

# ЦВЕТОВОДСТВО

1975 • 12





1  
2



3  
4

**ШКОЛА ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА В ЛЕНИНГРАДЕ**  
(к статье на 1-й стр.)

Механизмы, используемые озеленителями города: 1 — всасывающая машина для уборки листа, скошенной травы; 2 — газонокосилка с пропеллерным ножом; 3 — широкозахватная газонокосилка; 4 — шлейф-борона для планировки газонов на ДТ-75



**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО „КОЛОС“. МОСКВА**

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1958 ГОДУ

**В Н О М Е Р Е:**

Чтобы краше стали города и села	1
И. А. Артамонова. Вызов принят	4
Н. Н. Коноваленко, В. Скляренко. Специализация и экономика в семеноводстве	5
М. В. Левенгоф. Простые культуры	6
Т. Френкина. Агроном с «се- ребрянным» стажем	7
Л. П. Афонина. Новая перед- вижная выставка	9
Б. С. Ермаков. Для туманооб- разующих установок	9
К. Ф. Дворянинова. Крупно- цветные хризантемы в Молдавии	10
Э. И. Ковальчук, Г. Ф. По- лева я. Каллы на гидропонике	11
М. А. Рихтер. Гвоздика: диаг- ностика нарушения питания	12
Над чем работают ученые	13
В. А. Кашуба. Рядом с лучом лазера	14
В помощь селекционеру	15
Д. А. Завротский. В питомни- ках Днепропетровщины	18
Защита растений	19
Заботы цветовода	20
За рубежом	22
В комнатах	24
Для вашего сада	25
Читатели рассказывают	28

На первой странице обложки — новогодняя композиция, составленная И. И. Нессоновой.  
Фото Е. Игнатович

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

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

Издательство «Колос»,  
«Цветоводство», 1975 г.

# ЧТОБЫ КРАШЕ СТАЛИ ГОРОДА И СЕЛА

Коммунистическая партия и правительство Советского Союза всегда уделяли большое внимание повышению материального и культурного уровня жизни советского народа, благоустройству городов и сел. В специальном постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 1 января 1973 г. «Об усилении охраны природы и улучшении использования природных ресурсов», в частности, говорится: «В целях улучшения санитарного состояния городов, пригородных зон, рабочих поселков и сельских населенных пунктов Советам Министров союзных республик предложено обеспечить в 1973—1980 гг. проведение работ по расширению в городах и пригородных зонах площади зеленых насаждений (создание новых парков, садов, скверов, бульваров, защитных зеленых зон и лесопарков, особенно на рекультивируемых землях)». В девятой пятилетке эти указания в значительной мере выполнены. Однако в следующем пятилетии темпы зеленого строительства и повышения его качества должны сильно возрасти.

Наряду с решением вопросов организации и планирования зеленого строительства, механизации работ, защиты растений от вредителей и болезней, успех озеленителей во многом зависит от развития декоративного садоводства в целом, от качества посадочного и посевного материала, разнообразия его ассортимента. Чем больше будет выращиваться в питомниках и цветоводческих хозяйствах современных и перспективных сортов луковичных, роз, клематисов и других ценных для цветочного оформления растений, тем краше станут наши города и села.

Существенную роль в комплексном решении этой проблемы призваны сыграть школы передового опыта. Обмен мнениями и контакты между специалистами позволяют обобщать и конкретизировать передовую технологию производства, намечать пути дальнейшего технического прогресса отрасли, скорее и шире внедрять опыт передовиков.

В августе этого года школа передового опыта озеленителей была организована в Ленинграде Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР, павильоном «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР, Управлением садово-паркового хозяйства и зеленого строительства Ленгорисполкома на базе передвижной выставки ВДНХ «Рациональное ведение зеленого строительства в городах».

Ленинград стал местом встречи не случайно. В течение многих лет ленинградские озеленители завоевывали призовые места в социалистическом соревновании городов Российской Федерации. По итогам II квартала этого года Ленинграду присуждено переходящее Красное знамя МЖКХ РСФСР и ЦК профсоюза работников коммунального хозяйства.

Управление садово-паркового хозяйства и зеленого строительства более 20 лет является участником широкого показа на ВДНХ СССР, его специалисты не раз отмечались наградами выставки.

Благодаря четкой организации школы передового опыта, все участники смогли за короткий срок прослушать цикл содержательных докладов, посетить выставку машин и механизмов, ознакомиться с городским озеленением, осмотреть исторические памятники садово-паркового искусства.

Ниже приводится краткое изложение выступлений участников этого форума.

**М. В. Медведева — заместитель начальника Главного управления зеленого хозяйства МЖКХ РСФСР:**

— За период с 1971 по 1974 г. в РСФСР введены в эксплуатацию озелененные объекты на площади 120 тыс. га, со средним годовым приростом 30 тыс. га. На 1 жителя в республике приходится 10,5 кв. м насаждений общего пользования.

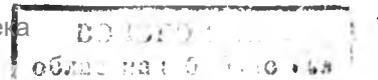
Наряду с увеличением озелененных площадей в отдельных городах проводится значительная работа по улучшению качества насаждений, хотя нередко еще случаи, когда архитектурно-планировочные и дендрологические решения их не отвечают новым требованиям ландшафтной архитектуры и не экономичны в эксплуатации.

Больших успехов за последнее время добились озеленители Ленинграда. Управление садово-паркового хозяйства является истинным хозяином городских насаждений, распространяет свое влияние и на ведомственные. Привлекаются средства предприятий на договорных началах как для строительства, так и для ухода за ведомственными насаждениями. УСПХ выступило с ценной инициативой, которую одобрило МЖКХ РСФСР, увеличить межремонтные сроки на озелененных территориях.

Значительные успехи в строительстве и содержании насаждений у озеленителей Омска, Калуги, Свердловска, Челябинска и других городов. В частности, Свердловск показал хороший пример создания парков на базе пригородных лесов.

Однако в целом по РСФСР эта отрасль по нормируемым показателям еще не достигла необходимого уровня.

Отсутствие должного ухода и низкое качество работ приводят к преждевременной гибели высаженных растений. Особенно велики отпады в Астрахани, Оренбурге, Ростове-на-Дону, Тюмени, Шахтах и в других городах (до 60—70%). Это в большой мере связано с отсутствием там специальных служб ухода и недостатком средств на содержание насаждений. Поэтому перед озеленителями стоит задача изыскивать внутренние ресурсы, полнее использовать резервы производства.





Очень мешает развитию зеленого хозяйства и отсутствие в большинстве городов перспективных планов озеленения. Следует незамедлительно приступить к разработке таких планов и закончить ее в 1977 г.

Удешевление озеленительных работ — одна из главных задач. Значительных сдвигов в этом отношении можно достичь лишь на основе комплексной механизации. За годы девятой пятилетки лабораторией механизации и проектно-конструкторским бюро АКХ им. К. Д. Памфилова, а также конструкторским бюро Управления благоустройства Москвы разработано и налажено промышленное производство ряда специальных механизмов.

Следует шире использовать многолетники и газоны. Однако еще недостаточно выращивается семяна газонных трав, расходуются они неэффективно. Из-за плохой подготовки почвы, отсутствия должного ухода газоны почти ежегодно ремонтируются, а это увеличивает их стоимость.

Надо больше привлекать общественность не только к посадкам, но и под контролем специалистов к уходу за растениями.

Для внедрения научных рекомендаций, в соответствии с приказом министра жилищно-коммунального хозяйства РСФСР, в этом году во всех экономических районах организованы базовые хозяйства, которые станут проводниками

всего нового и прогрессивного в зеленом строительстве. Руководить ими будет отдел озеленения городов АКХ и ее научно-исследовательские институты.

В десятой пятилетке площадь зеленых насаждений общего пользования на 1 жителя должна возрасти до 13 кв. м. В связи с этим озеленителям предстоит перейти на перспективное планирование и озеленение только в соответствии с проектами; улучшить качество и снизить стоимость озеленительных работ, строго соблюдая нормы посадки растений на единицу площади; создать технически оснащенные питомники и готовить посадочный материал высокого качества; широко внедрять в производство передовые технологические приемы и новую технику; больше использовать машины из смежных отраслей; организовать специальные службы ухода.

**П. И. Аристархов** — начальник Управления садово-паркового хозяйства и зеленого строительства Ленгорисполкома:

— Наше Управление представляет собой многопрофильную организацию. В систему УСПХ входят подразделения: Специализированный трест садово-паркового строительства, состоящий из 5 строительных управлений и Управления механизации (годовой объем подрядно-строительных работ — 14247 тыс. руб.); Городской трест эксплуатации зеленых насаждений, состоящий из 7 участков, 13 районных трестов садово-паркового хозяйства, 2 садово-парковых контор

работы по уходу на площади 9 тыс. га на сумму 3300 тыс. руб. и по договорам с ведомствами — 550 тыс. руб.); 6 городских парков общей площадью 852 га (уход — 930 тыс. руб.); Производственное цветочно-питомническое объединение «Цветы», куда относятся 6 совхозов (выпуск цветов из открытого и защищенного грунта — около 32 млн. шт., деревьев — 71 тыс. и кустарников — 735 тыс. шт.); Трест пригородной лесопарковой зоны — из 9 парклесхозов и 32 лесничеств. Станция защиты зеленых насаждений, также входящая в систему Управления, ведет работы по профилактике и борьбе с вредителями и болезнями, удалению сухих веток и сухостойных, потерявших декоративность растений (на сумму 400 тыс. руб.). Контрольно-семенная опытная станция производит проверку семян на всхожесть, внедряет в производство наиболее ценные растения. Производственные мастерские выпускают садовые диваны, оборудование для детских площадок, урны, вазы (объем работ на сумму 632 тыс. руб.). Торговое предприятие «Садоводство» состоит из 45 магазинов и 150 точек мелкорозничной торговли (товарооборот около 11 млн. руб.).

Одним из основных путей наращивания объемов работ и повышения производительности труда в зеленом строительстве и хозяйстве Ленинграда является внедрение новой техники, прогрессивной технологии и механизации работ.

К разработке всех вопросов озеленения и садово-паркового хозяйства привлекаются научно-исследовательские учреждения города.

Уровень механизации в зеленом хозяйстве в целом по Управлению достиг в этом году 54%, а в десятой пятилетке намечается довести его в строительстве до 75%, цветоводстве — 70%, эксплуатации — 80%, лесном хозяйстве — до 70%.

Площадь оранжерей к концу 1980 г. увеличится до 37,5 га, выпуск цветов — до 37,5 млн. шт.

Предполагается расширить площадь зеленых насаждений к концу десятой пятилетки на 2000 га, в том числе общего пользования — на 700 га (36 кв. м на 1 человека).

Намечено строительство еще нескольких парков.

**П. А. Егоров** — главный инженер Ленинградского Специализированного треста садово-паркового строительства:

— В Ленинграде ежегодно обновляется строительно-дорожная техника и оборудование, более 30 марок машин заменены новыми.

В ряде строительных управлений полностью механизированы окуливание, погрузка и доставка на объекты растительной земли, подготовка почвы под газоны и дорожки и т. д.

Механовооруженность труда (стоимость строительных машин и механизмов, приходящаяся в среднем на 1 рабочего, занятого на строительномонтажных работах) возросла за десять лет почти в 2 раза. В тресте сейчас насчитывается около 500 машин.

Однако в комплексной механизации садово-парковых работ имеется ряд нерешенных проблем. Ручной труд занимает еще значительное место. Необходимо, чтобы МЖКХ РСФСР расширило выпуск новых машин, предназначенных

для зеленого строительства. Неудовлетворительно обстоит дело с катками — они плохо выдерживают большие вибрации и быстро выходят из строя. Нужны машины для разбрасывания гравия и другого материала.

Среди механизаторов ширится рационализаторское движение. В девятой пятилетке разработаны несколько новых и реконструированы старые навесные и прицепные орудия, позволившие сократить на 22% численность рабочих, в 1,5—2 раза повысить производительность труда на отдельных операциях. Экономический эффект от их использования — около 300 тыс. руб.

Для совершенствования рационализаторской работы необходимо создать в тресте конструкторское бюро, чтобы иметь документацию на новые машины.

**Е. А. Богданова — управляющая ленинградским Городским трестом эксплуатации зеленых насаждений:**

— Городской трест эксплуатации имеет службы во всех районах города (районные тресты). Они обслуживают зеленые насаждения общественного пользования и ведут работы по уходу и надзору за ведомственными насаждениями на площади 500 га.

В последние годы в летний период на городских объектах работают отряды старшеклассников (до 1500 чел. в сезон), что позволяет в какой-то мере решить проблему нехватки рабочих. За 1974—1975 гг. хозяйства получили 204 импортных механизма. Однако отсутствие ремонтной базы, недостаток запчастей и квалифицированных рабочих мешают поднятию производительности труда на должную высоту.

Оценка работы районных трестов и контор производится 1—2 раза в квартал по 5-балльной системе специальной комиссией под председательством работника УСПХ и представителя группкома.

На десятую пятилетку работникам эксплуатационных служб Ленинграда предстоит улучшить механизацию трудоемких работ; построить оснащенную базу малой механизации, создать комплексные механизированные бригады; обеспечить город посадочным материалом повышенного спроса (розами групп Флорибунда, Гибридно-полиантовыми, а также тюльпанами, мелколуковичными, хвойными); организовать контейнерную уборку мусора из садов и парков.

**А. И. Белый — управляющий ленинградским Специализированным трестом садово-паркового строительства:**

— В крупных городах северо-запада РСФСР основным компонентом садово-парковых ансамблей является газон.

Нашим трестом на больших площадях проведена закладка газонов принципиально новыми методами.

Один из методов заключается в устройстве газонов на намывных грунтах без добавления растительной земли, с использованием органо-минеральных удобрений ТМАУ и ТМАУЗ. Наиболее производительные механизмы для заделки торфо-минерально-аммиачных удобрений — дисковая борона и штиф-



2



3



4

На с и м к а х — некоторые приемы озеленения и благоустройства Ленинграда: 1 — керамические вазы с петунией в районе новостроек; 2 и 3 — в Южном приморском парке им. В. И. Ленина; 4 — клубневая бегония в саду у Смольного

товый фрезбарбан, сконструированные рационализаторами Ю. А. Честиковым и Н. В. Ивановым.

Другой метод, разработанный ЦНИИС машиностроения, — устройство газонов для укрепления откосов и водоотводов гидropосевом многолетних трав с мульчирующими и пленкообразующими материалами.

Трестом предложена технологическая схема гидropосева обыкновенных городских газонов. Он проводится гидросеялкой, изготовленной по проектам ПКБ Главстроймеханизации на базе поливочной машины КПМ-64.

Этот способ на территории временного озеленения или в лесопарках имеет значительное преимущество перед обычными по трудозатратам и материалоемкости. Пленкообразующее вещество — дивинилстирольный латекс — в растворе с минеральными и органическими удобрениями способствует лучшему развитию и росту многолетних трав.

С 1972 г. в Ленинграде используются торфо-дерновые ковры для укрепления откосов, устройства декоративных газонов. Они изготовляются на предприятиях треста «Ленгосторф». Выращивают их на осушенном верховом торфе (степень разложения не более 15%), по методике ВНИИТП. Нарезанные машиной куски дернины стандартных размеров транспортируются в контейнерах, свернутыми в рулоны.

**Л. Г. Матюшина** — начальник ленинградского Городского треста эксплуатации зеленых насаждений:

— Площадь цветников на объектах общего пользования в Ленинграде — 20 га, где ежегодно высаживается 5,5 млн. летников, 300 тыс. луковичных, размещено 100 тыс. многолетников и 20 тыс. роз.

Проекты более чем 700 ленинградских цветников выполняются работниками Треста эксплуатации. Наиболее ответственные из них утверждаются главным художником города на научно-техническом совете УСПХ и секции ландшафтной архитектуры.

Добиваться создания красивых цветников помогают тщательная планировка

поверхности почвы, хорошо подобранная по высоте и качеству рассада, соблюдение правил агротехники, систематический уход за растениями после посадки.

Тростевые партеры выполняются у нас из клубневой махровой бегонии одного колера, пеларгонии, гелиотропа на фоне изумрудного газона. В последнее время появилось много модульных цветников, разбираемых с помощью модульной сетки, из низкорослых летников с четкой формой куста (тагетес, бегония), луковичных (тюльпаны, мускари) и двулетников (виола, маргаритка).

Распространены рабатки из одной или нескольких культур. В садах и парках часто встречаются каменные участки и живописные миксбордеры. На газонах нередко располагаются группы из многолетников, луковичных и даже летников. В районах с плотной жилой застройкой на парадных местах устанавливаются вазы и контейнеры с цветами.

В цветниках применяем различную плитку, поребрик, керамзит, гранитную крошку, щебень, отходы цветного стекла.

