

# ЦВЕТОВОДСТВО

1976•5





#### НАГРАДЫ — ПЕРЕДОВИКАМ

У Красного знамени Управления лесопаркового хозяйства г. Москвы, присужденного по итогам 1975 г. 2-му Городскому тресту зеленых насаждений, — зам. секретаря парторганизации треста О. В. Тадумадзе, управляющий В. И. Горбатов, председатель месткома В. И. Падалко  
 Методист ВДНХ СССР Н. С. Солнцева вручает медаль начальнику Городской станции защиты растений А. М. Мацук  
 Рабочие-цветоводы московских хозяйств, награжденные медалями Выставки, — А. В. Солнцева, З. А. Шорина, А. И. Вавилова [сверху вниз]

Фото Д. Гродского



№ 5, МАЙ — 1976

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ИЗДАТЕЛЬСТВО „КОЛОС“. МОСКВА

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1958 ГОДУ

# СЕГОДНЯ И ЗАВТРА ЗЕЛЕННОГО ХОЗЯЙСТВА СТОЛИЦЫ

А. Л. АНАХОВ,  
начальник Управления лесопаркового  
хозяйства Мосгорисполкома

## В НОМЕРЕ:

А. Л. Анахов. Сегодня и завтра зеленого хозяйства столицы	1
В. Л. Романова. С новыми творческими планами	3
Е. В. Коновалова. Культура на торфе	6
А. С. Степанов. О механизированном дождевании	6
Н. Цветкова. Награды Выставки — лучшим	7
Т. Френкина. Херсонские диалоги	10
Г. Б. Климов. Лесохозяйственную технику — в декоративные питомники	13
Наука — производству	15
Рекомендуют ботанические сады	17
В помощь селекционеру	19
Озеленение и цветочное оформление	20
Защита растений	22
Заботы цветовода	22
В саду	24
В комнатах	26
Люди украшают землю	29
Читатели рассказывают	30
За рубежом	31
Куда пойти учиться!	32

На первой странице обложки — цветок яблоня Недзведского. Фото К. Вдовиной.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

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

© Издательство «Колос»  
«Цветоводство», 1976 г.

Завершившаяся девятая пятилетка внесла большой вклад в дело превращения Москвы в образцовый коммунистический город. Дальнейшее развитие получило и зеленое хозяйство столицы. Озеленительные работы проведены на площади 3,6 тыс. га, посажено 1 млн. деревьев и 9,3 млн. кустарников, построено 7 парков, 185 скверов, 20 бульваров, декоративные растения украсили свыше 217 улиц, проездов, проспектов, набережных и магистралей.

Улучшилась эксплуатация зеленых насаждений. Создан еще один общегородской трест. В районах города восстановлены службы по ремонту насаждений и уходу за ними.

За пятилетку площадь цветников возросла более чем на 72 тыс. кв. м. Ежегодно в Москве высаживается 25—30 млн. цветов.

Управление лесопаркового хозяйства — ведущая озеленительная организация столицы — выполнило пятилетний план по производственным показателям к 20 декабря 1975 г. Выращено и реализовано продукции на общую сумму 55,7 млн. руб. (106% к плану), получена прибыль в размере 18,6 млн. руб. (113%). Ежегодный прирост реализации продукции составил 7,6% (по плану 5,4%), причем свыше 38% его получено благодаря росту производительности труда.

Проведен капитальный ремонт зеленых насаждений на площади 185 га с посадкой 21 тыс. деревьев и 49 тыс. кустарников, очищено 18 прудов с общей площадью водного зеркала около 29 га.

Городские тресты зеленых насаждений (ГТЗН) производственные планы и социальные обязательства выполнили по всем показателям досрочно. Площадь зеленых насаждений, находящихся в ведении трестов, составила 1332 га (против 943,7 га на начало пятилетки). Приняты в эксплуатацию основные магистрали города. Всего за пять лет посажено 14,2 млн. летников (при плане 11,8 млн. шт.) и 1,2 млн. многолетников. Цветочное убранство скверов, бульваров, центральных площадей и основных магистралей стало намного красочнее благодаря широкому применению роз, тюльпанов, клубневой бегонии и других высокодекоративных растений.

Следует отметить хорошую работу бригадиров садовых рабочих В. П. Плаксиной и З. Е. Куковеровой, женщин-механизаторов М. Н. Кирсановой и М. В. Молчалиной, слесаря Л. И. Сигунова, бригадира ремстройучастка Д. А. Политаева (1-й ГТЗН), начальника участка М. Г. Шин-

гуровой, мастера М. Т. Кашириной, механизаторов Т. Н. Рассохиной и А. П. Филатова, бригадира М. А. Грудининой, начальника участка спецмеханизации А. Д. Зайцева (2-й ГТЗН).

Во исполнение Постановления МГК КПСС и исполкома Моссовета «О мерах по комплексному благоустройству и приведению в порядок центральной части г. Москвы» на 40 центральных скверах, бульварах, улицах и магистралях высажено дополнительно около 400 тыс. цветов и 12 тыс. красивоцветущих кустарников, удалены старые, потерявшие декоративность растения, улучшены садовые покрытия и газоны.

Серьезные изменения произошли в цветоводстве столицы. За годы пятилетки в совхозах Управления построено 117 тыс. кв. м оранжерей (рост 68%). Сооружаются теплицы с полной автоматизацией управления микроклиматом (конструкции ГДР).

Организован новый крупный совхоз в Мытищах с производственной площадью 82 тыс. кв. м, специализирующийся на выращивании роз и гвоздики.

Значительно увеличился выпуск цветов, пользующихся повышенным спросом у населения — ремонтантной гвоздики (с 3,1 млн. до 8,2 млн. шт.), роз (с 1,7 млн. до 3,5 млн.), цикламенов (со 115 тыс. до 234 тыс.), гортензии (с 53 тыс. до 102 тыс. шт.).

Благодаря внедрению передовой агротехники, механизации технологических процессов выпуск продукции с 1 кв. м оранжерейной площади вырос с 98 до 122 шт., повысилось качество выращиваемых цветов. Так, в 1975 г. в Измайловском совхозе были выращены отличные цикламены, Останкинском — азалии и кальцеоларии, Первомайском — глоксиния и садовая гвоздика, Мытищинском — каллы, признанные чемпионом прошлогодних цветочных смотров на ВДНХ СССР.

Только в 1975 г. цветочными совхозами проведена реконструкция 10,2 тыс. кв. м старых оранжерей, что позволило улучшить условия выращивания цветов, использовать машины и механизмы, увеличить производящую площадь и повысить качество продукции.

Однако в производственной деятельности совхозов еще много недостатков. Так, в прошлом году по вине Северо-Кавказского совхоза цветочного семеноводства торговая сеть недополучила 1,9 млн. цветов. В результате несвоевременного выполнения агротехнических мероприятий в этом хозяйстве снизилась и качество лукавца.

в Черноморском совхозе из-за плохой упаковки и сортировки растений при отправке в Москву ухудшаются их товарные качества.

Измайловский совхоз не выполнил план 1975 г. по ведущей культуре — ремонтантной гвоздике. В Останкинском совхозе снизилось качество рассады двулетников для оформления города, а в Мытищинском — не выполнен годовой план по сортности срезанных роз.

За 1971—1975 гг. комбинатами декоративного садоводства выращено и реализовано 925,4 тыс. деревьев (при плане 749,5 тыс. шт.), в том числе крупномерных 234,6 тыс. шт., и 8802 тыс. кустарников (8480 тыс. шт.).

Маточные сады Московского и Рузского комбинатов обогатились 38 видами деревьев и кустарников, которые намечены к широкому размножению. По сравнению с 1970 г. комбинаты увеличили вдвое выпуск липы, клена, каштана, а также боярышника, кизильника, клена Гиннала, спиреи Бумальда. Сегодня ассортимент древесно-кустарниковых пород в наших питомниках включает 118 наименований.

Кроме того, для цветочного оформления города и зимней выгонки комбинатами выращено только в 1975 г. 240 тыс. цветочных луковиц, 22 тыс. привитой сирени и 5 тыс. роз.

Московский комбинат, внедривший на своих полях комплексную механизацию, — участник вневывосточного показа ВДНХ СССР. Большим спросом озеленителей пользуются саженцы деревьев повышенного стандарта, выращенные бригадой М. А. Гарканицы. Высоким качеством отличается и привитая сирень для выгонки, подготовленная бригадой Н. П. Соловьевой.

Вместе с тем в питомнических хозяйствах еще зачастую не рационально используются земли. Только в Рузском комбинате 27 га занято переросшими посадками, участок в Варлыгино площадью около 100 га практически не эксплуатируется.

Нередки случаи, когда в новых посадках запланированные ценные культуры заменяются такими породами, как ясень, желтая акация. Мало пока выращивается хвойных пород и привитых форм.

Объемы работ по защите зеленых насаждений города от вредителей и болезней возросли на 35%. Во исполнение решения 8-й сессии Московского Совета «Об усилении охраны и улучшении состояния окружающей среды в г. Москве» постоянно сокращалось количество химических обработок, были внедрены новые высокоэффективные, средне- и малотоксичные препараты, стали практиковаться внекорневые подкормки питательными элементами (за пятилетку более 1 млн. условных деревьев). Получают распространение и биологические меры борьбы с болезнями и вредителями.

Механизирован ряд трудоемких работ в цветочестве — открывание фрамуг (на общей площади 60 тыс. кв. м), полив растений (230 тыс. кв. м), подкормка (102 тыс. кв. м). Комплексная механизация ухода за городскими зелеными насаждениями внедрена на площади 500 га.

Техника стала использоваться эффективнее. Так, в 1975 г. выработка на один механизм увеличилась на 14,7%, на один автомобиль — на 15%.

Большой вклад в повышение уровня механизации работ внесли рационализаторы наших хозяйств. За 5 лет они внедрили 710 рацпредложений с общим экономическим эффектом 340 тыс. руб.

Значительное внимание уделялось улучшению материальных и жилищных условий цветоводов и озеленителей Управления. За пятилетку построены жилые дома общей площадью 8,8 тыс. кв. м, 233 семьи получили новые квартиры. В ноябре 1975 г. проведено упорядочение зарплаты низко- и среднеоплачиваемым категориям работников.

За последние годы в коллектив работников зеленого хозяйства столицы пришло много молодежи. Если в 1971 г. у нас работало 650 чел. в возрасте до 30 лет, то сейчас — 1183. Согласно постановлению Бюро МГК КПСС о подготовке рабочих-цветоводов и озеленителей УЛПХ и Главным управлением профтехобразования создано профтехучилище. Первый выпуск (60 чел.) состоялся в 1974 г., второй (89 чел.) в 1975 г. Все выпускники ПТУ направлены на работу в совхозы декоративного садоводства и городские тресты зеленых насаждений.

Руководители хозяйств совместно с общественными организациями проводят большую воспитательную работу с молодежью: повышена роль мастеров и бригадиров, подобраны и утверждены опытные наставники, среди молодых рабочих организовано соревнование за коммунистическое отношение к труду.

Большое внимание уделяется вопросам сокращения текучести кадров, укреплению трудовой дисциплины. В хозяйствах Управления работают общественные отделы кадров. Только в 1975 г. ими рассмотрено 324 заявления об уходе по собственному желанию, в результате чего осталось работать 43 человека (13,2%).

Для успешного выполнения заданий партии и правительства на десятую пятилетку предприятиям и организациям зеленого хозяйства столицы необходимо уже сейчас вплотную заняться решением целого ряда неотложных проблем.

Совхозам декоративного садоводства следует неуклонно повышать качество цветочной продукции, внедрять передовую технологию и опыт лучших производителей; эффективнее использовать культуривационные площади, принять конкретные меры для получения максимума оранжевой продукции в осенне-зимний период.

Подмосковные комбинаты и южные совхозы должны резко увеличить объем выпуска луковиц и саженцев сирени для выгонки.

Питомническим хозяйствам предстоит также повысить качество посадочного материала; увеличить выпуск хвойных, привитых форм и красивоцветущих кустарников; шире внедрять выкопочные машины для крупномерных деревьев; в течение 1976 г. подготовить для освоения залежные земли.

Трестам зеленых насаждений необходимо закончить приведение в порядок основных магистралей города; улучшить содержание насаждений, особенно газонов, цветников и взрослых деревьев; шире развернуть социальное соревнование за образцовый парк, сквер, бульвар; повысить уровень механизации на стрижке живой изгороди (в 1976 г. до 70% общего объема); увеличить площадь полива

...машинно-тракторный парк пополнится 1190 машинами и механизмами

...за счет государственных капиталовложений озеленено 240 га новых площадей, что на 15 га больше плана

...появились новые парки — им. 50-летия Советской власти, «Березовая роща», в Дегунино-Бескудниково, Кузьминках, Северном Тушине, Перово, зоне института ВИСХОМ

...на территории, прилегающей к Московской кольцевой автодороге, высажено 75,2 тыс. деревьев и 122 тыс. кустарников

...на круглогодичное обслуживание взята Станция защиты растений 1373 городских объекта

...экономлено около 800 т жидкого топлива, более 500 тыс. кВт·ч электроэнергии

...в подмосковных лесопарках построено 460 км прогулочных дорог, оборудовано 300 детских площадок, 400 беседок, установлено более 25 тыс. шт. лесной мебели

...за выполнение и перевыполнение планов и принятых обязательств награждено орденами и медалями 17 человек. Медали ВДНХ СССР получили 74 человека

...в социалистическом соревновании за досрочное выполнение и перевыполнение пятилетнего плана Красное знамя Управления лесопаркового хозяйства вручено Измайловскому совхозу декоративного садоводства и 1-му Городскому тресту зеленых насаждений.

газонов из дождевальных установок (до 270 га); внедрять комплексную механизацию (в 1976 г. — 750 га).

Будут продолжены совместные работы с научными учреждениями.

Успешно завершились испытания новой машины для внутритриповного внесения под деревья растворов минеральных удобрений. Применение этой машины, разработанной Центральной экспериментальной лабораторией гидромеханизации, позволит механизировать подкормку деревьев без снятия приствольной решетки.

По рекомендациям ГБС АН СССР будут создаваться газоны из почвопокровных растений в затененных местах.

По плану 1976 г. предстоит вырастить продукции и оказать услуг населению на сумму 15,4 млн. руб. (на 0,8 млн. руб. больше, чем в 1975 г.), подготовить для озеленения города и продажи населению 50,3 млн. цветов, 230 тыс. деревьев и 1700 тыс. кустарников; благоустроить лесопарковые территории на площади 412 га, продолжить реконструкцию исторических парков; улучшить использование машин и механизмов, повысить уровень механизации трудоемких работ; ввести в эксплуатацию оранжевые площади в Останкинском совхозе и Ульяновском лесопарке, организованно приступить к их заполнению.

Включившись во Всесоюзное социалистическое соревнование за повышение эффективности производства и качества работ, за успешное выполнение народнохозяйственного плана, коллектив УЛПХ

(Окончание на 8-й стр.)

УДК 635.976.712.414; 712. 42

## С НОВЫМИ ТВОРЧЕСКИМИ ПЛАНАМИ

В. Л. РОМАНОВА,  
директор ЛОСС



Ст. техник Ю. И. Рябова в семенной лаборатории

Лучшая работница по культуре хвойных Н. П. Гуськова



Оператор по поливу С. Ф. Пахомов (справа) и зам. директора станции по научной работе К. П. Грехин в экспериментальном рассаднике сирени



Пятилетний план реализации продукции коллектив Лесостепной опытно-селекционной станции декоративных культур Республиканского объединения «Цветы» уже к 1 ноября 1975 г. выполнил на 105,2%, план прибыли — на 108%.

В 1975 г. доход от основного производства составил 319 тыс. руб. (план 240 тыс.), прибыль — 160 тыс. руб. (140 тыс.).

Значительно увеличился за эти годы выпуск таких красивоцветущих кустарников, как сортовые чубушники (93 тыс. шт.) и сирени, калина Бульденеж, гортензия метельчатая и некоторые другие. Больше стали выращивать и хвойных саженцев особо декоративных пород — садовых форм туи западной, пихты, ели, а также цветочных многолетников — пионов и флоксов.

Расширение производства редких культур стало возможным благодаря внедрению в промышленных масштабах метода зеленого черенкования в искусственном тумане (годовой объем его достигает уже 420 тыс. растений).

В десятую пятилетку коллектив вступает с новыми творческими планами.

Наметили увеличить выпуск хвойных саженцев на 70—75%. В 1975 г. заложили школу длительного выращивания ели колючей и серебристой, туи западной пирамидальной, пихт. Будем расширять и ассортимент хвойных.

Коллекция чубушников и сирени, собранная на станции, пользуется среди специалистов всесоюзной известностью. В прошлом году МСХ РСФСР районировало 7 сортов чубушников селекции ЛОСС, 11 сортов находятся на госсортоиспытании. Ежегодно будем выращивать 120—130 тыс. укорененных черенков лучших отечественных и зарубежных сортов. Удивительно, что спрос на эту прекрасную культуру невелик. Дендрологам и озеленителям надо чаще бывать у нас, знакомиться с великолепными декоративными качествами сортовых чубушников.

В предстоящей пятилетке государственное сортоиспытание будут проходить и 16 сортов сирени селекции ЛОСС, большей частью махровые. Особенно выделяются величиной соцветий (27X28 см) Русь, Память о Вехове, Марсианка. К самым позднецветущим можно отнести сорт Липчанка с оригинальными темно-фиолетовыми цветками. Все эти сирени, так же как сорта и гибриды Л. А. Колесникова, будут широко размножаться для озеленения. Уже сейчас мы ежегодно реализуем 40—50 тыс. корнесобственных саженцев.

Для удовлетворения нужд тепличных хозяйств можем увеличить срок выращивания в питомнике сортовой корнесоб-

ственной сирени до 5—6 лет и отпускать саженцы, пригодные для выгонки.

В десятой пятилетке в производстве будут только сортовые многолетники.

На станции полностью механизированы обработка междурядий цветочных, древесных и кустарниковых культур, их выкопка. В 1975 г. на 80% заменили ручной труд машинами и механизмами при закладке кустарниковых школ. Сейчас перед нами стоит задача максимально механизировать цикл работ при зеленом черенковании.

В нашем небольшом коллективе много хороших работников, настоящих мастеров своего дела. В прошлом году, например, работница Л. М. Алисова выполнила план выпуска медленнорастущих деревьев на 147%, А. В. Климкина сдала укоренившихся черенков (хвойные деревья и лиственные кустарники) на 60% больше плана, а А. М. Кочкина — на 44% (гортензия, чубушники, калина Бульденеж), Н. Д. Помогаева выполнила план выпуска лиственных кустарников на 120%.

Агроном-семеновод М. В. Комарова и ударники девятой пятилетки работницы А. Б. Тарасова и Т. Ф. Байкова обеспечили выполнение плана по сбору семян декоративных пород на 127%.

Старший техник К. М. Усачева добилась приживаемости посадок новых видов в коллекциях ЛОСС на 99,7% и также удостоена высокого звания «Ударник девятой пятилетки». Ударник коммунистического труда работница К. А. Нестерова довела приживаемость хвойных в школе до 98,6%, ежедневно выполняла нормы выработки на 120—130%.

Отдел формирования, возглавляемый агрономом А. И. Егоровым, выполнил план реализации на 121%.

Отлично работают наши механизаторы и водители В. Е. Тихонов, В. Н. Насонов, Н. С. Корнеев, А. С. Анохин.

Бригады, где трудятся передовики, выпускают продукцию только хорошего и отличного качества, полностью освоили технологию выращивания редких культур, сбор и обработку семян древесных и кустарниковых пород.

Наше хозяйство поставляет и срезанные цветы из открытого грунта, но, к сожалению, ближайшие города — Липецк, Елец, Ефремов — не организовали еще торговлю цветами, и наша продукция не находит сбыта. Приходится доставлять ее на базу объединения «Цветы» в Москву.

В ближайшие годы объем реализации составит 400 тыс. руб. В хозяйстве намечено строительство теплицы, орошаемого участка. Уже строится автодорога Бабарыкино — ЛОСС, которая позволит заказчикам приезжать к нам в любую погоду.



## ПАРК ПОБЕДЫ

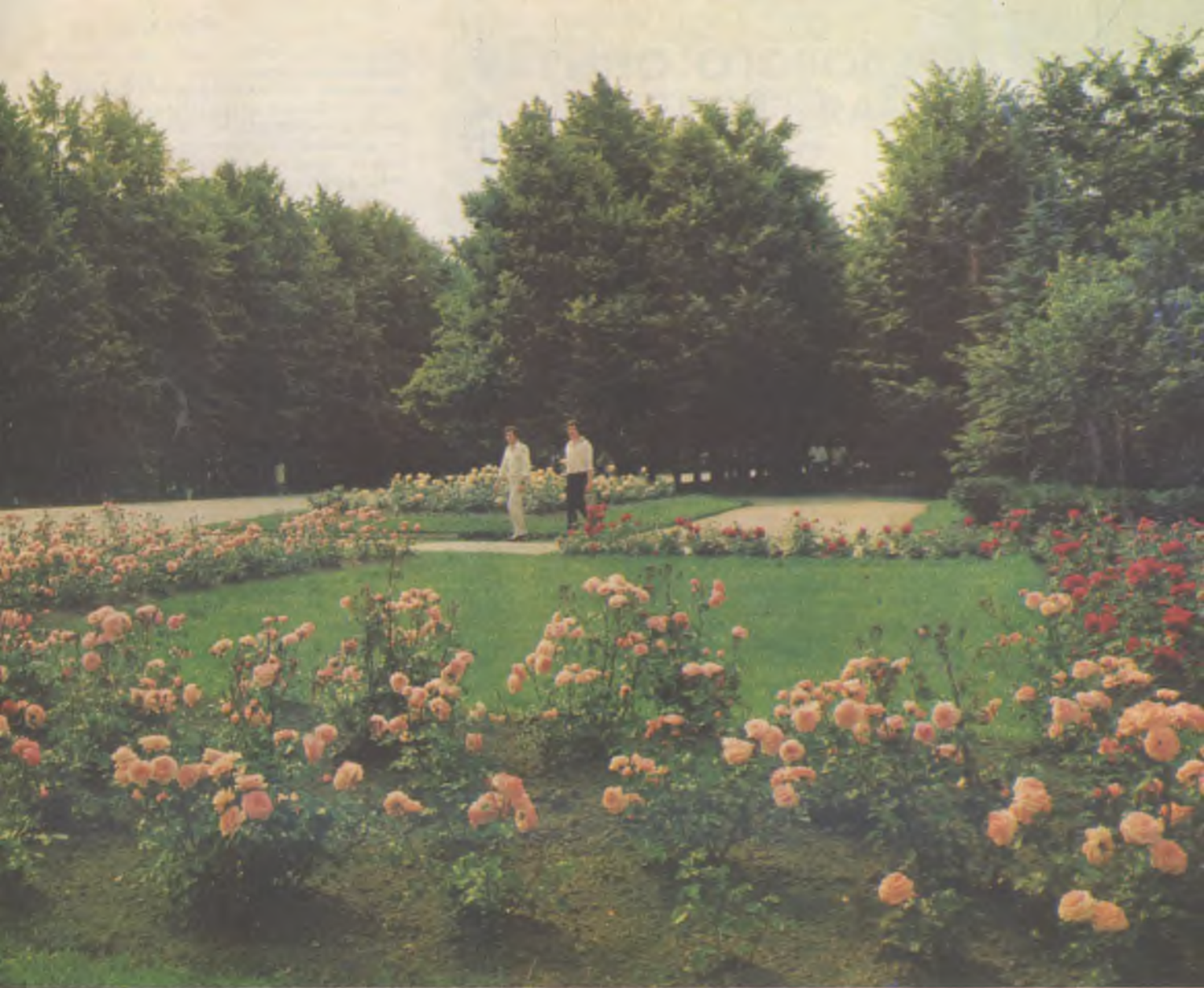


В октябре 1975 г. исполнилось 30 лет со дня основания в Ленинграде Приморского парка Победы. В тот далекий 1945 год, когда весь советский народ праздновал победу над фашистской Германией, газета «Ленинградская правда» писала:

«...Пусть каждый ленинградец своими руками посадит дерево Победы! Пусть будет пышнее и ярче зеленый наряд нашего красавца-города! Пусть парки Победы, созданные руками ленинградцев, будут говорить нашим детям и внукам, многим грядущим поколениям о нашей великой победе над врагами Родины».

Десятки тысяч ленинградцев приняли участие в создании парка. Для его строительства были привлечены видные архитекторы и ученые. На низменной, заболоченной, практически лишенной растительности территории в западной части Крестовского острова осенью 1945 г. был заложен этот парк. Вспоминаются стихи Анны Ахматовой:

Еще недавно плоская коса,  
Черневшая уныло в Невской дельте,  
Как при Петре, — была покрыта мхом  
И ледяною пеною омыта...



Но ранним утром вышли ленинградцы  
Бесчисленными толпами на взорье,  
И каждый посадил по деревцу  
На той косе, и топкой и пустынной  
На память о великом Дне Победы.

Сегодня Приморский парк Победы — это величественнейший памятник гражданской и воинской доблести народа-победителя, любимое место отдыха ленинградцев.

На снимках:

- Памятная стела в честь Героев Великой Отечественной войны
- Эхо войны — дзот, расположенный на территории парка, стал своеобразным памятником защитникам города
- Нарядно декорирован участок парка, предоставленный в распоряжение юных ленинградцев
- Цветники у Главного входа. Здесь начинается главная аллея — композиционная ось парка
- В планировке использованы регулярный и ландшафтный стили. Один из уголков парка символизирует русскую природу

К. ЖАРИНОВА, В. СОБОЛЕВ



# ШКОЛА ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА: РЕМОНТАНТНАЯ ГВОЗДИКА

(Продолжение. Начало в № 3 и 4, 1976 г.)

