Оформить подписку можно в отделениях связи, в городских и районных узлах связи, на почтамтах, а также у общественных распространителей печати.

Розничная продажа в этом году будет сильно сокращена.

## СОДЕРЖАНИЕ

Полувековой юбилей . . . . .	1
Луковичные для нечерноземной полосы—З. Давочкина . . . . .	2
Семеноводство однолетников—А. Кузнецова . . . . .	3
Размножение гиацинтов—Н. Гоксадзе . . . . .	4
Каллы на срезку—И. Петрушко	5
Дефолиация кустарников—В. Теодоронский . . . . .	7
Сад на крыше—Е. Микулина	8
Хвойные в озеленении—В. Понмаренко . . . . .	9
Травы для обыкновенных газонов—Б. Сигалов, Т. Рогачева . . . . .	9
Гидробур—О. Покалов . . . . .	10
Рябинники—Б. Гринер . . . . .	11
<b>Сообщения ученых</b>	
Радиация и химические мутагены—И. Дрягина . . . . .	12
Фуркройя в Приморском крае—А. Гутник . . . . .	12
Опунции в Крыму—Г. Воинов	12
Гибридизация гладиолусов—Г. Казаринов . . . . .	13
<b>Наш лекторий</b>	
Биологический метод борьбы—Г. Мосеева . . . . .	14
<b>В помощь начинающим</b>	
Пересадка травянистого пиона—В. Фомичева . . . . .	18
<b>Защита растений</b> . . . . .	19
<b>Для дома, для сада</b>	
Каланхоэ—Г. Данкова (21). Эхинопс—А. Гордонский (21). Бассейны (21). Экономичный метод—И. Козьминский (22). Душистые растения в комнате—Н. Завадовская (23). Ящик-термос—И. Красин (24). . . . .	25
<b>Читатели рассказывают</b> . . . . .	26
<b>Ответы читателям</b> . . . . .	26
<b>За рубежом</b>	
Цветоводство в Болгарии—Н. Николова, З. Павлова . . . . .	26
<b>Второе призвание</b>	
Радость творчества—Тамара Крол . . . . .	28
<b>Заботы цветовода</b> . . . . .	29
<b>В клубе «Икебана»</b> . . . . .	31

На первой странице обложки — гербера.  
Фото Е. Игнатович

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

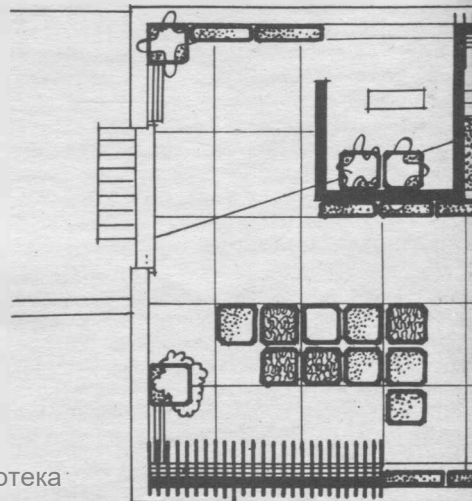
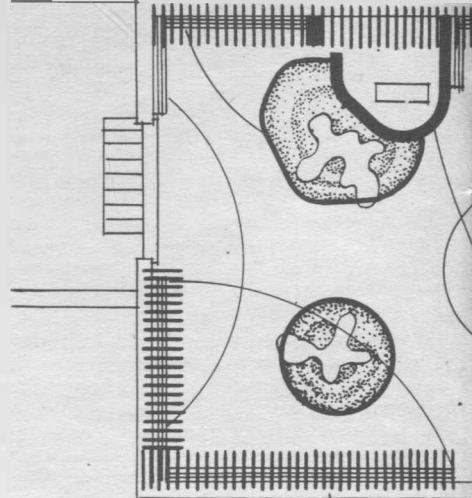
Н. П. НИКОЛАЕНКО (главный редактор), А. В. АЛЬБЕНСКИЙ, И. К. АРТАМОНОВА (зам. главного редактора), Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, В. Н. БЫЛОВ, В. В. ВАКУЛЕНКО, К. Ф. КАШИРСКИЙ, К. Г. КОВАЛЕВ, Е. П. КРАСИЙ, Б. В. РУДНЕВ, С. Г. СААКОВ, А. А. ЧУВИКОВА, К. Ш. ШОГЕНОВ.