В некоторых районах города созданы сады непрерывного цветения, грунтовые выставки цветов, в них демонстрируются различные приемы цветочного оформления.

**Г. В. Стадницкий** — доктор биологических наук (Ленинградский НИИ лесного хозяйства):

— В отличие от естественных дендро-агроценозов городские насаждения подвергаются постоянному влиянию хозяйственной и градостроительной деятельности человека. У них ослаблены естественные защитные механизмы, обеспечивающие устойчивость к вредителям и болезням.

Хвое- и листогрызущие насекомые, которые способны в естественных лесах размножаться в больших количествах, в парках и садах ведут себя иначе. Они не образуют здесь генетически устойчивых популяций и не дают всплеск массовых размножений. Как правило, в течение одного или двух лет наблюдается внезапное сильное объедание листьев, после

чего вредитель надолго исчезает. Это затрудняет долгосрочное прогнозирование таких явлений по метеоданным и их предсказание возможно только на основе тщательного надзора за объектами.

В городских условиях наблюдаются массовое распространение подкорковых насекомых, поражение различными вирусами, грибными и бактериальными заболеваниями.

Защитные мероприятия должны проводиться систематически, служба надзора действовать оперативно. Для этого обязательно нужно иметь перечень объектов и тех факторов, которые могут вызвать повреждение и заболелание.

Защиту городских насаждений надо рассматривать в первую очередь как систему профилактических мероприятий: продуманный подбор устойчивых пород, своевременный ремонт и реконструкция насаждений и др.

Активные меры защиты надо применять осторожно, с учетом токсичности ядохимикатов для человека и теплокровных животных. В настоящее время появились менее токсичные фосфорорганические и системные препараты. Они широко испытаны против клещей, тлей, щитовок, сиреневой моли и показали высокую эффективность. Хорошо зарекомендовали себя такие препараты, как фталафос, бензофосфат, цианокс, топсин, бенлат (беномил). Последний эффективен против шютте, фузариозов, мильдью, мучнисто-росяных грибов.

Для защиты растений от вредителей и возбудителей болезней испытываются и ряд антибиотиков.

Положительные результаты дает метод внутритростного введения системных инсектицидов. Хотя он и малопродуктивен, но в условиях паркового хозяйства исключает отравление окружающей среды.

Эффективно и легкодоступно в городских условиях применение светоловушек в комбинации с привлекающими веществами. В ряде стран они используются для борьбы с непарным шелкопрядом и др. Светоловушки выпускаются серийно.

## ШИРЕ РАЗМХ СОРЕВНОВАНИЯ

# Вызов принят

И. АРТАМОНОВА

Подготовка к XXV съезду КПСС вызвала большой подъем трудовой и политической активности советских людей. Многие коллективы выступили с замечательными починами. В честь этого исторического события они приняли повышенные обязательства, направленные на более полное использование резервов производства, улучшение качества продукции, достижение наивысшей производительности труда.

Цветоводы и озеленители также вносят свой трудовой вклад в общенародное дело.

Стремясь поднять общий эстетический уровень озеленения и цветочного оформления, Трест зеленого хозяйства Калининграда предложил озеленителям Ленинграда, Риги, Таллина, Вильнюса и Минска заключить коллективный договор о сорев-

новании между этими шестью городами северо-западной зоны страны.

Заблаговременно были разосланы письма-вызовы на социалистическое соревнование. После тщательной оценки своих возможностей озеленители приняли вызов и в августе этого года подписали в Ленинграде соответствующий документ. Они заинтересованно и по-деловому обсудили показатели, по которым будут подводиться итоги трудового соперничества.

В своем выступлении при подписании договора инициатор соревнования — управляющий Трестом зеленого хозяйства Калининграда Юрий Андреевич Юдин — отметил, что соцсоревнование — это ежедневное творчество. Поэтому совершенствовать его придется в процессе работы. У рабочих соревнующихся трестов будет большой стимул попасть на стенд победителей в другие города.

Решено подвести предварительный итог к открытию XXV съезда, а годовой — в августе будущего года.

Арбитром трудового соперничества шести коллективов выступает павильон «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР. Директор павильона К. А. Севастьянова сообщила, что к XXV съезду на ВДНХ СССР будет проведен слет участников соревнования и подведены первые итоги.

Основными задачами социалистического соревнования трестов зеленого хозяйства следует считать: досрочное выполнение производственных планов девятой пятилетки и достойную

встречу XXV съезда Коммунистической партии Советского Союза; внедрение современной техники и прогрессивной технологии при строительстве новых объектов и уходе за существующими; повышение производительности труда и культуры производства; обмен передовым опытом организации работ и внедрение его на родственных предприятиях.

При подведении итогов будут учитываться такие показатели, как выполнение плана озеленительных работ по объему; наличие сверхплановых накоплений; своевременный ввод в эксплуатацию вновь озелененных объектов; сохранность и приживаемость зеленых насаждений; экономия сырья, материалов, топлива, электроэнергии; эстетическое состояние насаждений и др.

В процессе соревнования его участникам предстоит серьезно совершенствовать показатели, добиваясь максимальной сравнимости результатов.

Заинтересованные стороны договорились для подведения итогов выделять по три представителя от каждого города.

Победителям будут вручаться награды, установленные арбитром. Каждый из участников обязуется оборудовать у себя специальный стенд для демонстрации хода соревнования поквартирно и показа передовиков производства.

Пройдет немного времени, и мы узнаем о первых победителях. Но известно уже сейчас, что выигрывают от такого соперничества сотни тысяч советских людей, которые живут в этих славных городах и радуются их успехам и процветанию.



Упраляющий Трестом эксплуатации зеленых насаждений Ленинграда Е. А. Богданова читывает текст договора; на фото справа — Ю. А. Юдин

## Специализация и экономика в семеноводстве

Н. Н. К О Н О В А Л Е Н К О,  
главный агроном-цветовод  
Краснодарского краевого объединения «Сортсеменовощ»,  
В. С К Л Я Р Е Н К О,  
кандидат экономических наук

Увеличение производства продукции с каждого гектара при наименьших затратах труда и средств — важнейшая задача сельского хозяйства. Поэтому ради высоких и устойчивых урожаев осуществляется научно обоснованная специализация сельского хозяйства, в том числе и цветоводства, по природно-экономическим зонам страны, в которых обеспечивается преимущественный рост тех или иных культур.

Для обоснования структуры производства цветочных семян необходимо учитывать потребность в них не только для получения необходимой товарной продукции, но и внутрихозяйственных нужд (предстоящего посева, страхового фонда, исследовательских работ и др.). Структуру посевных площадей следует также увязывать с системой земледелия

и ее важнейшим звеном — севооборотом.

В Краснодарском крае семенники цветочных культур размещаются обычно в овощном севообороте, как правило на поливе (дождевальными установками ДДМ-100А и др.).

Как показал опыт, сочетание овощного и цветочного семеноводства является наиболее удачным вариантом — большинство семеочистительных машин используется на очистке, как овощных, так и цветочных семян; овощные рассадопосадочные машины успешно используются при высадке цветочной рассады.

Семеноводство цветочных культур начинается с производства элитных семян, в крае им призваны заниматься Краснодарская опытная станция НИИОХ и Майкопская опытная станция ВИР. Не-

мало элитных семян к нам поступает из-за пределов края.

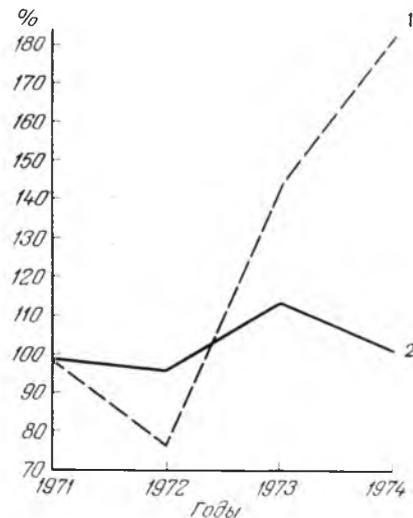
Цветочные семенники в крае занимают около 115 га. С этой площади при благоприятных условиях года получают 18—20 тыс. кг цветочных семян 61 культуры (более 100 сортов). Действующая семеноводческая сеть включает 10 хозяйств, ведущие из них — 4, а самая большая концентрация посевов приходится на 2 хозяйства — колхозы «Победа» и «Восток» Усть-Лабинского района. Здесь размещено 50% всех плантаций цветов на семена.

Концентрация семеноводческих посевов дает возможность максимально механизировать процессы сева, ухода за посевами и доведения семян до кондиции, что в значительной степени увеличивает производительность труда и снижает себестоимость продукции. Однако есть и отрицательные стороны этой концент-

Таблица 1  
Доходы от цветочного семеноводства в ведущих хозяйствах Краснодарского края за 1974 г.

Хозяйство	Количество культур	Валовой сбор семян (кг)	Средняя урожайность (кг/га)	Доход (тыс. руб.)	
				общий	с 1 га
Майкопская опытная станция	12	1039	142,0	56	7,6
Колхозы:					
им. Горького	20	1441	205,8	41	5,8
«Восток»	22	6198	269,0	444	19,3
«Победа»	42	5166	147,0	359	10,4

Рост валовых сборов и посевных площадей:  
1 — валовые сборы;  
2 — посевные площади



рации: при неблагоприятных погодных условиях, особенно стихийных бедствиях, гибнет значительная часть посевов нашего края.

Поскольку урожаи семян не стабильны, то при выборе оптимальной структуры производства приходится пользоваться среднегодовыми показателями за ряд лет.

Размещаются цветочные культуры в хозяйствах с учетом стоимости семян, колеблющейся от 6 до 1000 руб. за 1 кг. На каждые 100 кг семян, производимых хозяйством, планируется 5% семян низкой рентабельности и 5% — высокой. Таким образом, хозяйства находятся в одинаковых условиях по доходности культур. Это способствует выравниванию экономики, обеспечивает соблюдение принципа равной оплаты за равный труд.

Учитываются также и биологические требования различных растений. Так, семеноводство астры ведется только в Майкопском (предгорном) районе, где она дает стабильные урожаи по 280—300 кг с гектара и не поражается подсолнечниковой огневкой.

Для сохранения морфологической однородности сортов в цветоводстве края строго соблюдается необходимая пространственная изоляция перекрестно-опыляющихся культур. Ведутся также сортоулучшающие отборы.

Доход хозяйства зависит от площади посева, урожайности, степени механизации трудоемких процессов и многих других факторов. Наиболее стабильные урожаи в крае дают многолетние цветочные культуры, формирующие свой урожай за счет запаса зимней влаги.

Не следует чрезмерно увлекаться расширением ассортимента растений. В наших условиях в 1974 г. оптимальным оказался набор из 22 культур.

Большое внимание также должно уделяться определению размеров посевных площадей. На наш взгляд, наиболее рациональное цветочное семеноводство бывает на площади 20 и более гектаров, где можно широко применять механизацию.

Таблица 2

Влияние размеров посевных площадей на доходы ведущих семеноводческих хозяйств Краснодарского края (в среднем за 1971—1974 гг.)

Группы хозяйств по размерам посевных площадей цветочных растений (га)	Урожайность семян (кг/га)	Доход с 1 га (тыс. руб.)
До 10	92,9	6,2
10,1—20	120,5	5,5
Свыше 20	145,9	7,5
В среднем	119,9	7,0

Развитие цветочного семеноводства в крае идет в основном интенсивным путем, когда с одной и той же площади получают все большие валовые сборы семян высокого качества (см. график). В 1974 г. (по сравнению с 1971 г.) валовые сборы семян в ведущих семеноводческих хозяйствах возросли на 83%, в то время как посевные площади увеличились лишь на 5,8%. За этот же период доход от реализации увеличился с каждого гектара на 25%, что свидетельствует и о качественном росте семенного материала.



Передовая работница совхоза Р. Е. Немеринская в теплице с геснерией

## СОВХОЗ—УЧАСТНИК ВДНХ СССР

# ПРОСТЫЕ КУЛЬТУРЫ

М. В. ЛЕВЕНГО Ф,  
гл. агроном совхоза

В Сокольническом отделении Останкинского совхоза декоративного садоводства (Москва) в промышленный ассортимент горшечных растений введены броваллия и геснерия. Обе культуры весьма просты, имеют короткий цикл выращивания, выгодны.

Броваллия — хорошо кустящееся многолетнее растение с сочной обильной зеленью и очень приятными на вид голубыми цветами, которые распускаются почти круглый год. Затухает цветение лишь в глухую зимнюю пору.

Семена размером с маковые зернышки собираем с отобранных экземпляров с весны до поздней осени, но больше всего зрелых коричневых плодов-коробочек бывает в августе — сентябре. Для лучшего завязывания семян прибегаем к искусственному опылению.

Сею броваллию в январе, в пикировочные ящики с землей среднего механического состава. Семена лишь слегка присыпаем, опрыскиваем водой и накрываем ящики стеклом, оставив щель для

воздуха. В дальнейшем посеvy опрыскиваем раз в день.

Через 10—12 дней появляются всходы. Стекла приподнимаем; позже ставим по бокам ящиков как перегородки. Это защищает нежные, еще не окрепшие растения.

Двухнедельные всходы пикируем по 200 шт. в ящик в такую же землю, увлажняя ее по мере надобности, и слегка притеняем сеянцы.

Растет броваллия очень быстро. Листья у сеянцев довольно крупные. Когда растениям в ящике становится тесно, высаживаем их в 7-сантиметровые горшки.

После того, как они укоренятся, прищипываем. Примерно через 4 месяца после посева растения хорошо оплетают корнями земляной ком, и мы переваливаем их в 11-сантиметровые горшки. В землю добавляем рижскую смесь удобрений (600 г/куб. м). Кроме того, подкармливаем регулярно той же смесью удобрений (20 г на 10 л).

# АГРОНОМ С «СЕРЕБРЯНЫМ» СТАЖЕМ

Т. ФРЕНКИНА

Уже к моменту перевалки броваллия набирает бутоны. Реализация партии начинается через 6 месяцев после посева и может продолжаться до осени. Но нам выгодно закончить ее в августе, чтобы освободить площадь под следующую культуру (каланхое, потом — кальцеолярия).

Отдельные вытянувшиеся побеги надо прищипнуть.

В комнате броваллия цветет долго, не особенно боится сквозняков и вообще не капризна. Не любит лишь жарких солнечных лучей на южных окнах. Поэтому мы рекомендуем держать ее в помещениях с окнами, выходящими на север и восток. На лето растение можно высадить в открытый грунт, в полутень. Чтобы кусты были компактнее, побеги надо регулярно прищипывать, а снятые верхушки стеблей хорошо укореняются весной и в начале лета.

С 1 кв. м мы получаем 60—65 горшков с броваллией. Отпускная цена ее 50 коп., розничная — 70 коп.

Из вредителей растение поражают белокрылка и тля. Против них раз в 10 дней опрыскиваем анабазин-сульфатом (0,2%) с мылом (0,3—0,4%).

Геснерия намного неприхотливее, чем другие представители одноименного с ней семейства (глоксиния, узамбарская фиалка); довольно вынослива к перепадам температуры в оранжереях. В то же время она очень декоративна благодаря трубчатым цветкам, пламенеющим на фоне опущенных зеленых листьев.

Зацветает геснерия в конце июля — начале августа. Лучшие экземпляры отбираем на семенники, опыляем их. В октябре — ноябре созревают коричневатые коробочки с очень мелкими многочисленными семенами. Когда плодоножки подсохнут, они легко открываются и семена высыплются.

Сею в начале января в легкую землю, без заделки. Ящики держим под стеклом. Прорастают семена через 12—14 дней. Мы обратили внимание, что появившиеся всходы долго не развиваются, а в феврале начинают активно расти. Хотим попробовать эту культуру сеять попозже.

Всходы геснерии мелкие, поэтому первый раз пикируем, пользуясь вилочкой, по 600 шт. в ящик.

Через 1,5 месяца делаем вторую пикировку — по 100—150 шт. Все это время растениям нужно легкое притенение. Высаживаем геснерию сначала в горшки диаметром 7 см, переваливаем в 9-сантиметровые, добавляя в почву рижскую смесь в тех же пропорциях, что и для броваллии. Даем по мере развития растений и жидкие подкормки.

В магазины отправляем геснерию в бутонах и в начальной стадии цветения. Транспортировку она переносит хорошо.

Цветение продолжается до конца октября. В ноябре — феврале наступает перерыв. Растение образует клубенек (как у глоксинии), который весной дает новую поросль.

Страдает геснерия от прямых солнечных лучей. На зиму в комнатах ее лучше снимать с холодных окон, но держать на свету. Из вредителей опасен земляничный клещ.