УДК 582.669.2:

## Культура на торфе

Е. В. КОНОВАЛОВА,  
управляющий отделением совхоза «Московский»

Коллектив ленинградского совхоза «Московский» совместно с научными сотрудниками АКХ им. К. Д. Памфилова разработал и внедрил агротехнику выращивания гвоздики на торфе и на гидропонике.

Культура на торфе аналогична почвенной. Субстрат желательно готовить за 2—3 недели до посадки. На 1 куб. м верхового торфа вносим: суперфосфата двойного гранулированного — 800 г, аммиачной селитры — 300, калийной селитры — 1200, сернокислого магния — 700, сернокислых солей — меди — 25, железа — 15, цинка — 6, марганца — 4; борной кислоты или буры — 10, молибденовокислого аммония — 2 г.

Наш верховой торф имеет рН 3,0—3,5. Добавляя по 9 кг/куб. м мела, доводим показатель кислотности до 6,0—6,5. В дальнейшем торф подкисляется, и надо поддерживать рН на уровне 5,8—6,0. Если часть мела заменить доломитовой мукой, отпадает необходимость во внесении сернокислого магния.

Перед занесением торфа оранжерея тщательно дезинфицируется. Основание проливаем 5%-ным раствором формалина и покрываем пленкой на три дня. Все конструктивные элементы, проходы, бортики гряд опрыскиваем 1%-ным медным купоросом и 0,3%-ным кельтаном.

После того, как формалин улетучится, основание выстилаем чистой пленкой так, чтобы края ее заходили на бортики гряд не более чем на 1,5—2 см или были вровень с ними. Затем насыпаем торф.

Укорененные черенки перед посадкой тщательно сортируем: отбраковываем больные и отбираем одинаковые по развитию. За слабыми черенками в дальнейшем ведется более тщательный уход. Если черенки подсушены, ставим их на несколько часов в воду.

Высаживаем гвоздику в хорошо увлажненный торф. Предварительно натягиваем сетку, в ее ячейки ставим черенки и из шланга с небольшим напором воды аккуратно поливаем вокруг каждого растения. Вода затягивает корни в субстрат. Можно поставить черенок в ячейку и корни присыпать со всех сторон. Образовавшийся холмик сглаживается поливом. При такой посадке корневая шейка не заглубляется, корни не загибаются и не травмируются, и через 3—5 дней появляются новые корневые волоски. На второй день opravляем черенки, при надобности дополнительно поливаем.

За молодыми посадками необходим хороший уход. Очень важно поддерживать постоянные параметры темпера-

туры, влажности воздуха (не менее 70%) и почвы. В жаркую погоду оранжерею притеняем. Упущения в уходе в этот период скажутся в дальнейшем на приживаемости, урожайности, качестве срезки.

Влажность верхового торфа можно проверить, взяв его в горсть с глубины 15—20 см. При легком сжимании должна капать вода.

До начала роста черенки часто опрыскиваем. Недостаток влаги ведет к затвердению (преждевременному старению) тканей и уменьшению количества побегов. Слишком сильный полив задерживает образование корней и ведет к заболеваниям корневой шейки.

После того как растения укоренятся и тронутся в рост, проводим прищипку. Ткани при этом должны быть мягкими. В зависимости от времени посадки прищипкой можно регулировать количество побегов.

Последующий уход обычный: своевременная подвязка, подкормки, полив, проветривание. Если температура в теплице выше 25—27°, почти полностью прекращается ассимиляция. Поэтому летом приходится делать притенку и опрыскивать (в первой половине дня) взрослые растения.

Осенью следует обязательно промыть стекла, иначе снижение урожая может дойти до 10—20%. При зимней недостаточности света вырастают слабые побеги, цветы часто темнеют и не распускаются. В условиях Ленинграда, где световой день в декабре меньше 6 часов, а интенсивность освещения очень мала, температуру в этот период держим в пределах 5—6°.

За одним рабочим закрепляем в оранжереях с гвоздикой площадь 1000 кв. м. План составляется в штуках и рублях. Каждый работник совхоза, зная свои конкретные задачи и обязанности, ответственнее относится к делу, заинтересован в высоком качестве продукции.

УДК 621.647.2

## О механизированном дождевании

А. С. СТЕПАНОВ,  
ст. научный сотрудник МЛТИ

Особенности развития гвоздики требуют механизированного дождевания с нижним расположением насадок. Этот способ повышает влажность приземного слоя воздуха на 20—40%. Во время полета капля воды поглощает кислород и другие газы, в результате чего повышается способность воды растворять соли, содержащиеся в почве. «Дождь» смывает с растений пыль, усиливая процессы дыхания и усвоение углерода. Кроме того, структурные комки почвы

разрушаются очень мало, вся площадь увлажняется равномерно, без луж, вода не стекает по поверхности, не повреждаются наземные части растений. Дождевание в значительной степени регулирует микроклимат оранжерей. По сравнению с другими способами полива при этом расход воды меньше на 25—30%.

Кафедра механизации лесохозяйственных и озеленительных работ Московского лесотехнического института провела ряд исследований по вопросам механизированного и автоматизированного дождевания. Была предложена классификация существующих систем и сделан ряд выводов. Так, мы считаем, что вращающиеся дождеватели и трубопроводы с калибровочными отверстиями неприемлемы для выращивания гвоздики (слишком велики капли, ударная сила струи и т. д.).

Очевидно, в дальнейшем наибольшее распространение получат подвижные системы полива (стационарный трубопровод с распылителями, приспособленными для полива при движении). Это позволит хозяйствам отказаться от оборудования трубопроводов многочисленными насадками.

В цветочных хозяйствах страны используют самые различные виды и типы разбрызгивающих насадок. Из-за отсутствия технических характеристик их часто применяют не по назначению, что приводит к чрезмерному переувлажнению или, наоборот, недостаточному поливу почвы.

Нами разработаны эксплуатационные показатели насадок, знание которых поможет хозяйствам лучше ориентироваться в выборе тех или иных разбрызгивателей (см. «Цветоводство» № 2, 1975). В частности, для гвоздичных теплиц больше всего подходят из выпускаемых серийно насадки типа «Эльмеко».

В настоящее время на кафедре продолжается подбор распылителя, который полностью бы отвечал всем требованиям цветоводов. Наиболее равномерное увлажнение почвы достигается при треугольной схеме размещения насадок на трубопроводе.

До сих пор контроль за продолжительностью полива в большинстве хозяйств ведется посредством визуальных наблюдений за состоянием растений и почвы. Теперь с помощью контролируемых и регулирующих аппаратов, действующих по системе электронного программирования, можно управлять дождеванием в зависимости от влажности почвы и программно-временного интервала.

Основное требование к устройствам автоматической подачи влаги — это простота и надежность в работе. Для управления поливом подходят две группы приборов: полуавтоматические, регулирующие дождевание по времени, задаваемому агрономом, и автоматические, работающие в зависимости от влажности почвы, по сигналу датчика. В СССР уже выпускаются автоматические приборы, которые можно применять в теплицах: КЭП-12У, реле времени 2РВМ, соленоидные клапаны СВМ-25 (40).

Испытания автоматизированных систем дождевания, проведенные в совхозе «Победа» (г. Клин Московской обл.), позволяют рекомендовать их тепличным комбинатам. Подробные схемы будут даны в рекомендациях по оптимальной технологии механизированного полива, которые готовятся к изданию в МЖКХ РСФСР.



# НАГРАДЫ ВЫСТАВКИ — ЛУЧШИМ

**Н. ЦВЕТКОВА,**  
методист павильона «Цветоводство и озеленение»

За достижения в развитии промышленного цветоводства и озеленения Главным комитет ВДНХ СССР по павильону «Цветоводство и озеленение» в 1975 г. присудил следующие награды:

**ДИПЛОМ ПОЧЕТА** — Управлению садово-паркового хозяйства и зеленого строительства Ленгорисполкома. Золотой медали удостоен начальник Управления П. И. Аристархов, серебряных — главный механик Л. И. Берновский и ст. инженер Т. П. Ларина, бронзовых — 3 передовика.

**ДИПЛОМ I СТЕПЕНИ** с натуральной премией (автобус РАФ-977-ДМ) — совхозу «Декоративные культуры» (г. Нальчик). Директор совхоза К. Ш. Шогенов награжден золотой медалью, ст. агроном уч. «Хасанья» А. Г. Кудряшов — серебряной, 6 лучших работников получили бронзовые медали.

**ДИПЛОМ I СТЕПЕНИ** без натуральной премии — Городскому тресту эксплуатации зеленых насаждений Ленинграда. Управляющему трестом Е. А. Богдановой присуждена золотая медаль, управляющему трестом садово-паркового хозяйства Калининского р-на Г. Е. Земсковой — серебряная, 8 работникам — бронзовые;

Специализированному тресту садово-паркового строительства Ленинграда. Управляющий трестом А. И. Белый удостоен золотой медали, рабочая В. Я. Алексеева — серебряной, 7 передовиков отмечены бронзовыми медалями; «Курортзеленстрой» Сочинского Совета курортов. Начальник О. С. Петросян награжден золотой медалью, главный агроном Н. С. Кадревич и рабочий О. С. Мангрсузян — серебряными, 5 человек — бронзовыми.

**ДИПЛОМ II СТЕПЕНИ** с натуральной премией (автомашина УАЗ-469Б) присужден Бельцкому межрайонному декоративному питомнику (Молдавская ССР). Золотой медали удостоен директор питомника Л. М. Гудинецкий, 5 передовиков награждены бронзовыми медалями.

**ДИПЛОМ II СТЕПЕНИ** без натуральной премии — комбинату зеленого хозяйства Елгавы (Латвийская ССР). Серебряной медалью награжден начальник участка Ф. Г. Рубин, 2 передовика — бронзовыми;

опорно-показательному цветоводческому совхозу «Пирита» (Эстонская ССР). Серебряными медалями награждены директор Л. Э. Тедремяз и ст. агроном Р. П. Йооста, 3 передовика — бронзовыми;

Тресту зеленого хозяйства Таллина. Гл. агроном Р. Х. Хейлло награждена серебряной медалью, 4 передовика — бронзовыми;

Тираспольскому межрайонному декоративному питомнику. Начальник питомника Л. К. Денисова награждена серебряной медалью, 3 сотрудника — бронзовыми;

производственному цветочно-питомническому объединению «Цветы» Ленинграда. Бронзовыми медалями награждены 8 человек;

совхозу «Декоративные культуры» Херсона. Гл. агроном М. Е. Щербина награждена серебряной медалью, 2 передовика — бронзовыми;

донецкому областному ремонтно-строительному тресту зеленого строительства. Гл. инженер треста А. И. Анисимов награжден серебряной медалью, 2 человека — бронзовыми;

совхозу «Декоративное садоводство» (г. Ашхабад). Золотой медали удостоена рабочая К. В. Архипова, серебряной — зав. питомником В. Д. Кузьмина, 2 лучших работника получили бронзовые медали.

**ДИПЛОМ III СТЕПЕНИ** с натуральной премией (телевизор) награждены: бригада цветоводства рыболовецкого колхоза «Царникава» (Латвийская ССР). Серебряная медаль — звеньевой Я. К. Моряковой, бронзовая — 1 чел.;

Сокольническое отд. Останкинского совхоза декоративного садоводства (Москва). Серебряной медалью награждена рабочая А. Е. Морозова, бронзовыми — 3 чел.;

колхоз «Победа» Усть-Лабинского р-на (Краснодарский кр.). Агроном-цветовод К. Ф. Лесных награждена серебряной медалью, бронзовыми — 5 чел.

**ДИПЛОМ III СТЕПЕНИ** без натуральной премии присужден городской станции защиты зеленых насаждений УЛПХ Мосгорисполкома. Серебряными медалями награждены начальник станции А. М. Мацук и ст. инженер-фитопатолог А. В. Савельева, бронзовыми — 3 чел.

**МЕДАЛИ ВДНХ СССР** получили: Измайловский совхоз декоративного садоводства Москвы. Серебряной медалью награждена рабочая А. И. Вавилова, бронзовыми — 3 чел.;

Первомайский совхоз декоративного садоводства Москвы, 1 бронзовая медаль; Леспархоз «Сокольники», 1 бронзовая медаль; Леспархоз «Измайлово», 2 бронзовые медали; Подмосковский леспархоз. Лесничий А. В. Нилов награжден серебряной медалью, 2 чел. — бронзовыми;

НИИПИ Генплана Москвы. Начальник мастерской № 3 В. И. Иванов награжден серебряной медалью, бронзовыми — 2 чел.;

Московский комбинат декоративного садоводства УЛПХ Мосгорисполкома. Начальник древесного участка Л. И. Приходко получила серебряную медаль, бронзовые — 3 чел.;

Мытищинский совхоз декоративного садоводства. Рабочая Е. И. Садовникова награждена серебряной медалью, 2 передовика — бронзовыми;

Красногорский леспархоз. Серебряной медалью награжден лесничий В. К. Филиппов, бронзовыми — 3 чел.;

Северо-Кавказский совхоз цветочного семеноводства, 1 бронзовая медаль;

НИИ горного садоводства и цветоводства (Сочи). Золотой медали удостоен бригадир Е. М. Саулян, серебряной — зав. лабораторией теплотехники и полимеров И. А. Кретов, 3 чел. получили бронзовые медали;

Аткарский совхоз декоративных культур (Саратовская обл.), 1 передовик награжден бронзовой медалью;

Республиканский цветочно-декоративный питомник ВООП Кабардино-Балкарской АССР, 1 бронзовая медаль;

Черноморский совхоз декоративного садоводства (Новый Афон), 1 бронзовая медаль;

Украинская опытная станция цветочных и декоративных растений (Киев), 3 бронзовые медали;

Цветоводческий совхоз «Дарницкий» (Киев). Управляющий отд. № 1 В. Н. Павленко награжден серебряной медалью;

Контора зеленого хозяйства Шевченковского р-на (Киев), 1 бронзовая медаль;

РСУ зеленого строительства № 3 «Киевзеленстрой», 1 бронзовая медаль;

Святошинское лесопарковое хозяйство (Киев), 1 бронзовая медаль;

Цветочно-декоративный совхоз «Таугуль», 3 бронзовые медали;

Тужумское опытно-показательное садоводство. Золотой медали удостоена агроном участка В. П. Башко, серебряной — инженер К. Я. Бусенберг, 2 чел. получили бронзовые медали;

Сельскохозяйственное предприятие «Ригаэкс-Знедс» (Рига), 4 бронзовые медали;

Комбинат коммунальных предприятий Сигулды (Латв. ССР). Серебряной медалью награжден мастер И. Я. Викмане, бронзовой — 1 чел.;

Комбинат зеленого хозяйства Цесиса (Латв. ССР). Серебряной медалью награждена агроном А. Б. Тэтэре, бронзовыми — 2 чел.;

колхоз «Драудзоба» Талсинского р-на Риги, 1 бронзовая медаль;

Ботанический сад АН Латв. ССР, серебряной медалью награждена агроном С. Н. Пуките;

Трест зеленых насаждений Вильнюса. Серебряной медалью награжден управляющий К. А. Михайлов, бронзовыми — 4 чел.;

совхоз «Панерис» (Литовская ССР). Серебряными медалями награждены рабочая Я. Л. Миколайтене и бригадир-цветовод Я. И. Ругите, бронзовыми — 3 передовика;

Трест озеленения Каунаса, 2 бронзовые медали; Трест озеленения Шяуляя, 1 бронзовая медаль;

Трест озеленения Клайпеды, 3 бронзовые медали;

Трест озеленения Паневежиса. Ст. мастер М. В. Преидене награждена серебряной медалью, 2 чел. — бронзовыми;

Ботанический сад Института ботаники (Каунас), 2 бронзовые медали;

Кайшядорский плодпитомник, 2 бронзовые медали;

совхоз «Харку-Ярве» (Эстонская ССР), 2 бронзовые медали;

Таллинский плодоовощной совхоз, 2 бронзовые медали;

объединение «Агро» ЭРСПО. Звеньевая Э. Е. Лай, награждена серебряной медалью, 4 передовика — бронзовыми;

Бендерский межрайонный цветочный комбинат (Молд. ССР), 3 бронзовые медали;

хозархатный участок ст. производителя работ по зеленому строительству г. Темиртау (КазССР), 2 бронзовые медали;

хозархатный участок по зеленому строительству г. Усть-Каменогорска (КазССР), 1 бронзовая медаль;

ЦРБС АН БССР, 2 бронзовые медали;

Трест зеленого хозяйства г. Гродно (БССР), 3 бронзовые медали;

Лесостепная опытно-селекционная станция декоративных культур (Липецкая обл.). Серебряной медалью награжден зам. директора К. П. Терехин, 4 передовика — бронзовыми;

Кисловодский «Курортзеленстрой», 3 бронзовые медали;

колхоз им. Дзержинского Красногвардейского р-на Белгородской обл., 1 бронзовая медаль;

Нальчикский питомник ВООП кабардино-балкарского объединения «Сортсеменовощ», 1 бронзовая медаль;

подсобное хозяйство Урванской центральной районной больницы г. Нарткала (КБАССР), 1 бронзовая медаль;

совхоз «Овощная фабрика» (Киев). Начальник отд. цветоводства Л. С. Гиль награжден серебряной медалью, 2 чел. — бронзовыми;

колхоз им. И. В. Мичурина Кременчугского р-на (Полтавская обл.). Звеньевая А. М. Коваль получила серебряную медаль, 2 передовика — бронзовыми;

колхоз им. Н. К. Крупской Глобинского р-на (Полтавская обл.). Серебряной медалью награждена рабочая П. Н. Тригуб, 1 чел. — бронзовым;

Государственный Никитский ботанический сад. Серебряной медалью награждена мл. научный сотрудник отд. цветоводства А. С. Кольцова, 1 передовик — бронзовым;

опытное хозяйство «Приморское» Никитского бот. сада. Серебряной медалью награжден директор П. Г. Новиков, 2 чел. — бронзовыми;

Львовское областное РСУ зеленого строительства. Серебряной медалью награждена рабочая Е. В. Клименко;

Днепропетровский областной ремонтно-строительный трест зеленого строительства. Серебряной медалью награждена рабочая Криворожского РС «Зеленстрой» Н. А. Тищенко, 3 чел. — бронзовыми;

совхоз «Декоративные культуры» (Минск), бронзовые медали;

Гомельский трест зеленого хозяйства. Серебряной медалью награждена рабочая Ф. М. Анисовец, 2 чел. — бронзовыми;

Управление зеленого хозяйства Бакгорисполкома. Серебряной медалью награжден рабочий Ю. А. Поликарпов, 2 чел. — бронзовыми;

Шувальский цветоводческий совхоз (АзССР). Серебряной медалью награждена рабочая Г. И. Гаджиева, 1 чел. — бронзовым;

совхоз декоративного садоводства (г. Фрунзе). Серебряной медалью награжден тракторист И. С. Жуба, 3 чел. — бронзовыми;

РСУ зеленого строительства г. Караганды, бронзовые медали;

Трест зеленого хозяйства и благоустройства г. Костромы, 2 бронзовые медали;

Трест зеленого хозяйства г. Калининград, 3 бронзовые медали;

РСУ «Горзеленстрой» г. Омска, 2 бронзовые медали;  
 Уральский НИИ АКХ им. К. Д. Памфилова, 1 бронзовая медаль;  
 совхоз «Астра» Воронежской обл. Серебряной медалью награждена рабочая М. А. Студеникина, 2 чел. — бронзовыми;  
 совхоз «Орловские цветы» (Орловская обл.), 2 бронзовые медали;  
 колхоз «Восток» Усть-Лабинского р-на (Краснодарский кр.) 2 чел. — бронзовыми медалями;  
 колхоз им. Горького Тбилисского р-на, 2 бронзовые медали;  
 Сочинский городской Совет Общества охраны природы, 1 бронзовая медаль;  
 РСУ «Зеленстрой» г. Сочи. Серебряной медалью награжден мастер Р. М. Дагания, 5 чел. — бронзовыми;  
 плодотомический совхоз «Западный» (Ставропольский кр.), 1 бронзовая медаль;  
 ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур (Московская обл.), 2 бронзовые медали;  
 колхоз им. С. М. Кирова Балашихинского р-на (Московская обл.). Серебряной медалью награждена рабочая М. Т. Балабанова, 2 чел. — бронзовыми;  
 совхоз «Победа» (г. Клин), 4 передовика получили бронзовые медали;  
 АКХ им. К. Д. Памфилова, 2 бронзовые медали;  
 ГБС АН СССР. Серебряной медалью награжден мл. научный сотрудник Н. И. Райков, 1 чел. — бронзовой.

## СЕГОДНЯ И ЗАВТРА ЗЕЛЕНОГО ХОЗЯЙСТВА СТОЛИЦЫ

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

принял повышенные социалистические обязательства на 1976 г.:

обеспечить выполнение каждым предприятием принятых в честь XXV съезда КПСС социалистических обязательств;

выполнить годовой план реализации продукции к 25 декабря, до конца года выпустить сверхплановой продукции на сумму 100 тыс. руб. и получить дополнительной прибыли 30 тыс. руб.;

закончить запланированные озеленительные работы на площади 37 га к 59-й годовщине Октябрьской революции и до конца года дополнительно озеленить 1,5 га;

вырастить для продажи населению и оформления города 30 млн. цветов;

провести капитальный ремонт насаждений на сумму 1,1 млн. руб. к 1 декабря;

обеспечить образцовое содержание парков, скверов, бульваров, улиц и магистралей, высадить там 3,1 млн. цветов и 72 тыс. красивоцветущих кустарников (в т. ч. сверх плана соответственно 250 тыс. шт. и 10 тыс. шт.), продолжить

строительство розариев и цветников из роз, дополнительно к плану высадить 10 тыс. кустов;

реализовать из питомников Управления роз, дополнительно и 1706 тыс. кустарников (соответственно на 8 тыс. и 6 тыс. шт. больше плана);

вести в эксплуатацию 200 единиц новых машин и оборудования;

за счет внедрения рационализаторских предложений получить условную экономию в размере 43 тыс. руб.;

экономить в хозяйствах Управления 30 т металла, 300 тыс. кВт·ч электроэнергии, 35 т жидкого топлива;

повысить квалификацию 1200 рабочих, ИТР и служащих (на 200 чел. больше плана);

шире развернуть социалистическое соревнование за улучшение качества работ и выпускаемой продукции, повышение эффективности производства, коммунистическое отношение к труду, за звание «Лучший по профессии», «За образцовый сквер, бульвар», «Лучший обход».

Коллектив УЛПХ вызывает на социалистическое соревнование за выполнение и перевыполнение плана 1976 г. Управление садово-паркового хозяйства и зеленого строительства Ленинграда и Производственное управление предприятий зеленого строительства Киева.

### СОРТОВОЙ ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Сортные ТЮЛЬПАНЫ (голландские) высылаются ОРГАНИЗАЦИЯМ (наложенным платежом или по перечислению) и ЦВЕТОВОДАМ-ЛЮБИТЕЛЯМ (только наложенным платежом).

Гарантируются сортовая чистота и незараженность карантинными объектами. Цены по прейскуранту.

Адрес: 235120, Литовская ССР, г. Радвилишкис, ул. Жалион, 31. Радвилишкисское отделение общества садоводства.

### СЕМЕНА ЦВЕТОВ

Продаются семена гвоздики Шабо (Огненный Король), однолетней астры (Американская темносиняя) и низкорослого тагетеса. Заказы принимаются не менее чем на 10 руб.

Адрес: Краснодарский край, Майкопский р-н, пос. Цветочный. Северо-Кавказский союз цветочного семеноводства.

## МИНЕРАЛЬНЫЕ ПОДКОРМКИ И УРОЖАЙ СЕМЯН ЦИКЛАМЕНА

В 1973—1974 гг. в оранжереях Львовского РСУ зеленого строительства проводились опыты по определению оптимальных доз минеральных удобрений для усиления роста и цветения цикламена (см. «Цветоводство» № 9, 1974 г., статья Л. Носик). Наилучшие результаты были при подкормке с повышенным количеством фосфора: на 1 л воды по 2 г аммиачной селитры и калийной соли (40%) и 7 г суперфосфата. В этом варианте (в таблице — четвертый) получены наибольшие количества цветков на одно растение и продукции экстра, самые высокие прибыль и рентабельность.

Для выявления оптимального соотношения NPK при семеноводстве цикламена на экспериментальных партиях с января по март 1974 г. было проведено искусственное опыление цветков. Семена собирали с апреля по июнь.

Урожайность семенников цикламена в зависимости от состава подкормок

Соотношение в подкормках N:P:K	В среднем на одно растение				
	цветков, шт.	семенных коробочек, шт.	семян		стоимость урожая семян, руб.
			шт.	г	
1 : 1 : 1,2	14,2	9,9	526	5,0	10,0
3 : 1 : 2	14,0	10,4	392	4,9	9,8
1,8 : 1 : 3,3	14,0	11,0	411	4,6	9,2
1 : 2 : 1	16,0	12,7	541	5,2	10,4
Контроль (без подкормки)	11,1	8,2	263	2,9	5,8

Из таблицы видно, что наибольший урожай семян получен в том же варианте: по сравнению с контролем (100%) количество цветков здесь составило 141%, семенных коробочек — 156%, семян в штуках — 205%, по весу — 179%, стоимость урожая (по прейскуранту УССР) — 179%. Влияние минеральных подкормок на урожай семян даже больше, чем на количество цветков.