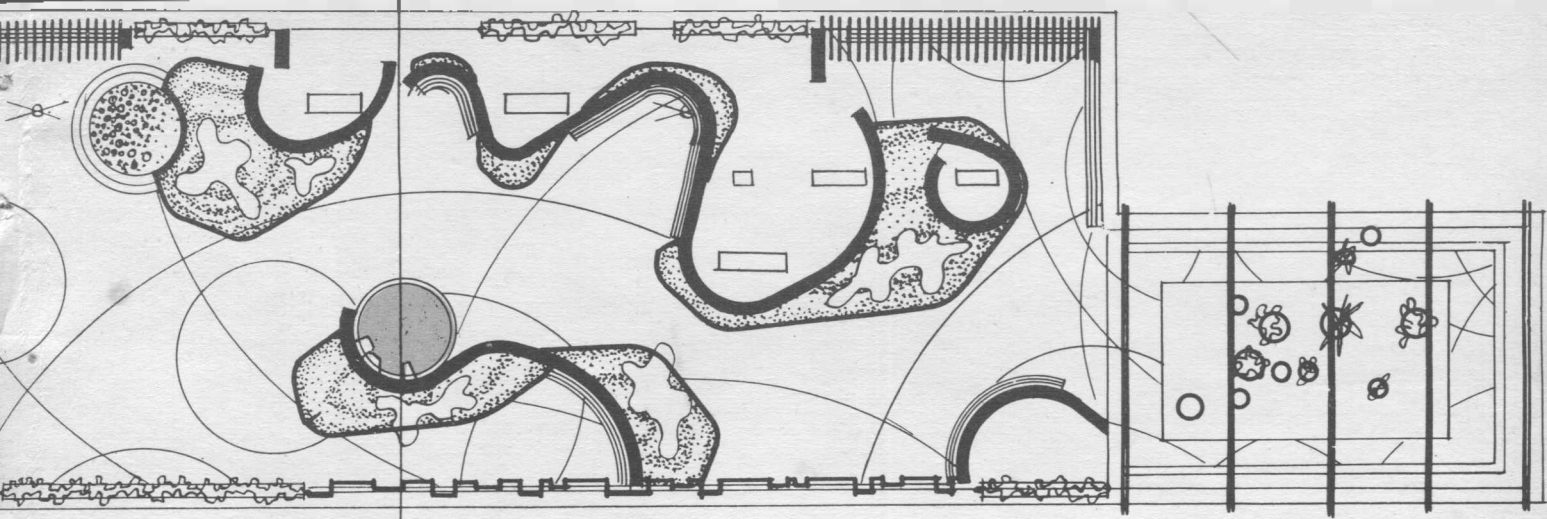
Оформление Н. И. Дмитриевской  
Корректор В. А. Ефимова

Адрес редакции: Москва, К-6, ул. Горького, 32, телефоны: 50-22-20, 26-50-84.

Формат 60 × 90/8. Объем 4 печ. л. Учетно-изд. л. 5,77. Сдано в набор 5/IV-68 г. Тираж 90 000 экз. Цена 35 коп. Зак. № 3370. Подписано к печати 28/VI-68 г.

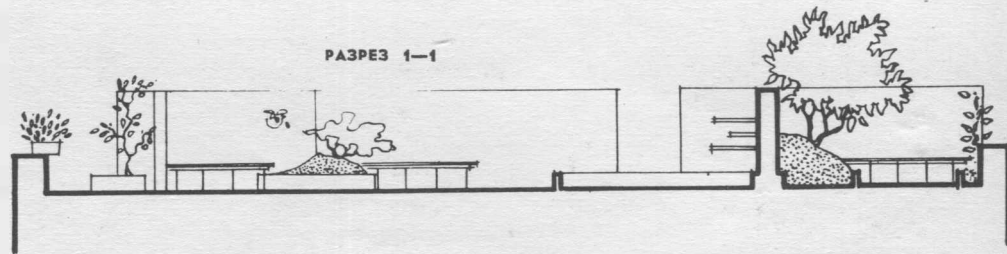
Ленинградская фабрика офсетной печати № 1 Главолиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР. Ленинград, Кроноварская ул., 7.