С 1 кв. м стеллажной площади получаем до 80 растений. Отпускная цена — 60 коп., розничная — 84 коп.

После геснерии в теплицах расставляем цикламены, а за ними — кальцеолярию.

«Вы, конечно, знаете нашу Ругите?» — неизменно спрашивают при первом знакомстве все литовские цветоводы. И в этом вопросе можно расслышать целую гамму чувств: восхищение, уважение, гордость, а иногда, что греха таить, и зависть. Ведь таких цветов, как в совхозе «Панерис», где работает бригадиром агроном Ядвига Йозовна Ругите, нет пока ни у кого в республике. Да и во всей стране мало найдется хозяйств, где бы с равным успехом удавались все культуры. А здесь в какую теплицу ни зайдешь, растения — экстра класса. И если бы этой продукции присваивался государственный Знак качества, то наверняка одними из первых его получили бы цветы «Панериса».

Впервые мы познакомились с Ругите в Запорожье, на конкурсе мастерства по гвоздике. Сразу бросилась в глаза подтянутость, какая-то производственная эlegantность литовского звена и сосредоточенность их немногословной, внешне спокойной наставницы.

Зато когда зашел разговор о том, как получить зимой гвоздику высокого качества, Ядвига Йозовна сразу горячо подхватила его. Чувствовалось, что она много думает об этом. На вопросы о деталях агротехники, экономики она отвечала охотно, без утайки и с точностью до миллиграммов и копеек. Было ясно, что это — отличный специалист.

В этом году на республиканской выставке цветов в Каунасе по единодушному решению жюри Я. Й. Ругите уже во второй раз вручили приз газеты «Теса» как лучшему цветоводу-производителю Литвы и целую стопку дипломов, присужденных совхозу за выдающееся качество представленных калл, гиппеаструмов, гербер, левкоев, фрезий, гвоздик.

И вот мы снова встретились с ней, на сей раз — в «Панерисе». Это овощное тепличное хозяйство под Вильнюсом с цветочным отделением площадью

10,8 тыс. кв. м под стеклом (в 1976 г. будет 12 тыс. кв. м) и 2,2 тыс. — под пленкой.

В бригаде цветоводов 21 рабочий. Каждый закреплен за определенной культурой от ее посева (посадки) до реализации, имеет индивидуальный план выпуска продукции. Никаких промежуточных подразделений — участков, звеньев — нет. Здесь считают, что такая система обеспечивает высокую ответственность каждого работника за порученное дело. Слово бригадира — закон.

По культурам площадь остекленных теплиц распределяется так: гвоздика — 3600 кв. м, розы — 2400, гербера, калла, горчечные — по 1200, разводочное отделение — 600 кв. м.

В пленочных теплицах выращиваются гиппеаструм и в культурообороте — левкой (летний) с хризантемой.

Средняя рентабельность цветоводства — 100% (гвоздика — 175, розы — 143, гербера, считая с новыми закладками, — 101, каллы — 89, цикламен — 27%).

Высокий уровень этой отрасли в совхозе складывается из целого комплекса факторов, среди которых важное значение имеет умение вести счет затратам и прибылям.

В коридорах теплиц, например, внимание привлекают «карманы» с грунтом, занятые аспарагусом на срезку. Для растений натянута шнуры, по которым пушистые веточки взбираются на высоту нескольких метров. Используя этот, казалось бы, небольшой резерв, в «Панерисе» получили с каждого квадратного метра по 54 рубля! А поскольку таких метров набралось шестьдесят, то и доход оказался 3240 руб. Верхушки побегов длиной 35 см срезают для букетов, остальная масса зелени идет на венки, причем ее получается при этом способе очень много.

В небольшой подсобке в цилиндрических емкостях стоят бутоны гвоздики.

Герберы из совхоза «Панерис» на республиканской выставке цветов



— Проводите эксперимент?

— Нет, мы стараемся в зимнее время снять в таком состоянии весь урожай. Ставим цветы в раствор (состав разработан в Главном ботаническом саду), и через 2—3 дня они распускаются. Между прочим, узнали об этом способе из журнала «Цветоводство».

Раствор оказался не только удобным для планомерной реализации цветов, но и выгодным нововведением. Настала, к примеру, пора менять посадки гвоздики. Раньше с болью в душе приходилось выбрасывать оставшиеся бутоны, а теперь их ставят в раствор. Так же спасают и нераскрывшиеся розы перед обрезкой кустов.

Достижения науки в «Панерисе» внедряют охотно, без указаний из министерства. Часто приглашают ученых к себе — на консультацию.

Года четыре назад многие специалисты услышали сообщение научного сотрудника Никитского сада Н. И. Котовичевой о ее исследованиях по биологии и агротехнике калл.

— У нас, — рассказывает Ругите, — каллы всегда считались самыми хорошими в республике. А мы хотели — еще лучше. Пригласили в хозяйство Котовичеву. Она сразу ответила: слишком тепло в оранжереях; еще ряд замечаний сделала. Мы взяли ее советы на вооружение. И вот — урожайность заметно поднялась, время цветения сместилось с весны на осенне-зимний период, 90% всей продукции идет как экзота (сорт Николаи). Причем, мы еще не меняли плантаций по новому способу. Но обязательно это сделаем.

Однако не всякая рационализация находит столь живой отклик у Ругите. Она сперва обдумает новшество как следует, да подсчитает с карандашом в руках, во что обойдется оно и что даст.

Простой пример — с теми же каллами. Чтобы повысить их урожайность, многие решили дело куда проще. А именно, вернулись к дедовскому способу — выращиванию калл на срезку в горшках. Ругите же, подсчитав затраты, по этому поводу сказала так:

— Возможно, цветов получается больше, но ведь это слишком трудоемко. Мы при делении калл самые крупные экземпляры высаживаем в грунт, средние идут для горшечной культуры (без срезки), мелочь — на доращивание.

В теплице с герберой будто десятки солнечных лучиков брызжут в глаза, даже в пасмурный прибалтийский день. Крупные соцветия, возвышающиеся на упругих стеблях над сочной и мощной листвой, поражают яркостью и разнообразием колеров.

Гербера в совхозе — широколепестковая, которая считается менее урожайной. Но здесь ее получают по 126 шт. с 1 кв. м. Сеют в августе, на постоянное место сеянцы высаживают в середине сентября. Цветут растения круглый год, но зимой меньше (основная масса урожая приходится на период апрель — август). С 1 октября до 1 марта посадки досвечиваются вечером (с 17 до 23 час.). Исходный материал был взят из Ботанического сада в Латвии. Теперь имеют свои семена, собирают их в июле, всхожесть прекрасно сохраняется до посева. Из 7000 семян получили 6370 кустиков рассады.

— Если подсчитать без новых затрат, то гербера даже гвоздику по рентабельности обгонит, — говорит Ругите.

— А как вы относитесь к делению кустов?

— Мы размножаем только посевом. У герберы развивается очень мощный стержневой корень, проникающий в почву на такую глубину, где уже не действуют ни дезинфицирующие препараты, ни пропаривание. Так что вегетативное размножение с большой вероятностью повлечет за собой перенос в теплицу болезней и вредителей.

С особой гордостью показывает Ядвига Йозовна «сердце» тепличного комбината — современный растворный узел, где централизованно готовятся питательные смеси для овощей и цветов. В цветочном отделении растворы подогреваются. В каждый фонарь идут две трубы (для воды и жидких удобрений), к которым подсоединяются шланги. Весь узел обслуживают два постоянно закрепленных человека. Они составляют смеси по рецептам, выданным агрономами, аккуратно следят за записями в книге — куда и в какое время подавать подкормки.

— Наверное, у вас очень опытные кадры?

— Да. К нам поступают работать совсем молоденькие девушки и остаются здесь надолго. Если кто и уходит по семейным обстоятельствам, после нередко возвращается. Сложилось хорошее ядро старых кадров, по 8 лет стажа и больше — Я. Миколяйтене, З. Билинсене, В. Зебраускаене, М. Битаутене и другие. Но есть и новички. Подгонять кого-нибудь мне не приходится. Зарботки у нас ведь очень высокие, если трудиться с полной отдачей сил, не теряя времени даром. Дело поставлено так, что за несколько дней известно, где будет подкормка, где пропаривание, где — опрыскивание. И каждый знает свои обязанности.

Сама Ругите — агроном с «серебряным» стажем. В мае исполнилось четверть века с тех пор, как она получила диплом Каунасской сельхозакадемии. Но цветоводом стала не сразу. Полушутя, полусерьезно говорит, что это решение пришло к ней с выходом первого номера журнала «Цветоводство». Специализацию получила в 1959 г. в Киеве.

— Я никогда не забываю своих учителей, — рассказывает она, — по практическим навыкам Т. А. Зыкову с Украинской опытной станции и В. Я. Звиргздыню из Ботанического сада Латвийской Академии наук, а по теоретическим — нашу уважаемую О. И. Скейвене, селекционера из каунасского ботсада. Она ведь автор многих книг по цветоводству на литовском языке. Читая их, я поняла, как много дает специальная литература, как важно следить за всем, что пишется о моем деле. Все мои знакомые и родные уже давно усвоили, что самый ценный подарок для меня — книга по цветоводству.

Когда Ругите привезла на родину из ГДР золотую медаль Эрфуртской выставки за гвоздику, ее спросили:

— Что бы Вам хотелось получить в подарок?

— Перевод книги Д. Штера о гвоздике на литовском языке.

Теперь Ядвига Йозовна сама — один из авторов изданного в Литве «Справочника по выращиванию цветов». За трудовые достижения она удостоена высоких правительственных наград — ордена Трудового Красного Знамени и медали



Я. И. Ругите

«За доблестный труд» в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина. Но благоговение перед книгой не уменьшилось с опытом и годами.

Она часто ездит в командировки, убеждена, что двадцать пять процентов своего времени агроном должен уделять изучению передового опыта — по литературе, в поездках. Совхоз поддерживает постоянные контакты с ботаническим садом в Саласпилсе и Тукумским опытно-показательным садоводством (Латвия), подмосковным колхозом им. Кирова и Таллинским ЭРСПО.

— В каждом хозяйстве можно найти что-нибудь интересное, сравнить свой опыт с чужим, — говорит бригадир.

— А что конкретно из опыта других хозяйств позимнетовал «Панерис», что Вам больше всего понравилось во время поездок?

— Мне очень нравится херсонский совхоз «Декоративные культуры» и другие крупные специализированные хозяйства. В Херсоне, например, очень высока культура производства, удобно размещены складские помещения. Мы у себя внедрили их сульфураторы для обработки роз. В совхозе «Цветы Запорожья» меня заинтересовала подвесная моно-рельсовая дорога для перевозки грузов, в хозяйстве ЭРСПО — прекрасные бытовые помещения для рабочих. Ну а в колхозе им. Кирова очень полюбили люди — отзывчивые, всегда готовые поделиться опытом. Это ведь наши первые наставники по гвоздике.

Ядвига Йозовна и сама неустанно передает свои знания и молодым работникам, и цветоводам из других хозяйств, которые нередко посещают «Панерис». Она с готовностью откликается на просьбы рассказать о своем опыте на страницах журнала или на встречах цветоводов, организуемых ВДНХ СССР. Кстати, совхоз «Панерис» — постоянный участник цветочных смотров Главной выставки страны, где неоднократно отмечалась его продукция высокого качества, а бригадир Я. И. Ругите была трижды удостоена медали — бронзовой, серебряной и золотой.

# Новая передвижная выставка

Л. П. А Ф О Н И Н А,  
методист павильона

Павильоном «Цветоводство и озеленение» совместно с «Главзеленхозом» МЖКХ РСФСР подготовлена новая передвижная тематическая выставка «Интенсификация производства посадочного материала древесно-кустарниковых пород». В ней отражен опыт работы передовых питомнических хозяйств РСФСР, Украины и Молдавии по рациональному использованию земельной площади, внедрению комплексной механизации, севооборотов и передовой технологии, по выпуску посадочного материала высокого качества, повышению рентабельности производства, различным формам организации социальности.

Экспозиция начинается с показа одного из крупнейших питомнических хозяйств — Кабардино-Балкарского совхоза «Декоративные культуры». В 700—800 организаций из различных географических зон страны отправляет совхоз посадочный материал высокодекоратив-

ных форм деревьев (70 видов) и кустарников (60). Ежегодная сумма реализации составляет 1,21 млн. руб. В розарии собрана коллекция из 1380 сортов. Каждые 7—9 лет сортимент обновляется современными сортами отечественной и зарубежной селекции.

Успехи хозяйства — это результат правильной организации работ и самоотверженного труда коллектива. 36 передовых работников награждены знаком «Ударник 9-й пятилетки». Среди них — звеньевая Р. В. Дьяконенко (выполнившая производственный план 1974 г. на 182%), рабочие-окулировщики В. Ф. Шаркова и П. С. Корниенко (168%), бригадир отдела древесно-кустарниковых культур Н. С. Матвейчук (105%), рабочие Н. Н. Толмачева (156%), Р. М. Гринева (128%), Н. П. Ошуркова (133%), передовой механизатор М. А. Кудяев (145%). Все они не только отдали свои знания и умение производству, но и выполняют очень большую общественную работу.

В питомниках Управления садово-паркового хозяйства и зеленого строительства Ленгорисполкома — повышенные требования к качеству саженцев. Доход с 1 га здесь в среднем составляет 1393 руб., прибыль 516 руб. Экспозиция знакомит нас с Пулковским совхозом Ленинградского производственного объединения «Цветы» — комплексом агротехнических приемов, обеспечивающих выпуск посадочного материала высокого качества, со схемами посадок деревьев и кустарников, позволяющими получать

с гектара полезной площади 1800 руб. дохода.

Демонстрируется технология зеленого черенкования древесных пород в пленочных теплицах с туманообразующими установками, которая разработана и успешно применяется на Лесостепной опытно-селекционной станции (Липецкая обл.). Выход укорененных черенков хвойных составляет 30—58% на второй год выращивания, лиственных — до 60%. Себестоимость 1000 саженцев — от 60 до 100 руб. Затраты на строительство пленочных теплиц окупаются за 2 года.

О комплексной механизации работ, схемах посадок, ассортименте выращиваемых пород рассказывают стенды Московского совхоза декоративного садоводства (г. Железнодорожный Московской обл.) и питомников Днепропетровского облремстройтреста зеленого строительства.

Выставка знакомит со специализацией питомников системы Министерства коммунального хозяйства Молдавской ССР. Интересны материалы: о приемах выращивания декоративных культур в Бельском питомнике (ель, розы, сирень); об организации индивидуального социальности в тираспольском хозяйстве; об ускоренном размножении самшита в Бендерском цветочном комбинате.

Павильон «Цветоводство и озеленение» имеет негативы стендов выставки, по которым могут быть изготовлены фотокопии всей экспозиции. Они высылаются наложенным платежом по заявкам заинтересованных организаций.

## НАУКА — ПРОИЗВОДСТВУ

### ДЛЯ ТУМАНООБРАЗУЮЩИХ УСТАНОВОК

Для мелкодисперсного распыления воды при зеленом черенковании многолетних растений используют распылители различных конструкций и форм. После сравнительных испытаний, проведенных на кафедре механизации Московского лесотехнического института и кафедре гидравлики Московского гидромелиоративного института, для промышленного производства был отобран и рекомендован распылитель Ивантеевского питомника (авторы Б. С. Ер-

маков и Ю. В. Томилов). По сравнению с другими конструкциями дефлекторного типа у него по-новому решена внутренняя входная часть сопла (см. рис.).

Отверстие сопла во внутреннем канале штуцера начинается с удлиненного конуса, выполняющего роль отсекающего механических примесей. Вода выходит под напором с высокой скоростью, вертикальной струей ударяется о плоскую поверхность экрана отражателя, дробится и отклоняется

на 90°, образуя факел распыливания в горизонтальной плоскости. Скорость струи повышается благодаря резкому сужению сечения сопла.

Отсечение примесей происходит следующим образом. Поток воды, движущийся по каналу штуцера, на входе в отверстие встречается с конусом-отсекателем, на круглом острие которого не задерживаются соринки. Они или проходят через отверстие сопла (если меньше его диаметром), или отклоняются на периферию. Это происходит потому, что механические частицы вовлекаются в вихревой поток воды, образующийся в конусообразном углублении. Таким образом происходит самоочищение входа в отверстие сопла.

Распылители работают в прерывистом режиме (10—12 сек.—работа, 3—5 мин.—пауза). При отключении воды примеси отстаиваются и оседают в горизонтальный трубопровод, по которому вместе с водой перемещаются на выброс.

Распылители изготавливаются литьем под давлением из полиамидной смолы, отражатели — из бронзы.