(По дипломной работе Н. Р. ЯКИМОВИЧ, руководитель С. М. КАПЛАН)



К 70-ЛЕТИЮ  
СО ДНЯ  
РОЖДЕНИЯ  
ПОЭТА-  
ГЕРОЯ



«Памяти Мусы  
Джалиля» —  
композиция  
Л. Шульгиной  
Фото  
К. Вдовиной

# ХЕРСОНСКИЕ ДИАЛОГИ

Совхоз «Декоративные культуры» Херсонского облкоммунхоза заслуженно пользуется всесоюзной известностью. Это — крупное предприятие, одним из первых у нас в стране вставшее на путь узкой специализации производства: на площади 80 тыс. кв. м здесь выращиваются только три срезочные культуры — розы, каллы, гвоздика.

Производство скоропортящейся срезочной продукции, поставленное на круглогодичный конвейер, значительные объемы реализации (10—15 тыс. шт. цветов ежедневно) выдвинули перед специалистами совхоза такие проблемы, над которыми их коллегам в других городах еще не приходилось думать всерьез. Это и кардинальное смещение сроков цветения на так называемый бесцветочный период, и организация поставок на дальние расстояния, а главное — получение стабильно высокого качества продукции, гарантирующего постоянных оптовых покупателей.

**В. В. Рыдвановский**, директор херсонского совхоза «Декоративные культуры»: В 1965 г. у нас в городе по проекту инженера Г. А. Сдобнова, заведующего облкоммунхозом, была впервые в Советском Союзе построена вантово-пневматическая оранжерея на 6 тыс. кв. м с полиэтиленовым покрытием. Это оригинальное сооружение — легкое, дешевое, с малой металлоемкостью — и положило начало нашему хозяйству. Сейчас вантовые оранжереи занимают 70 тыс. кв. м.



Новые конструкции потребовали и соответствующего ассортимента. Мы перепробовали почти все — луковичные, каллы, сирень, гвоздику, розы. Но лучшие результаты дали розы и каллы. Они не страдают, как гвоздика, от постоянной капли в теплицах (на пленке толщиной 200 микрон от разности наружной и внутренней температур появляется конденсат), меньше, чем другие культуры, реагируют на близость отопительных приборов (по периметру теплиц установлены мощные калориферы). Под розы отведено 36 тыс. кв. м.

Вантовые конструкции продиктовали нам не только набор культур, но и их сортовой состав. В пределах одной теплицы микроклимат не одинаков: в центре — больше влаги, по краям — жарче. Около калориферов посажен, как правило, сорт Монтезума или Баккара. Они медленно распускаются, не боятся потоков жаркого воздуха. А вот Куин Элизабет приходится размещать в центре, иначе цветки раскрываются слишком быстро.

Первое время мы начинали срезку в марте, потом стали сдвигать сроки — на

Вот почему, задумав провести беседу «За круглым столом» о качестве срезанных роз, редакция решила сделать это в Херсоне.

Для участия в беседе, кроме херсонских специалистов, были приглашены: кандидат биологических наук, зав. лабораторией агрохимии АКХ им. К. Д. Памфилова И. С. Бояркина, кандидат биологических наук, руководитель Центральной лаборатории по производству безвирусных растений МСХ СССР С. А. Петоян, опытные розоводы-производители — агроном подмосковного совхоза «Московский» Г. М. Морозова и агроном вильнюсского совхоза «Декоративные растения» К. А. Михайлов.

Повестка дня была предложена следующая: детально ознакомиться с принятой в Херсоне технологией выращивания роз, высказать свое мнение по поводу увиденного, найти конкретные резервы повышения качества в данном хозяйстве, поделиться собственным опытом.

февраль, январь, а затем и на декабрь. Но хотя декабрьское цветение очень заманчиво, оно оказалось экономически менее выгодным, чем январское: пришлось давать розам отдых в мае, когда цветы еще идут по высокой цене. Теперь, уже стабильно в течение 8 лет, первый массовый урожай снимаем в январе. А чтобы иметь розы в октябре и декабре, построили на свободных местах узкие пленочные теплицы. В них же испытываем новые сорта и агроприемы, например, сейчас пробуем высокую обрезку кустов.

Мы рекомендуем строить вантово-пневматические оранжереи и другим южным хозяйствам. Розы под стеклом очень страдают от перегрева. У нас же с весны крыша открывается на день, максимальная температура бывает 28° при полном проветривании. В июле пленку снимаем совсем до начала ноября.

Что предпринимаем для повышения качества наших роз? Начали делать дренаж, чтобы убрать лишнюю влагу от конденсата. Траншеи на глубине 1,2 м заполняем последовательно песком, щебнем, снова песком, а затем уже грунтом.

В 1972 г. перезаложили плантации сортами, которые на тот период считали наилучшими — Монтезума (33%), Баккара (17%), Глория Деи (18%), Супер Стар (13%), Куин Элизабет (6%). Сейчас снова затеяли реконструкцию. Курс взяли на новинки — Юниор Мисс, Ловита, Карина, Конкорд; из белых остановились на Маунт Шаста.

Очень многое зависит от исходного материала. Раньше мы закупали саженцы в совхозе «Луганский». Приходилось и самим доращивать в теплицах окулянты, что не рационально. Новые сорта (зимняя прививка) мы заказали в Риге. Цены там,

конечно, намного выше, но эти затраты себя оправдывают.

Прежде розы сажали в гряды. Во время специализированной туристской поездки во Францию заинтересовались там ленточной посадкой. Сделали ленты у себя — сорняков стало меньше; если в грядках при уходе выбиралось много грунта, оголялись корневые шейки, растения получали ожоги, то теперь этого нет; легче стало механизировать полив и внесение удобрений.

**М. Е. Щербина**, гл. агроном херсонского совхоза: Розы мы высаживаем в ноябре. При подготовке почвы (слой 30 см) вносим на 1 кв. м по 30 кг конского навоза, выдержанного в кучах 1—1,5 года, 20 кг торфа, 40 г суперфосфата, по 20 — аммиачной селитры и калийной соли, 30 г — костной муки.



При ленточном способе размещается по 10 шт. на 1 кв. м. Расстояние между лентами 70 см, в каждой по 4 ряда, схема посадки 30X30 см.

После посадки окучиваем и поливаем теплой водой. В первый год срезаем цветы только с сильных кустов, у остальных бутоны прищипываем.

С 15 ноября начинается отопительный сезон в оранжереях. Поливаем с этого времени подогретой водой (28—30°). Первую неделю температуру поднимаем до 8—10°, затем постепенно повышаем ее до 20—22° (каждую неделю — на 4°).

Зимой в течение дня соблюдаем такой режим (январь): с 8 до 9 час — 20°, с 9 до 17 час — 22°, с 17 до 8 час — 18°. Если на улице идет снег, на время слегка поднимаем температуру, чтобы растопить его на пленке.

Массовый срез начинаем 7—10 января. Первую подкормку растений проводим 15—20 января (после снятия большей части цветов), в последующем — раз в месяц, а с апреля — два раза. Малые дозы предпочитаем большим, например, аммиачной селитры берем по 15—20 г на 1 кв. м. Удобрения вносим в сухом виде, порознь, не смешивая их. Практикуем также внекорневые подкормки микроэлементами. Начиная с марта каждые 10 дней подаем на гряды жидкий коровяк (10 л/кв. м), зимой подкармливаем им меньше. Суперфосфат и костную муку вносим раз в год, перед выгонкой.

С июля цветы не срезаем, бутоны прищипываем (из хозяйственных соображений), поливы и подкормки уменьшаем, но совсем не прекращаем.

Перед тем, как снять с оранжерей пленку, опрыскиваем посадки водой и опыливаем серой.

Обрезаем кусты в конце октября — начале ноября на 3—6 глазков, в зависимости от сорта и силы куста. Работу начинаем обязательно после заморозка, ждем, чтобы розы прихватило и опали листья. До этого они буйно вегетируют. После обрезки обрабатываем 1%-ным раствором ДНОК. Через неделю вносим органические удобрения.

В среднем за 6 месяцев цветения снимаем по 10 шт. с куста (на старых плантациях — по 15—16 шт.). По основным сортам средняя урожайность такая: Монтезума — 10,1 шт., Глория Деи — 15, Куин Элизабет — 9,4, Супер Стар — 8,3, Баккара и Карина — 7,6, Ясная Поляна — 8 шт.

За последние 5 лет получаем и довольно стабильный урожай по месяцам (с учетом 20% ежегодного обновления): январь — 1,1 шт. с куста, февраль — 0,4, март — 1,2, апрель — 1,6, май — 1,9, июнь — 3, июль (первая декада) — 0,6 шт. По этим данным мы практически безошибочно планируем срез. Конечно, учитываем и возраст посадок.

Всего в 1975 г. сняли 2,3 млн. роз, причем 70% — первого сорта, 20% — второго. Себестоимость одного цветка составила 14 коп., средняя реализационная цена 35 коп., рентабельность культуры 149%.

Нас очень волнуют некоторые вопросы. Например, вторая волна цветения, как правило, дает розы худшего качества, чем первая. Последние 2—3 года наблюдается довольно заметный отпад вновь посаженных кустов. Нет единого мнения у цветоводов о целесообразности пинцировки бутонов в период отдыха роз.

— Пробовали ли вы круглогодичную культуру роз, без периода покоя?

— Такой опыт у нас был в одной оранжерее, сняли по 26 цветков с куста. Но потом, когда начались заморозки, растения погибли.

— Все ли сорта подходят для ленточной посадки?

— Не всем нужна одна и та же густота. Например, Баккара и Куин Элизабет прекрасно развиваются при размещении 30×30 см, а для Супер Стар расстояния между кустами должны быть больше — 35×35, а то и 40×40 см, иначе цветки мельчают.

— Зачем вы поливаете розы в период отдыха?

— Если почва сильно подсыхает, что для Херсона характерно, не образуются замещающие побеги (жировики).

— Как в хозяйстве борются с мучнистой росой?

**П. С. Нестеренко, агроном херсонского совхоза:** Боремся с ней так. В теплицах у нас установлены мощные сульфураторы из расчета по 2 кв. м поверхности, испаряющей серу, на площадь 6 тыс. кв. м. Варим крахмал (100 г на 10 л воды) и замешиваем его с молотой серой (3 кг). Этой смесью каждые 7—10 дней обмазываем сульфураторы (они представляют собой электрические кипятильники, внутри которых вода нагревается до 98—100°). Сульфураторы устанавливаются рядом с вентилятором, и пары серы разносятся по всей оранжерее.

Сорта, более подверженные заболеванию (Супер Стар, Баккара), сажаем подальше от калориферов, чтобы инфекция не разносилась.

С апреля по утрам пленочное покрытие раздвигаем, а к вечеру закрываем с помощью фермы, которая передвигается по узкоколейным путям, проложенным в оранжерее. В течение ночи, когда нет людей в теплице, там достигается высокая концентрация серных паров.

Могут добавить, что после внедрения наших сульфураторов выпуск роз высокого качества увеличился вдвое (раньше с апреля срезку приходилось прекращать из-за массового поражения мучнистой росой).

**И. С. Бояркина:** Я не впервые в этом хозяйстве, в течение нескольких лет помогаю здешней агрохимлаборатории. И приятно убедиться, что рекомен-

дации нашей академии успешно осуществляются на практике. Для анализа почвы в совхозе используется метод Мачигина. Стоило бы два-три раза за сезон дополнять характеристику почвы данными водной вытяжки и делать анализы самих растений.

Несколько советов по общей агротехнике. Окультуренный слой почвы должен быть больше 30 см, так как он подстилается плотной глиной, а розы лучше растут на рыхлых почвах с объемным весом 0,6—0,7 г/куб. см. Очень хорошо, что теперь в теплицах будет сделан дренаж.

Используемый в хозяйствах низинный торф имеет плохие физические свойства. К нему нужно для рыхлости добавлять опилки или очень тонкую древесную стружку. Это особенно важно для вантовых теплиц, где происходит переувлажнение почвы из-за конденсата, а корни страдают от недостатка воздуха. Дефицит кислорода в почве — одна из причин гибели саженцев.

У роз, которые развиваются циклично, в период покоя часть корней отмирает, а с началом выгонки их рост возобновляется. Однако, если почва влажная и холодная, как здесь, корнеобразование тормозится, особенно у вновь посаженных растений. В этих условиях нельзя сразу резко поднимать температуру в теплице, так как наступает дисгармония в развитии надземной и подземной частей растения. В этом — вторая причина отпада саженцев. В первые дни температуру следует повышать еще медленнее, чем вы это делаете, так как перед выгонкой розы подверглись промораживанию.

**Г. М. Морозова:**

Большое впечатление производят масштабы хозяйства, культура производства, цех хранения и упаковки продукции. Но с некоторыми приемами принятой здесь агротехники я не совсем согласна, главным образом, в отношении периода покоя.

Есть два основных агроприема, вызывающих переход роз в это состояние — подсушивание и постепенное снижение температуры воздуха. Вы же не делаете ни того, ни другого, а биологический цикл все-таки должен закончиться. Получается, что из выращенной за лето зеленой массы не происходит оттока питательных веществ в скелетные побеги и корневую систему. Обрезаются неподготовленные растения.

Вот вы заложили опыт с высокой обрезкой. Но при этой технологии она не даст хороших результатов — нагрузка на куст увеличивается, а базы нет. Здесь же, по-моему, кроется причина ухудшения качества цветков во второй срезке: листья не обеспечены работой корневой системы, она истощена. Восстановление происходит только к апрелю, когда у вас снова отмечается нарастание урожайности.

Стоило бы все-таки проанализировать еще раз подготовку к покою, допустить подсушивание, хотя бы сначала на небольшом участке.



— Но оно не даст нам сильного куста.

— Можно поливать в июле и августе, а с сентября сократить. Чтобы снять опасность солнечных ожогов, опрыскивайте растения. Полтора-два месяца — достаточный срок для подготовки роз к обрезке.

— У нас в начале сентября идут в рост жировики.

— А вы должны их получить раньше, в июле. Может быть, целесообразно в середине третьей волны увеличить азотные подкормки и вызвать отращивание сильных побегов.

Правильно был поставлен вопрос о качестве посадочного материала. Продуктивность отдельных кустов роз в теплице отличается на 15—40%. Сортировку и выбраковку саженцев следует вести в питомниках. В хозяйстве же нужно сажать только сильные растения, способные дать высокий урожай.

— Пробовали ли в «Московском» препарат акрекс?

— Да, против клеща, в концентрации 0,05%. Яд жесткий, плохо переносится растениями. Особенно страдают сорта Ловита, Карина, Паскали, Офелия.

— Что вы применяете против мучнистой росы?

— 0,08%-ный каратан.

— Расскажите о вашей агротехнике.

— В третьем номере журнала «Цветоводство» можно прочитать об этом подробную статью.

**К. А. Михайлов:**

Совхоз мне очень понравился. Что можно было бы здесь сделать, чтобы еще выше поднять качество и урожайность? Мне кажется, не обязательно весь первый срез получать в январе. Часть посадок стоило бы перевести на февральское и мартовское цветение.



Целесообразно подобрать также сорта с одновременным сроком зацветания в пределах каждой теплицы. У вас же посажено их довольно много, и когда одни распускаются, другие только набирают бутоны, а условия одинаковы. В литовских хозяйствах, как и в латвийских, при окрашивании бутонов температуру снижают, держат 16—18° в течение недели. Качество цветов тогда бывает лучше. При разных сортах в теплице это невозможно — получится много пустых бутонов.

Культурный слой почвы под розы стоило бы увеличить.

Еще один недостаток технологии — слишком холодная почва осенью, в начале выгонки. Мы начинаем с того, что проливаем землю теплой (40°) водой, тогда растения быстро идут в рост.

В здешних условиях саженцы после посадки можно держать при температуре 8—10°.

Не советовал бы брать в качестве ведущего сорта Ловита. Даже в Вильнюсе он дает летом очень некрасивые цветы, а в Херсоне тем более для него слишком много света. Высококачественным получится только первый урожай.

Срезать розы надо только в бутонах и ставить в препарат «Бутон» в прохладном помещении. Тогда они хорошо раскрываются и долго сохраняются.

— А как ведется культура роз в Вильнюсе?

— В нашем совхозе всего 1 га остекленных теплиц. Почву готовим очень тщательно. На участке открытого грунта сею рожь (на легкой почве) и клевер (на суглинистой). Зеленую массу вместе с почвенным слоем снимаем бульдозером и перевозим на территорию тепличного хозяйства.

Субстрат составляем из этой земли, смешивая равные части легкой и суглинистой почв, а также подстилочного торфа. Добавляем на 1 куб. м по 3 кг костной и роговой муки. В теплице переслаиваем земляную смесь с сухим листом (по 10—15 см), затем кладем переперевший (не менее года) навоз и сверху 15—20 см земли. Всего получается слой толщиной 70 см.

Сажаем густо — 20Х30 см (16 шт./кв. м). Посадочный материал готовим самими прививаем в теплице, а в апреле—мае пересаживаем с комом земли из горшков (9—10 см) в грунтовые гряды и начинаем формировать кусты. Осенью розы зацветают, а в ноябре—декабре им даем отдых (при 0—4°). Все это время ничем не подкармливаем.

В конце декабря проводим обрезку. В канавки глубиной 20 см раскладываем навоз, а из минеральных удобрений — фосфат калия, костную муку. Каждую неделю поднимаем температуру в теплице на 2°. Когда показываются бутоны, подкармливаем кусты калийной селитрой. В летнее время удобряем мало, только перед третьим цветением (октябрь) даем калий.

Бутоны не пинцируем. Перед тем как начать выгонку, срезаем их для реализации.

У нас в хозяйстве культивируется много сортов, все время испытываем новинки. Но в основном производстве наименований немного: Роттер Штерн, Конкорд, Роз Гожар, Ловита, Бель Анж, Зорина, Куин Элизабет, Кениглих Хохейт (Роял Хайнесс), Карина.

Самый урожайный сорт — Карина, отдельные кусты дают по 30—35 шт. в год. Так же, как Кениглих Хохейт, он очень подходит для наших условий, дает отличную срезку осенью.

Бель Анж продуцирует все лето, но осенью образует «пустые» бутоны. У Интерфлора первые цветы хорошие, а осенью качество снижается, наблюдается опадение листьев. Хотим отказаться от Конкорд — у нас он очень низкорослый, продукция получается только I и II сорта, экстрара нет. Возможно, для него не подходит наш подвой.

Интересен польский сорт Мазовше — высокорослый, сильный, но, к сожалению, розовые цветки его в срезке постепенно становятся блеклыми, голубовато-фиолетовыми. Очень понравился нам желтый чайногибридный сорт Голд Краун — с длинными прямыми цветоносами.

Новые сорта приходится размножать самим, поскольку питомники отстают в этом деле на несколько лет, да и подвой там не подбирается специально для того или иного сорта.

— Сколько цветов вы получили в 1975 г. с 1 кв. м?

— В целом 103 шт., но часть посадок у нас была новой. Доход от роз с 1 кв. м составляет в хозяйстве 57,28 руб., с куста — 4,14 руб., среднереализационная цена одного цветка — 55,5 коп.

— Какие делаете гряды? Не страдают ли кусты при столь густом размещении?

— Ширина гряд 1,4 м (7 рядов). Угнетения растений не отмечаем, выпады бывают редко, в основном сорт Паскали. По продуктивности он превосходит розы Джон Кеннеди, но после трехлетней культуры погибает. Возможно, причина опять-таки в подвое. Ведь в США Паскали среди белых сортов занимает первое место, а в Латвии и в Москве (ГБС АН СССР) от него отказываются.

— Пробовали ли вы выращивать сорт Сомя?

— Да, у нас есть около 200 кустов. Расцветка очень нежная, лучше, чем у Супер Стар. Цветы очень долго стоят в вазе и не синеют.

— Какого Вы мнения о мелкоцветных розах типа Гарнетт?

— Среди них есть хорошие сорта. Например Юниор Мисс, особенно урожайный весной и осенью. Но в Литве спрос на мелкоцветные розы не сложился. У нас вообще наибольшим успехом пользуются чайногибридные сорта темно-красных колеров.

— Как поливаете розы?

— За период вегетации проводим примерно 20 поливов по 15—20 л/кв. м, в жаркие дни — еженедельно. Последний раз поливаем в сентябре.

Кстати, в Херсоне подсушивать сильно кусты я бы не рекомендовал, в верхнем слое почвы может скопиться чрезмерное количество солей. Лучше перед началом вегетации снять с него 2—3 см.

— Глубоко ли сажаете кустики в гряды?

— Шейку заглубляем не более чем на 2 см. В первый год она обнажается, но в дальнейшем после закладки навоза прикрывается снова. Мы считаем, что дополнительных корней при заглублении в теплице не образуется и этот агроприем не нужен.

— Как долго ведете культуру?

— 6—8 лет. У нас между гряд на дорожках уложены тротуарные плитки 50Х50 см, и с них удобно заменять выпавшие растения.

— Сколько людей работает в теплице?

— Один человек обслуживает 800 кв. м (борьба с вредителями и болезнями проводится отдельным звеном).

— Как боретесь с болезнями и вредителями?

— Мучнистая роса появляется у нас с августа, в основном на Супер Стар. Применяем медно-мыльный раствор, но он помогает временно. Гораздо сильнее действует каратан. Бенлат в холодной среде малоэффективен, его раствором в подогретой воде, но он оставляет следы на листьях. Против клеща пользуемся акрексом: делаем 4—5 опрыскиваний (6 г на 10 л воды), лучше на ночь.



**С. А. Петоян:** Хозяйство, которое мы увидели в Херсоне, по-моему, одно из лучших в Союзе. И хорошо, что разговор о качестве роз редакция организовала именно на базе передового предприятия, где есть и возможности, и стремление к внедрению

самых прогрессивных достижений науки. Относительно периода покоя. Вы напрасно обрываете цветы и бутоны, они должны отцвести, тогда и листья опадут. Вы же провоцируете дальнейшую вегетацию. В Югославии, на юге Венгрии, где

мне довелось побывать, летом растениям дают цвести, а в августе проводят обрезку, полив, подкормку и готовят кусты к зиме. Первый урожай получают даже в декабре.

За рубежом сейчас практикуется только высокая обрезка. Здесь есть одна опасность — куст может получиться оголенным снизу. Очень помогает обработка регуляторами роста — аденином и кинетином (10 мг/л) в смеси с гиббереллином (100 мг) и смачивающим веществом (ОП-7 или жидкое мыло). После опрыскивания начинается активное пробуждение спящих почек. Время обработки в ваших условиях — конец ноября — начало декабря, по молодым побегам.

— Как ликвидировать спад после первого цветения?

— Хорошо подкормить розы CO<sub>2</sub>. Это активизирует фотосинтез. За рубежом в теплицах пускают газ от котельной по полиэтиленовым трубам, снизу.

Для дальнейшей интенсификации производства пора подумать и о сокращении периода выращивания роз — держать их не 6—8 лет, а максимум 4—5.

— Как именно делается высокая обрезка за рубежом?

— При больших объемах — механизированно. В хозяйстве голландской фирмы «Офман», например, машина подрезает побеги на одном уровне, затем мотофрезой на месте все обрезки измельчаются в щепу, вносятся удобрения.

Фирма «Офман» специализируется на розах. В каждой теплице площадью 0,5 га высажен один сорт.

Вообще, в странах развитого цветоводства налажена узкая специализация хозяйств: одни выращивают только подвой, другие занимаются прививкой (окулянты высаживаются не в горшки, а в стеллажи со смесью торфа и перлита), третьи культивируют розы на срезку.

— Сергей Артемьевич, Вы ведь — один из авторов препарата «Бутон»? Расскажите, как правильно его применять. Почему он плохо растворяется в воде?

— «Бутон», который выпускает объединение «Ленбытхим», плохо растворяется из-за слишком плотного таблетирования и наличия в его составе ГМК (гидразид малеиновой кислоты). «Бутон» предназначался первоначально только для продажи населению, и в домашних условиях размельчить одну-две таблетки не представляет большого труда. Но сейчас препаратом очень заинтересовались промышленные цветоводческие предприятия, которые используют его в больших количествах. Им я рекомендую для лучшего растворения таблеток добавлять в раствор гидроксид калия (КОН). В рекомендациях к препарату сказано, что нужно пользоваться кипяченой водой. В хозяйствах же можно брать обычную водопроводную, но добавлять к ней алюмокалиевые квасцы (8 г/л).

— Каков срок годности таблеток?

— Они не теряют со временем своих свойств.

**В. В. Рывдановский:** От имени специалистов совхоза я хочу поблагодарить наших гостей. Все, что было здесь сказано, мы обязательно обсудим и проанализируем. Нас самих уже сегодня многое не удовлетворяет. И коллектив совхоза приложит все силы и знания, чтобы херсонские цветы были только отличного качества.

Беседу вела Т. ФРЕНКИНА

# ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННУЮ ТЕХНИКУ — В ДЕКОРАТИВНЫЕ ПИТОМНИКИ

Г. Б. К Л И М О В,  
зав. сектором механизации работ  
в питомниках ВНИИЛМ



Лесная сеялка СЛПМ

Почвенная фреза ФПШ-1,3  
на подготовке посевных гряд



Во многих лесопитомниках, расположенных вблизи городов, выращивают посадочный материал и для озеленения. При этом большинство трудоемких работ механизировано: химическая и механическая обработки почвы, внесение минеральных и органических удобрений, междурядная обработка, опрыскивание и опыливание, полив, погрузочные и транспортные операции (сельскохозяйственная техника), посев лесных семян, их заделка, выкопка посадочного материала (специальные машины и орудия, выпускаемые заводами «Лесхозмаш»).