ВАРИАНТ I

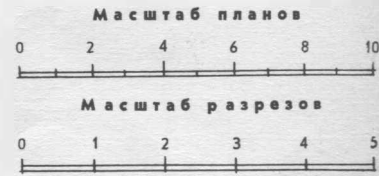
1



РАЗРЕЗ 1-1

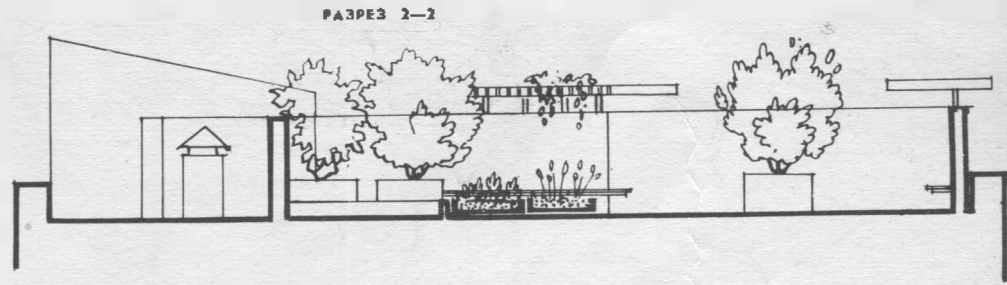
# САД НА КРЫШЕ

АВТОР ПРОЕКТА  
АРХ. Е. МИКУЛИНА



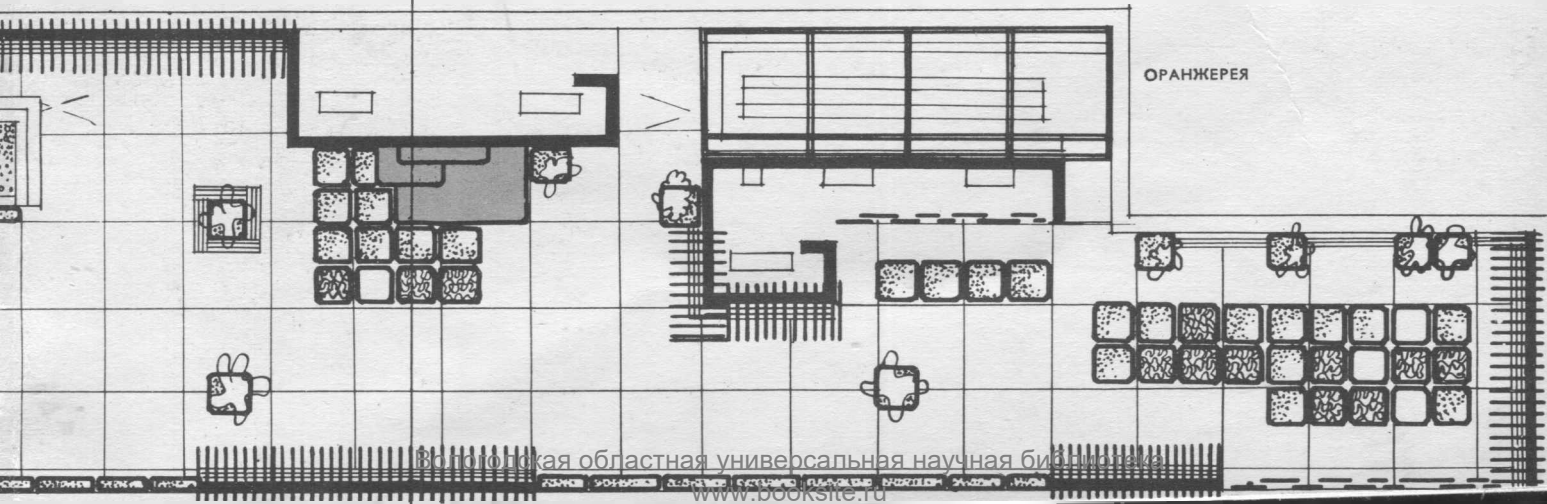
ВАРИАНТ II

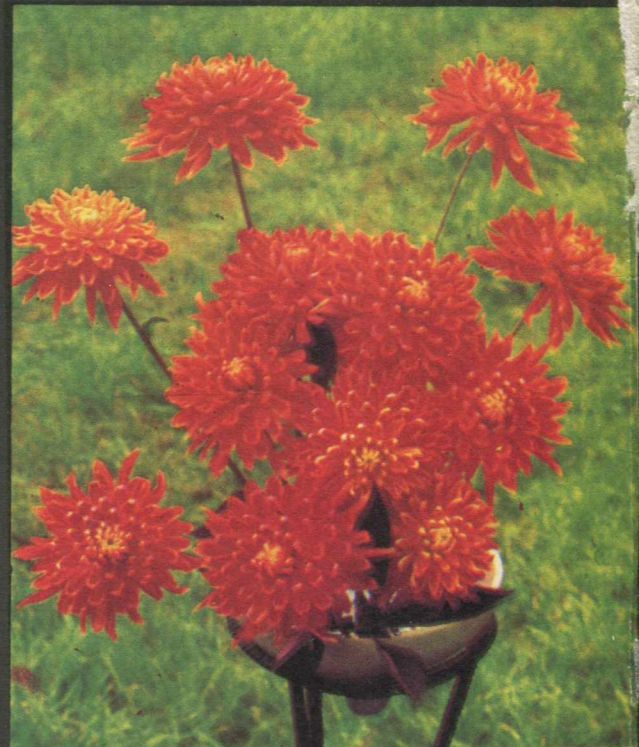
2



РАЗРЕЗ 2-2

ОРАНЖЕРЕЯ





**Сорта георгин, выведенные В. М. Сухановым  
Вверху: Зыбь, Раздумье, Юность. Внизу:  
Вдохновенье, Романтики, Зори Москвы  
Фото Е. Игнатович и В. Суханова**