Испытания показали высокие эксплуатационно-технические качества распылите-

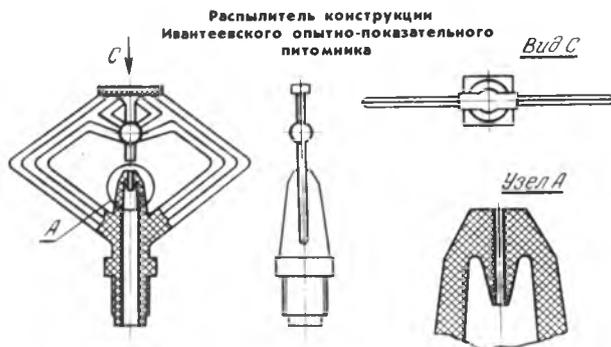
ля. Оптимальная величина отверстия сопла — 1 мм, расстояние между экраном отражателя и соплом — 1,5 мм.

При работе на напорах в 20, 40 и 60 м расход воды составлял соответственно 0,78; 1,09 и 1,34 л/мин., интенсивность осадков — 0,197, 0,223 и 0,242 мм/мин. С увеличением расстояния от распылителя до 0,2 м средней объемный диаметр капель равнялся 90 мкм, а до 1 м — 190 мкм. Оптимальный рабочий напор воды для создания искусственного тумана находится в пределах 30—40 м.

Распылители прошли широкую производственную проверку в течение нескольких лет в Ивантеевском опытно-показательном питомнике, совхозе «Памяти Ильича», на Плодовой опытной станции ТСХА, в лабораториях институтов МГМИ, МЛТИ, ВИЛР и в других хозяйствах и учреждениях Московской области. Они просты в эксплуатации, дешевы.

В настоящее время Ивантеевский питомник и совхоз «Памяти Ильича» Пушкинского района налаживают выпуск туманообразующих распылителей для реализации.

Б. С. ЕРМАКОВ



# КРУПНОЦВЕТНЫЕ ХРИЗАНТЕМЫ В МОЛДАВИИ

К. Ф. ДВОРЯНИНОВА,  
мл. научный сотрудник

Хризантемы в Молдавии выращиваются в открытом грунте, поэтому сроки черенкования мало влияют на время их цветения. Растения, размноженные в декабре — январе и в апреле — мае, зацветают одновременно (табл. 1). Однако некоторые медленнорастущие сорта (Мари-Элизабет, Романс, Апофеоз) при позднем черенковании (май—июнь) совсем не цветут, несмотря на сокращение светового дня в осенний период. Нами установлено, что молодые растения хризантем не чувствительны к длине дня, пока не накопят достаточного количества вегетативной массы.

Все крупноцветные сорта формируем в виде куста, высота которого и число цветоносных побегов тем больше, чем раньше срок черенкования.

Срезочные высокорослые (до 100 см) сорта черенкуем в январе — феврале, культивируем их так, чтобы получить с одного куста не менее 3—5 соцветий на максимально длинных побегах.

Рано зачеренкованные среднерослые хризантемы также используем на срезку, формируя их на 5—9 соцветий (длина стеблей 60—80 см).

Низкорослые сорта для пересадки в горшки выращиваем с 5—7 цветоносами на кусте. Большинство их, кроме медленнорастущих, можно черенковать позже.

Сроки прищипки в условиях Молдавии имеют существенное значение для формирования куста и развития бутонов в наиболее благоприятное время. Слишком рано проведенная операция (до высадки в грунт) ослабляет молодые растения, а при поздней стебель успевает сильно одревеснеть, боковые побеги образуются только в его верхней части и нередко отламываются, куст получается неустойчивым. Лучшее время прищипки — с 25 мая по 10 июня, в зависимости от сорта и продолжительности вегетационного периода.

Один из главных приемов агротехники крупноцветных хризантем — выбор бутона, поскольку в открытом грунте они образуются последовательно трех типов. В мае — июне у неприщипнутых растений появляется весенний, или нулевой, бутон. После прищипки на побегах, отросших из пазушных почек главного стебля, развиваются первые кроновые бутоны, а если их удалить, — вторые кроновые, которые в условиях Молдавии для большинства сортов бывают конечными.

По нашим данным, у ранних сортов типа Газелла, Роз Адер, Эвелин Буш соцветия хорошего качества формируются из бутонов всех типов. К длине дня эти сорта не чувствительны. Цветение их можно продлить, оставив одну партию без прищипки, с нулевым бутонем, другую — с первым кроновым и третью партию прищипнуть дважды, чтобы получить вторые кроновые бутоны.

Сорта Стерлинг, Балькомбе Перфекцион, Районант образуют полноценные соцветия из первых и вторых кроновых бутонов.

У многих хризантем (Мадам Вольф, Андре Роз, Экселленс, Вильям Тернер) на цветение надо оставлять только вторые кроновые бутоны, так как из первых развиваются деформированные или нетипичные соцветия. Эти сорта требуют для цветения короткого дня.

Сорта Мона Девис, Шилтон Уайт, Фред Шусмит дают высококачественную срезку только из первых кроновых бутонов. К длине дня они не требовательны, однако чувствительны к температурным условиям в период формирования соцветий.

В зависимости от типа бутоны хризантем развиваются в разные календарные сроки, с интервалом в один — полтора месяца. При этом в пределах сорта наблюдаются весьма заметные различия в форме, окраске, величине соцветий, количестве и соотношении язычковых и трубчатых цветков (табл. 2).

Начало цветения хризантем в открытом грунте во многом зависит от погодных условий. У ранних сортов, цветущих в августе — сентябре, заложение бутонов и формирование соцветий часто задерживается в летнюю жару (30—35°). Более стабильно время зацветания средних сортов (октябрь), которое приходится на благоприятный период, когда дневные температуры близки к оптимальным (18—23°), а продолжительность дня сокращается до 10—12 часов. Разница в начале цветения одних и тех же сортов по годам не превышает в нашей зоне пяти дней.

Начало цветения среднепоздних и поздних сортов в большей степени зависит от суммы активных температур, полученных растением за вегетационный период. Чем она меньше, тем позже распускаются соцветия. Так, сорт Элеганс при сумме активных температур 1835° зацвел 7 ноября, а при 1543° — 18 ноября.

Некоторые поздние хризантемы, особенно китайской селекции (Снегом Покрытый Камень Террасы, Пурпурная Луна, Желтый Восторг Будды), вообще никогда у нас не зацветают, так как им не хватает тепла.

Ранние и средние сорта в Молдавии распускаются еще в открытом грунте, затем их переносят в неотапливаемые теплицы или парники. Среднепоздним и поздним требуются отапливаемые помещения, хотя в отдельные годы некоторым достаточно холодных теплиц.

Таблица 1  
Цветение хризантем при разных сроках черенкования

Сорт	Сроки черенкования	Возраст растений (дни)	Начало цветения		Высота кустов (см)
			1	2	
Роза Адер	декабрь	258	1 сентября	80	
	январь	225	28 августа	85	
	февраль	195	то же	91	
	март	165	28 августа—1 сентября	71	
	апрель	135	5—10 сентября	67	
Мадам Вольф	май	105	1—10 сентября	60	
	декабрь	—	—	—	
	январь	285	28 октября	54	
	февраль	255	1 ноября	50	
	март	225	28 октября	49	
Экселленс	апрель	195	1 ноября	37	
	май	165	то же	27	
	декабрь	330	11 ноября	64	
	январь	300	11—14 ноября	65	
	февраль	270	11 ноября	57	
	март	240	11—14 ноября	48	
	апрель	210	то же	42	
	май	180	11—22 ноября	24	

Таблица 2  
Цветение хризантем в зависимости от возраста бутонов (0—нулевой, I—первый кроновый, II—второй кроновый)

Сорт	Начало цветения			Диаметр соцветий (см)			Количество язычковых цветков в соцветии (шт.)			Количество трубчатых цветков в соцветии (шт.)		
	0	I	II	0	I	II	0	I	II	0	I	II
Эвелин Буш	7 августа	5—10 сентября	16 октября	10	13	13	483	580	540	81	128	67
Газелла	то же	13—15 сентября	5 октября	10	11	11	513	667	496	47	47	124
Мадам Вольф	7 августа—2 сентября	24 сентября	16 октября	10	14	15	287	1072	615	—	—	93
Фред Шусмит	5 сентября	30 сентября—5 октября	10 ноября	15	17	13	493	757	322	2	5	7
Шилтон Уайт	19 августа—3 сентября	23 сентября—4 октября	15 ноября	13	17	11	425	395	193	161	252	248
Элеганс	—	10—17 октября	19 ноября	—	13	13	—	304	412	—	—	39

# Каллы на гидропонике

Э. И. КОВАЛЬЧУК,  
старший агрохимик,  
Г. Ф. ПОЛЕВАЯ,  
агрохимик

В течение ряда лет в лаборатории агрохимии Украинской опытной станции цветочных и декоративных растений изучались процессы питания калл на гидропонной культуре, закономерности поглощения ими элементов питания по периодам роста и развития растений и другие вопросы получения высококачественных цветов на срезку.

В каждой генеративной почке каллы закладываются два соцветия, распускающиеся с интервалом в 35—40 дней. Однако при нарушениях системы питания, температурного режима и других условий второе соцветие часто не развивается, редуцирует.

На гидропонике лучше всего выращивать сорт Николай — высокорослый, с красивыми листьями и крупными соцветиями, более устойчивый к вирусной мозаике, чем Штуттгартская Жемчужина.

В гидропонных теплицах нашей станции корыто для субстрата делают из бетона, глубиной 35—40 см. Внутреннюю поверхность обмазывают плотным слоем специальной битумной смеси, чтобы полностью исключить утечку раствора. По центру корыта прокладывают трубу с отверстиями для подачи питательного раствора к корням снизу. Дно должно быть с небольшим уклоном, по которому лишняя жидкость стекает после подпитки.

Субстрат должен быть химически инертным, с размером частиц не больше 15—20 мм. Лучше всего использовать гранитную щебенку и гравий, предварительно обработав их 0,2%-ной ортофосфорной кислотой, которая, образуя на поверхности частиц дикальций- и трикальцийфосфат, делает материалы более инертными.

Проводится эта работа следующим образом. В корыта засыпают гравий, более крупные фракции укладывают на дно для дренажа, мелкие — сверху. Затем заливают раствор ортофосфорной кислоты. Через два дня его сливают и промывают субстрат водой до тех пор, пока в ней после промывания не установится pH в пределах 5,6—6,8.

Наиболее рациональная густота посадки растений — 9—12 шт. на 1 кв. м. Гряды располагают через 50 см, поперек корыт, в каждой должно быть 6—8 рядов с расстоянием между ними 25 см. Подобное расположение растений облегчает в дальнейшем удаление порослевой детки и усохших листьев, срезание цветов.

При размещении 12 шт. на 1 кв. м в каждой гряде делается 8 рядов с расстоянием между растениями 33 см.

Для посадки отбирают здоровые кусты с тремя-пятью листьями и диаметром стебля 1,5—2 см. Листья обрезают, оставляя лишь самый молодой, корневою

систему отмывают струей воды и обрабатывают порошком ТМТД.

Посадку проводят таким образом, чтобы корневая шейка была на 0,5—1 см ниже поверхности субстрата. Корни обязательно расправляют и затем присыпают гравием.

Каллы можно высаживать в любое время года, но наиболее приемлемый срок — осень (после периода покоя). За зиму растения проходят стадию активного роста, и ранней весной можно ожидать цветения.

Средняя продолжительность жизни листа каллы 3—4 месяца, затем он желтеет и отмирает. На каждом растении ежемесячно появляется один новый лист, а один (крайний) усыхает. Пожелтевшие листья необходимо систематически удалять — они могут стать очагом инфекции. После периода покоя проводят более тщательную очистку.

В процессе развития калл вокруг основного стебля постоянно образуется поросль (из почек в основании отмирающих листьев). Самый сильный побег (максимум 2) можно оставить, остальные необходимо удалять через каждые 2—3 месяца и особенно тщательно — после периода покоя. Несвоевременное удаление поросли отрицательно сказывается на продуктивности калл.

Плохая аэрация и недостаток солнечного света вызывают угнетение растений, они вытягиваются, цветочные стрелки и листья становятся тонкими и слабыми.

Повышенная влажность воздуха улучшает общее состояние посадок, кроме того, увлажнение листьев ограничивает распространение паутинного клеща. Однако опрыскивание и полив проводят только в жаркое время, в пасмурные и холодные дни это делать не рекомендуется.

Цветочные почки калл в зависимости от степени развития требуют разных температурных условий. От соблюдения их зависит полноценное развитие всех заложившихся бутонов.

Высокая температура (20—25°) благоприятно влияет на распускание цветочных почек, уже вышедших в стрелку, но угнетает развитие нижележащих, умеренная (10—15°) оказывает обратное действие. Поэтому необходимо чередование температур\*.

Каллы подвержены многим болезням, особую опасность при гидропонной культуре представляет вирусная мозаика, так как циркуляция раствора содействует распространению заболеваний. Мер борьбы с вирусной мозаикой, кроме профилактических, пока нет.

Переувлажнение субстрата вызывает на корневищах и стеблях бактериальную гниль. При появлении ее необходимо корневою шейку опылить ТМТД, а если болезнь будет прогрессировать, провести двукратную обработку ТМТД (1,5%) или хлорокисью меди (0,5%).

Из вредителей каллы чаще всего поражаются сосущими насекомыми. Необходимо один-два раза в месяц опрыскивать посадки против тли хлорофосом или карбофосом (0,2%); против паутинного клеща — кельтаном (0,1%), от клеща и тлей — рогором (0,1%). Своевременная борьба с вредителями предотвращает заражение калл вирусной мозаикой.

Питательная смесь должна быть сравнительно низкой концентрации (1,6—

1,7 г/л, в отдельные периоды — до 2 г/л). За основу берется раствор АБеле.

В 1 л должно быть: азота — 120 мг, калия — 200, фосфора — 30, магния — 40 мг.

Это значит, что на 1 куб. м воды требуется (в граммах): аммиачной селитры (NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>) — 240, калийной (KNO<sub>3</sub>) — 560, суперфосфата [Ca(H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>] — 500, сернокислого магния (MgSO<sub>4</sub>) — 300.

Микроэлементы можно использовать обычные для всех питательных растворов.

Последовательность растворения следующая: сернокислый магний, аммиачная селитра, калийная селитра и в последнюю очередь (желательно в горячей воде) — суперфосфат.

Полностью заменять питательный раствор нужно раз в полтора-два месяца. В период покоя срок действия раствора можно продлить.

Анализ питательного раствора и его корректировку достаточно проводить раз в две недели. Однако в период интенсивного роста и цветения растений, когда они выносят особенно много элементов питания, контроль делают чаще — минимум раз в неделю.

Показатель кислотности (pH) должен быть в пределах 5,6—6,2. Если раствор стал слишком щелочным, корректировать pH лучше малыми дозами ортофосфорной кислоты, при излишнем же подкислении его можно использовать едкий калий (0,5—1 кг на 50—80 куб. м раствора).

В течение двух недель после высадки субстрат достаточно орошать только водой, а затем подается раствор АБеле половинной концентрации. Как только у калл появятся первые молодые листья, раствор берется в полной концентрации и с повышенным содержанием азота (в пределах 160—200 мг/л).

По мере роста растений увеличивается расход калия, особенно в периоды закладки генеративных почек и цветения. Одновременно возрастает поглощение и других элементов питания. Поэтому весной (май) и осенью (сентябрь, октябрь) применяют раствор повышенной концентрации — 1,8—2 г/л, с содержанием калия 250—300 мг/л, азота — 160 мг/л. Лучшее соотношение N:P:K в этот период — 1:0,3:1,5.

В осенне-зимнее и ранневесеннее время для взрослых растений, особенно при слабом солнечном освещении, количество азота следует снизить до 100—120 мг/л, а калия увеличить до 300 мг/л (N:P:K = 1:0,4:2,5).

Избыток азота вызывает жирование кустов. По данным Н. И. Котовщиковой, при длине листовой пластинки более 29 см продуктивность растений, как правило, снижается.

В период покоя, который приходится на самое жаркое время года (конец июня — начало августа), рационально применять раствор, разбавленный на две трети. Количество питательных элементов в 1 л должно быть в пределах: азота 25—40 мг, фосфора 8—10, калия 50—100, магния 15—20 мг. Подачу питательной смеси сокращают до одного-двух раз в неделю. Поверхность листьев ежедневно опрыскивают водой.

Метод химического анализа листьев в диагностике питания растений приобрел особое значение при беспочвенной культуре, так как он позволяет легко контролировать и корректировать снабжение растений.

Содержание неорганических форм питательных элементов в каллах выше

\* См. статью Н. И. Котовщиковой «Новое в культуре каллы», (№ 9, 1975).