Ниже приводятся основные технические данные лесных машин и орудий, которые могут успешно применяться в декоративных питомниках.

**Фреза почвенная ФПШ-1,3** (монтируется на самоходное шасси Т-16М). Предназначена для предпосевной обработки почвы. Измельчает почвенные глыбки в верхнем пахотном горизонте, тщательно перемешивает удобрения с почвой и выравнивает поверхность посевных лент, что повышает качество не только посевных работ, но и междурядной обработки.

В комплект оборудования входят: грядообразующее устройство, позволяющее одновременно с фрезерованием почвы подготавливать невысокие посевные гряды, и сменный фрезбарaban для междурядной обработки.

Ширина захвата фрезы — 1,3 м, глубина обработки почвы — до 10 см, сменная производительность — от 0,8 до 4 га.

В питомниках, имеющих колесные универсально-пропашные тракторы Т-40А или МТЗ-52, с успехом применяют сельскохозяйственную фрезу ФП-2 с переменной шириной захвата (1,4—2,1 м).

**Сеялка лесная СЛШ-4М** (на Т-16М). Рассчитана для мелких сыпучих семян (ель, сосна, лиственница), заделываемых в почву на небольшую глубину. Может высевать по шести- и пятирядной схемам (10—30—10—30—10—60 см и 20—20—20—70 см) при ширине посевной бороздки 3 см. Глубина заделки семян — до 2 см, емкость семенного бункера — 50 куб. дм, сменная производительность — до 4,8 га.

**Сеялка лесная универсальная СЛПМ** (на Т-16М). Предназначена в основном для несипучих семян (с крылатками, в смеси с материалом стратификации), которые высеивают по трехрядной схеме (30—30—90 см) при ширине посевной строчки 8—15 см. Может высевать и мелкие сыпучие семена по шестирядной схеме (10—30—10—30—10—60 см) с шириной посевной бороздки 3 см.

Глубина заделки мелких семян до 2 см, с крылатками — до 8 см, емкость семенных бункеров — 35 и 140 куб. дм, сменная производительность — около 1 га.

**Сеялка лесная широкострочная «Литва-25»** (на Т-16М). Рассчитана для высева мелких семян с точной раскладкой в посевных бороздах по пятирядной схеме (25—25—25—25—50 см) при ширине посевной строчки 12 см.

Глубина заделки семян — 2 см, емкость семенного бункера — 80 куб. дм, сменная производительность — до 4 га.

Для высева косточковых и семечковых пород в лесопитомниках используют четырехрядную плодпитомниковую сеялку СПН-4.



Посадочная машина СШП 5/3 (в трехрядном варианте)

Лесные семена на легких почвах заделываются шлейфами или загортачами, на тяжелых суглинистых их присыпают рыхлым субстратом (торфокомпост, торфокрошка или их смесь с песком, опилками) с помощью сетчатых мульчирователей.

**Сетчатый мульчирователь МСН-0,75** (навешивается на тракторы Т-40А или МТЗ-52). Применяется для засыпки семян и мульчирования посевов.

Ширина захвата — 1,05 м, толщина слоя присыпки при однократном проходе агрегата — 0,5 см, емкость барабана — 0,75 куб. м, длина пути, на котором происходит разгрузка барабана, — 140—200 м, сменная производительность (при слое присыпки 1 см) — 0,55 га. Если слой присыпки требуется более 0,5 см, практикуются двух-трехкратные проходы агрегата. В некоторых питомниках на тех же работах используют сельскохозяйственные прицепы-разбрасыватели РПТМ-2А или РПТУ-2М.

Для междурядной обработки в посевах отделениях применяют лапчатые культиваторы-растениепитатели КРСШ-2,8А (на Т-16М) и КРН-2,8МО (на Т-25, Т-40А, МТЗ-52). Как показывает производственный опыт, удовлетворительно они работают только на легких, незасоренных почвах.

Для более тяжелых условий в лесном хозяйстве рекомендуется **фрезерный культиватор КФП-1,5** (на Т-16М). Рабочие органы — Г-образные ножи — приводятся во вращательное движение от вала отбора мощности трактора. Они крепятся к ступицам, которые могут быть установлены на валу фрезбарбана в соответствии с принятой в питомнике схемой посева.

Ширина захвата — 1,25 м; глубина обработки почвы — до 10 см, сменная производительность — 2,6 га.

Для выкопки саженцев в лесном хозяйстве выпускаются специальные скобы.

**Скоба НВС-1,2** (на легких почвах работает с колесными тракторами Т-40А и МТЗ-52, на тяжелых — с гусеничными Т-54С, Т-74, ДТ-54А). Предназначена для выкопки семян всех пород, а также саженцев кустарников и ягодников. За один проход подкапывает целиком посевную ленту, проходящую под трактором.

Ширина захвата — 1,2 м, глубина подкочки — до 30 см, сменная производительность — до 3,2 га.

**Скоба КСШ-0,35** (закрепляется на брусках самоходного шасси Т-16М). Выкапывает семена главным образом хвойных пород. Размещается на шасси не симметрично, а со смещением на 230 мм в правую сторону относительно продольной оси. Подпахивает за один проход часть ленты. Например, при шестистрочной схеме (10—30—10—30—10—60 см) сначала выкапывают семена из боковых парных строчек на нескольких посевных лентах, выбирают их, а затем начинают выкопку в центре лент. Таким образом, при шестистрочной ленте нужно три прохода агрегата.

Ширина захвата скобы — 0,35 м, глубина подкочки — 15—25 см, сменная производительность 0,8—1,6 га.

В передовых питомниках саженцы выращивают в комбинированных школах, где возможно комплексное применение механизации. На одной площади размещают кулисные рядами через 3—4,5 м древесные саженцы с длительным сроком выращивания (6—10 лет), а между ними — по 2—6 рядов кустарника.

Выбор схемы для комбинированной школы определяется планом выпуска кустарников и деревьев и набором имеющихся в хозяйстве посадочных машин. Например, при наличии школьной машины СШН-3 расстояние между кулисными рядами принимают 3,2 м и в коридорах размещают по 3 ряда кустарников. При использовании же посадочной машины СШП-5/3 междурядья делают по 3,0 или 4,5 м и высаживают в них соответственно по 4 или 6 рядов кустарников.

Технология закладки комбинированной школы заключается в следующем.

Подготовленное под школу поле маркируют, например грядоделателем ГН-2, который нарезает линии через 1,6 м, или трактором с колеей 1,5 м. В первом случае кулисные ряды высаживают через одну маркерную линию, во втором — через одну или две.

Вначале высаживают древесные, а затем в коридорах — кустарниковые.

Для крупномерных саженцев применяют **однорядную навесную сажалку МПС-1** (СПЛК), которая может высаживать растения с высотой надземной части до 3 м, длиной корневой системы до 40 см и диаметром 50 см. Агрегатируется машина с тракторами Т-74, ДТ-54А, оборудованными ходоуменьшителями; обслуживается она двумя сажальщиками, часовая производитель-

ность при шаге посадки 0,8—1,0 м равна 0,4—0,8 пог. км.

При посадке в кулисные ряды небольших растений (высота до 0,5 м, длина корней до 27 см) подойдет **навесная посадочная машина СЛН-1** и **прицепная сажалка СЛЧ-1**, которые агрегируются с колесными тракторами Т-40А или МТЗ-52. На машину требуется по два сажальщика, часовая производительность 1—1,5 пог. км, шаг посадки у СЛН-1 — 50 или 75 см, у СЛЧ-1 — произвольный.

**Трехрядная навесная посадочная машина СШН-3** (на ДТ-54А, Т-74, МТЗ-52) обеспечивает закладку школы с междурядьями 0,8 м при шаге посадки 0,25 м. Сеянцы должны иметь высоту до 45 см и длину корней до 27 см. Обслуживается машина шестью сажальщиками, сменная производительность — 50 тыс. растений.

**Полунавесная посадочная машина СШП-5/3** (агрегируется с теми же тракторами) может работать в пяти-, трех- и двухрядном вариантах с шириной междурядий в ленте 22,5; 45 и 90 см.

Высаживает сеянцы и черенки с высотой надземной части 10—25 см и длиной корней до 20 см. Шаг посадки 10, 20, 30, 40 и 60 см. Тракторы должны быть оборудованы ходоуменьшителями. Обслуживающий персонал — от 2 до 10 сажальщиков, сменная производительность — 50—100 тыс. растений.

Для ухода за почвой в междурядьях и подкормки саженцев сухими минеральными удобрениями применяют культиваторы-растениепитатели КРСШ-2,8А, КРН-4,2Г, КОН-2,8ПМ и др. Чтобы агрегат свободно проходил в коридорах, бруску культиватора укорачивают до 2 м.

Выкапывают кустарники тракторной скобой НВС-1,2, древесные саженцы — плугом ВПН-2 с боковой скобой.

В комбинированной школе сначала убирают кустарники в коридорах, а затем древесные саженцы из кулисных рядов.

В настоящее время в лесном хозяйстве разработаны новые выкопчные машины, которые проходят госиспытания и опытно-производственную проверку.

**Выкопчная машина ВМ-1,25** в отличие от скобы НВС-1,2 оборудована прутковым элеватором (по типу картофелеуборочных машин), благодаря которому корни лучше отделяются от почвы, производительность труда на выкопке повышается в 1,5—2 раза.

**Выкопчная машина ВМКМ-0,6** разрабатывается взамен плуга ВПН-2. Оборудована наряду с продольным и поперечным прутковым транспортером. Саженцы переносятся машиной на 2,5 м в левую сторону от агрегата, при этом полоса освобождается для последующего прохода агрегата.

Для выкопки саженцев высотой до 0,5 м разработана и проходит государственные испытания однорядная прицепная **выкопчно-уборочная машина ВВМ-1**. Она подкапывает один ряд растений, выбирает их из земли, отделяет от почвы и укладывает в ящики. Применение ВВМ-1 позволит в 4—6 раз повысить производительность труда на уборке саженцев.

Использование в декоративных питомниках лесохозяйственной техники значительно повысит производительность труда и снизит себестоимость саженцев.



## ГАЗОНЫ ИЗ БАРВИНКА

Ю. М. ПРОХОРОВА,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Барвинок малый (*Vinca minor* L.) из семейства кутровых (Арсунпасеае) — одно из красивейших почвопокровных растений.

Всего насчитывается семь видов этого рода, распространенных преимущественно в Средиземноморской области, Малой Азии и на Балканах. В СССР произрастает пять из них. Ареал барвинка малого в нашей стране охватывает юг и запад европейской части СССР, Украину, Крым, Кавказ. Он растет по опушкам и под пологом грабовых, дубовых лесов, по склонам и балкам. В Московской области встречается как одичавшее растение.

В культуре этот вид известен давно. Выведены садовые разновидности с золотисто- и серебристо-пестрыми листьями, а также с махровыми белыми, красными и фиолетовыми цветками.

УДК 635.964

## ФАСЦИАЦИЯ У НАРЦИССОВ

Л. М. МЕЛЬНИКОВА

Фасциация широко распространена в природе. Она отмечена у растений различных систематических групп от хвощей до сложноцветных, у которых встречается чаще и проявляется наиболее разнообразно.

Изучение этого явления имеет почти трехсотлетнюю историю. За это время накопилась большая литература. По мнению некоторых авторов, путем фасциации возникли многие дикорастущие виды

Цветоносы нарциссов:  
слева — нормальный, справа — фасцированный



Барвинок малый — вечнозеленый полукустарничек. Длинные стелющиеся вегетативные побеги укореняются в узлах. Цветоносные стебли, развивающиеся весной, прямостоячие, позднее полегающие. Листья супротивные, кожистые, блестящие, овально-удлиненные, 3—7 см длиной и 1—1,8 см шириной. Начало вегетации отмечается с середины апреля, за сезон длина однолетних побегов достигает 40—60 см.

В Подмоскovie массовое цветение наблюдается в конце мая, вторичное — с первых чисел июля — до осени. Цветки пазушные, одиночные, 2—3 см в диаметре, лазурно-синие, чашечка пятираздельная. На 1 кв. м — до 50 цветков.

Плоды двулистники (длиной до 2 мм), несут по два светло-коричневых семени. При созревании они погружаются в травостой, что затрудняет их сбор.

В наших опытах газоны из барвинка малого создавались вегетативным способом. Для лучшего образования придаточных корней стебли маточных растений прикатывали и присыпали землей. Через 2,5—3 недели стелющиеся побеги черенковали (отрезки с 4—5 междоузлиями). Можно размножать и делением.

Черенки (10—14 кг на 100 кв. м) равномерно распределяли по площади или высаживали рядками через 10 см, затем их присыпали землей, прикатывали и поливали.

и сорта культурных растений.

Фасциация стебля заключается в том, что на определенном этапе развития главный побег или отдельные ветви становятся плоскими, лентовидными. Обычно нарушается нормальное листорасположение, увеличивается количество цветков и пр. Это очевидно связано с разрастанием точки роста.

Различают три морфологических типа фасциации: плоскую или лентовидную (стебель у основания нормальный, затем становится ребристым или желобчатым); радиальную (стебель расширяется в различных направлениях); кольцевую или воронковидную (в стебле образуется углубление в виде воронки).

Плодородная и хорошо увлажненная почва, обильный приток питательных веществ к развивающимся почкам могут способствовать появлению фасциации.

Фасциация у нарциссов не отмечалась. В коллекции нарциссов Всесоюзного института растениеводства у сортов

Растение предпочитает рыхлые гумусированные почвы. Наблюдения показали, что хорошо приживаются только те побеги, которые образовали придаточные корни на маточном растении еще до посадки.

Укоренение идет сравнительно медленно (около 1,5 месяца). В это время необходимо обеспечить регулярный полив и притенение участков.

При посадке в августе к зиме образуется хорошо развитая корневая система. Сплошное покрытие почвы отмечается через год. К этому времени у каждого растения образуется 6—8 стелющихся хорошо обильных побегов длиной 8—28 см. Основная масса корней располагается в слое до 10—15 см.

Барвинок рекомендуется для покрытия почвы в садах, парках, задернения склонов в тенистых местах под пологом деревьев и кустарников. Он хорошо растет и на открытых солнечных участках. Газон из барвинка малого не требует кошения, но его рекомендуется периодически прикатывать. Он декоративен в течение всего вегетационного периода.

Это растение обладает сильными фитонцидными свойствами, что имеет немаловажное значение при использовании его в широкой практике озеленения городов и населенных мест.

Главный ботанический сад  
АН СССР

Flower Record и Sulphur Beauty, относящихся к группе крупнокорончатых, типично одноцветковых, были обнаружены растения, имевшие плоские лентовидные стебли с 2—3 цветками. Количество листьев не увеличилось, но они были более мясистые и плотные. Цветки на фасцированном стебле сорта Flower Record имели меньший диаметр околоцветника (на 0,8—1,0 см) и коронки (на 0,2 см), у растений сорта Sulphur Beauty они меньше отличались от нормальных.

Причиной лентовидной фасциации явились погодные условия — сырая и прохладная весна, резкие изменения температуры воздуха. Могли способствовать также большие дозы органических удобрений, внесенных предыдущей осенью.

В последующие годы у этих растений фасциации не наблюдалось.

Всесоюзный институт растениеводства,  
Ленинград

### НОВЫЕ КНИГИ

Андреев Г. Н. Интродукция травянистых растений в Субарктику. Л., «Наука», Ленинградское отд-ние, 1975, 166 с., 1100 экз., 1 р. 26 к.

Астров А. В. Ботанические сады Центральной Европы. М., «Наука», 1976, 3000 экз., 60 к.

Биологическая флора Московской области. Справочник. Вып. 2-й. Под ред. Т. А. Работнова. М., Изд-во Моск. ун-та,

1975, 207 с., 2070 экз., 1 р. 54 к.

Бойко Лар. А., Бойко Людм. А., Лейвицкий В. В. Вермикулит в гидропонике. М., «Наука», 1976, 2500 экз., 60 к.

Лекарственные растения. Растения-целители. Для студентов биологических специальностей вузов. Авт. А. Ф. Гаммерман и др. Изд. 2-е, перераб. и доп. М., «Высшая школа», 1976, 400 с. с илл., 100 000 экз., 1 р.

Стрижев А. Н. Лесные травы. М., «Лесная промышленность», 1975, 191 с. с илл., 40 000 экз., 28 к.

Тропические и субтропические растения. Фонды ГБС. М., «Наука», 1976, 2000 экз., 1 р. 10 к.

Флора Забайкалья. Вып. 7. Покрытосеменные — двудольные. (Гераниевые — Кизиловые). Под ред. В. И. Грубова. Л., «Наука», Ленинградское отд-ние, 1975, 761 с. с илл., 1000 экз., 48 к.



УДК 635.965.281.1:712.635.967.2

## ДИКОРАСТУЩИЕ ТЮЛЬПАНЫ — В РОКАРИИ

Ю. А. ПАЩЕНКО



Сейчас при озеленении населенных мест нередко создаются рокарии (каменные сады). При этом зачастую возникают трудности с подбором растений, особенно раннецветущих.

С 1962 г. мы вели интродукцию и акклиматизацию дикорастущих тюльпанов. За этот период в условиях г. Харькова испытано 40 и выделено 19 видов, которые могут быть включены в ассортимент многолетников для рокариев: т. Альберта (*Tulipa albertii* Regel), т. вверхстремляющийся (*T. anadroma* Z. Botsch.), т. дваждыпонижающийся (*T. binutans* Vved.), т. короткочашечный (*T. brachystemon* Regel), т. поздний (*T. tarda* Stapf), т. Фостера (*T. fosterana* Irving), т. Грейга (*T. greigii* Regel), т. Хура (*T. hoogiana* B. Fedtsch.), т. великий (*T. ingens* Hoog), т. Кауфмана (*T. kaufmanniana* Regel), т. Колпаковского (*T. kolpakowskiana* Regel), т. Микели (*T. micheliana* Hoog), т. моголтавский (*T. mogoltavica* M. Pop.), т. Неуструевой (*T. neustruevæe* Pobed.), т. Островского (*T. ostrowskiana* Regel), т. превосходный (*T. praestans* Hoog), т. Шренка (*T. schrenkii* Regel), т.

превосходный (*T. subpraestans* Vved.) и т. Тубергена (*T. tubergeniana* Hoog).

Некоторые из этих видов и их сорта широко культивируются за рубежом, но в наших климатических условиях не испытывались. Почти все перечисленные тюльпаны произрастают в горах Средней Азии.

Зимостойкость различных видов не одинакова. Восемь тюльпанов в условиях г. Харькова оказались очень зимостойкими, к ним относятся: т. вверхстремляющийся, т. дваждыпонижающийся, т. короткочашечный, т. поздний, т. Колпаковского, т. Неуструевой, т. Островского и т. Шренка. Остальные 11 видов следует укрывать на зиму сухими листьями или другими утепляющими материалами.

Установлено, что тюльпан поздний обладает высокой способностью к вегетативному размножению. Уже через 2—3 года после посадки он образует декоративные, обильно цветущие куртинки. Многочисленные детки образуются у т. Неуструевой, т. превосходящего и т. Фостера (в ювенильной стадии). Остальные виды, как правило, дают лишь семена, хотя и у них встречаются формы, способные к вегетативному размножению. Такие особи обнаружены нами почти у всех диких тюльпанов (чаще у т. Грейга и т. Кауфмана).

Все видовые тюльпаны отличаются ранним цветением. Первыми зацветают т. Кауфмана и т. Неуструевой (в отдельные годы — 2—4 апреля). Несколькими днями позже распускаются т. дваждыпонижающийся, т. Колпаковского и т. Островского, в числе последних — т. поздний. Цветение каждого вида в наших условиях длится 8—12 дней.

Сортовые тюльпаны не могут соперничать в рокариях с дикими видами, отличающимися невысоким ростом и превосходными декоративными качествами. Они уступают последним по чистоте и яркости окраски, форме, а в большинстве случаев и по величине цветков. Кроме того, дикие тюльпаны, за исключением т. Шренка, иммунны к вирусной пестролепестности.

Мы считаем, что специализированным цветоводческим хозяйствам следует заняться массовым разведением способных к вегетативному размножению клонов диких тюльпанов.

Технику зеленого строительства, Харьков

На снимках: тюльпан Кауфмана (вверху) и тюльпан Грейга. Фото В. Голованова и К. Вдовиной

## НОВЫЕ ЭКЗОТЫ ДЛЯ СУБТРОПИКОВ КАВКАЗА

В. С. ХОЛЯВКО,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Развитие зон отдыха и туризма на Черноморском побережье Кавказа сопровождается созданием новых массивов зеленых насаждений. Климат и почвы района позволяют широко использовать для озеленения богатейшую флору субтропических областей земного шара.

Украшением Сочи стали, например, платановые и магнолиевые аллеи, посадки финиковых пальм. Большое разнообразие композиций в парках и городских насаждениях, насыщение их экзотическими красивоцветущими и вечнозелеными древесно-кустарниковыми породами изменило облик побережья от Сочи до Батуми.

В озеленении Большого Сочи экзоты преобладают. Широко используются пальмы, суккуленты, лианы и др. Однако возможности обогащения видового разнообразия растений еще не исчерпаны.

В результате работ по интродукции в последние 10 лет Сочинская НИЛОС

Цезальпиния японская



сумела привлечь много ценных древесно-кустарниковых пород, отсутствовавших в районе Черноморского побережья.

Научные сотрудники станции изучают их фенологию, особенности роста, экологию, способы группировки и пространственного размещения в парках и скверах.

Рекомендовано для широких производственных испытаний 60 видов. Для 20 пород апробация в производстве уже закончена. Большинство из них высокодекоративны: имеют красивые кроны и листву, оригинальные цветки и плоды.

**Эвкалипт Дальримпла** (*Eucalyptus dalrympleana* Maiden) — вечнозеленое дерево с голубовато-зеленой ароматной листвой, прямым стволом, белой корой. Может использоваться в аллейных, групповых и солитерных посадках.

**Саркококка низкая** (*Sarcococca humilis* Rehd. et Wils.) и с. иглицелистная (*S. ruscifolia* Stapf) — невысокие (0,3—1,5 и 1,5—2 м) кустарники с вечнозеленой листвой и мелкими белыми ароматными цветками. Рекомендуются для опушек, нестригущихся бордюров, групповых и одиночных посадок.

**Падуб коралловый** (*Ilex corallina* Franch.) — вечнозеленый раскидистый кустарник (до 7 м высоты) с красивыми острозубчатыми листьями и мелкими ярко-красными плодами.

**Смолосемянник дафнелистный** (*Pittosporum daphniphylloides* Hyata) — вечнозеленый кустарник с крупными блестящими листьями и мелкими желтоватыми ароматными цветками.

**Ломонос метельчатый** (*Clematis paniculata* Thunb.) — листопадная лиана с белыми цветками. В период цветения чрезвычайно эффектен. Рекомендуются для вертикального озеленения.

**Баухиния юннаньская** (*Bauhinia yunnanensis* Franch.) — вечнозеленая лиана, с оригинальными листьями и красивыми фиолетовыми цветками, напоминающими орхидеи. Как и предыдущий вид, может использоваться для вертикального озеленения.

**Баухиния горная** (*B. monticola* Ridley) — листопадный кустарник с крупными оригинальными листьями и белыми цветками до 15 см в диаметре. Применяется для одиночной посадки.

**Кориария китайская** (*Coriaria sinica* Maxim.) — полувечнозеленый крупный кустарник (до 6 м). Листья эллиптические. Цветки мелкие, многочисленные (до 6 мм), плоды черные. Хороша для посадки солитерами.

**Кампотоэка заостренная** (*Camptotheca acuminata* Decne) — высокодекоративное листопадное дерево, с высокодекоративными блестящими темно-зелеными листьями и оригинальными шаровидными соплодиями. Рекомендуются для аллейных, групповых и одиночных посадок.

**Адина красноватая** (*Adina rubella* Hance) — кустарник с блестящими листьями, весьма оригинальными соцветиями и шаровидными соплодиями. Высаживается отдельными группами на газоне.

**Паслен ушковидный** (*Solanum auriculatum* Ait.) — небольшое дерево с крупными листьями, фиолетовыми цветками и золотистыми плодами. Декоративен с периода цветения до поздней осени.

**Пираканта узколистая** (*Pyraecantha angustifolia* (Franch.) Schneid.) — вечнозеленый кустарник с красивыми оранжевыми плодами, густо покрывающими побеги.

Научно-исследовательская лесная опытная станция, Сочи



Адина красноватая

Баухиния горная



## РЕКОМЕНДУЮТ БОТАНИЧЕСКИЕ САДЫ

УДК 582.872

# ДЕРБЕННИК ИВОЛИСТНЫЙ

Б. ШУБИН

По мелководьям рек и озер, в прибрежных зарослях, на влажных местах повсеместно в СССР встречается многолетнее травянистое растение из семейства дербенниковых (*Lythraceae*) — дербенник иволистный, или плакун (*Lythrum salicaria* L.).

В течение летних месяцев большой водоем Никитского ботанического сада украшают пурпурные соцветия дербенника. Они густые, крупные, колосовидной формы. Стебли ребристые высотой 80—100 см; листья густоопушенные сидячие, продолговато-ланцетные, с сердцевидным основанием; нижние — супротивные или мутовчатые, верхние — очередные.

Корень толстый деревянистый со множеством мелких корешков, расположенных в поверхностном плодородном слое почвы.

Интересны цветки дербенника: у одних растений они имеют удлиненные пестики и короткие тычинки, у других —

наоборот, у трети — пестики и тычинки промежуточной длины. Разнообразное строение цветков хорошо обеспечивает перекрестное опыление, осуществляемое пчелами.