# ГВОЗДИКА: ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЯ ПИТАНИЯ

М. А. РИХТЕР,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Симптомы недостатка или избытка питательных веществ в растительном субстрате нелегко определить, особенно на ранней стадии развития цветочных культур. У гвоздики дело осложняется еще и сравнительно медленной реакцией ее на изменение среды. Визуальные признаки могут появиться после довольно длительных нарушений в питании, температурном режиме, влажности почвы. Причем симптомы их часто сходны и выяснить, почему ухудшилось состояние гвоздики, можно только химическими анализами почвы и растений (берут 3—5-ю пару листьев сверху).

На протяжении 7 лет нами изучались особенности минерального питания гвоздики в крупных цветочных хозяйствах Черноморского побережья Кавказа. Установлены диагностические показатели содержания основных элементов питания в ацетатной вытяжке (по Ф. Гелеру).

Принято оценивать обеспеченность растений азотом в тепличных грунтах по количеству его в нитратной форме. Оптимальное содержание нитратного азота в южных зонах страны колеблется (в пересчете на элемент) от 100 до 400 мг на 1 л почвы, в зависимости от периода вегетации и возраста растений. Острый недостаток этого элемента в условиях промышленной культуры проявляется, когда его уровень падает до 10—20 мг/л. При этом листья становятся бледными, мелкими и прямыми; побегов образуется мало, они слабые; междоузлия укороченные, цветки мельчают.

В крайних случаях отмечается отмирание листьев, начиная от основания куста. В среднем ярусе они желтеют (часто со светло-бежевым оттенком) и преждевременно отмирают с кончиков.

Однако аналогичные симптомы возникают и при периодической пересушке почвы, от сильной жары, а иногда — в конце массового цветения.

Если содержание азота в листьях при оптимальном режиме питания в нашей зоне составляет 3,5—4,5% (для северных широт оно несколько ниже), то при дефиците элемента оно падает до 1,8—2%.

Избыток азота заметен при количестве нитратов более 2000 мг/л. Симптомы различны. На ранних стадиях растения приобретают темно-зеленую окраску, листовая пластинка становится широкой; при систематическом избытке цветы сильно мельчают. Все это — следствие повреждения корневой системы.

Недостаток фосфора и калия чаще всего бывает, когда культура ведется бессменно или неправильно была сделана основная заправка почвы удобрениями. Поэтому анализ почвы надо сделать непосредственно перед закладкой плантаций, а не рассчитывать на последующую корректировку содержания питательных веществ подкормками.

Симптомы дефицита фосфора появляются, если содержание  $P_2O_5$  — менее 100 мг/л. При этом образуются малорослые, короткие, узловатые стебли.

Избыток фосфора не токсичен, хотя чрезмерное его количество в субстрате (более 1500 мг/л) снижает качество цветов, вызывает преждевременное старение растений и может повлечь за собой дефицит ряда микроэлементов (медь, железо, цинк и др.).

Оптимальное содержание фосфора для большинства цветочных культур — 200—400 мг/л. Превышение этой нормы не ведет к увеличению урожая гвоздики.

В отличие от азота и калия количество фосфора в листьях значительно меньше зависит от обеспеченности им почвы. При резком недостатке оно снижается до 0,35—0,4%, в оптимальном случае составляет 0,5—0,65%.

Ранние признаки калийной недостаточности у гвоздики: кончики и края листьев слегка подпалены, середина листа — пятнистая. В дальнейшем пятна расплываются, окраска становится однородной, светло-коричневой, края листьев усыхают. Рост гвоздики замедляется, цветонос становится слабым, качество цветов снижается.

Недостаток  $K_2O$  в растении усиливается при повышенном содержании в почве азота.

Избыток калия в почве (2000 мг/л) действует не так сильно, как азота. Но это — одна из основных причин повышения концентрации водорастворимых солей, что может вызвать повреждение растений.

Оптимальное количество калия, обеспечивающее упругость цветоносов и хороший равномерный рост, — 600—1200 мг/л. В листьях при этом его содержится 4,5—5%, а при остром дефиците — 2,8—3,3%.

На изменение кислотности почвенной среды гвоздика реагирует незначительно, о чем свидетельствует успешное ее возделывание на субстратах с pH от 5,5 до 7,5. Падение урожая отмечается только на почвах с pH ниже 4,8—5, когда наблюдается отмирание корней.

На известковых (особенно меловых) почвах или подпочвах у растений могут появиться признаки «известкового хлороза» — потеря зеленой окраски молодыми листьями и стеблями.

Одностороннее, несбалансированное питание гвоздики азотом, фосфором или калием нарушает поступление в растения микроэлементов.

Предотвратить потери урожая и снижение качества цветов поможет лишь строгий контроль за режимом питания растений в производственных агрохимлабораториях.

Дагомьсская зональная  
агрохимлаборатория, Сочи

## ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Саженцы сортов РОЗ высылаются наложенным платежом с 1/III по 15/VI и с 1/IX по 15/X, луковичи ТЮЛЬПАНОВ — с 1/VII по 1/X, клубнелуковичи ГЛАДИОЛУСОВ — с 1/III по 1/V (продаются на месте с 1/X по 1/V).

На посадочный материал имеются карантинные сертификаты.

Заказы принимаются не менее чем на 50 руб.

Адрес: Латвийская ССР, г. Юрмала, пр. Дубулту, 1, п/я 111. Юрмалское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

в листовой пластинке и ниже — в черешке, причем в кроющих листьях их накапливается больше, чем в остальных. Оптимальным уровнем их для получения повышенной продуктивности следует считать (в мг на 1 кг сырой массы): азота — 170—400, калия — 4000—9000, фосфора — 180—600 (при экспресс-методе).

Отрицательный фактор при выращивании калл на гидропонике — постепенное загрязнение субстрата минеральными солями, корневыми остатками и другими

ми отложениями. При ежегодной смене растений (например, овощей) гравий промывают растворами слабых кислот, каллы же растут на одном месте 6—7 лет. Особенно увеличивается с годами содержание в субстрате фосфора и кальция.

Верхние слои гравия засоляются значительно быстрее и больше, чем нижние, так как с поверхности более интенсивно испаряется влага и выщелачиваются не-

вать при корректировке и составлении питательных растворов.

Перед сменой раствора обязательно полагается промыть субстрат чистой водой (подпитка снизу и орошение сверху).

Урожайность калл при гидропонном методе выращивания на станции в 1,5 раза выше, чем в грунте; культура производства также выше, что дает основание рекомендовать этот способ промышленным цветочным хозяйствам.

# НИИ горного садоводства и цветоводства

**В. С. ВАКУЛА,**  
зам. директора по научной работе



Институт разрабатывает научные основы промышленного цветоводства. В комплексном решении этой проблемы участвуют отделы цветоводства, селекции, защиты растений, механизации и экономики, а также лаборатории по карантину цветочных растений с интродукционно-карантинным питомником, теплотехники и полимеров, агрохимии и почвоведения, физиологии и биохимии. Основное направление исследований — усовершенствование технологии промышленного выращивания посадочного материала и цветов на срез (тюльпаны, нарциссы, гладиолусы, пионы), а также важнейших цветочных растений закрытого грунта (ремонтантная гвоздика, выгоночные розы, фрезия, гербера и др.).

В институте ведутся интродукция, сортоизучение и репродукция лучших сортов названных культур. Изучаются вопросы агротехники растений, включая механизацию процессов их возделыва-

ния, хранение посадочного материала, разрабатываются меры защиты растений от вредителей и болезней. Исследуются вопросы создания оптимального микроклимата в закрытом грунте и применения полимеров в цветоводстве, экономики цветочного производства. Ведется селекция ремонтантной гвоздики и тюльпанов. Разрабатываются методы выращивания безвирусного посадочного материала.

Результаты своих исследований институт внедряет в цветочные хозяйства юга страны, а рекомендации по отдельным вопросам агротехники ремонтантной гвоздики, луковичных культур, защиты от вредителей и болезней, механизации и экономики — во многих хозяйствах Союза.

В настоящее время составлен план научных исследований на следующее пятилетие, в котором предусмотрены расширение селекции гвоздики, тюльпанов, нарциссов, герберы, дальнейшее

совершенствование технологии выращивания цветочных культур открытого и закрытого грунта. Улучшение агротехники позволит повысить продуктивность ремонтантной гвоздики и луковичных на 15—20%. Из средств защиты будут подбираться такие, которые меньше всего загрязняют окружающую среду.

Согласно плану будут рекомендованы новые культивационные сооружения с применением синтетических материалов, а также автоматизированные технические средства управления микроклиматом в них.

На основе отечественных и зарубежных образцов техники предстоит разработать посадочные, выкопочные, сортировочные машины для луковичных.

Предусмотрены также исследования и по другим вопросам, решение которых существенно повысит производительность труда, рентабельность цветочного производства и качество продукции.

Сочи

Гибридная гербера Марс



В селекционной теплице с ремонтантной гвоздикой





В НИИ горного садоводства и цветоводства: зам. директора В. С. Вакула [слева] и ст. научный сотрудник В. В. Бабунашвили в маточной оранжерее с гвоздикой; ст. научный сотрудник Н. Н. Мачихина в лаборатории защиты растений.

## Рядом с лучом лазера

В. А. КАШУБА

Лазеры (оптические квантовые генераторы) нашли широкое применение в различных отраслях народного хозяйства.

Могут ли развиваться растения вблизи работающих лазерных установок? В известной нам литературе нет сведений об их влиянии на горшечные цветы. По нашим данным, при озеленении лазерных цехов растения, помимо функции элемента технической эстетики, выполняют роль своеобразного защитного экрана — в какой-то степени поглощают отраженное и рассеянное лазерное излучение и способствуют уменьшению влияния неблагоприятных факторов производственной среды (шум, газы, пыль и др.) на обслуживающий персонал.

В связи с этим нами сделана попытка оценить в заводских условиях влияние лазерного излучения и других факторов, возникающих при работе неодимовых лазеров, на развитие декоративных комнатных растений, а также подобрать ассортимент, устойчивый в этой среде.

Исследования проводились в лазерном цехе часового завода. Соседнее административное помещение выбрали в качестве контрольного. Все окна были ориентированы на северо-запад. Для эксперимента отобрали две группы

наиболее распространенных декоративно-лиственных и цветущих горшечных растений, взятых из оранжереи завода. Уход за ними заключался в поливе, опрыскивании и ежемесячном подкармливании органическими и полными минеральными удобрениями с микроэлементами. Кроме ежедневных наблюдений за растениями, 2 раза в неделю измеряли высоту и диаметр кустов.

Первую группу растений разместили на лазерных установках «Корунд» в 25—50 см от лазерного луча и факела. Вторая группа (тех же видов) выращивалась в контрольном помещении в сходных условиях освещенности.

Внешний вид растений первой группы (по сравнению с контролем) через 2 месяца изменился, но они продолжали расти и развиваться. При этом в лазерном цехе наибольший прирост отмечался у пеларгонии душистой, традесканции фиолетовой, гортензии садовой. Это свидетельствует о возможности роста растений вблизи лазерного луча и об их устойчивости в этих условиях. У пеларгонии крупноцветной и петунии в этих же условиях отмечался малый прирост, ослаблялась интенсивность окраски, уменьшались размеры цветков и диаметр соцветий. По-видимому, их не следует включать в ассортимент растений для озеленения лазерных цехов.

На горшечных, находившихся в цехе в течение полугода, изучалась устойчивость к внешней среде. Для этого группы по 5—9 растений устанавливали на декоративные металлические подставки, которые размещали на расстоянии 1,5—2 м от факела лазерных установок.

Во время эксперимента длина побегов пеларгонии и традесканции увеличилась

почти в 3 раза, бегонии всегдацветущей — в 2 раза, а такие растения, как колеус Вершаффельта, традесканция, бегония, даже цвели.

Таким образом установлено, что некоторые виды растений (хлорофитум, аспарагус Шпренгера, традесканция, нефролепис, толстянка четырехугольная и др.) могут нормально развиваться непосредственно вблизи лазерного луча и факела.

В цехах с лазерными установками целесообразно сплошное озеленение стен, в особенности, если они из стеклопрофилита, что снизит их блескость, уменьшит лазерное излучение, шум. Растения надо размещать на разной высоте в кашпо, корзинках, напольных цветочницах, ящиках, горшках.

Следует учесть, что развешивание растений в оконных проемах и расстановку их на подоконниках нежелательны, так как это способствует значительному снижению освещенности в цехе, что в свою очередь приводит к расширению зрачков и тем самым ослабляет защиту глаз от излучения. Растения можно устанавливать около лазеров, на перегородках между ними, а также создавать зеленые уголки на рабочих местах.

Целесообразно 1—2 раза в год менять растения: новые брать из теплиц, а побывавшие в цехе возвращать туда на оздоровление.

Озеленение цехов обогатит воздух кислородом, улучшит микроклимат, снизит уровень отраженного и рассеянного лазерного излучения, уменьшит шум и окажет положительное эмоциональное воздействие на рабочих.

Московский НИИ гигиены  
им. Ф. Ф. Эрисмана

# ЗАВЯЗЫВАНИЕ СЕМЯН И НАСЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ У ГЛАДИОЛУСОВ

Т. Г. ТАМБЕРГ,  
кандидат биологических наук

На протяжении более 100 лет основным методом селекции гладиолусов является межсортовое скрещивание, при помощи которого получено 98% всех сортов; около 2% (более 200) падает на сорта-спорты, возникшие путем отбора случайно появившихся уклонений, чаще всего по окраске цветка. Так, белый сорт Уайт Френдшип является мутацией от розового Френдшип, желтый Арк де Триумф — от лососевого Блумфонтейн, светло-голубой Блу Чарм — от фиолетового Вайолет Чарм и др.

Сорта-спорты отобраны и от гладиолусов последней селекции. Например, сорт Гринвуд (1970 г.) — от сорта Гринвудпеккер, Дип Тон (1972 г.) — как малиновая мутация от сиреневого Панорама, белый Э Тач оф Пинк (1971 г.) — от сиреневого Хит Парейд и др.

Но случайные мутации появляются довольно редко. Возникает вопрос, не исчерпаны ли возможности культурного гладиолуса? Можно ли ожидать появления новых ценных признаков от скрещивания сортов? Селекционная практика подсказывает, что мы вправе надеяться увидеть еще много интересных новинок.

Сложная гибридная природа культурного гладиолуса и полиплоидность обуславливают большое разнообразие его семенного потомства и в то же время значительную трудность установления закономерностей в наследовании отдельных признаков. К сожалению, в литературе очень мало работ, освещающих этот вопрос. Наиболее полно показаны результаты скрещиваний гладиолусов в публикации Барбары Грабовской (Польша). Она выявила ряд закономерностей в наследовании величины, формы и окраски цветка, используя прямые и обратные скрещивания 4-х сортов.

Во Всесоюзном институте растениеводства (Ленинград) в течение последних десяти лет изучались гибридные потомства от межсортовых скрещиваний с целью выяснения некоторых особенностей наследования морфологических признаков.

Для скрещиваний было привлечено 76 сортов, в том числе 13 отечественных, 37 — европейской и 28 — американской селекции, которые испытаны в более чем 100 вариантах. Было проанализировано свыше 1,5 тыс. семян.

При изучении наследования величины цветка скрещивались мелкоцветковые сорта с крупноцветковыми, а для выявления закономерностей наследования формы — сорта с гофрированными и простыми долями околоцветника.

Гибридизацию проводили при строгой изоляции опыляемых цветков с двукратным нанесением пыльцы. Описание семян вели на 3-й год после посева.

Способность завязывать семена при скрещиваниях — важный признак сорта для использования его в качестве материнского. Так, сорт Абендлид в двух вариантах опыления (сортами Силвер Лайнинг и Оскар) образовал в среднем на 1 коробочку 39,1 семян, из них только 21,5% были выполненные; Силвер Лайнинг и Эпплблоссом при опылении разными сортами (Пандион, Розовый Вальс, Май Фэйр Леди, Уайт Годдес или Пинк Проспектор) образовали по 122 и 134 шт. семян; при этом более 50% из них были выполненными. Очень мало семян у сорта Биби: при опылении 10 цветков пыльцой двух сортов (Импозант и Альберт Блейк) завязывалось в среднем лишь по 19 семян в одной коробочке.

К сортам, легко образующим семена при искусственном опылении, можно отнести Эпплблоссом, Силвер Лайнинг, Импозант, Кармен, Хэппи Энд, Катарина, Инносанс, Джек оф Спейдз, Сноу Спрайт, Лаймдота и другие; плохо завязывают — Абендлид, Биби, Арктика, Мара, Блу Скай, Уайт Фростинг.