Культура дербенника довольно проста. Его размножают семенами или вегетативно.

Ранней весной корневище делят на 3—4 и более частей и высаживают в ящики, которые размещают в водоеме (слой

воды над ящиком должен быть 5—6 см), или высаживают на прибрежные участки. К середине лета растения достигают полуметровой высоты и цветут.

При размножении семенами их высаживают осенью (в сентябре — октябре) на увлажненные гряды или в горшочки, установленные в поддоны с водой, заделывая на глубину 0,5—1 см.

Всходы с 4—5 настоящими листьями можно высаживать на постоянное место.

В культуре дербенник обычно размножают вегетативно, так как этим способом быстрее достигается декоративный эффект.

К субстрату нетребователен, но для выращивания в водоемах нужна плотная глинисто-дерновая почва.

Известна садовая форма дербенника с яркими розово-красными цветками.

Государственный Никитский ботанический сад, Ялта

## ТЕЛИПТЕРИС

Ю. А. КОТУХОВ

Телиптерисы — удивительно красивые папоротники, распространенные почти по всему земному шару, в СССР произрастают 3 вида этого рода.

Наиболее декоративен телиптерис лесной (*Thelypteris phegopteris*). Ареал его включает европейскую часть СССР, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Малую Азию, Гималаи, Северный Китай, Японию, Северную Америку, Гренландию. Растет в тенистых, преимущественно березово-пихтово-еловых лесах, нередко встре-

чается по долинам рек, в расщелинах затененных скал и выше границы леса, среди каменных россыпей.

Это растение невысокое (до 45 см), с причудливо-орнаментальными, желто-зелеными, дваждыперистыми, на верхушке оттянутыми вайями. В культуре растет хорошо. Почва должна быть рыхлой, плодородной, сильно увлажненной. Засуха и суховеи для него губительны, особенно в весенне-летний период. Лучше выращивать в затененных каменистых местах, на газоне среди кустарников или под деревьями.

Чтобы избежать повреждения поверхностно залегающего корневища, необходимо вокруг растений высаживать мох. Он будет выполнять терморегулирующую роль и способствовать накоплению

и сохранению влаги. В результате папоротник останется зеленым до конца сентября.

Телиптерис лесной легко размножается делением ползучих тонких корневищ. Отрезки корневищ должны быть длиной 20—25 см с двумя почками. Пересаживать растения и делить корневища можно ранней весной, до отрастания вай (листьев) или в первой половине августа, во время созревания спор. Споры размножать довольно сложно.

Высокие декоративные качества и сравнительная легкость вегетативного размножения делают этот вид перспективным для озеленения. Можно культивировать его и в комнатах.

Алтайский ботанический сад, Ленингорск

## В ОБЩЕСТВАХ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

**Красноярск.** Развернутое социалистическое соревнование «За ленинское отношение к природе» в честь XXV съезда КПСС, предприятия, организации города при активном участии общественности в 1975 г. проделали значительную работу по озеленению, цветочному оформлению и благоустройству.

Высажено 410 тыс. деревьев и кустарников, устроены газоны на площади 115 га. Созданы новые скверы в Советском, Октябрьском районах, у мемориального комплекса в честь Победы в Центральном районе. Более красочно стали оформляться улицы, площади, бульвары, участки около кинотеатров. Особое внимание обращается на озеленение и цветочное убранство памятных мест, связанных с пребыванием В. И. Ленина в Красноярске.

Предприятия Центрального, Октябрьского, Кировского и Ленинского районов улучшили содержание зеленых насаждений, отпад растений здесь минимальный.

**Томск.** Областная организация ВООП в честь съезда партии брала повышенные социалистические обя-

зательства. Основное направление в ее работе — претворение в жизнь Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об усилении охраны природы и улучшении использования природных ресурсов».

Важное значение имели проводившиеся в области рейды по проверке выполнения промышленными предприятиями, совхозами, колхозами этого постановления. Они усиливали внимание руководителей к вопросам охраны окружающей среды, помогали вовлечь общественность в практическую деятельность.

Разработаны мероприятия по улучшению санитарно-защитных зон вокруг Томска, Асино, Колпашево; создаются зеленые кольца вокруг промышленных предприятий.

Успешно ведется пропаганда ленинских идей охраны природы.

**Смоленск.** Заканчивается учебный год в Народном университете «Человек и природа». Самыми популярными оказались факультеты прикладных знаний (цветоводство, садоводство, огородничество) и повышения квалификации озеленителей промышленных

предприятий и домоуправлений.

В план работы университета был включен цикл лекций об охране природы и здоровья человека, о рациональном использовании природных ресурсов.

**Уфа.** Прошла научно-практическая конференция, посвященная вопросам охраны внешней среды на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей и нефтяной промышленности.

Она была организована Всероссийским обществом охраны природы и Министерством здравоохранения РСФСР. Состоялся широкий обмен мнениями по вопросам гигиенической оценки загрязненной атмосферного воздуха и сточных вод на предприятиях, эффективности проводимых оздоровительных мероприятий.

**Петропавловск-на-Камчатке.** Учащиеся старших классов школы № 7 обратились ко всем школьникам с призывом в честь XXV съезда Коммунистической партии заложить весной аллеи и парки.

Президиум Камчатского областного совета Общества постановил поддержать начинание учащихся и выделил 1 тыс. руб. на приобретение посадочного материала.

**Москва.** В педагогическом училище им. Н. К. Круп-

ской успешно работает школа охраны природы. Руководит ею преподаватель биологии Л. Б. Ломова. Будущие воспитатели дошкольных учреждений знакомятся с биологическими особенностями животных и растений, которых рекомендуется содержать в живом уголке детского сада, учатся проводить праздники и выставки рисунков на темы охраны природы.

[По материалам Центрального Совета Всесоюзного общества охраны природы]

**Ленинград.** Несколько лет назад при городском совете ВООП была создана секция селекционеров и опытников. Члены ее работают с розами, сиренью, гладиолусами, георгинами, лилиями, ирисами, нарциссами и пионами. Многие сеянцы уже получили высокие оценки на городских выставках цветов и на ВДНХ.

В 1975 г. очень интересно прошли выставки тюльпанов, гладиолусов, лилий, ирисов, дельфиниумов.

Налажен контакт с контрольно-семенной опытной станцией, куда передаются для испытания гибриды роз и георгин.

Повседневную помощь селекционерам оказывает научный руководитель секции Т. Г. Тамберг.

И. КОЗЬМИНСКИЙ

УДК 635.965.281.1

# ПЛОИДНОСТЬ НЕКОТОРЫХ СОРТОВ ТЮЛЬПАНОВ

В. С. МОХНО,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
Г. В. ЯКОВЛЕВА,  
научный сотрудник

В течение последних 15 лет в Голландии, Чехословакии, Японии и других странах проводились большие работы по изучению плоидности садовых форм тюльпанов. Из 2092 сортов, приведенных в классификационном мировом справочнике «Classified List and International Register of Tulip Names», 1971, хромосомные числа определены у 1090. Большая часть исследованных тюльпанов диплоиды (2n-24), триплоидный набор хромосом (2n-36) отмечен у 119 сортов, а тетраплоидный — только у 8.

Триплоидия, очевидно, наиболее благоприятный уровень плоидности тюльпанов; обнаружение ее позволило объяснить причины мощного развития многих сортов, их повышенной устойчивости в культуре. За исключением триплоидный набор хромосом имеют все Дарвиновы Гибриды. Много сортов с 36 хромосомами среди Простых Поздних и Триумф: Энхоридж (Anchorage), Энни Идзерда (Annie Idzerda), Балалайка (Balalaika), Бела Барток (Bela Bartok), Тайн ван Ринен (Tine van Reenen) и др. В последние годы появились триплоиды среди гибридов тюльпана Фостера: Гранд Тенью (Grand Tenue), Хиронделл (Hirondelle), Ред Уандер (Red Wonder); Грейга: Маргерит Хербст (Margaret Herbst), Ориентал Сплендер (Oriental Splendour).

Однако хромосомные числа многих сотен культиваров остаются пока неизвестными, хотя при подборе родительских пар знание плоидности каждого компонента очень важно.

Нами было определено число хромосом у 32 сортов, представляющих интерес для селекции.

Подсчеты проводили на давленных препаратах. Хромосомные числа тюльпанов, плоидность которых изучалась впервые, представлены в таблице. Установлено, что сорт Инфламейшн имеет тетраплоидный набор хромосом (2n-48). Его можно скрещивать с диплоидными формами для получения тюльпанов с тройным набором хромосом.

Сорта Тамбур Мэтр и Эплооз оказались триплоидными. Однако их гибридизация затруднена из-за несбалансированности хромосом.

Сорта Доктор Корнель Берк, Гей Фортиз, Хайленд Чиф, Ориндж Мастер, Торонто, Первомайский, Сергей Лемкуль, Аэлита, Утро и красная форма тюльпана чимганского имеют диплоидный набор хромосом. Все они перспективны для гибридизации и селекции.

Оригинальные по декоративным качествам диплоидные сорта Принцесс Шарман, Лавли Серпрайз, Гранд Гор, Гранд Темпо, Джайэнт Пэррот имеют прочный средней высоты цветонос, пест-

Сорта	Число хромосом
Тамбур Мэтр (Tambour Maitre)	36
Доктор Корнель Берк (Doctor Cornel Berk)	24
Эплооз (Applause)	36
Гей Фортиз (Gay Fourties)	24
Хайленд Чиф (Highland Chief)	24
Сергей Лемкуль (селекции Э. М. Сильной)	24
Утро (селекции Э. П. Бочанцевой)	24
Аэлита (селекции Э. П. Бочанцевой)	24
Ориндж Мастер (Orange Master)	24
Принцесс Шарман (Princesse Charmante)	24
Лавли Серпрайз (Lovely Surprise)	24
Инфламейшн (Inflammation)	48
Джайэнт Пэррот (Giant Parrot)	24
Гранд Темпо (Grand Tempo)	24
Торонто (Toronto)	24
Гранд Гор (Grand Gore)	24
Красная форма тюльпана чимганского (Tulipa tschimganica Z. Botsch.)	24
Первомайский (селекции Н. С. Незовибатько)	24

рые листья, ярко-красные цветки с блестящими лепестками.

Подтвердились данные о плоидности тюльпанов, изученных другими авторами. Сорта Санбест (Sunburst) и Миссис Джон Т. Шиперс (Mrs. John T. Scheepers), Райэнт (Riant) — тетраплоиды; Ринаун (Renown), Ориент Экспресс (Orient Express), Кайзерскроон (Keizerskroon) — триплоиды; Фэйр Эйнджел (Fair Engel), Дон Кихот (Don Quichotte), Деметр (Demeter), Фринджед Бьюти (Fringed Beauty), тюльпан поздний (T. tarda Stapf), т. Грейга (T. greigii Regel), т. Шренка (T. schrenkii Regel), т. Фостера (T. fosterana Irving) — диплоиды.

НИИ горного садоводства и цветоводства, Сочи

УДК 582.669.2

## ВОЗДЕЙСТВИЕ НЭМ НА СЕМЕНА ГВОЗДИКИ

Р. Д. ГЛАВИНИЧ,  
доктор биологических наук,  
Л. Ф. РОСТУНКОВ А.,  
младший научный сотрудник

Из обработанных нитрозоэтилмочевинной (НЭМ) семян гвоздики Шабо, нами получены растения с измененными цветками и листьями.

Для опыта была привлечена гвоздика Шабо бордовой и красной окраски. Бордовая гвоздика отличается крупными (4,5—6 см в диаметре), а красная — средними (4,0—4,5 см) цветками, махровыми и полумахровыми, с сильным приятным ароматом.

Одну часть семян бордовой гвоздики в течение 18 часов держали в 0,05%-ном, другую — в 0,25%-ном, а семена красной гвоздики — в 0,05%-ном растворе НЭМ. Контрольные семена замачивались в воде. Все семена посеяны 12 марта 1974 г. в ящики (в теплице).

Массовые всходы контрольных гвоздик (48 бордовых и 30 красных), а также бордовых, обработанных 0,05%-ным НЭМ появились 23 марта; бордовых —

0,025%-ным НЭМ — 18 марта, красных — 0,05%-ным НЭМ — 26 марта. Пикировку сеянцев из обработанных семян провели с 8 по 25 апреля, а контрольных — 6 апреля.

В грунт все растения высадили 18 июня. С появлением бутонов, каждое растение изолировали мешочками из двойного слоя марли. Из-за сильных дождей гвоздику в середине августа перенесли в теплицу.

Массовое цветение контрольных растений бордовой гвоздики началось 20 августа, а красной — 26 августа. У обработанных растений бордовой гвоздики в варианте с 0,05%-ным НЭМ массовое цветение началось 8 сентября, в варианте с 0,025%-ным НЭМ — с 13 сентября; у растений красной гвоздики в варианте с 0,05%-ным НЭМ — с 10 сентября.

После появления всходов у 30 сеянцев красной гвоздики (0,05%-ный НЭМ) отмечены уродливые семядольные и первые настоящие листья, у 8 — нормальные. У бордовой гвоздики (0,05%-ный НЭМ) из 173 сеянцев только два, а в варианте с 0,025%-ным НЭМ из 150 сеянцев 53 были с нормальными семядольными и первыми настоящими листьями. У всех опытных растений листья имели темно-зеленую окраску, а у контрольных — сизо-зеленую.

У красной и бордовой гвоздики (0,05%-ный НЭМ) цветки простые и уродливые, мелкие (3,5 см), а у бордовой (0,025%-ный НЭМ) — махровые (79 шт.), полумахровые (65 шт.) и простые (6 шт.).

Аромат цветов у растений, полученных из обработанных семян, слабее.

Из 38 красных гвоздик (0,05%-ный НЭМ) зацвело только 13 (причем 11 имели красные, простые и уродливые цветки, 2 — бордовой окраски). Из 173 бордовых гвоздик (0,05%-ный НЭМ) цвело 76 растений (44 бордовых, 12 красных, 10 химерных, 3 фиолетовых, 3 пестрых, 2 бледно-розовых, 1 белое, 1 розовое).

Из 150 растений бордовой гвоздики (вариант с 0,025%-ным НЭМ) цвело 101 (44 бордовых, 11 красных, 25 химерных, 9 пестрых, 4 коралловых, 3 фиолетовых, 3 розовых, 2 бледно-розовых).

Бросается в глаза большое разнообразие семенного потомства по окраске цветков, полученных из семян, обработанных НЭМ и значительное число химерных растений.

Небольшое количество фертильных семян дали только пять растений. В следующем году из 9 высеванных семян от гвоздики с красными цветками (вариант с 0,05%-ным НЭМ) выжило только одно растение, причем оно не отличалось от контрольных. Из 20 семян бордовой гвоздики (0,05%-ный НЭМ) вырастили 9 растений (у четырех цветки бордовые, у 2 — красные, у 3 — пестрые, крупные и мелкие, в большинстве простые). Из 10 семян, полученных от бордовой гвоздики (0,025%-ный НЭМ), выращено два растения с крупными бордовыми и пестрыми махровыми цветками и нормальными листьями.

Таким образом, под воздействием нитрозоэтилмочевинной (НЭМ) на семена гвоздики Шабо можно изменить морфологические признаки растений: окраску, размер и форму цветков, а также форму листьев; эти изменения передаются в семенном потомстве, но фертильных семян получается очень мало.

Экспериментальная научно-исследовательская база АН СССР «Горки Ленинские»

# ВЬЮЩИЕСЯ В РОСТОВЕ

А. А. РОМАНОВ,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Вертикальное озеленение зданий и сооружений — простое, доступное и выразительное средство декоративного оформления и улучшения санитарно-гигиенических условий в городах, поселках, на производственных территориях.

В Ростове-на-Дону и городах области вьющиеся растения применяются очень широко и разнообразно. Их можно увидеть на центральных улицах, в садах и парках, во дворах, на территориях школ, больниц, предприятий и, конечно, на приусадебных участках. Виноград и другие лианы увивают фасады домов, беседки, навесы, перголы, декорируют заборы и хозпостройки, их высаживают и в виде живой изгороди вдоль дорог и вокруг отдельных малопривлекательных участков.

Нами обобщен опыт вертикального озеленения в Ростове, Азове, Новочеркасске, Ново-Шахтинске, Таганроге, на отдельных предприятиях области. Думается, что многие приемы донских декораторов могут быть использованы и в других населенных местах страны.

Особенно эффектно выглядит вертикальное озеленение, если оно увязано с ландшафтной планировкой и оформлением всей территории декоративными деревьями и красивоцветущими кустарниками.

Сплошное озеленение фасадов вьющимися применяется в основном для маскировки хозяйственных построек.

Размещение саженцев винограда в ряду вдоль стен зданий принято через 80—100 см, клематисов — 100—120, фигурной тыквы — 60, плетистых роз — 80, квамоклита и других вьющихся однолетних — через 25—50 см. Растения сажают на расстоянии 0,5 м от фундамента. Размер посадочных ям для многолетних лиан — не менее 50×50×60 см.

Проволока или шнуры в большинстве случаев натягиваются в 10—15 см от стен. Нижнее крепление опор к стенам делают на высоте 50 см от земли, далее через 1,5—3 м.

Около беседок, пергол, зеленых зонтов однолетние вьющиеся (ипомея, настурция, турецкие бобы) размещают через 20—30 см, аристархию — 50 см, луносемяник даурский и клематисы — через 100—120 см.

На заводах Азова (оптико-механический, кузнечно-прессового оборудования) и Ростова (вертолетный, станкостроения, им. Ленина) вьющиеся украшают не только наружные стены, веранды, беседки, столбы, подпорные стенки, но и внутрицеховые производственные помещения, где они высажены в специальных длинных ящиках.

Многие породы быстро растут и поднимаются на высоту более 10 м (см. табл.).

Почва для лиан должна быть легкой, рыхлой, питательной. При недостатке азота листья становятся бледно-зелеными или желтоватыми, при дефиците фосфора приобретают серый оттенок, а с нехваткой калия на них появляются бледно-желтые пятна.

Вьющиеся растения в основном светлюбивы, поэтому их размещают с южной, юго-восточной и юго-западной сторон зданий. Фасад озеленяют не сплошь, а отдельными участками, не допуская затенения окон.

Актинидию, аристархию, клематисы, плетистые розы сажают 2—3-летними саженцами, а виноград — укоренившимися черенками. Работу проводят ранней весной, до распускания листьев, и осенью, с началом листопада. Посаженные растения обязательно поливают. В течение вегетационного периода содержат почву в рыхлом и влажном состоянии, опрыскивают от вредителей, удаляют поврежденные побеги, увядшие цветы.

На стр. 21 — вьющиеся для вертикального озеленения: 1 — тыква фигурная; 2 — виноград амурский; 3 — луноцвет шиповатый; 4 — аристархия крупнолистная; 5 — плетистая роза; 6 — квамоклит перистый ярко-красный; 7 — квамоклит перистый

Рис. И. Степановой

Наименование растений	Высота (м)	Время цветения	Окраска цветов у красивоцветущих пород
<b>Однолетние</b>			
Луноцвет шиповатый	10	июль	белая
Ипомея	5	июнь — июль	голубая
красно-голубая			
Ипомея пурпурная	3	то же	белая, розовая и др.
Квамоклит перистый	5	июнь — сентябрь	белая, красная
Настурция	3	июнь — октябрь	красная, желтая
Лобба	4	то же	ярко-красная
Турецкие бобы			
Хмель японский	5	май — июль	
Тыква фигурная	3—4	то же	
<b>Многолетние</b>			
Актинидия коломикта	7—10	апрель — июль	желто-зеленая
Аристархия крупнолистная	10	май — июль	желто-белая, коричнево-красная, фиолетовая
Клематис Жакмана	4	июль — октябрь	фиолетовая
Жимолость каприфоль	3—4	май — июль	белая, темно-розовая
Плетистые розы	3—4	июнь — июль	белая, розовая, красная
Лимонник китайский	4—5	июль	бледно-розовая
Дикий виноград	12—13	июнь — июль	
Виноград амурский	10—12	май — июль	
Виноград культурный неукрывной (Фиолетовый Ранний, Изабелла и др.)	6—8	то же	
Луносемяник даурский	2—3	июль — август	

## ДЕКОРАТИВНЫЕ АЛТАЙСКИЕ ЯБЛОНИ

З. И. ЛУЧНИК,  
доктор биологических наук

Бесприданница — это название дал известный сибирский селекционер академик М. А. Лисавенко одной интересной яблоне. Она замечательна тем, что обильно цветет, но не завязывает плодов. Семяпочки ее дефектны.

Маточное дерево было найдено ученым в саду одного из любителей-опыт-

ников г. Бийска среди сеянцев, выращенных из семян крупноплодных европейских сортов. Бесплодный сорт размножен прививкой в питомнике барнаульской опытной станции.

В условиях Барнаула дерево Бесприданницы достигает 6—7 м высоты, имеет буро-зеленую кору, мощную шаровидную крону и по облику напоминает европейскую лесную яблоню (*Malus sylvestris* Mill.). Цветет одновременно с яблоней сибирской. Цветки чисто-белые (3—4 см в поперечнике); после отцветания опадают вместе с цветоножками. Зимостойкость дерева удовлетворительная.

Очень желательно использовать эту бесплодную яблоню в зеленых насаждениях городов и поселков. Деревья не

нуждаются в очистке крон от потерявших декоративность плодов и не будут подвергаться поломкам как плодоносящие яблони.

Помимо Бесприданницы, институт садоводства Сибири размножает еще 3 сорта декоративных яблонь селекции М. А. Лисавенко и Л. Ю. Жебровской. Все они имеют пурпурные бутоны и розовые цветки, но различаются их формой и размерами.

Цветки сорта Кармен округло-чашевидные, 4—5 см в диаметре, на длинных слегка поникающих цветоножках.

У яблони Аврора цветки воронковидные, 4—4,5 см в поперечнике, наиболее интенсивно окрашенные.

(Окончание на 23-й стр.)



### Экономическая эффективность защитных мероприятий

Ю. Ф. КУЛИБАБА,  
кандидат биологических наук,  
В. П. ЯРЦЕВ,  
кандидат экономических наук

Проблема защиты декоративных растений от болезней и вредителей при интенсивном цветоводстве стоит более остро, чем в других отраслях сельского хозяйства.

Субтропические районы Краснодарского края, Грузии, Азербайджана характеризуются высокой вредоносностью болезней и вредителей. Например, при высадке в теплицы укорененных черенков ремонтантной гвоздики отпад от поражения болезнями (в зависимости от качества посадочного материала, способа подготовки почвы и других факторов) колеблется от 3 до 25%. От корневых гнилей (фузариозной, ризоктониозной, бактериальной и др.) в процессе культуры нередко погибает 37—50% растений.

Отсутствие или несвоевременное проведение защитных мероприятий против мучнистой росы роз, серой гнили и вирусной пестролепестности тюльпанов, фузариоза ремонтантной гвоздики и нарциссов ведет к значительным потерям квадратными или круглыми отверстиями (рис. 2). Под ее защитой растения не получают ожогов и не будут испытывать недостаток в свете.

Большой ущерб причиняют вредители. Луковый и паутинный клещи, слизни, тли, бугорчатая жучка вызывают гибель 8—37% растений в закрытом грунте (1,5—5,0 тыс. руб. убытка на 1000 кв. м).

В таблице 1 приводятся данные, характеризующие потери от болезней и вредителей важнейших цветочных культур в субтропической зоне Краснодарского края (материалы по вредителям представлены старшим научным сотрудником А. С. Заболотской).

Как видим, потери огромны. Они составляют в закрытом грунте по ремонтантной гвоздике 98,2 тыс. руб., розам — 41,6, фрезии — 14,1 тыс. руб.; в открытом грунте по тюльпанам — 8,6 тыс. руб., нарциссам — 13,8, гладиолусам — 18,3, пионам — 1,5 тыс. руб.

Рентабельное цветоводство невозможно без хорошо организованной службы защиты растений.

В таблице 2 приведены данные о фунгицидах, показавших высокую эффективность на Черноморском побережье Кавказа (значительную часть составляют новые препараты).

Использование этих фунгицидов и препаратов против вредителей (акрекс, тиодан, рогор, сайфос, метальдегид и др.) в оптимальные сроки и с целью профилактики дает стабильный положительный экономический эффект.

**ОТКРЫТЫЙ ГРУНТ.** В парках подстригают или скашивают партерные и обыкновенные газоны так, чтобы высота травостоя была примерно 2—6 см. Производят первый покос луговых газонов.

Из парников высаживают рассаду зимнего левкоя и лакфиоля в хорошо подготовленную почву.

У двулетников (виолы, маргаритки) с наступлением жарких дней побеги вытягиваются, а цветы мельчают, растения становятся недекоративными. В цветниках на их место высаживают летники, цветущие до осени: бегонию семперфлоренс, сальвию, пеларгонию, тагетес, рассаду ковровых растений.

Розы и сирень, предназначенные для выгонки и прикопанные в горшках в землю, систематически поливают и подкармли-

вают время их размножения стеблевыми черенками, которые берут с двумя междоузлиями из средней части побегов (верхний лист срезают наполовину, а нижний полностью). Черенки располагают наклонно в парнике, закрывая его рамами. Растения в нем оставляют на зиму, а в августе — сентябре следующего года высаживают в открытый грунт.

Укорененные черенки хризантем высаживают с комом земли в грунтовые гряды оранжерей. Освободившиеся от них места в двускатных парниках можно занять мелкоцветными хризантемами. Для образования равномерно развитых кустов верхушки побегов прищипывают (рис. 1).

Аспарагусы в горшках содержат в оранжереях или выносят на лето в парники, прикапывая в землю. Обильно поливают и подкармливают навозной жижей и раствором минеральных удобрений.