Наследование высоты и прочности стебля изучалось в скрещиваниях высокорослых сортов с низкими, имеющими прочный, но тонкий стебель. Средняя высота гибридов в вариантах скрещивания низкорослого (90,5 см) сорта Спринг Мэйд с сортами Кармен и Хэппи Энд (120 и 125 см) была равна 112,1 и 116,5 см (табл. 1).

Таблица 1  
Высота стебля у гибридов гладиолуса первого поколения

Варианты скрещивания	Средняя высота растений (см)			Количество растений в потомстве (%)		
	мать	отец	гибриды	низкие	средние	высокие
Кармен × Спринг Мэйд	120,5	90,2	112,1	61,1	27,8	11,1
Хэппи Энд × Спринг Мэйд	125,0	90,2	116,7	44,5	30,3	24,2
Хэппи Энд × Арктика	125,0	135,0	124,0	18,5	44,4	37,1

Даже при скрещивании двух высоких сортов (Хэппи Энд и Арктика) среди гибридов был значительный процент низкорослых. Вместе с тем отдельные растения были высотой 150—165 см, т. е. значительно превышали родительские.

Следовательно, при выведении высокорослых гибридов необходимо, чтобы хотя бы один родительский сорт был высоким.

При скрещивании крупноцветковых гладиолусов с мелкоцветковыми у большинства гибридов цветки будут мелкими или средними (табл. 2).

Таблица 2  
Наследование величины цветка у гладиолуса в первом поколении

Варианты скрещивания	Средняя величина цветка (см)			Количество растений по размерным группам цветка (%)			
	мать	отец	гибриды	8—9 см	10—11 см	12—13 см	14—15 см
Кармен × Спринг Мэйд	13,0	8,5	10,6	31,3	43,7	25,0	0
Хэппи Энд × Спринг Мэйд	12,0	8,5	10,5	25,0	45,0	30,0	0
052 × Спринг Мэйд	12,0	8,5	9,6	18,9	68,7	12,4	0
Джипси Карнавал × Фэйр Кинг	8,5	15,0	10,1	28,0	60,9	11,1	0
Силвер Лайнинг × Май Фэйр Леди	12,5	15,0	11,8	5,0	40,0	40,0	15,0

Только 25—30% (а часто значительно меньше) гибридов имеют крупные цветки. В среднем по величине цветка они занимают промежуточное положение между родительскими формами.

Увеличивается число крупноцветковых гибридов в тех скрещиваниях, где оба родительских сорта имели крупные или гигантские цветки. В нашем случае при скрещивании крупноцветкового розового сорта Силвер Лайнинг с сортом Май Фэйр Лэди, имеющим сиреневые гигантские цветки, у 80% гибридов цветки были размером 10—13 см, у 15% — гигантские (14—15 см) и у 5% — мелкие.

Таким образом, у гладиолусов мелкоцветковость — доминирующий признак. Селекционер должен это учитывать в своей работе.

Некоторые сорта с очень крупными цветками получены от среднецветковых родителей, но в их родословной обязательно можно найти крупноцветковые формы. Так, сорт с огромными цветками Нирли Перфект (шифр 530) произошел от скрещивания Инносанс (460) и Систер оф Эмперор (464). Однако в родословной Инносанс есть гигантский Пикарди (530), а у Систер оф Эмперор — Роз-Мари Пфицер (560), тоже с очень крупными цветками.

Итак, наследование высоты стебля и величины цветка происходит по законам частичного доминирования с уклонением в сторону низкорослого и мелкоцветкового родителя. Признак крупноцветковости рецессивен, поэтому при выведении сортов с гигантскими и крупными цветками желательно, чтобы хотя бы один из родителей (или их исходные сорта) имел этот признак.

Для получения крупноцветковых форм с прямым прочным и высоким стеблем можно рекомендовать в качестве родительских следующие сорта: Маунт Эверест, Чайна Блу, Ландмарк, Оскар, Уайт Годдес, Инносанс, Вашингтон, Ред Торнадо и др.



1

## ВДНХ СССР-75

По традиции в последнем номере года мы знакомим читателей с фрагментами озеленения и цветочного оформления территории Выставки достижений народного хозяйства СССР в этом сезоне

На с н и м к а х: 1 — ранняя осень на Зеркальных прудах; 2 — флоксы в сочетании с камнем и можжевельником; 3 — клематис, сорт Балерина; 4 — дороникум кавказский, сорт Визма; 5 — тюльпаны перед павильоном «Цветоводство и озеленение»; 6 — май, форзиция в цвету; 7 — розы около павильона «Механизация»

Фото К. Вдовинной и К. Дубровина



2

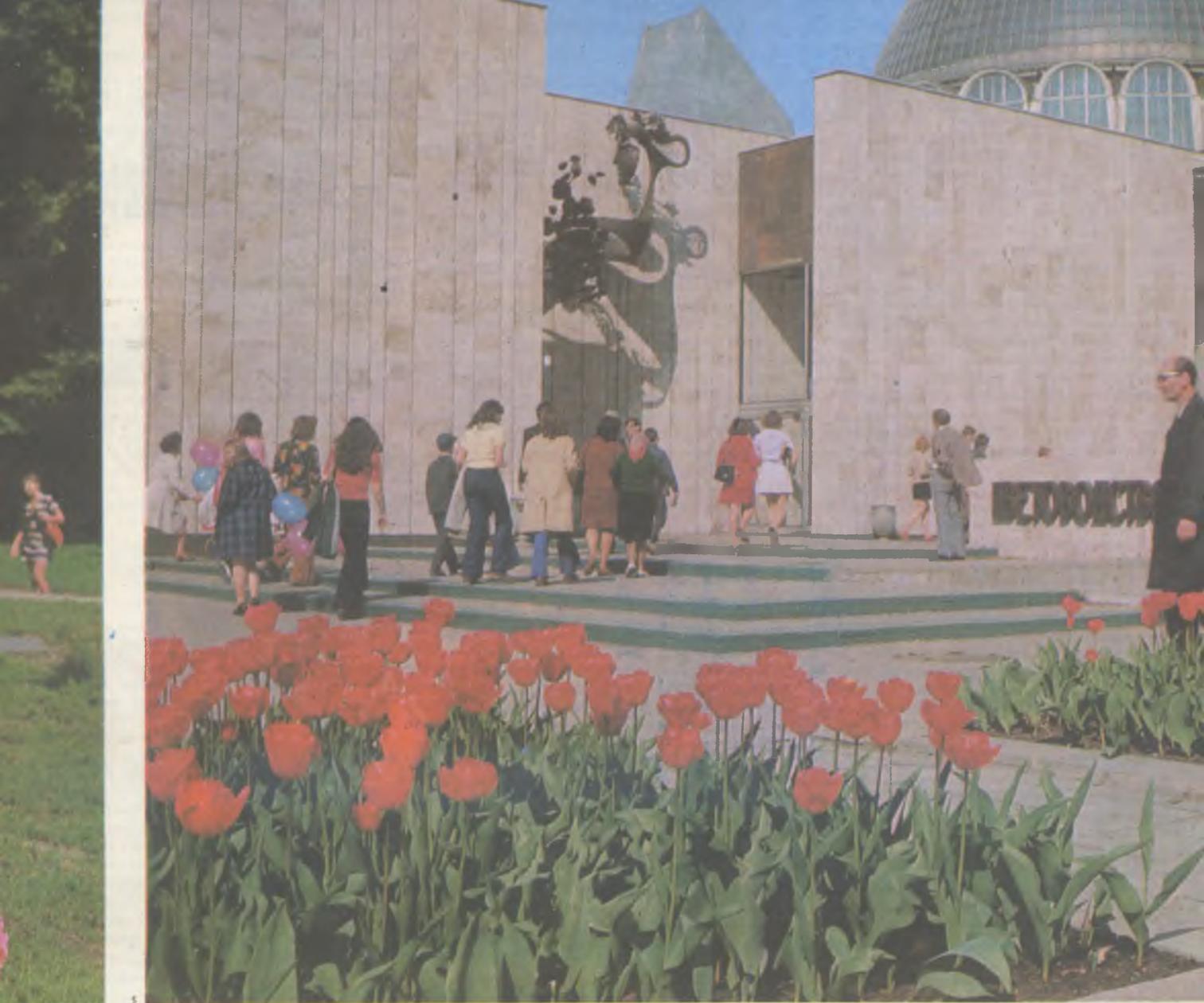


3



4





# В ПИТОМНИКАХ ДНЕПРОПЕТРОВЩИНЫ

Д. А. ЗАВРОТСКИЙ,  
управляющий Облремстройтрестом  
зеленого строительства

В составе нашего треста — пять декоративных питомников общей площадью 1426 га. Производственная территория их делится на 5 основных отделов.

В отделе размножения (14 га) два отделения — посевное и черенкования.

Из семян выращивают орех, дуб, каштан, березу, клен, рябину, ясень, акацию, бархат, сирень, различные шиповники и др. Сеют в основном в грядки (шиповник, сирень, бирючину — в узкострочные борозды). При хорошем уходе в посевном отделении уже в первый год получаем стандартные сеянцы.

Отделение черенкования располагает определенной площадью оранжерей и парников. Черенками размножают декоративные кустарники, хвойные, розы, лианы.

Ежегодно выращивается около 2 млн. сеянцев и укорененных черенков древесных пород — 630 тыс. шт., кустарниковых — 1370 тыс. шт.

Отдел формирования состоит из трех школ деревьев и школы кустарников. Для механизированного ухода за саженцами во всех хозяйствах применяются единые схемы посадок: в первой школе деревьев быстрорастущих пород — 1,3X0,6 и 1,75X1 м; для медленнорастущих — 1X0,5 м; во второй школе медленнорастущих — 2X1 м; в третьей (крупномерные деревья) — 2X2 и 2X4 м; в школе кустарников — 1X0,25 и 1,5X0,3 м.

Все деревья, как правило, выращивают в первой школе 4 года. Быстрорастущие за это время достигают кондиционных размеров и реализуются для массовых озеленительных работ (ежегодно 250—270 тыс. шт.).

Из второй школы выпускают саженцы медленнорастущих видов и привитые формы деревьев в возрасте 6—8 лет (ежегодно — 90 тыс. шт.). Это шаровидная акация, липа крупнолистная, конский каштан, клен остролистный, береза бородавчатая, тополь Болле и др.

В третьей школе готовится крупномерный материал возрастом 10—15 лет для ремонтных посадок (около 10 тыс. шт. в год). Основной ассортимент — конский каштан, дубы черешчатый и пирамидальный, липы мелко- и крупнолистная, клен остролистный и явор, шелковица, ясень золотистый и плакучий и др.

С 1973 г. мы ежегодно закладываем на площади 16 га. С полями севооборотов эта школа к 1976 г. будет занимать 170 га.

Выпускаемые деревья имеют высоту 2,5—3 м, диаметр ствола на высоте груди 6—10 см, диаметр кроны 0,8—1,2 м.

Для школы длительного выращивания отбирают саженцы с сильным, прямым, гладким (без повреждений) стволом, правильной кроной и хорошей корневой системой. Побеги перед посадкой укорачивают наполовину или на одну треть длины. В нашей засушливой зоне осенний

срок посадки более благоприятен для приживаемости, чем весенний. Ямы готовят навесным ямокопателем КЯУ-100 на тракторе «Беларусь».

Последние два года по предложению рационализаторов М. Г. Медведь и Н. А. Прокопенко в совхозе «Декоративные культуры» деревья высаживают под плантажный плуг. Предварительно площадь маркируется в поперечном направлении. Трактор С-100 в агрегате с плугом ПП-50 прокладывает три борозды, а в четвертую укладывают деревья, которые подвозят на прицепе трактора. Ширина междурядий получается 2 м. Глубокая вспашка их создает условия для сохранения влаги и хорошего развития корневой системы растений. Четвертым проходом плуг закрывает корневую систему выше шейки на 15—20 см. Потом рабочие поднимают деревья, подранивают и утрамбовывают землю вокруг стволов. За смену 8 человек высаживают 4000 деревьев (при норме 200 шт. на двоих).

Каждый ряд поливают машинами из расчета 30—40 л на один саженец.

Механизированную культивацию в междурядьях и рядах проводят 5—6 раз в году. Подкармливают также с помощью механизмов. Весной дают аммиачную селитру из расчета 30—40 г на 1 дерево, в середине лета — 25—30 г смеси суперфосфата и калийной селитры. Подкормки повторяют ежегодно.

Для каждой породы или группы пород применяется своя технология выращивания. Березу, например, высаживают только весной, заглубляя до корневой шейки. Крону не подрезают, кроме нижних слабых веток, и не формируют.

Иву плакучую сажают осенью. В феврале вырезают слабые ветки, а остальные укорачивают на одну-две почки.

Для тополя Болле лучший срок посадки — тоже осень, место окулировки за-

блуждается при этом на 10—15 см (для образования собственных корней).

У шаровидной акации после посадки весной привой обрезается на три почки.

Клены остролистный и шаровидный, конский каштан высаживаются осенью. В феврале у клена остролистного укорачивают однолетние побеги наполовину для закладки второго яруса кроны, у шаровидного — обрезают привой на три почки. Крона каштана после посадки не обрезается и в дальнейшем не формируется.

Липу крупнолистную высаживают весной с заглублением корневой шейки. Ее побеги укорачивают на 1/2—1/3, слабые вырезают.

Выкапывают посадочный материал сковой, навешенной на тракторе С-100 спереди (этот метод также предложен рационализаторами совхоза «Декоративные культуры»). Конструкция агрегата проста: на тракторе смонтирована толкающая балка; с правой стороны установлен выкопный нож шириной 610 мм, режущая часть его сменная. Выкапываются деревья любого размера и возраста, при этом повреждение корневой системы полностью исключено.

Зимой и летом крупномерный материал берется из грунта с комом земли, который пакуется в жесткий каркас. Образовавшиеся котлованы заполняются землей.

Важнейшие условия успешного развития питомнического хозяйства области — внедрение передового опыта, контакты с научными учреждениями.

В начале 1974 г. по инициативе работников совхоза «Декоративные культуры» был заключен договор с Днепропетровским университетом на внедрение в производство и разработку агротехники выращивания трудноукореняемых лиан (в том числе клематисов), древесвидных гортензий и пионов. За два года размножено уже 60 тыс. редких растений.

Мы добились высокой приживаемости черенков можжевельника и буксуа в зимнее время, создав в теплицах постоянный режим температуры и влажности.

Для пополнения ассортимента красивоцветущих кустарников в областном питомнике заложено 11 тыс. маточных экземпляров 60 видов, полученных из Днепропетровского ботанического сада и Украинской опытной станции.

## ОБЯЗУЮТСЯ К СЪЕЗДУ ПАРТИИ

Включившись во всенародное соревнование за достойную встречу XXV съезда КПСС, предприятия Днепропетровского облремстройтреста зеленого строительства в

дополнение к ранее взятым обязательствам приняли новые, повышенные. Решено **сверх плана:**

получить до конца года доходов 203 тыс. руб., прибыли 32,4 тыс. руб.; выполнить ремонтно-строительных работ на сумму 85 тыс. руб.; реализовать 327 тыс. цветов

и 13 тыс. саженцев деревьев и кустарников; высадить 5 тыс. саженцев в городах и поселках.

Производительность труда должна быть повышена против плана на 4,1%, а себестоимость работ снижена на 0,2%.

За счет внедрения эффективных методов управления, научной организации труда и производства, рационализаторских предложений намечено получить условную годовую экономию 33 тыс. руб.

В борьбе за повышение качества работ озеленители решили добиться приживаемости саженцев не ниже чем на 88%.

Работники зеленого строительства и хозяйства Днепропетровской области обязуются выполнить производственную программу по всем показателям к 25 декабря 1975 г. и вызывают на соревнование Донецкий областной ремстройтрест зеленого строительства.

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ЗАЩИТНИКОВ РАСТЕНИЙ



Ю. Н. НЕЙПЕРТ

В августе этого года в Москве проходил VIII Международный конгресс по защите растений. В нем приняли участие около 2000 делегатов из 41 страны. На пленарных заседаниях и секциях было заслушано более 350 докладов. Член Политбюро ЦК КПСС министр сельского хозяйства СССР Д. С. Полянский передал делегатам приветствия и добрые пожелания успеха в плодотворной работе от Советского правительства и Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева.

Сотрудничество специалистов разных стран в области охраны всего растительного покрова нашей планеты имеет давние традиции и приносит добрые плоды. Советский Союз является членом многих международных организаций и конвенций по защите растений, активно участвует в ряде интернациональных программ, строго соблюдает свои договорные обязательства, бескорыстно помогает своим коллегам из Монголии, Ирана, Афганистана и других государств.

Международные связи в области защиты растений имеют большое значение и потому, что многочисленные «нахлебники» полей не признают государственных границ и успешно обороняться от них можно, только хорошо зная положение дел у соседей и торговых партнеров, при четко согласованных совместных действиях.