Искусственно опыляют герберу, перенося пыльцу с одного соцветия на другое мягкой кисточкой. Эту работу проводят в первой половине дня в солнечную погоду. Созревшие через 4—6 недель семена собирают. Они сохраняют всхожесть обычно 3 месяца, поэтому их следует высевать в легкую земляную смесь вскоре после сбора.

Начинается массовое цветение глоксий зимнего посева. Растения притеняют от солнца

скусы, олеандры, пальмы, плюмбаго, фуксии, абутилоны, карликовые гранаты и др. Очень полезна летняя «дача» и некоторым орхидеям, таким как целогины, одонтоглосумы, цимбидиумы, блетиллы.

Растения, вынесенные на балкон или в сад, постепенно приучают к солнцу. Первое время их искусственно притеняют или размещают в тенистых местах. Во избежание перегрева корней горшки прикапывают в землю, а на балконах их помещают в ящики и засыпают пространство между ними торфом, землей или песком. Систематически поливают и регулярно опрыскивают.

Солнцелюбивые кактусы и другие суккуленты на балконах также должны быть первое время защищены от ярких лучей солнца. Их полезно прикрыть коробкой из оргстекла, которая предохранит от пыли и дождя. Очень хорошо устроить «скользящую тень» из темной бумаги с прорезанными квадратными или круглыми отверстиями (рис. 2). Под ее защитой растения не получают ожогов и не будут испытывать недостаток в свете.

Большинство нежных растений (сенполии, глоксии, декоративно-лиственные бегонии, колумнеи, папоротники, эпифитные кактусы и др.) круглый год остаются в комнатах: их листья не выносят яркого света, ветра, пыли. На откры-

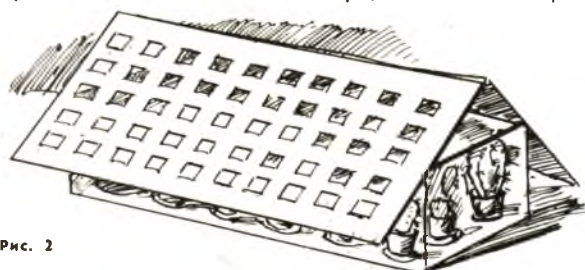


Рис. 2



Рис. 1

вают 1%-ным раствором полного минерального удобрения или разбавленной навозной жижей (1:10). Систематически удаляют дикую поросль.

После того, как минует угроза весенних заморозков, высаживают георгины, клубневую бегонию, канны. Земля для них должна быть тщательно перекопана и хорошо удобрена.

### ЗАКРЫТЫЙ ГРУНТ.

Высевают двулетники и многолетники. Проводят черенкование многолетних культур (флоксов, гелениума, солидаго, гайлардии и др.) и декоративных кустарников (гортензии, спиреи, чубушника и др.).

Период цветения китайских пионов — лучшее

содержат при 20—25°. Поливают регулярно, но без избытка, во избежание загнивания клубней.

**В КОМНАТАХ.** Многие из растений будут гораздо красивее, крепче и лучше перенесут зиму в комнате, если летом их вынести на открытый воздух. Это гиб-

том воздухе они могут быстро потерять привлекательный вид и даже погибнуть.

При озеленении балконов следует избегать пестроты. Эффектно будут выглядеть посаженные в первом ряду кустистые, компактные растения.



## Ущерб от болезней и вредителей важнейших цветочных культур (на 1000 кв. м продуктивной площади за один год)

Культуры	Болезни и вредители	Потери цветочной продукции		
		% от вала	тыс. шт.	тыс. руб.
<b>З а к р ы т ы й г р у н т</b>				
Ремонтантная гвоздика*	Паутинный клещ	30	83,6	29,5
	Тля	10	27,9	9,8
Розы	Фузариоз и ржавчина	36	100,3	35,3
	Сосудистые заболевания	18	50,0	17,7
	Серая гниль	6	16,7	5,9
	Клещ и тля	24	27,1	10,0
Фрезия	Мучнистая роса, черная пятнистость и др.	71	80,2	29,5
	Серая гниль	5	5,7	2,1
	Серая гниль	2	10,8	0,9
	Комплекс болезней в период хранения клубне-луковиц	15	80,6	6,8
	Луковый клещ	12	33,6	5,5
	Тля	2	5,5	0,9
<b>О т к р ы т ы й г р у н т</b>				
Тюльпаны	Луковый клещ	12	11,9	1,4
	Серая гниль	33	22,6	3,2
Нарциссы	Вирусная пестролистность	10	9,9	1,2
	Комплекс болезней в период хранения луковиц	30	19,7	2,8
	Луковый клещ	25	37,0	2,3
	Бугорчатая журчалка	16	12,4	2,8
	Серая гниль	12	7,5	1,8
	Фузариоз	25	19,4	4,3
Пионы	Комплекс болезней в период хранения луковиц	15	11,7	2,6
	Серая гниль	20	3,9	1,0
	Тля	10	2,0	0,5
Гладиолусы	Луковый клещ	10	3,6	0,7
	Паутинный клещ	30	10,7	2,0
	Слизни	30	14,0	4,0
	Серая гниль	37	15,8	4,1
	Фузариоз	25	14,3	5,1
	Комплекс болезней в период хранения клубне-луковиц	12	6,9	2,4

Примечание: \* Потери продукции указаны за 18 месяцев эксплуатации.

## ДЕКОРАТИВНЫЕ АЛТАЙСКИЕ ЯБЛОНИ

(Окончание. Начало на 20-й стр.).

Сорт Весна имеет самые крупные, почти плоские, широко открытые цветы, 5—6,5 см в диаметре.

Листья у всех трех сортов весной пурпурно-красные, летом пурпурно-зеленые. Плоды мелкие, красные или фиолетово-красные.

Яблони с розовыми цветками очень декоративны, отлично гармонируют с

## Фунгициды для защиты цветочных культур от болезней

Фунгициды	Болезни	Содержание действующего вещества (%)	Кем производится	Стоимость 1 кг (руб.)*	Рабочая концентрация (%)
Бордоская жидкость	Черная пятнистость, альтернариоз	—	СССР	0,29	0,5—1,0
Бенлат	Фузариоз	50	США	26,45	0,2—0,3
Вапам (карба-тион)**	Корневые гнили	48	СССР	0,78	2,0—3,0
Каратан	Мучнистая роса	25	США	1,35	0,15—0,2
Каптан	Пятнистость, ржавчина, серая гниль	50	СССР	0,69	0,5—0,7
Коллоидная сера	Мучнистая роса	90	СССР	0,42	0,5—0,7
Купрозан	Гетероспориоз	65	СССР, Франция	1,20	0,4—0,5
Поликарбацин	Плесневые грибы	75	США, ФРГ	1,00	0,4—0,5
ТМТД***	Комплекс болезней при хранении луковиц	50—80	СССР	1,20	5—6 г/кг
Тиазон (фаскомилон)**	Фузариозные гнили	5	СССР	6,90	150—200 г/кв. м
Фигон (дихлон)	Гетероспориоз	50	США	1,50	0,2—0,3
Фталан	Ржавчина, пятнистость	50	СССР, ФРГ	0,78	0,4—0,5
Формалин	Гнили	40	СССР	0,13	0,5—1,0
Хлорокись меди	Гетероспориоз	50	СССР	0,68	0,3—0,4
Цинеб	Ржавчина, пятнистость	80	СССР, Италия	0,98	0,5—0,7
Цирам	Ржавчина, пятнистость	50	СССР	0,58	0,5
Эупорен	Серая гниль	50	ФРГ	5,72	0,4

\* По стоимости ядохимикатов приведены усредненные данные.

\*\* Протравитель почвы, применяется не менее чем за 30 дней до посадки цветочных растений.

\*\*\* Протравитель посадочного материала.

Своевременное выполнение всех мероприятий по защите цветочных растений снижает пораженность болезнями и вредителями срезки луковичных до 2—3%, ремонтантной гвоздики — 1,5, роз — 5—6, пионов — до 2—3% и т. д. Сохраняется большое количество дополнительной продукции, повышается ее качество.

И, наоборот, даже незначительное опоздание с их проведением резко снижает эффективность. Это относится не только к срокам химических обработок, что общеизвестно, но и к некоторым агротехническим приемам. Так, задержка выкопки тюльпанов и нарциссов на 3—4 недели увеличивает пораженность луковиц в почве фузариозом, неинфекционным гоммозом и другими заболеваниями в 2—3, а при хранении — в 4—5 раз.

Следовательно, эффективность защиты растений может быть обеспечена

не только высоким качеством применяемых препаратов и числом обработок, но и строгим соблюдением агротехники.

Стоимость препаратов и все расходы по защите от вредителей и болезней составляют 3—10% от затрат по уходу за растениями и во много раз меньше дополнительных доходов.

Таким образом, рентабельность защиты цветочных культур высокая: на каждый затраченный рубль хозяйство получает от 10 до 60 руб. дополнительной прибыли.

Своевременное и высококачественное проведение всех мероприятий по профилактике и защите растений от вредителей и болезней — один из важнейших резервов повышения эффективности цветоводства.

НИИ горного садоводства и цветоводства, Сочи

белоцветковыми и цветут одновременно с ними. Красотой и зимостойкостью они превосходят распространенную в культуре розовоцветковую яблоню Недзведцкого. Размножаются прививкой и представляют интерес для декоративного садоводства не только южной Сибири, но и многих европейских районов СССР.

Добельское отделение Общества садоводства и пчеловодства Латвийской ССР сообщает, что заказы на розы по объявлению, опубликованному в № 1 за 1976 год, будут выполняться только осенью.

### СЕМЕНА ЦВЕТОВ

ОРГАНИЗАЦИЯМ высылаются наложенным платежом или оплачиваются по перечислению СЕМЕНА ЛЕТНИКОВ: АСТР (Пионовидная Огненно-красная и розовая, Шёнхайт Кроваво-красная, Ротеризен), ГОМФРЕНЫ (красная), ГИПСОФИЛЫ (розовая), ТАГЕТЕСА (высокий оранжевый). Цены по прейскуранту.

Адрес: 700107, Узбекская ССР, Ташкент, Пионерская ул., 17. Совхоз декоративного садоводства. Р.с.950836 в Чиланзарском отд. Госбанка Ташкента.

## ВОДЯНОЙ «АНАНАС»

Н. Е. ДЕСМОДИЕВ

Одно из интереснейших водных растений — телорез (*Stratiotes aloides*) — очень похоже на ананас и африканские алоэ. Длинные мечевидные прозрачно-зеленые листья, собранные в розетку, усеяны по краям острыми шипами. Его заросли хоть и красивы очень, но лучше в них не попадать! Распространен телорез по всей Европе в прудах, озерах, речных заводях. Иногда образует большие колонии и вместе со своим извечным спутником — лягушником (*Hydrocharis morsus-ranae*) заболачивает водоемы.

Цикл жизни его очень интересен: взрослые экземпляры весной и летом находятся под водой, поднимаясь на поверхность только ко времени цветения (июль — август). Листья тогда наполови-

ну выдаются из воды и создают эффектное зрелище. После цветения телорезы опять погружаются в воду.

Всплытие телореза часто объясняют удлинением корней, которые «поднимают» его на поверхность. Но скорее всего это связано с изменением удельного веса растения, которое и в глубоких водоемах погружается и всплывает.

Телорез — растение двудомное. Мужские цветки одиночные, до 4 см в диаметре, трехлепестковые, белые с желтыми тычинками. Женские — мельче мужских, сидят по 3 и больше на цветоножке. Нередко в той местности, где находятся только мужские экземпляры и нет женских (или наоборот), опыления не происходит и семена не завязываются. Растения размножаются вегетативными почками, образующимися в пазухах листьев. К зиме эти почки отделяются и оседают на дно, а весной из них образуются молодые растения.

Водяной «ананас» можно содержать в аквариуме, однако длительное время жить он здесь не может: за зиму листья мельчают, становятся хрупкими, опадают. Поэтому каждую весну нужно добывать молодые экземпляры. Вода должна быть мягкой, прохладной (10—15°).

Телорезы, перенесенные в искусственный мелкий водоем на дачном участке,



Телорез в цвету

прекрасно растут много лет и цветут. Очень украшают его и придают ему экзотический колорит. Несмотря на то, что зимой вода в нем промерзает, растения нормально развиваются из года в год. Вместе с телорезами хорошо живут и другие водные растения: нимфея, кубышка, нимфейник, лягушник, турча, роголистник, пузырчатка, ряски.

## ЛЕСНЫЕ ПРИШЕЛЬЦЫ

В. С. КИРИЧЕНКО

Когда я получил участок, то сразу решил создать уголок леса. Посадил сосну, ель, установил причудливый березовый пенек у водоема, расположил несколько крупных камней между деревьями. И посеял семена сциллы (пролески), хохлатки и прострела. Моей радости не было конца, когда примерно через 2—3 года под молодыми деревьями затрепетали голубые пролески, белые и розовые хохлатки, а потом и колокольчатые цветки прострела.

Приходили соседи, приходили юннаты и радовались вместе со мной, любуясь маленьким лесным уголком, первыми

весенними цветами. Они действительно очаровательны, изящны! Жаль, что многие цветоводы только в тюльпанах, розах и гладиолусах видят цветы. Я тоже их люблю, но лесные все же больше.

Эти милые растения радуют глаз самой ранней весной. Удивительно нежна хохлатка. На Украине ее исстари называют рястом, чью красоту не зря воспел Тарас Шевченко в стихах.

Вскоре, как только стает снег, пробиваются ее ростки, разворачиваются изящные разрезные листья и фиолетово-розовые или белые соцветия. Ароматные цветки имеют неправильную форму и украшены изящным шпорцем. Отцветет хохлатка, рассеет семена — быстро пожелтеет, засохнет ее листва, и летом уж не увидишь это маленькое растение. Одни лишь клубеньки в земле живут до следующей весны. Хохлатка хорошо размножается самосевом, а чтобы завести ее в саду, нужно не пропустить момент — собрать в лесу семена и посеять их сразу после сбора.



Пролеска — луковичное растение из сем. лилейных — радует голубыми, реже белыми цветками еще до распускания почек на деревьях. Кистевидные соцветия несут обычно по 5—6 цветков без запаха. Хорошо растет на рыхлой питательной почве и легко размножается самосевом. Молодые растения зацветают на 2—3-й год. Неприхотлива, очень быстро разрастается в саду, образуя живописные куртинки.

Растут у нас на Полесье и прострелы: обыкновенный (высотой 15—30 см) и раскрытый (15—20 см). Их ростки появляются немного позже, чем у хохлатки и пролески. Сначала пробиваются крупные бутоны на опушенных цветоносах и чуть позже — молодые листья, покрытые блестящими шелковистыми волосками. Синие или светло-лиловые цветки (до 8 см в диаметре) с изящными желтыми пыльниками распускаются в апреле — мае. Они похожи на широко открытые тюльпаны и слабо, но приятно, пахнут. После отцветания образуются розетки листьев, которые особенно красивы между камнями, под деревьями. Прострел хорошо растет и на открытом месте, и в полутени на рыхлой влажной (но не сырой) почве. Взрослые экземпляры не выносят пересадку, поэтому размножать надо семенами, которые высевают сразу после сбора. Проращивать их лучше в защищенном месте — в парнике, который с появлением всходов следует притенять.

Весенние наши «дикари» при удачной и умелой посадке в саду неповторимо его оживляют, вносят особый, лесной колорит и доставляют не меньше радости, чем самые изысканные культурные «завсегдатаи» цветников.

260100, Житомирская обл., г. Коростень, 3, ул. Ленина, 243 в

На снимках: пролеска (слева) и хохлатка  
Фото Ю. Гилева и А. Чиркова

Н. М. НИКОЛАЕНКО

Тигридия павлинья (*Tigridia pavonia*) из сем. ирисовых — красивейшее растение, но оно, к сожалению, еще редко встречается в наших садах. Причина этого, на мой взгляд, кроется в неправильной подготовке ее луковиц к зимнему хранению. Летом, в период роста тигридия не требует каких-то особых условий.

Более 7 лет я успешно выращиваю это декоративное растение. Поделюсь своими «секретами». В конце марта из хранилища приношу луковицы и сажаю их (не глубже 2 см) в бумажные стаканчики с листовой землей. Проращиваю в теплой (20°) комнате на подоконнике, умеренно увлажняя почву. В более прохладном помещении (15° и ниже) всходы появляются гораздо позже, а иногда могут загнить луковицы. В грунт высаживаю в последней декаде мая (не вынимая из стаканчиков) на расстоянии 15—20 см между растениями. Землю перед посадкой хорошо удобряю и поэтому летом обхожусь без подкормок, ограничиваясь лишь поливкой. Взрослые растения размещаю на солнечном месте — рядом с водоемом у подножия альпийской горки. Цветут они с конца июля до заморозков. Чрезвычайно эффектны цветки красной, пурпуровой или желтой окраски с крупными и мелкими пятнами в центре.



Главным условием успешной культуры тигридии является правильная подготовка луковиц к хранению. После первых осенних заморозков с помощью вил выкапываю луковицы. Землю с корней не отряхиваю, помещая растения с листьями и стеблями (в вертикальном положении) в ящик, который убираю в дом. После того как земля подсохнет, отряхиваю ее слегка с корней и обрезаю листья и стебли, оставляя пеньки 5—10 см. Окончательно досушиваю луковицы (не разделяя их гнезда) уже в городской квартире, недалеко от батареи. Общее время просушки с момента выкопки луковиц составляет примерно 2

месяца. Хорошо просушенные луковицы хранятся вместе с гладиолусами в подвальном помещении городского жилого дома. Отпада за зиму почти не бывает.

Весной перед посадкой срезаю остатки стеблей, разделяю гнезда луковиц и высаживаю каждую из них отдельно (для проращивания).

В моем саду много разных декоративных растений, но тигридия в пору цветения держит пальму первенства, привлекая всеобщее внимание.

210013, г. Витебск,  
ул. 18-я Городокская, 40

## ЛУЧШИЕ СОРТА ГЛАДИОЛУСОВ 1975 ГОДА

Г. М. ТЕРЕШИН

Подсекция гладиолусоводов секции цветоводства Московского городского общества охраны природы провела 8-й очередной традиционный опрос цветоводов о лучших сортах этой культуры в прошедшем сезоне. На вопросы анкеты ответили 50 цветоводов-любителей, селекционеров и специалистов. Участниками опроса названо 600 сортов, из которых 54 — отечественной селекции.

При перечислении сортов после каждого наименования в скобках дана краткая его характеристика: первое — трехзначное число — шифр, второе — двузначное — год интродукции, буквами обозначен срок цветения. По срокам цветения гладиолусы согласно международному положению делятся на очень ранние (ОР) сорта, цветущие через 68—70 дней после посадки, ранние (Р) — 71—74 дня, раннесредние (РС) — 75—79 дней, средние (С) — 80—84 дня, позднесредние (ПС) — 85—90 дней, поздние (П) — 91—99 дней и очень поздние (ОП) — цветущие через 100 дней и более после посадки.

Лучшими из отечественных, за которые было подано 4 и более голосов, оказались сорта селекционеров А. В. Вериньша — Матес Сирдс (401-74-РС), София (533-75-ПС), Нова Вита (445-75-С), Малу Калнс (526-74-С), Спидола (554-75-П), Карен (415-75-С), Саркание Аускари (352-75-С) и Н. А. Мирошниченко — Огненное Кружево (554-70-Р) и Лисова Писня (402-68-С).

В перечне гладиолусов иностранной селекции (по каждому классу окраски) сорта расположены в порядке их оценки, начиная с наивысшей.

**Белые:** Олимпус (500-73-С), Рафлед Силк (400-65-РС), Суперстар (400-72-Р), Каскад (400-71-Р), Дрифтед Сноу (400-68-Р), Пьюрити (500-68-ПС).

**Зеленые:** Грин Сэтин (504-65-РС), Лемон Лайм (402-64-С), Грин Джайант (502-63-С), Грин Бэй (402-73-П);

**Кремовые и желтые:** Ландмарк (510-60-ПС), Лаймлайт (414-66-П), Джуниор Пром (412-65-П), Мун Мэдджик (510-61-П), Мун Мираж (512-71-ПС), Трежер Айленд (415-70-ОР);

**Палевые и оранжевые:** Хэппи Бёрсдэй (420-71-ПС), Айл оф Капри (527-61-РС), Ориндж Шиффон (424-71-П), Чикита (327-66-ПС);

**Лососевые:** Нирли Перфект (532-65-ПС), Пэрэйд (534-70-С), Голиаф (534-61-ПС), Биг Дэдди (532-73-ПС), Адонис (533-72-ПС), Систер Форчун (433-71-С);

**Лососево-розовые:** Ла Франс (542-64-С), Викин Лин (440-68-ПС), Шелл Пинк

(440-70-Р), Пинк Прайд (443-73-П), Тру Лав (444-69-С);

**Красные:** Шерли Коль (554-66-С), Редвуд (552-72-С), Кинг оф Спэйдз (458-71-ПС), Сэсси Уилли (558-72-РС), Блэк Мэдджик (558-66-ПС);

**Малиново-розовые:** Экстази (462-69-ПС), Джой Беллз (560-67-РС), Шантиклер (462-68-Р), Клаймекс (465-61-С), Эрлибест (464-71-СР), Гэйтуэй (461-71-С);

**Малиновые:** Америкен Бьюти (466-67-РС), Дипломат (466-71-П), Эрли Роз (466-71-ОР), Конго Сонг (466-73-ПС);

**Розовато-сиреневые:** Энниверсери (572-71-ПС), Лавендер Мастерпис (576-62-С), Лайлек Глоу (472-69-РС), Ройял Дэйм (576-63-С), Доун Уоч (470-70-РС);

**Пурпурные:** Шалимар (579-70-С), Пёрпл Джайант (578-69-С), Кинг Дэвид (578-51-ПС), Портрет (478-71-С);

**Голубовато-сиреневые:** Блу Рафлз (482-71-С), Блу Найт (485-69-С), Чайна Блу (581-61-ПС), Галилей (482-71-ПС), Хе Мэдджисти (482-70-РС);

**Фиолетовые:** Блу Айл (486-73-С), Нэйви Блу (486-74-РС), Тропик Сиз (387-63-ПС), Стар Сапфайр (387-61-С);

**Дымчатые:** Помпеи (492-65-Р), Эбикуа (492-60-С);

**Коричневые:** Браун Стади (398-69-С), Отн Сенсейшн (598-61-С), Браунтон (498-67-ПС), Эмбер Глоу (498-71-ПС).

121069, Москва, ул. Чайковского, 22  
МГОП, секция цветоводства

## БЕНГАЛЬСКИЕ РОЗЫ — ПОДВОЙ ДЛЯ ГРУНТОВЫХ

К. А. ВАСИЛЬЕВ

Распространенные в комнатной культуре бенгальские розы были завезены в Европу в начале XIX в. из Индии. Это вечнозеленые, невысокие (60—70 см) кустарники с изящными нежно-зелеными листьями. Обильное и непрерывное цветение, общий привлекательный вид сделали их популярными, любимыми комнатными растениями. Несколько пониклые, махровые (белые, розовые и малиновые) цветки с приятным чайным ароматом держатся 10—15 дней.

За долгие годы выращивания они отлично приспособились к условиям квартирного климата, к горшечной культуре, прекрасно чувствуют себя на окнах, обращенных не только на солнечную сторону, но даже на север. Не боятся сухого воздуха и неплохо растут вблизи отопительных устройств. Период покоя у бенгальских роз выражен слабо (декабрь — январь), что тоже благоприятно для культуры их в жилых помещениях.

К сожалению, наши селекционеры почти не занимались этими розами, а ведь от них можно было бы получить немало гибридных форм и сортов, красивых и изящных. Они и по природе своей являются заманчивым материалом для выведения новых сортов и, в частности, для создания «комнатных» гибридов с грунтовыми розами. Последние, надо сказать, еще очень редко встречаются в наших квартирах.

Специалисты и практики рекомендуют для выращивания в комнатах грунтовые корнесобственные розы. Но, попав в необычные условия, они постепенно вытягиваются, мельчают, развиваются плохо. Блекнут их яркие краски, цветки становятся менее пышными. Посмотришь иной раз на такую розу — и ахнешь: да разве это тот сорт, что растет в саду!..

А можно ли их приспособить для комнатной культуры? На основании личного опыта считаю, что да.

Уже много лет постоянно занимаюсь прививкой грунтовых роз на бенгальские, и добился в этом деле успехов. Прививки растут прекрасно, круглый год сохраняя листву и присущие сорту качества.

В комнатных условиях можно прививать в течение всего вегетационного периода. Но чтобы получить хорошие результаты, нужно знать особенности бенгальских роз. У них кора тонкая, покрытая восковым налетом, трудно отделяется и часто при этом рвется. Поэтому заниматься окулировкой трудно и нецелесообразно. Правда, привитые

опытным окулировщиком глазки приживаются на 85—90%.

В комнатах розы удобнее и лучше размножить способом копулировки зеленым черенком с 1—3 листьями. Я это делаю так: срезаю подвой, оставив пенек (3—5 см), и прививаю черенок вприклад (срезы тогда должны быть косые), врасщеп или под кору. Листья на черенке не удаляю и не укорачиваю. После прививки обильно поливаю, а для создания влажной атмосферы растение накрываю стеклянной банкой или полиэтиленовым пакетом. Обычно через 10—15 дней почки на привое трогаются в рост (покрытие тогда снимаю). Привитые розы зацветают через 1—2 месяца. Зимуют в комнатах они хорошо, листву не сбрасывают. Ухудшающего влияния подвоя на привой не наблюдал.