Международные конгрессы по защите растений — одна из эффективных форм координации усилий представителей служб Зеленого Креста. То, что VIII конгресс было решено созвать в Москве, говорит о возросшем авторитете нашего государства, о его значительном опыте в развитии методов и средств охраны природы.

Пестицидами у нас ежегодно обрабатывается свыше 100 млн. га полей и насаждений. Около половины работ выполняет сельскохозяйственная авиация.

К 10 млн. га подходит и площадь, на которой применяется биологический метод. Особенно широко используется трихограмма (паразит, уничтожающий совок и других вредителей), для разведения которой у нас, впервые в мировой практике, созданы автоматизированные биофабрики (оборудование выпускается серийно).

Советская селекция дала миру не мало ценных сортов сельскохозяйственных культур — высокоурожайных и устойчивых. Классический пример — панцирные сорта подсолнечника, не уязвимые ни для подсолнечниковой огневки, ни для многих опасных заболеваний, ни даже для паразитного растения зарахи.

В обеспечении безопасности химических обработок и в охране окружающей среды Советскому Союзу принадлежит неоспоримый приоритет. У нас самые строгие регламенты применения пестицидов, самый жесткий контроль за правильностью их использования. На страже здоровья людей и интересов природы стоят тысячи сельскохозяйственных и санитарных инспекторов, сотни токсикологических лабораторий, исследующих продукты питания, корма, почву, воду, воздух, специальные комиссии и институты. Только за последние 10 лет благодаря принятым мерам токсичность рекомендованных сельскому хозяйству препаратов снизилась более чем в 5 раз.

Вопросами защиты растений в СССР занимаются свыше 4 тыс. ученых в 200 исследовательских учреждениях. Они разрабатывают наиболее перспективные и безопасные меры борьбы с врагами урожая; генетические методы, использование гормонов насекомых и их искусственных аналогов для нарушения цикла нормального развития вредителей, различных привлекающих и отпугивающих веществ и т. д.; совершенствуют тактику и технологию химической борьбы, отыскивают новые

биологические агенты. Хищный клещ фитосейулус, например, «призванный» в теплицы, позволяет уже в течение нескольких лет исключать химические обработки в сотнях овощеводческих хозяйств.

Выступления советских участников на конгрессе поэтому вызвали огромный интерес. Не мало нового, ценного содержательного и в сообщениях зарубежных делегатов.

Наряду с работами по биологии отдельных видов вредителей и болезней, сорняков, по разработке химических или биологических приемов борьбы, на конгрессе широко были представлены доклады, в которых сделана попытка объединить разные методы защиты, свести их в единую систему, дать ключ к выбору и обоснованию наиболее приемлемых в каждом конкретном случае рецептов.

Один из докладов (представителя Канады) касался вопросов интегрированной борьбы с вредителями на приусадебных участках. На основании многих наблюдений, исследователь пришел к выводу, что большинство любителей садоводов и огородников не обладают даже минимумом знаний, необходимых для химической защиты, и потому применяют пестициды с сомнительной пользой, а порой и во вред. Он отрицательно отозвался и о различных ловушках и рекомендовал ограничиться механическим методом борьбы, использованием пиретринов, мыльного раствора, энтобактерина, а химикаты применять только в случае самой крайней необходимости.

Обращает на себя внимание обилие материалов, отражающих изменения в условиях обитания вредителей, возбудителей болезней и сорняков в связи с интенсификацией сельского хозяйства. Почти повсеместно такие приемы, как мелиорация земель, специализация и концентрация производства, внедрение механизации и новой технологии, сопровождаются заметным усилением вредоносности «нахлебников» полей. К сожалению, это закономерное явление. Подсчитано, что увеличение вдвое валового сбора продукции требует удвоения и расходов на ее защиту. Это заботит ученых, заставляет их искать более эффективные приемы борьбы с потерями.

Защита растений в огромной степени зависит от прогноза появления и распространения вредных объектов. Несколько десятков докладов, отражающих этот раздел, были единодушны в том, что будущее прогнозирования, — в использовании ЭВМ, программировании, моделировании сложных явлений, типизации сбора материала. Уже теперь делают весьма достоверные математические расчеты вероятности эпифитотий некоторых заболеваний. Однако предстоит еще много сделать, чтобы составить нужные для ЭВМ программы, разработать единые системы сбора сопоставимых и доступных для математической обработки данных.

Свыше ста докладов были посвящены испытанию новых пестицидов и тактике химической борьбы, специальные секции рассматривали вопросы экономики, охраны природы, карантина растений. Обмен опытом и дискуссии продолжались и в кулуарах, и в научных учреждениях столицы и других городов страны, а также на международной выставке «Защита растений-75», приуроченной к конгрессу.

Следующий конгресс по защите растений состоится в 1979 г. в США.

На конгрессе не было представлено докладов о специальных комплексах систем защиты цветов и декоративных культур. Однако и в сообщениях многих исследователей, и в материалах выставки «Защита растений-75» содержалось не мало сведений о новых перспективных препаратах, представляющих для цветоводов большой интерес.

Фирма «Хехст» познакомила специалистов с целым рядом интересных фунгицидов, среди которых косан-80, афуган, и дерозаль — эффективные против мучнистой росы; брасси-коль — дезинфектор почвы, луковик и фунгицид для опрыскивания; витигран, применяемый в борьбе с грибными заболеваниями. Новый препарат сапроль, на основе действующего вещества трифорина (фирма «Целамерк»), также обладает широким противогрибным спектром действия и очень малотоксичен для теплокровных. О новом системном фунгициде — производном 1, 2, 4-триазола — рассказала группа исследователей из ФРГ. Препарат обладает системным действием и может использоваться как против мучнистой росы и других грибных заболеваний, так и для протравливания семян и стерилизации почвы.

Были представлены и новые инсектициды, например, неопинамин японской компании «Сумитомо кемикел» — аналог яда растительного происхождения пиретрина, характеризующийся столь же малой токсичностью; ортен (разработан «Шеврон кемикал компани», Франция), эффективный против грызущих и сосущих насекомых; нематациды — тионазин (для подавления галловых нематод на гвоздике), мирал (обладает и инсектицидным действием) и т. д.



Очень интересна  
вопросами цветочной  
аранжировки. Какую  
литературу можно по-  
читать об этом? —  
Р. Шумкина (Пермь)

— Советуем прочитать  
следующие книги и брошю-  
ры: И. С. Утенко «Зимний букет», Л.,  
1970; Л. С. Саркисова «Искусство букет-  
та», М., 1975; В. Юрцева «Цветы укра-  
шают жизнь», Кишинев, 1969.

**Часто рекомендуют приме-  
нять против вредителей расте-  
ний тысячелистник обыкновенный.  
Как им пользоваться? — К. Глу-  
щенко (Казань)**

— 400 г сырой травы кипятят 30 мин.  
в 5 л воды, процеживают и добавляют в  
отвар 5 г зеленого (хозяйственного) мыла.  
Этой смесью опрыскивают или проти-  
рают пораженные части растений (при-  
мерно раз в неделю). Можно применять  
и в профилактических целях. Через неко-  
торое время после обработки растения  
следует опрыснуть чистой водой.

**Почему у моего сциндапсуса  
листья имеют разный цвет? Есть  
одновременно и зеленые, и с жел-  
тыми полосами, и совсем свет-  
лые. — З. Андерева (Свердловск)**

— Цвет листьев у сциндапсуса золо-  
тистого (*Scindapsus aureus*) зависит от  
освещенности. В затененном месте обра-  
зуются зеленые (без полос) листья, а при  
ярком освещении они становятся светлы-  
ми, как бы выгорают. При достаточно  
сильном рассеянном свете образуются  
красивые пестрые листья. Сциндапсус  
происходит из тропиков и растет круглый  
год: зимой вырастают зеленые, весной —  
в начале лета — желто-пестрые, в сере-  
дине лета — светлые, осенью опять появ-  
ляются пестрые листья.

**Зачем подрезают корни у ра-  
стений при пересадке? — В. Ас-  
кольдова (Казань)**

— Это делают для того, чтобы выз-  
вать ветвление и образование новых  
корней. Растения становятся мощнее,  
красивее.

**Во время круиза по Охотскому  
морю нам сказали, что в лесу на  
острове Кунашир растет диковин-  
ка с необычно сильным и при-  
ятным ароматом. Растение так  
мало, что находят его только по  
запаху, который распространяет-  
ся на десятки метров. Правда ли  
это? — Т. Свищунова (Москва)**

— Это, скорее всего, маленькая ор-  
хидея мirmekис (*Mirmekis japonica*),  
обитающая на Южных Курилах и в Япо-  
нии. Она имеет ползучий стебель с ма-  
ленькими неприметными листьями. Мел-  
кие цветки на невысокой стрелке (всего  
примерно 5 см), действительно, распро-  
страняют сильный запах на значительное  
расстояние.

**Что делать, если горшок с  
цветком упал и разбился, а дру-  
гого нет в запасе? — Т. Вуколо-  
ва (Барнаул)**

— Укрепите его изоляционной лентой  
или лейкопластырем. Если этого сделать  
нельзя, поместите временно ком земли  
в подходящий по размеру полиэтилено-  
вый пакет, сделав внизу небольшое от-  
верстие для стока воды.

## ОТКРЫТЫЙ ГРУНТ.

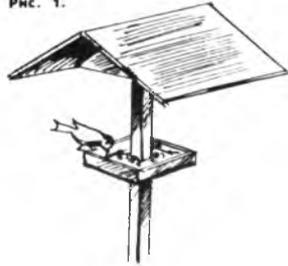
Снежная зима — трудное время для птиц — друзей садов, парков, наших помощников. В установившиеся ранее кормушки систематически подсыпают корм (рис. 1).

После сильных снегопадов отряхивают снег с деревьев, особенно хвойных пород, и с кустарников — во избежание поломки ветвей.

Вокруг ценных посадок, а также грядки с луковичными растениями утаптывают снег для того, чтобы к ним не подобралась мышь и другие грызуны.

Продолжают посадку деревьев с мерзлым комом, обкопанных осенью, в приготовленные ямы.

Рис. 1.



Грузят и разгружают крупные деревья автокраном. Посадка с мерзлым комом значительно дешевле обычной, так как не нужны упаковки кома и тара.

Проводят подготовительные работы к весенне-летнему периоду: заготавливают навоз, торфонавозные компосты, минеральные удобрения, ремонтируют инвентарь и инструмент, приобретают новый. Чинят парниковые рамы, делают колбы для цветочных культур, своевременно закупают семена, клубни и другие материалы.

## ЗАКРЫТЫЙ ГРУНТ.

Высаживают для проращивания клубни бегоний и глосиний в легкую земляную смесь на стеллаже, поддерживают температуру 20—25°.

У гортензии на выгонке развиваются перезимовавшие почки, а также прикорневые побеги, которые используют на черенки. Их укореняют в песке на стеллажах разводочной оранжереи.

Высевают душистый горошек (гнездами по три горошины через 15 см) в грунт оранжевой двухрядными лентами; расстояние между рядами — 20 см, между лентами — 60 см. Для экономии площади его можно сеять по 3 шт. в 7-сантиметровые горшки, а через 2—3 недели высадить в гряды. Когда растения достигнут 15 см, их окучивают и не туго подвязывают (рис. 2) к опорам (например, бечевкам, проволокам, прутьям). Можно поставить ветки хвороста с легким наклоном к ленте, получится потом своеобразный зеленый шатер. Для горошка достаточна температура 12—15°.

Следят за выгонкой тюльпанов, гиацинтов, ландышей, сирени.

Зацветают цикламены. Горшки расставляют так, чтобы растения только немного соприкасались. Поливают аккуратно: вода не должна попадать на клубни.

Левкой содержат при 8—10°, поливают умеренно, во избежание загнивания корней.

Пикируют сеянцы одностебельных сортов левкоя (Эксцельзиор). Желто-зеленая окраска их листьев указывает на махровые экземпляры, растения с темно-зелеными листьями, как правило, будут немахровыми. После образования четырех листьев сеянцы высаживают в грунт оранжевой по схеме 15X12 см (50—60 шт. на 1 кв. м). Почвенную смесь составляют из дерновой земли, торфа, перегноя, песка (2:1:1:1). Можно сажать в грунт и без пикировки. Выращивают при 10—12°.

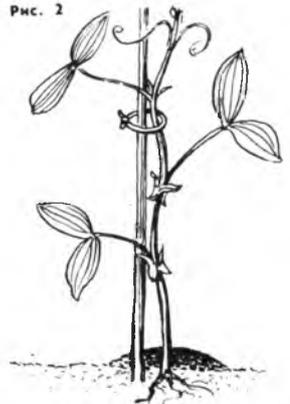
К концу месяца у фрезий появляются цветочные стрелки. Температуру в это время следует повысить до 12—15°.

Черенки ремонтантной гвоздики берут из сильных побегов с 2—3 узлами. Они хорошо укореняются через 4 недели при 16—18° в перлите или смеси песка с торфом (1:1). Черенкуют обычно в январе — мае и в сентябре — декабре.

У роз заканчивается период покоя, поэтому с середины месяца температуру постепенно повышают до 20—22°, опрыскивают, полив увеличивают.

**В КОМНАТАХ.** Света зимой мало, поэтому растения размещают ближе к окнам. Слишком высокая температура вредна всем комнатным растениям, большинство которых находится в стадии покоя. Они должны быть подальше от отопительных устройств (печей, каминов, радиаторов). В помещениях, где батареи находятся под окнами, к подоконнику можно прикрепить экран, например из пластика, для защиты от действия сухого, горячего воздуха. Поток холодного воздуха от окна можно уменьшить при помощи шторы из прозрачной пленки. Для увлажнения воздуха на радиаторах устанавливают кюветы с водой или сырым песком. Растения в слабо отапливаемых помещениях в морозные ночи убирают с подоконников в глубь комнат.

Рис. 2



Поливают водой комнатной температуры умеренно и не подкармливают до весны.

В январе обычно цветут: азалии, амариллисы (гиппеаструмы), бильбергия, зигокактус, каллы, кливии, колумнеи, примула обконика, пуансеттия, цикламены, орхидеи — лелия, пафиопедилумы (башмачки), фаленопсисы. Цветущие растения поливают регулярно, опрыскивают так, чтобы вода не попадала на цветки



#### **АРАНЖИРОВКА**

### **С НАСТУПАЮЩИМ НОВЫМ ГОДОМ!**

Пройдет немного времени, и все мы будем за праздничным столом встречать новый, 1976 год. Как украсить комнату, чтобы подчеркнуть особую торжественность этого праздника? В последнее время традиционные у нас елки все чаще уступают место изящным новогодним композициям, прекрасно гармонирующим с современными интерьерами. Основу такой композиции составляют красиво изогнутые ветки сосны или ели. Для создания яркого пятна можно использовать любые цветы, но особенно парадно выглядят розы, каллы, гвоздики, а также декоративные свечи.

# У ЦВЕТОВОДОВ ЧЕХОСЛОВАКИИ

## Гербера

С методами выращивания и селекции герберы мы познакомимся в НИИ декоративного садоводства в Пругоницах близ Праги. О работе нас информировал инженер Ян Матоуш, зав. группой селекции и генетики при отделе цветоводства.

**Особенности технологии выращивания цветов на срез.** До недавнего времени герберу в Чехословакии, как и ремонтантную гвоздику, выращивали на грядах. С целью использования растений в селекционной практике сеянцы стали выращивать в полиэтиленовых мешочках — так легче манипулировать с растениями, проводить отбор и прочее. В дальнейшем оказалось, что это довольно удобный производственный способ возделывания герберы. Поэтому на цветочных предприятиях ЧССР в настоящее время герберу можно видеть и в полиэтиленовых мешочках или контейнерах, рассчитанных на 10—12 кг почвы.

Почвосмесь готовится из торфа и земли (3:2) и меняется каждый раз при посадке новых растений, поэтому нет необходимости в ее стерилизации. Больные растения сразу же выбраковываются, так что они не заражают через корневую систему соседние кусты.

Правда, количество цветов, срезанных на обычных плантациях, на 20% больше, чем с растений, посаженных в мешочки. Однако во втором случае легче обеспечить три главных условия, от которых зависит успех выращивания герберы: стерильность субстрата, доступ тепла к корневой системе и обработку против вредителей и болезней.

Селекцией герберы занимаются в институте с 1960 г. В качестве материнских растений были использованы широколепестковые формы, присланные фирмой «Аалсмер» (Голландия).

В селекционной работе стремятся получить сорта со среднеширокими лепестками, прочным цветоносом, небольшими прямостоячими листьями и компактным кустом высокой продуктивности.

Скрещивание отобранных форм проводится ежегодно. Среди сеянцев отбирают лучшие и размножают их вегетативным способом, затем изучается ценность форм по производственным и декоративным качествам.