В своей работе использовал следующие сорта чайногибридных роз: Вирго, Флорен Карл, Ля Франс, Мадам Баттерфляй, Квебек, Нарцисс, Рассвет, Тассин, Принцесс Лилиан, Утро Москвы и др.

Для любителей комнатных роз хочу порекомендовать еще один интересный, многократно испытанный мной способ прививки черенка на отрезок вызревшего побега бенгальской розы, одновременно с укоренением последнего. Для этого срезаю подвой и привой (оба с 2 листьями) и соединяю их вприклад или врасщеп. Место прививки обматываю нитью или узкой пленкой и подвой нижним концом помещаю в небольшой горшок с песчанистым субстратом, накрывая колпаком из прозрачной пленки (см. рис.). Ежедневно утром растение слегка опрыскиваю. Укоренение происходит через 10—20 дней. За это время черенки срastaются, а еще через 40—50 дней привитая роза зацветает. После укоренения растение следует пересадить в горшок с рыхлой питательной землей.

Прививка роз в комнатах — очень интересное, увлекательное дело. Всегда бывает приятно, когда ожидания приносят добрые плоды. Хотелось бы выразить надежду, что мой опыт поможет более широкому введению грунтовых роз в комнатную культуру.

Горький, 75, пл. Ю. Гагарина, 46  
ВПШ, кафедра экономики сельского хозяйства



Прививка грунтовой розы на черенок бенгальской и укоренение подвоя

## КОМПОЗИЦИИ НА ГИДРОПОНИКЕ

И. И. РАЗУМКОВА

Многие комнатные растения я выращиваю на гидропонике — в двойном сосуде (один помещен внутри другого). Наружный — с питательным раствором — должен не пропускать его, а материал, из которого он сделан, не вступать с ним в реакцию. Лучше всего подходят керамические обожженные сосуды емкостью примерно 2 л, но могут быть и стеклянные, и сделанные из пластмассы. Прозрачные горшки необходимо выкрасить не только с декоративной целью,

но и для того, чтобы питательный раствор был в темноте (на свету он может разлагаться) и не размножались бы в нем водоросли.

Я окрашиваю наружные горшки масляной краской спокойного тона. Яркая, кричащая роспись не желательна. Внутренний сосуд с субстратом и посаженным в него растением должен находиться в подвешенном состоянии, удерживаясь краями бортика, и быть погруженным примерно наполовину в раствор. Если сосуд им переполнен — там не будет воздуха, который необходим корням.

В качестве субстрата могут быть использованы торф, мох, песок, гравий, керамзит и другие материалы. Они служат главным образом опорой для растения, его корней, распределения и подачи жидкости к корням.

Я предпочитаю долговечный субстрат из гравия или гранитной щебенки, размером 3—15 мм. Более крупная фрак-

ция непригодна: субстрат быстро высыхает (особенно летом), а растения развиваются в нем плохо.

Гранитный щебень предварительно просеиваю через крупное решето, промываю и выдерживаю его сутки в воде с небольшой добавкой серной кислоты (30 мл на 1 л). После этого еще раз промываю.

Отобранные для посадки здоровые растения с предварительно отмытыми от земли корнями, компонуя в группы. Корни засыпаю очень аккуратно, на дно укладываю более крупную фракцию, а сверху — помельче, не прижимая сильно (во избежание повреждения корней острыми краями камешков). Первые 2—3 дня держу на чистой воде (лучше дождевой), потом наливаю питательный раствор половинной концентрации и спустя 5—6 дней — полной. Иногда поверх гравия укладываю мох, который уменьшает испарение раствора и придает композиции более декоративный вид.

Мох, кроме того, гигроскопичен и содержит питательные вещества, поэтому для некоторых мелких растений использовать его в качестве субстрата. Внутренние стенки сосуда обкладываю пластинами лесного мха, а остальное пространство заполняю смесью измельченных торфа и мха в равных частях. Посадку делаю через 1—2 дня (после того, как осядет субстрат), затем добавляю и уплотняю смесь и обильно опрыскиваю тепловатой водой. Примерно через неделю в наружный сосуд наливаю питательный раствор.

В больших сосудах хорошо разместить композиции из крупных, сильно-растущих калл, гиппеаструмов, валлот, кливий, плектрантусов, а в небольших — фиалки, кактусы и другие миниатюрные растения. Чуть-чуть фантазии — и получается очень красивая, эффектная группа.

Однако нельзя сажать разные по природе растения вместе. Например, солнцелюбивую агаву и тенелюбивую бегонию; влаголюбивые виды и сукку-

ленты, а также те растения, которые могут угнетать друг друга (с сильной и слабой корневой системой).

До начала роста растения притеняю, а потом переношу на подоконник или помещаю у окна, смотря по тому, какие это виды: солнцелюбы — на самое освещенное место, теневыносливые — на второй или третий план.

Питательный раствор готовлю из минерального удобрения «Флора» (3 таблетки на 1 л). Это оптимальная (полная) концентрация. Храню раствор в стеклянной закрытой посуде в темном месте.

Разные комнатные растения чувствуют себя в этом растворе отлично — и зелень богатая и цветение обильное. Меняю его в сосуде не чаще 1 раза в месяц, тщательно промывая сосуд горячей водой.

Некоторые растения я культивирую и без субстрата — на водном растворе (1 таблетка на 1 л), подливая его время от времени в кашпо со свешивающимися аспарагусами, бегониями, колеусами.

## СОВЕТЫ ЛЮБИТЕЛЯМ

Идет последний месяц весны, скоро наступит долгожданное лето. Дни стали длиннее, тепло, светло, приятный ветерок колышет занавески... Комнатные цветы теперь все почти в стадии активного роста.

Как правильно ухаживать за ними в летнее время? Что нужно делать, чтобы они росли хорошо? Главное — это поливка, подкормка и притенение.

Многие считают, что тут мудреного — поливай да поливай, удобряй пощеднее. Так и поступают, каждый день потчуют своих питомцев водой из-под крана. Поддонники переполнены водой, земля заболочена, поверхность ее обомшела. Тяжело корням — задыхаются они, подгнивают от постоянной сырости. Щедрость такая может стать роковой для многих растений. Взять, например, сенполии, эшмантусы, колумнеи, глоксинии, рипсалисы — у них слабая корневая система, тонкие корешки. Не будут они никогда бодрыми, свежими в «залитой» земле, наоборот, листья у них потеряют упругость, обвиснут, отвалятся. Эти растения зачастую обречены.

Есть, правда, виды, которым необходима (особенно летом) постоянная влага. Это болотные и полуболотные — циперусы, изолеписы, зауруруссы, каладиумы, понтедерии, некоторые арумы, а также растения-влаголюбые, такие как папоротники, селлагинеллы, гелксине.

«Поливай летом больше, а зимой меньше» — хорошее правило, его нужно всегда придерживаться, но со знанием дела. Больше — не значит каждый день. Существует определенный, проверенный практикой принцип комнатного цветоводства — поливать следует только тогда, когда верхний слой земли в горшке подсох после предыдущего полива. Это относится равно как к летнему, так и к зимнему периодам содержания.

Кратковременные передышки между поливками обеспечивают доступ воздуха в почву, необходимого корням, и очень важны для нормального развития.

Следует иметь в виду, что есть и такие растения (например, цикламены), которые летом находятся в стадии покоя. Их надо в это время поливать изредка, обязательно с поддона, и держать в самом прохладном месте. А некоторые орхидеи, такие как дендрохилумы, все лето пребывают в состоянии глубокого покоя. Поливают их очень умеренно — лишь бы не пересохла корни в субстрате. Лишняя порция воды может вызвать несвоевременный рост, и такие растения уж не зацветут в положенный срок, а то и вообще надолго выйдут из привычного ритма жизни.

Что касается воды, то лучше всего пользоваться дождевой, речной или прудовой (но не жесткой и незагрязненной). Городские жители применяют в основном водопроводную воду, но брать ее для поливки сразу из-под крана не следует, пусть она хотя бы сутки отстоится — из нее улетучится вредный хлор, выпадет осадок. Очень полезно в водопроводную воду (во время отстаивания) добавлять кипяченую — она содержит минимальное количество известковых соединений.

Теперь об удобрении. Подкармливать нужно только здоровые, хорошо растущие комнатные цветы. Лучшими удобрениями являются, конечно, органические — коровяк (1:10), птичий помет (1:20), но применять их в квартирах не всегда удобно, да и достать в городе не так легко. Поэтому целесообразнее использовать готовые минеральные удобрения для комнатных цветов, которые продаются в магазинах. Применять их нужно по инструкции, не увеличивая дозу, т. к. в противном случае это опасно для растений. А для нежных видов, таких как сенполии, колумнеи и др., следует брать лишь половинную дозу. Больше чем раз в 2 недели удобрять не надо, т. к. частые подкормки могут, как допинг, вызвать буйный рост зеленой массы, растение «зажирует», цвести не станет.

Если вы решили поправить заживший и почему-то упорно не растущий

Я очень люблю устраивать композиции в старинных вазах и тарелках, высаживая в них декоративные растения. В плоских блюдах среди причудливых камней, гранитных «скал» размещаю мелкие кактусы и другие сходные с ними суккуленты (седумы, эхеверии). Они отлично растут вместе в промытом речном песке, который периодически поливаю питательным раствором. Меж каменистых горok по сухим изогнутым корягам выются плющ, аспарагус, а рядом возвышается сансевиерия или другие растения.

В этом увлекательном занятии принимают самое активное участие и мои сыновья-школьники и их друзья. Они с раннего детства познают красоту природы, сказочный мир растений, начинают понимать прекрасное, приобщаются к полезному творческому труду. Эту любовь я постоянно прививаю и взрослым, и детям.

УССР, Днепропетровская обл., Криничанский р-н, пос. Щорск, Первомайская ул., 3

экземпляр внесением удобрений, то можете совершить серьезную ошибку. Подкормка только ухудшит его состояние: слабые (возможно загнившие) корни не смогут справиться с избытком питания. Поэтому ни в коем случае не подкармливайте, а осторожно изредка поливайте и рыхлите почву. Если это не поможет, заболевшее растение следует пересадить в сосуд, меньший по объему, с легкой песчанистой землей.

Цветы, пересаженные в свежую питательную землю, не торопитесь подкармливать: они на сезон вполне будут обеспечены питанием.

В летнее время комнатные виды, находящиеся на подоконниках (особенно с солнечной стороны), во избежание ожогов и перегрева необходимо притенять. Это очень важный прием в культуре. Почти все комнатные растения, кроме солнцелюбов-кактусов и других суккулентов, требуют притенки. Но и здесь нужно быть внимательным, не лишая их необходимого света и зря не затенять, например, в пасмурную погоду. Лучшее притенение обеспечивается марлевыми и тюлевыми (сквозные) занавески: они «съедают» не так много света и не препятствуют вентиляции. Полихлорвиниловая пленка гораздо хуже: растения за ней перегреваются и даже иногда обжигаются, а плотная пленочная завеса затрудняет доступ свежего воздуха.

В начале лета можно продолжать пересадку. Для большинства растений нужна рыхлая питательная земляная смесь, например, из дерновой, листовая земли, перегной, торфа и песка (2:2:2:1:1). Ее хорошо перемешивают и умеренно увлажняют так, чтобы сжатый пальцами ком не сплывался, а разваливался на части. Землю при посадке не следует очень сильно уплотнять, ее нужно только слегка примять пальцами. Новые горшки берут на 3—5 см (в диаметре) больше старых и обязательно устраивают на дне дренаж для стока лишней воды и доступа воздуха снизу.

Летом, как правило, активизируется большинство вредителей растений и поэтому надо почаще осматривать свои растения, ежедневно опрыскивать их.

# ТИЛЛЯНДСИЯ СИНЯЯ

В. Н. ЧЕКАНОВА,  
научный сотрудник

В коллекциях любителей экзотических растений все чаще можно встретить удивительно красивую и изящную тилляндию синюю (*Tillandsia cyanea*) из сем. бромелиевых. На родине — во влажно-тропических лесах Эквадора она как эпифит селится на деревьях. Листья, собранные в розетку, узкие, зеленые, а снизу красноватые, соцветие — широкий (7 см), двурядный колос с фиолетовыми или лиловыми цветками.

В наших условиях (в оранжерее) этот вид хорошо растет и на декоративных корягах, и в обычных горшках. Цветет ежегодно. Осенью в середине розетки листьев появляется колос, который, развиваясь, постепенно приобретает розовый цвет. В ноябре — январе поочередно распускаются яркоокрашенные цветки размером 2—3 см. В это время растения особенно привлекательны и поражают богатством сочетания окрасок: розовой, фиолетовой, малиновой.

При комнатной культуре в осенне-зимний период тилляндию как растение длинного дня следует помещать в самое светлое и теплое место (18—21°) и по возможности дополнительно подсвечивать. При этом важна не столько освещенность, сколько длительность свето-



вого дня (12 час). Поливать в это время надо теплой водой (25—30°) и только тогда, когда субстрат просохнет. Постоянная сырость может привести к гниению корней и гибели растения. Ежегодно пересаживать без необходимости не следует — лучше добавить к корням немного свежего субстрата. Если же требуется пересадить или поделить (на взрослых экземплярах образуется довольно много деток), то это лучше делать весной. Детки осторожно отделяют, присылая места срезов древесным углем. Молодые растения высаживают в небольшие горшочки, соразмерные с объемом корневой системы, в смесь из корней папоротника, кусочков сосновой коры, дубовых листьев, торфа и сфагнома (в равных частях). Крупные экземпляры можно посадить в один только мох-сфагнум и укрепить мягкой проволокой на декоративной коряге, сухом стволе дерева, которые вместе с растущими эпифитами имеют эффектный вид. В весенне-летний период растениям опасны прямые солнечные лучи, поэтому их надо притенять, а поливать по мере просыхания субстрата. Подкармливать следует органическими и минеральными удобрениями, постепенно уменьшая дозу азота к середине лета. Опыленные цветки легко завязывают мелкие семена. Сеять их лучше всего на влажную фильтровальную бумагу в чашках Петри или верховом торфе, уложенном в пластмассовые коробки. Торф равномерно увлажняют дистиллированной водой, раскладывая на его поверхности семена (без лутечек) и закрывают крышкой. Чтобы избежать проникновения вредных микроорганизмов, надо крышку коробки заклеить лентой и не открывать до прорастания семян (всходы появляются обычно через 6—20 дней). Проростки до пикировки в субстрат периодически подкармливают слабыми питательными растворами. Они могут находиться в этих коробках без пересадки до 1 года. Уход сводится к периодическому увлажнению субстрата. Растения, выращенные из семян, зацветают на 4—6-й год.

Одним из важных достоинств тилляндсии — этого своеобразного представителя тропического леса является то, что она неплохо растет и ежегодно цветет в комнатах без тепличек и может быть использована для создания живописных композиций в помещениях.

Главный ботанический сад АН СССР,  
Москва

## ЗАОЧНЫЕ КУРСЫ

При Центральном совете Всероссийского общества охраны природы работают заочные годовые курсы декоративного садоводства. Заявления принимаются в течение всего года.

На курсы могут поступить производственники, занимающиеся озеленением и цветоводством, а также члены Общества охраны природы, активно участвующие в озеленительной и природоохранной работе. Образование — не ниже 7 классов. С 4-классным образованием допускаются только производственники со стажем работы по цветоводству и озеленению не менее 3 лет.

Окончившим курсы выдается свидетельство о присвоении квалификации садовника. Плата за обучение (вносится в 2 срока): для членов ВООП — 30 руб., для остальных — 33 руб.

Адрес: Москва, Г-19, ул. Мясковского, 31. Телефон: 291-17-29.



**У основания стебля моего комнатного кленка образовалось плотное кольцо пепельно-серого цвета, а через полгода листья опали. Как оказалось, стебель подгнил. Что это за болезнь? — Н. Мурашова (Хабаровск)**

— Это не болезнь, скорее всего растение слишком щедро поливали холодной водопроводной водой. Ободок при основании стебля у абутилона (комнатный кленок) образовался из отложений известковых соединений, содержащихся в жесткой воде. Причиной гибели растения явилась избыточная поливка, которая вызвала гниение корней, а потом и стебля.

**Как лучше вносить удобрения — рассыпая по поверхности земли или в жидком виде? — А. Рыбаков (Кашин)**

— Подкормка растений удобрениями, растворенными в воде, дает значительно больший эффект, чем применение их в сухом виде и, кроме того, более экономична.

**Все ли сорта сирени пригодны для выгонки? — В. Смоляков (Серпухов)**

— Из всего многообразия сирени для выгонки используют лишь небольшое число сортов с наиболее коротким периодом покоя. Это преимущественно сорта с белыми простыми (немахровыми) цветками. Темноокрашенная сирень при выгонке сильно бледнеет из-за недостатка света, а соцветия с махровыми цветками понижают. Для выгонки чаще используют привитую сирень (окулировкой или черенком) — она гораздо быстрее зацветает, чем корнесобственная.

**Когда-то в комнатах довольно часто можно было увидеть хвойные растения — араукарии. Теперь они почти исчезли. Какое подобие им растение можно было бы приобрести? — В. Елчев (Челябинск)**

— Наиболее интересное и декоративное хвойное растение — криптомерия японская. Это компактное разветвленное деревце имеет мелкую, изящную сизо-зеленую хвою и лучше других хвойных растет в комнате.

Криптомерию как горшечную культуру разводят оранжерейные хозяйства, она периодически поступает в продажу в цветочные магазины.

**Весной я обнаружил, что почти все концы ветвей у моей магонии сильно повредил мороз. Зацветет ли она в этом году и как лучше предохранять ее побеги от подмерзания? — В. Яковлев (Ярославль)**

— У магонии цветение происходит на прошлогодних побегах (главным образом в верхней их части), поэтому осенью (в октябре) их надо пригибать к земле, так же как и розы. Окуливать не следует — они хорошо перезимовывают под снегом. Поврежденные ветви следует обрезать до здоровой части.

**САД НА БОЛОТЕ.** Девять лет назад СМУ-40 организовало коллективный сад-огород. Участки, расположенные поближе к дороге, еще более или менее на сухих местах, а те, что ниже, почти на болоте. И многие говорили в первый год, что ничего тут расти не будет — яблони вымокнут, вишни погибнут, Виктория сгниет. Сейчас на всех участках радуют глаз красавицы-вишни, плодоносят яблони, а земляники здесь собирают намного больше, чем в других садах. Что же касается смородины и малины, то болото им словно пришлось по душе. Не произошло никакого чуда. Все сделали руки человека.

Пожалуй, самый низкий участок достался учительнице А. В. Макаровской. Всей семьей копали вокруг участка канавы, обкладывали их горбылем. При посадке яблонь на дно ям клали старый толь или доски. Привезли несколько машин опилок и земли. А сколько боролись с пыреем! Выбирали при перекопке даже маленькие корешки. И вот награда за труд — цветущие плодовые деревья и кустарники.

До позапрошлого года оставалось еще несколько самых «страшных» участков. Их никто не решался осваивать. Но семью преподавателя У. И. Ибрагимова трудности не испугали. Только канавы им пришлось копать пошире и поглубже, да дерна натаскать побольше. На третий год зазеленели плодовые, расцвели гладиолусы, астры, георгины.

А вот ветврачу А. С. Султанову пришлось бороться не только с болотом, но и с камышом. Раньше он даже не предполагал, что такие мощные корни у этого растения — больше метра в глубину и в разные стороны. Пришлось ломом и топором корчевать камыш. Отлично принялись молодые посадки, стеной встала малина, дала первый урожай Виктория... Но самое замечательное здесь — цветы: флоксы, левкой, мальвы, турецкая гвоздика.

Цветов в коллективном саду уже много. У садовода Л. В. Жихаревой есть даже розы. Сначала пугала опасность вымокания, потом — вымерзания. Но розы все выдержали!

Остается только добавить, что этот сад находится в городе Альметьевске Татарской АССР.

**ЦВЕТОВОД-ВETERAN.** Не так давно коллектив хозяйства «Отрадное» ВДНХ СССР (Москва) тепло отметил 25-летие трудовой деятельности одной из работниц — Анисьи Ермолаевны Кечиной.

Молоденькой девушкой приехала она в Москву из Мордовии на строительство, да так и осталась здесь. Более десяти лет занимается она выращиванием азалии индийской, в совершенстве изучила агротехнику. Именно благодаря стараниям и усилиям Анисьи Ермолаевны в хозяйстве создана интересная коллекция этих растений. Высокое качество выращиваемых ею цветов неоднократно отмечалось аттестатами I степени в павильоне «Цветоводство и озеленение».

А. Е. Кечина изучает опыт других хозяйств, интересуется литературой по азалиям.

Много радости доставляют покупателям выращенные ею растения. Жаль



На приусадебном участке учительницы Левенецкой средней школы (Черновицкая обл.), заслуженного работника культуры Нины Леонтьевны Паращук много дельфиниумов, гладиолусов, тюльпанов, нарциссов, георгин, флоксов и полевых цветов. Она переписывается и обменивается посадочным материалом с цветоводами-любителями Украины, России, Латвии.

Любовь к природе Нина Леонтьевна старается привить и своим воспитанникам. Ежегодно в день Победы ученики Левенецкой школы возлагают цветы к обелиску погибших односельчан.

Фото Б. Ветмана

только, что некому передать Анисье Ермолаевне свой богатый опыт. В ее бригаде трудятся в основном рабочие пенсионного возраста. А как интересно работать с молодыми — рассказать им все секреты выращивания, научить их любить растения. И если найдутся такие энтузиасты, им будут очень рады в хозяйстве.

**СЕМЕНА В КОНВЕРТАХ.** Более двадцати лет ленинградский любитель природы, ныне пенсионер Николай Софронович Бекаревич бесплатно рассылает в различные районы и области Советского Союза семена декоративных деревьев, кустарников (ореха маньчжурского, липы, клена татарского и др.) и разнообразных цветов.

Крепкая дружба связывает его с братском, куда он регулярно посылает семена в конвертах и банделерях.

Большую помощь советам и посадочным материалом Николай Софронович оказывает и своим землякам — районным отделениям Ленинградской орга-

низации общества охраны природы, станции юннатов, школьникам.

А юные любители природы, в свою очередь, помогают энтузиасту из города Ленина — так, украинские школьники из города Ворожба собирают семена декоративных деревьев и кустарников в местном питомнике, рассылают их по указанию Н. С. Бекаревича.

Непросто вырастить дерево из семени, но тем больше радости оно доставляет людям.

(По письмам читателей Л. Васильевой, М. П. Ассиновой, Е. В. Переход)

ОРГАНИЗАЦИЯМ по безличному расчету высылаются семена АСПАРАГУСА Шпрингера.

Адрес: Ставропольский край, Железноводск, Оранжерейная ул., 17. Железноводский «Курортзеленстрой». Р.с. 60813 в Железноводском отд. Госбанка.

### РОЗЫ — ВОЗДУШНЫМИ ОТВОДКАМИ.

Чтобы получить крупные экземпляры чайно-гибридной розы, требуется выращивать ее из небольшого саженца обычно 3—5 лет. Я предлагаю (главным образом для любителей) усоренный способ размножения, который дает возможность получить хороший цветущий куст розы за 1—1,5 года. Для этого использую метод воздушных отводков, т. е. окореняю побеги, не отделяя их от маточного куста. При этом, чем моложе побеги, тем быстрее происходит окоренение и лучше результаты.

К работе приступаю тогда, когда образуются первые бутоны. На выбранный побег (независимо от его величины) надеваю полиэтиленовый пленочный рукав (диаметром 12—15 и длиной 25—30 см). Нижнюю его часть сжимаю и обвязываю изоляционной лентой или тонкой полосой из пленки. Затем с окореняемого побега снимаю на кольцо (2—3 см) нору и заполняю рукав хорошо перемешанной и увлажненной смесью из дернового перегноя или питательной огородной земли, торфа и песка (2:1:1). Верхнюю часть наполненного рукава завязываю и укрываю его с помощью шпагата и колышек, вбитых в землю. Питательный субстрат периодически увлажняю, а чтобы вода не застаивалась, в нижней части рукава делаю прокол.

В сентябре окоренившиеся побеги срезаю с маточного куста (срезы замазываю садовым варом) и высаживаю на постоянное место. При посадке стараюсь не нарушать кома с корнями, аккуратно помещаю его в заранее подготовленную яму, удаляю пленку и засыпаю землей, уплотняя ее пальцами.

Воздушные отводки не только не отстают в развитии от остальных (неокольцованных) побегов куста, но и хорошо цветут в процессе окоренения. Таким способом я укоренил много роз, в частности, сорта Хиз Мэджисти, Роз Гожар, Фрайбург-II и др. Розы из воздушных отводков уже на следующий год превращаются в мощные, обильно цветущие кусты (по 35—55 цветков на каждом).

К. И. ЖАБИН

248023, Калуга,  
пер. Огарева, 3, кв. 2

### „ЦАРИЦА НОЧИ“ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ.

Уезжая с собой черенки селеницереуса крупноцветкового из г. Усурийска, я сомневалась, будет ли этот кантус хорошо расти и тем более цвести у нас, в суровом Магадане. Он хорошо укоренился, а через 3 года у него появился уже первый бутон! Растение находилось все время на подоконнике с юго-западной стороны, летом поливала его обильно, а зимой очень редко: у окна было всего 5—10°. Весной ежегодно пересаживала в рыхлую землю с добавлением песка.

Оригинальный бутон появился в конце мая и развивался быстро. Его длинная нижняя трубчатая часть сплошь покрыта белыми волосками и коричнево-красными колечками.

Зацвел в конце июля, ночи у нас в это время короткие и светлые. Распускаться начал в 7 час. вечера, когда за окном светило солнце. Через 3 часа цветок открылся полностью, он был просто великолепен: душистый, почти 35 см в диаметре, кремового цвета, с наружными коричнево-красными лепестками. Зрелище восхититель-

ное: лепестки как бы светятся, а вокруг них сияет золотая корона, действительно — царица ночи!

После полуночи лепестки стали смыкаться и к утру цветок закрылся совсем. Необыкновенное чудо природы доставило нам и соседям много приятных минут.

И вот что удивительно: распустившиеся накануне 3 цветка у эхинопсиса калохлора (он стоял рядом с селеницереусом) повернулись... в сторону поблевшего грандцветка. Этот эхинопсис не раз цвел у меня и раньше, но такого искривления трубчатой части его цветков я никогда еще не наблюдала. Не „загляделись“ ли они на сказочную красоту своего сородича?!

Т. А. ШАХОВА

685007, Магадан,  
Кольмское шоссе, 11 а, кв. 23

**С ЮГА НА СЕВЕР.** Гладиолусы — светолюбивая культура и поэтому успех их выращивания во многом зависит от места посадки. Но и в этом случае важно, как расположить растения. Чтобы обеспечить наилучшие условия освещенности, я много лет практикую посадку гладиолусов, придерживаясь определенного направления.

Клубнелуковицы I, II, III и IV разборов сажаю с юга на север, начиная с меньших по размеру. И, наоборот, если начинаю с крупных клубнелуковиц, то посадку произвожу в обратном направлении. Расстояние между рядами 20 см, а между клубнелуковицами 10—12 см. Мелкие клубнелуковицы и детку высаживаю отдельно, но также придерживаясь аналогичного расположения (расстояние между рядами 15 см, между растениями — 7 см, между детками 3—4 см).

При таком способе посадки гладиолусы находятся в лучших условиях освещенности: крупные экземпляры не затеняют мелкие да и внешне плантация выглядит аккуратнее.

Б. И. КОЛЬ

250002, Чернигов,  
ул. Парижской Коммуны, 32, кв. 2

**УНИВЕРСАЛЬНОЕ СРЕДСТВО.** Общеизвестно, что марганцовокислый калий является хорошим дезинфицирующим средством и в то же время одним из микроэлементов, необходимых для нормального развития растений.

При умелом применении он может принести большую пользу в комнатном цветоводстве. Например, при вегетативном размножении растений, черенки которых трудно укореняются. Срезанные черенки я выдерживаю примерно 6 час. в растворе марганцовокислого калия розового цвета. При этом все кристаллики должны полностью раствориться. Если же раствор получился более темным, то его необходимо разбавить водой. Нан правило, подвергнутые такой обработке черенки укореняются гораздо быстрее.

Применяю марганцовку и в случае загнивания корней (что особенно часто наблюдается, например, у сенполий). Делаю это так: промываю корни в тепловатой воде, предварительно удалив загнившие, затем погружаю в раствор (также розового цвета) часа на два. Слегка даю обсохнуть корням и сажаю растение в теплую земляную смесь (увлажненную горячей водой). Первое время помещаю его в теплое место под стеклянную банку, которая создаст необходимую влажную атмосферу. В большинстве случаев растения поправляются и вновь приобретают декоративный вид.

Неоценимую услугу оказывает марганцовка и в борьбе против вредителей, в частности со щитовкой и мучнистым червецом. Предварительно очистив с растения вредителей (насколько это возможно), обмываю все его части раствором ярко-розового цвета. Повторяю это несколько раз в течение 5 часов так, чтобы растение не просыхало. После этого слегка обмываю его тепловатой водой. Эту процедуру продолжаю ежедневно в течение недели. И вредители бесследно исчезают. Многие любители-цветоводы, испытавшие этот способ, вывелили не одно даже сильно поврежденное растение.

Периодически я поливаю все свои комнатные цветы слабым раствором марганцовокислого калия (бледно-розового цвета), предварительно увлажнив их чистой водой. Этот прием очень полезен в тех случаях, когда растения сбрасывают бутоны. Поливка раствором примерно раз в две недели укрепляет растения и способствует обильному цветению.

Применяя растворы, не нужно увеличивать их концентрацию (а то можно сжечь и корни и листья). И еще, марганцовка быстро разлагается и теряет свои свойства, поэтому пользоваться следует только свежеприготовленным раствором.

Н. С. СЕРДЮКОВА

302018, Орел,  
ул. Октябрьская, 49 а, кв. 24

**ВЫНОСЛИВАЯ ИГЛИЦА.** Весной мне подарили букет цветов с веточкой иглицы. Цветы скоро увяли, а иглица стояла как ни в чем ни бывало — свежая, зеленая. Жаль было ее выбрасывать. Не надеясь на успех, я посадила ее в горшок с примулой. Долго не было заметно признаков роста, но листья не желтели и не опадали. Очень обрадовалась, когда увидела молодой светло-зеленый росток у основания старого побега. Он развивался быстро, листья на нем через месяц потемнели и стали такими же жесткими, колкими на кончиках, как у взрослых растений. Вскоре появились еще 2—3 побега, и я высадила иглицу отдельно в небольшой горшок с садовой землей. Через 3 года она разрослась в удивительно пышный экземпляр — более 14 побегов. Для того, чтобы куст стал еще красивее и разветвленнее, я время от времени формирую его, подрезая концы ветвей. Иглица круглый год прекрасно растет в комнате на подоконнике, хорошо переносит сухой воздух и вредители на нее повреждаются. Зимой поливаю ее сокращая, изредка увлажняя землю. Темные ее листочки периодически обмываю водой.

Не выбрасывайте веточки иглицы — из них легко можно вырастить оригинальное, вечнозеленое растение, очень выносливое в комнатах.

Л. Г. СТАДНИКОВА

606000, Горьковская обл.,  
Дзержинск, ул. Грибоедова, 21, кв. 22

Организациям и цветоводам-любителям предлагаем посадочный материал сортов **ГЛАДИОЛУСОВ** и **ТЮЛЬПАНОВ**. Гарантируются сортавая чистота и незагрязненность карантинными объектами. Заказы принимаются на сумму не менее 50 руб. (для каждой культуры, не менее 5 луковиц одного сорта).  
Адрес: Латвийская ССР; г. Огре, п/я 54. Огрское отделение Общества садоводства и пчеловодства.



# Рододендроны в Польше

М. Л. ЧЕКАЛЬСКИ,  
доктор естественных наук

Во флоре Польши имеется только 1 вид рододендрона — *Rhododendron luteum Sweet*. Он встречается в районе Воли Жарчицкой близ Лежайска (в юго-восточной части страны). По постановлению правительства охраняется как элемент понтийской флоры. Все остальные виды, гибриды и разновидности рододендронов были введены в культуру. В начале XX века они появились в ботанических садах, а несколько позднее — в некоторых городских, а также усадебных парках и садах. В центральной и восточной Польше рододендроны в суровые зимы обмерзают, поэтому лучшие коллекции находятся в южных и северо-западных районах, где климат мягче: в Войславнице, Вроцлаве, Щавно Здруе, Кшенжо, Миличе, Швентошине и Грушечке — в Нижнем Шленске; Мошне и Липно — в Ополе; Стшенкенцине — в Кошалинском

воеводстве; Рогуве — близ Лодзи; Курнике — в Познаньском воеводстве.

До последнего времени этой культурой занимались в основном любители. С 1969 г. на территории Нижнего Шленска изучается 120 видов и разновидностей.

Выявлено, что наиболее приспособлены к местному климату *Rh. catawbiense Michx.*, *Rh. maximum L.*, *Rh. smirnowii Trautv.*, *Rh. luteum Sweet*, *Rh. 'Cunningham's White'*. Они проходят полный цикл развития, а некоторые виды (*Rh. catawbiense*, *Rh. maximum*, *Rh. luteum*) даже дают самосев.

В условиях сильного затенения кустарник слабо цветет, хотя развитие вегетативных органов проходит нормально. Очевидно, в период дифференциации цветочных почек (конец июля — начало августа) рододендрону необходима значительная сила света.

Кислые буроземы (рН (KCl) 3,5—5,5) более благоприятны для роста этих кустарников, чем болотные почвы, так как они содержат больше питательных веществ, обладают лучшими физическими и механическими свойствами.

Рододендроны имеют неглубокую корневую систему (в среднем 30—40 см). Поглощающие корни развиваются главным образом в подстилке и гумусовом горизонте. Глубина их проникновения во многом зависит от структуры и влажности почвы. На тяжелых или сильно увлажненных с высоким уровнем грун-

товых вод корни располагаются мельче, чем на легких или менее влажных. Наличие подстилки очень желательно, так как она оберегает корни от вымерзания, высыхания, механических повреждений и оказывает благоприятное воздействие на температурный режим в течение всего года.

Химический анализ листьев показал, что разновидности и сорта *Rh. catawbiense* требуют значительного содержания в почве азота, калия, магния, железа и молибдена; *Rh. maximum* более отзывчив к фосфору, марганцу, цинку и меди.

Среднее содержание кальция в листьях рододендрона довольно высокое — 1,48—1,65% от сухой массы.

Наблюдения, проведенные в морозные зимы 1969/70 и 1970/71 гг. (с минимальной температурой минус 25°), показали, что наиболее зимостойки *Rh. smirnowii*, *Rh. maximum* и *Rh. luteum*, менее устойчивы *Rh. catawbiense* и *Rh. 'Cunningham's White'*, хотя у них повреждались только цветочные почки.

Выращивание на одном участке большого числа растений разных видов благоприятно сказывается на их развитии, так как создается оптимальный микроклимат и облегчается уход.

На юго-западе Польши, в подгорных районах, где зимой выпадает много осадков, предполагается заложить специальные зимнезеленые сады рододендронов.

Сельскохозяйственная академия  
ПНР, Познань

# У цветководов Райско

В системе Объединения семеноводства и питомниководства Польши имеется много станций селекции декоративных растений. Они соревнуются между собой. В последние годы одной из лучших стала станция в Райско. В прошлом году ее коллектив завоевал 1 место шестой раз подряд.

Общая площадь хозяйства — 6,9 га. Имеется 8000 кв. м оранжерей, 2000 кв. м парников и 2000 кв. м под пленкой.

Ежегодно Райско реализует более 2,5 млн. шт. черенков гвоздики, около 150 000 черенков хризантем, столько же семян цикламенов. Кроме того выпускаются саженцы азалии и сенполии, а также осуществляется репродукционное семеноводство летников — петунии, бегонии, астры, салвии, антирринума, левкоя, агератума. Из двулетников выращивают виолу, маргаритку и др. Стоимость реализуемых семян превышает сумму 450 тыс. злотых в год.

С 1966 г. в Райско приступили к выращиванию гвоздики, свободной от вирусных болезней. Сейчас более 50% маточников получают на станции из меристем. Остальные 50% завозятся из Голландии, Франции и Дании. Так как собственный материал является более здоровым и обладает лучшим ростом, планируется в дальнейшем свести импорт лишь к завозу новых сортов.

При меристемной культуре основное — получение растений из верхушечных меристем и диагностирование их на наличие вирусов. Меристемы около двух месяцев содержат в фитотроне (камере с автоматически регулируемым освещением, влажностью и температурой). Когда ростки достигнут размера 2—3 см, их пересаживают в торфяной субстрат в изолированной оранжерее.

Растения, выращенные непосредственно из меристем, обозначаются символом V-0. В Райско их выращивают пока около 1500 шт. в течение года. Растут они очень интенсивно. Из них можно получить около 20 тыс. черенков, обозначаемых V-1. Перед высадкой черенков для маточников их диагностируют на индикаторном растении *Chenopodium amaranticolor*. Из серии V-1 размножают еще около 50 тыс. шт. (V-2), которые являются маточниками. Полученные от них черенки (V-3) идут в реализацию. Следовательно, потребитель получает обычно поколение V-3, но отчасти также V-2 и V-1. Маточники используют в течение одного года, а затем уничтожают или высаживают под пленку, где они дают хорошую срезку.

В Райско считают, что в будущем при культуре гвоздики ведущим станет размножение не сортов, а клонов.

Сейчас станция размножает 32 сорта гвоздики. Совместно с хозяйством Забоже Райско издает каталог с описанием сортов и необходимой информацией о приобретении черенков. Наилучшими сортами группы Сим считаются следующие: красные — *William Sim*, *Scania* и *New Red*; розовые — *Keffer's Cheri Sim* и *Crowley Sim*, белые — *White Sim*, желтые — *Yellow Dusty Sim*.

Предполагается расширить выпуск черенков хризантем, которые так же, как гвоздика, будут выращиваться из меристем. Уже начато размножение маточников. Скоро станция будет производить только черенки, свободные от вирусов.

В Райско выращивают и цикламены. На станции получены новые сорта: *Motył* — лососевый, *Perla* — белый, *Iskra* — красный и др. При селекции цикламенов стремятся получить растения с большим количеством крупных цветков, часто полумахровых, на длинных цветоносах.

В последнее время стали модны миниатюрные цикламены. Селекционеры работают над получением польских сортов этой группы.

Высоко квалифицированный персонал, хорошо оснащенные лаборатории, передовая агротехника, соответствующая защита от вредителей и болезней гарантируют высокое качество продукции станции.

По материалам журнала «Hasło ogrodnicze»

## ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Организациям и цветоводам-любителям высылаются наложенным платежом или оплачиваются по перечислению луковицы ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ и клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ.

Заказы на каждую культуру принимаются не менее чем на 50 руб. (не менее 10 шт. одного сорта). На весь посадочный материал имеется разрешение карантинной инспекции.

Адрес: Латвийская ССР, Вентспилс, ул. Межу, 10. Вентспилское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

# КУДА ПОЙТИ УЧИТЬСЯ?

**НАЛЬЧИКСКИЙ КОММУНАЛЬНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ МЖХ РСФСР** объявляет прием учащихся на 1976/77 учебный год.

Техникум готовит техников зеленого строительства для работы по озеленению городов и населенных мест, в цветоческих хозяйствах и декоративных питомниках; техников-строителей для работы по технической эксплуатации зданий, в ремонтно-строительных и проектных организациях.

На дневном отделении готовят специалистов по озеленению и технической эксплуатации зданий (на базе 8-летней и средней школы). Прием заявлений от окончивших 8 классов — с 1 июня по 31 июля, от окончивших среднюю школу — с 1 июня по 14 августа.

Вступительные экзамены с 1 по 21 августа. Зачисление в состав учащихся с 22 по 24 августа. Иногородние обеспечиваются общежитием с 1 января 1977 г. Стипендия — на общих основаниях.

Срок обучения: для окончивших 8 классов — 3 года 6 месяцев, для 10-классников — 2 года 6 месяцев.

На вечернем отделении готовят специалистов по озеленению (на базе средней школы). Прием заявлений — с 15 июня по 15 ноября.

Вступительные экзамены с 11 по 20 августа и с 11 по 20 ноября. Зачисление в состав учащихся с 21 по 24 ноября. Учащиеся вечернего отделения трудоустраиваются и обеспечиваются общежитием по месту работы. Срок обучения — 3 года 3 месяца.

Экзамены по математике (устно), русскому языку и литературе (для 8-классников — диктант, для 10-классников — сочинение).

Заявления подаются на имя директора с указанием избранной специальности и отделения.

К заявлению прилагаются: 1. Документ об образовании (подлинник). 2. Медицинская справка (форма № 286). 3. Копия трудовой книжки (для работающих). 4. Четыре фотокарточки (3×4 см).

При себе необходимо иметь свидетельство о рождении или паспорт, военный билет или приписное свидетельство.

Заявления и документы направлять по адресу: 360903, Кабардино-Балкарская АССР, Нальчик, пос. Хасанья. Коммунально-строительный техникум.

**ЭНГЕЛЬСКИЙ КОММУНАЛЬНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ** объявляет прием учащихся на 1976/77 учебный год.

На дневное отделение по специальности «Озеленение городов и населенных мест» и «Газовое хозяйство» принимаются окончившие неполную среднюю школу; по специальности «Техническая эксплуатация зданий» (на 1 и 2 курсы) — окончившие неполную среднюю и среднюю школу.

На вечернее отделение (на 1 и 2 курсы) проводится прием по специальности «Техническая эксплуатация зданий».

На заочное отделение (по всем перечисленным специальностям) принимаются лица с неполным средним и средним образованием.

Иногородним предоставляется общежитие.

Вступительные экзамены: на дневное отделение с 1 по 20 августа; на вечернее — с 1 по 10 июня, с 1 по 10 июля, с 7 по 14 августа, с 1 июля по 20 ноября (для окончивших среднюю школу); на заочное — с 10 по 20 июня, с 10 по 20 июля, с 10 по 20 августа.

Адрес: 413100, Саратовская обл., г. Энгельс, Коммунистическая ул., 41.

**СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧИЛИЩЕ № 155** Главного управления профтехобразования объявляет прием учащихся на 1976/77 учебный год.

Училище готовит цветоводов-декораторов и цветоводов-озеленителей.

Срок обучения: с 8-летним образованием — 3 года, со средним — 1 год.

Начало занятий 1 сентября.

Принимаются юноши и девушки, окончившие 8—10 классов, проживающие в Москве, а также иногородние. В группах с 3-годовым сроком обучения одновременно со специальностью учащиеся получают среднее образование, учащиеся в этих группах обеспечиваются бесплатным обмундированием и питанием.

В группах ТУ (со средним образованием) учащиеся обеспечиваются стипендией в размере 30 руб.

Окончившим училище предоставляется работа на крупнейших московских цветоческих предприятиях, в трестах зеленых насаждений Управления лесопаркового хозяйства Мосгорисполкома.

Иногородним предоставляется общежитие. Желаящие поступить в училище подают заявление на имя директора с указанием специальности и прилагают документы: 1. Свидетельство о рождении. 2. Документ об образовании. 3. Медицинскую справку (форма № 286). 4. Три фотокарточки (3×4 см). 5. Справку с места жительства.

Заявление и документы можно прислать по почте или представить лично (прием ежедневно, кроме воскресенья, с 9 до 17 часов). Телефоны для справок: 351-49-63; 351-49-55.

Адрес: Москва, Люблинский р-н, Графитный проезд, 25. Проезд: метро до ст. Текстильщики, далее автобусом 207 до ост. Перерва или автобусом 161 до ост. Железнодорожный переезд; электропоездом со ст. Курская, Каланчевская или Текстильщики до ост. Перерва.

**АЛПАТОВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПРОФТЕХУЧИЛИЩЕ № 20** объявляет прием учащихся на 1976/77 учебный год.

Училище готовит специалистов 4—5 разряда по специальностям:

мастер-винодел первичного виноделия и сокового производства;

мастер по переработке плодов и ягод;

мастер-цветовод-декоратор.

Принимаются девушки с образованием 8—10 классов, на отделение «Цветовод-декоратор» — только после 10 класса.

На базе 8 классов на отделения «Мастер-виноградарь» и «Мастер-плодоовощевод» принимаются девушки 15 лет и старше.

Срок обучения — 1 год, мастера-плодоовощевода — 2 года.

Начало занятий: основного потока — 15 июля и 1 августа, дополнительного — 1 сентября и 1 октября. Прием заявлений в течение всего года.

Учащиеся находятся на полном государственном обеспечении. Имеются общежитие и вечерняя школа.

Поступающие должны прислать следующие документы: 1. Заявление на имя директора. 2. Автобиографию. 3. Свидетельство об образовании (подлинник). 4. Характеристику из школы или с места работы. 5. Справку с места жительства и о составе семьи. 6. Свидетельство о рождении (паспорт предъявляется лично, должна быть отметка о снятии с учета). 7. Медицинскую справку (форма № 286). 8. Шесть фотокарточек (3×4 см).

Адрес: Чечено-Ингушская АССР, Наурский р-н, пос. Алпатово.

**САТИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПРОФТЕХУЧИЛИЩЕ № 8** объявляет прием учащихся на 1976/77 учебный год. Училище готовит мастеров-цветоводов-декораторов. Срок обучения 1 год.

Принимаются юноши и девушки с образованием 10 классов в возрасте 18 лет и старше. Вступительных экзаменов нет.

Учащиеся обеспечиваются бесплатным 3-разовым питанием и спецодеждой. Предоставляется общежитие. Успевающим выплачивается стипендия (одиночки 10 руб., семейным — 20 руб.).

Поступающие должны выслать в училище или представить лично следующие документы: 1. Заявление на имя директора. 2. Автобиографию. 3. Документ об образовании. 4. Характеристику из школы или с последнего места работы. 5. Справку с места жительства и о составе семьи. 6. Свидетельство о рождении. 7. Медицинскую справку (форма № 286). 8. Три фотокарточки (3×4 см).

Адрес: Калужская обл., Боровский р-н, п/о Сатино.

Художественное и техническое редактирование М. И. Дмитриевской  
Корректор В. П. Лобанова  
Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, Б-53  
Садовая-Спасская ул., 18. Телефон 207-20-96

Сдано в набор 26/11-76 г. Подписано к печати 8/IV-76 г. Формат 60×90/8.  
Объем 4 пач. л. Учетно-изд. л. 5,98. Тираж 206 000 экз. Цена 40 коп. Зак. 2213.

Ленинградская фабрика офсетной печати № 1 Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. 197101, Ленинград, П-101, Кронверкская, 9

# ЭСКИЗЫ, ЗАРИСОВКИ

Приемы оформления садовых участков



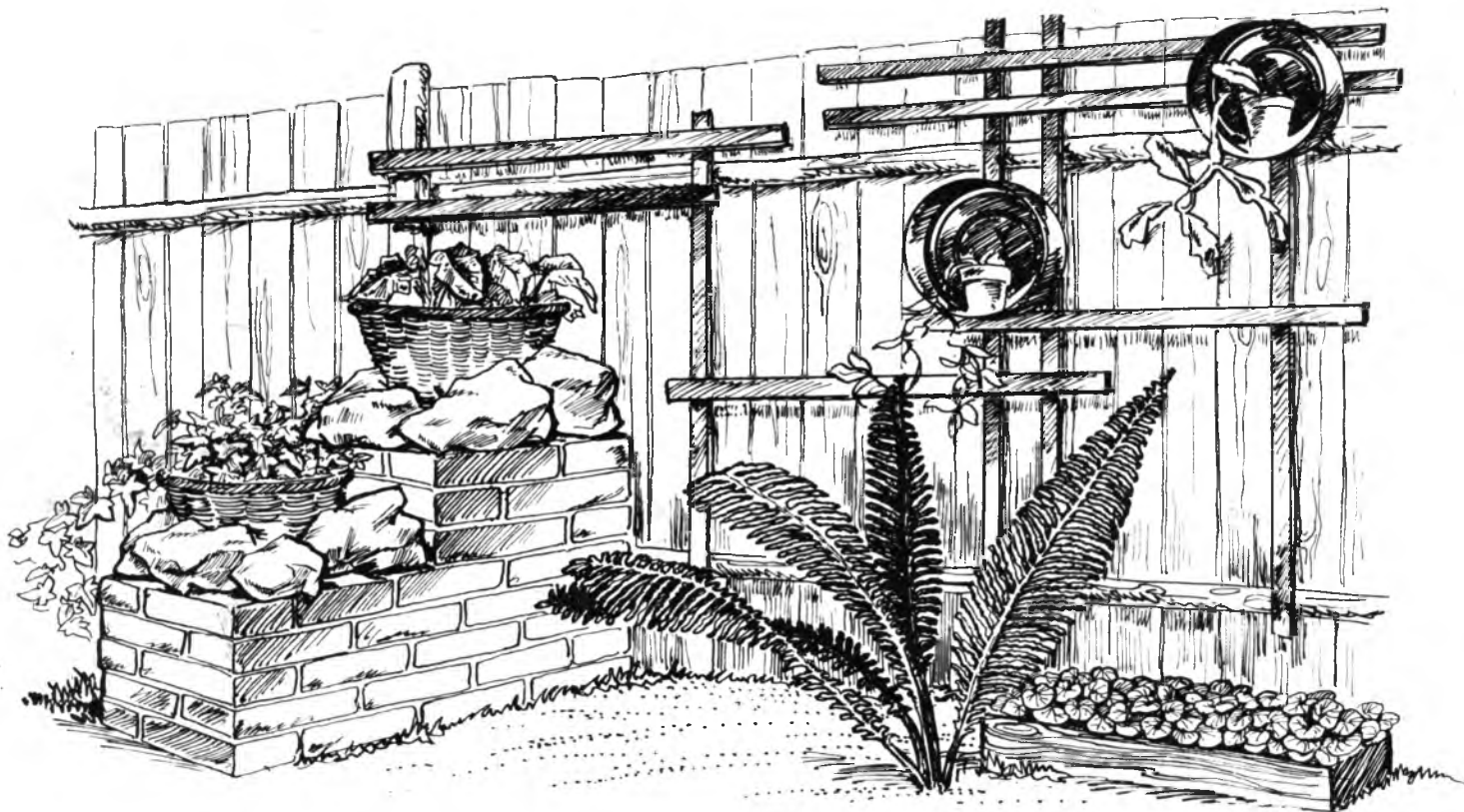
Композиция из многолетников в сочетании с живописной корягой



Комнатные растения летом размещены в саду в ящиках из деревянных лакированных планок



Водоем из старой ванны. Края задекорированы плиткой и камнями, среди которых высажены многолетники



Эффективное оформление ограды растениями в плетеных корзинах и подвесных емкостях из жести, покрытых нитрокраской

РИС. И. СТЕПАНОВОЙ

10.

Индекс 71061  
Цена 40 коп.



**Пион крымский (трехраздельный)**  
ФОТО К. В Д О В И Н О Й

ЦВЕТОВОДСТВО, 1976, № 5, 1—32