В настоящее время чешские ученые размножают герберу черенками, используя очень эффективную немецкую методику. Она состоит в том, что растение из полиэтиленового мешка высаживают в специальный парничок, на маточных кустах срезают все листья, верхний слой почвы снимается. В парничке поддерживается постоянная температура плюс 24°, при которой в условиях высокой влажности воздуха маточные кусты выдерживаются 14 дней. За это время отрастают новые укороченные побеги с одним-двумя листьями, после чего темпеатура снижается до 16—20°. Через 10 дней

черенки отрезают с пяткой, высаживают в горшочки со смесью торфа и перлита (1:2) и содержат в таком же парничке, покрытом пленкой, при 24° до укоренения. Кусты для взятия черенков можно использовать 3—4 раза.

В. С. МОХНО,  
кандидат сельскохозяйственных наук

## Пуансеттия

Пуансеттия (*Euphorbia pulcherrima*) размножается черенками. Маточные растения (не старше 2—3 лет) после отцветания в апреле — июне срезают на 30—40 см и помещают наклонно в теплой оранжерее под стеллажи (на них не должна попадать влага) или же вынимают из горшков и укладывают в торф (при 10—12°). В середине марта растения снова слегка обрезают, освобождают от излишней почвы и ставят наклонно в смесь торфа с песком (2:1) на стеллажи. Температуру повышают до 22—24°.

Как только новые побеги отрастут на 10—12 см, режут черенки с 4—5 листьями, оставляя на маточниках по 2 листа, чтобы получить новые побеги ко времени следующего черенкования.

Черенки погружают тотчас после срезы на 10 мин. в воду с температурой 25° (из срезов вытекает млечный сок, который может закупорить сосуды). Затем черенки сажают в гряды или в горшочки диаметром 6—7 см с субстратом из стерилизованного торфа и песка (1:1) и содержат при 20—25°.

В условиях равномерной температуры и влажности воздуха черенки укореняются в течение 14—20 дней. После этого их пересаживают из гряд в горшки и ставят на стеллажи. Затем лишь первые несколько дней (до укоренения), в остальное же время пуансеттии необходимо как можно больше света.

В цветочных горшках укоренять черенки удобнее, потому что их при необходимости легко перемещать.

После того, как растения разовьют нормальную корневую систему, их пересаживают в горшки диаметром 10—12 см. Субстрат стерилизуется паром. Составляют его из равных частей торфа, перегноя, парниковой земли и песка. Реакция почвенного раствора pH 6,5—7.

Последняя перевалка в 12—14-сантиметровые горшки должна быть закончена в начале августа. К прежнему субстрату добавляется дерновая земля (в более тяжелой почве растения получаются ниже, компактнее).

После полного укоренения постепенно увеличивают доступ свежего воздуха к растениям, орошают их. Температура должна быть 18—20°. Как только верхушечные листья начинают краснеть, ее снижают до 12—15° и поддерживают на этом уровне до полного «расцвета»

(при более высокой температуре стебли становятся тонкими и вытягиваются), однако не следует опускать ее ниже 10° — тогда у растений отмирают корни, листья желтеют и опадают. Также противопоказана излишняя влага в воздухе и почве.

Гораздо проще культивировать пуансеттию в грунте теплиц на срезку, но это возможно при высоте оранжереи не менее 3 м, так как побеги вырастают до 2—2,5 м. Субстрат тот же. Укоренившиеся в маленьких горшочках растения сажают по схеме 30×40 см. Самая подходящая температура — около 20°, влажность воздуха достигается легким обрызгиванием растений и дорожек. На высоте 2,5—3 м в теплице натягивается толстая проволока, от которой к каждому растению спускается шпагат (как для помидоров). Последующая технология такая же, как и для горшечной культуры.

Пуансеттию можно заставить цвести в любое время года, если использовать дополнительное освещение или затемнение (в зависимости от длины естественного светового дня). Растения цветут при коротком дне, как хризантемы. Например, сорт Elizabeth Ecke досвечивается или затемняется в течение 9—10 недель до периода желательного цветения, Paul Mikkelsen — 10—11 недель (если мы хотим, чтобы он зацвел в первые дни декабря, нужно искусственно сокращать день уже с 10 сентября). Низкие компактные кустики получают с помощью препарата ССС, которым обрабатывают в середине октября. Растения при этом должны быть хорошо укоренившимися, непересохшими, а погода — пасмурная. Из удобрений вносится большое количество фосфорных.

«Цветы» срезают со стеблями 30—40 см в период полного окрашивания и сразу ставят в ведро с теплой водой (около 40°). Правильно обработанные пуансеттии стоят в теплом помещении в срезке более 14 дней, цветущие растения в горшках — до 4 недель.

Каждый срезанный стебель упаковывается отдельно в тонкую бумагу и очень хорошо переносит даже длительную транспортировку. При увядании достаточно опустить растения в чуть теплую воду, чтобы они ожили.

Из сортов рекомендуются: Paul Mikkelsen (огненно-красный, очень крупноцветный), Mikkelpink (розовый), Mikkeldawn (кремово-белый), Mikkellwhite (кремово-белый); Stoplight (блестящий ярко-красный); Viking (красный, низкорослый), Cardinalis (пурпурно-красный), Ecke's Rosa (розовый), Barbara Ecke (блестящий красный), Impromptu (темно-красный), Gertrud Rau (кирпично-красный), Advenstern von Werden (ярко-красный), Andenken an Adolf Karger (темно-оранжевый), Oak Leaf (коричнево-красный), Ruth Ecke (темно-красный), Velvet Leaf (коричнево-красный), Hamburger purpurrot (темный пурпурно-красный).

(по материалам журнала «Zahradnické listy».)

# Подготовка специалистов в Брно

История профессиональной подготовки садоводов в Брно (ЧССР) насчитывает более 70 лет. На базе двухлетних школ садоводов и сельскохозяйственной сейчас функционируют сельхозтехникум, сельскохозяйственное профтехучилище с садоводческим уклоном, заочный сель-



Композиции, составленные цветоводами-декораторами Брно

хозтехникум плодовоовощеводческого и садово-цветоводческого направления и школа садоводов с цветоводческо-оформительским уклоном.

Обучение в профшколе трехлетнее. Принимаются окончившие общеобразовательную девятилетнюю школу по направлениям сельхозкооперативов, госхозов, коммунальных предприятий и т. п. Выпускники возвращаются на работу в свои хозяйства.

В дневном сельхозтехникуме обучение двухлетнее. Принимаются окончившие профшколу. Техникум готовит техникум-садоводов для всех отраслей садоводства. Выпускники поступают на работу в хозяйства или продолжают учебу в вузах.

В заочном техникуме срок обучения 5 лет, без отрыва от производства. Принимаются специалисты и практики. В программу занятий каждого учебного года входит 10 двухдневных консультаций и практика. Окончившие приобретают квалификацию техника-садовника и имеют право продолжать учебу в вузе.

На цветоводо-оформителя учатся два года. Принимаются садоводы, имеющие определенный художественный вкус и успешно сдавшие вступительные экзамены. Учащиеся здесь получают теоретические и практические знания по цветоводству, составлению букетов и

венков, декорированию и продаже цветов. Первое полугодие каждого учебного года отводится теоретической подготовке, второе — практике.

Учебное хозяйство служит базой для практических занятий. Здесь размещены плодовые и декоративные питомники, плодовый сад, виноградники, коллекции

растений, парк, посадки овощей и цветов (для аранжировки), овощных и цветочных культур на семена, имеется и отдел реализации.

Практика проводится также в показательных садоводческих хозяйствах Брно и в саду профтехучилища сельскохозяйственного направления в Райграде.

## НОВЫЕ СТАНДАРТЫ

Ю. И. СМЫЧНИКОВ

Обзорный материал по зарубежным стандартам 8 стран на цветочные растения был опубликован в 1974 г. в сборнике материалов Всесоюзного совещания по выращиванию луковичных цветочных культур. Позднее из ГДР и Болгарии были получены стандарты на ряд других культур.

Стандарты ГДР: «Производство питомников. Лиственные и хвойные древесные породы. Розы кустовые для посадки в озеленении» (TGL 7791/01-73); «Производство питомников. Лиственные и хвойные древесные породы. Розы высокоштамбовые для посадки» (TGL 7791/02-73); «Декоративные растения» (TGL 25944-74); «Бегония» (TGL 25956/04-74); «Камелия» (TGL 25961-74); «Ландыш» (TGL 25970-74); «Гибриды эрики» (TGL 25984/03-74); «Гибриды фуксии» (TGL 25988-74). В этих стандартах приво-

дятся требования, предъявляемые к качеству посадочного материала указанных растений.

В болгарском стандарте (БДС 2652-73) «Укорененные черенки древесных и кустарниковых пород для придорожных посадок» посадочный материал по качеству подразделяется на 2 сорта, однако виды растений не указываются.

С названными стандартами можно ознакомиться во ВИФСе (Москва, К-1, ул. Щусева, 4). Там же можно заказать фотокопии или микропленки стандартов.

## Болотный «мексиканец»

Е. А. КЛЮЧНИКОВ

Ну право же, это растение — рэо дисколор (*Rhoeo discolor*) из сем. коммелиновых — очень привлекательно. Жаль, что в комнатах оно встречается пока редко, хотя и завезено в Европу еще в начале семнадцатого века из Мексики, где растет в низких болотистых местах, образуя живописные куртины.

Все растение очень эффектное: на приземистом стебле розеткой расположены плотные ланцетовидные листья. Сверху они блестящие, темно-зеленые, а снизу фиолетовые. Цветы небольшие, белые, трехлепестковые, как у традесканций, поэтому иногда его называют традесканцией.

Я культивирую рэо несколько лет, в комнатах оно растет очень хорошо. Почвенную смесь составляю из перегноя с добавлением глинистой и дерновой земли. Земляной ком поддерживаю постоянно влажным, часто опрыскиваю и удобряю цветочной смесью. Особенно нарядны экземпляры, выращенные на солнце, но к ярким его лучам растение надо приучать постепенно.

Размножаю делением кустов или стеблевыми черенками, которые в воде на свету быстро дают корни. Для ускорения размножения помещаю растение в



тень и подкармливаю аммиачной селитрой. Побеги тогда сильно вытягиваются и становятся более удобными для черенкования. Срезаю их с одним-двумя узлами. Примерно через месяц получаются хорошие экземпляры. В ком-

натной культуре растение не болеет и всегда радует глаз своим чистым видом: ни разу не замечал на нем вредителей.

654063, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Соломиной, 61, кв. 18



## Декоративные лианы

А. М. МУСТАФИН,  
старший научный сотрудник

Многолетние вечнозеленые лианы — филодендроны, сциндапсусы, сингониумы и др. — находят все более широкое применение в озеленении интерьеров жилых, общественных и производственных помещений.

Наиболее пригодны: филодендроны — лазающий (*Philodendron scandens*), изящный (*P. elegans*), красноватый (*P. erubescens*) и рассеченный (*P. lacinia-tum*); сциндапсусы — пестрый (*Scindap-sus pictus*) и золотистый (*S. aureus*); сингониумы — ушковатый (*Syngonium auritum*) и многолистный (*S. podophyllum*).

Одной из биологических особенностей представителей семейства ароидных является способность к образованию воздушных корней в каждом узле побега, с помощью которых растения могут прикрепляться к субстрату, опорам. Но развиваться они могут лишь при достаточной влажности воздуха. Поэтому при обычной комнатной культуре (в сухом воздухе) эти лианы не образуют достаточно развитых воздушных корней и не получают дополнительно питания.

Вследствие чего их листья мельче, декоративность меньше, чем у растений с развитыми воздушными корнями (например, в оранжерее). Но и в сухом воздухе можно вырастить высокодекоративные экземпляры.

Сциндапсусы (см. фото), как и другие растения, выращенные на опоре, обернутой сфагновым мхом, периодически увлажняемым, выглядят сочными и здоровыми, плети у них мощные, с крупными листьями.

Для опоры можно использовать палки из бамбука или других твердых пород, длиной 80—100 см. Мох слоем 3—4 см укрепляют на них мягкой проволокой (шпагат не пригоден — быстро перегнивает).

Подготовленные таким образом опоры устанавливают в горшки. Почвенную смесь для лиан составляют из просеянного перегноя, листовой земли, торфа и песка (1:1:1:0,5). Для улучшения воздухо- и водопроницаемости в смесь желательно добавить 10—15% грубой фракции (битый кирпич, древесный уголь, кору).

Укорененный черенок с тремя-четырьмя листьями высаживают так, чтобы его можно было подвязать к опоре. Впоследствии воздушные корни будут вращаться в мох. Необходимо, чтобы мох на опоре был постоянно влажным. Для растений наиболее благоприятна температура 20—25°. В этих условиях обычно через два-три месяца после посадки че-

ренков они становятся декоративными. Для того, чтобы вызвать боковое ветвление, следует прищипнуть верхушку. Боковые побеги можно подвязывать к декоративным решеткам, устанавливаемым за растением.

Старые и некрасивые плети лучше использовать на черенки. Их нарезают

на части с одним-двумя узлами и сажают в небольшие горшки. Через месяц-полтора, когда лианы хорошо укоренятся, их можно снова посадить и прикрепить к опорам.

Государственный Никитский ботанический сад, Ялта

## Удивительное растение — биофитум

Н. Е. ДЕСМОДИЕВ

Многим известно растение — стыдливая мимоза. Ее листочки даже при слабом прикосновении, дуновении ветра или изменении освещенности складываются, а при сильном опускается весь сложный лист вместе с черешком.

Таким же свойством, правда, не столь явно выраженным, обладает другое растение — биофитум из сем. кисличных, в диком виде произрастающий во влажных тропических областях Азии, Африки и Америки (известно до 50 видов этого рода). Название растения происходит от греческих слов био, или биоз, — жизнь и фитон — растение. Биофитум древесный (*Biophytum dendroides*) — невысокое (15—25 см) многолетнее растение с тонким, одревесневающим стеблем, увенчаным изящным пучком листьев. Сложный лист состоит из 6—20 пар нежных листочков, верхняя сторона их усеяна чувствительными волосками.

Если прикоснуться к листочкам, они складываются попарно и опускаются. Особенно чувствительны молодые.

Сложные листья с утра и до вечера медленно поворачиваются, занимая разные положения, в зависимости от освещенности. При сильном освещении листья полностью раскрыты и обращены к источнику света, от ярких солнечных лучей они несколько опускаются. С наступлением сумерек листочки складываются, плотно прижимаясь друг к другу. При этом верхние листья поднимаются, а нижние опускаются и в таком положении остаются всю ночь. Ранним утром они раскрываются, образуя прекрасные зонтики, которые при достаточной влажности покрываются капельками влаги (гуттация).

Биофитум неприхотлив и может с успехом культивироваться в комнатах, в

тепличках, а также в террариумах. Разросшиеся растения создают своеобразный тропический пейзаж. Летом непрерывно распускаются мелкие сиреневорозовые цветки, собранные по несколько штук на цветоносах. Цветки самоопыляющиеся. Созревший плод-коробочка раскрывается, и семена разлетаются в разные стороны — до полутора-двух метров, а, попадая на влажный субстрат, быстро прорастают. Всходов появляется так много, что большую часть их приходится уничтожать. В благоприятных условиях за 2—3 месяца вырастают красивые растения. Биофитум размножается самосевом и не требует специального ухода. Собирают семена, когда коробочка начинает раскрываться (имеет вид звездочки). Нужно аккуратно двумя пальцами оборвать ее и быстро поместить в пакетик. Семена без оболочки коричневатые, довольно мелкие. Сеять их надо не позднее следующего дня, так как они быстро теряют всхожесть.

Растения надо сажать в небольшие горшки (5—10 см). Наиболее подходящий субстрат — хорошо воздухопроницаемая смесь из гнилушек, мха, торфа с добавкой небольшого количества песка. В период роста и цветения поливать нужно обильно, желательнее опрыскивать, а зимой — умеренно, лишь бы не пересохли корни. Избыточная почвенная влага вредна биофитумам не только зимой, но и летом.

Выращивают их обычно вместе с другими растениями, получают привлекательные композиции, при этом биофитум служит надежным сигнализатором необходимости поливки, так как недостаток влаги в первую очередь отмечают его подвядшие листья.

У меня биофитумы растут совместно с орхидеями, антуриумами, папоротниками и другими растениями вот уже более 15 лет, причем и в тепличках, и в комнатах, в затененных и на солнечных местах и даже на постоянном сквозняке. А некоторые летом растут на восточном балконе, не требуя ничего, кроме поливки и выпалывания всходов.

Если срезать крону с частью стебля, то вскоре под самым срезом разовьется замещающий побег. Часто прореживая самосев, срезаю верхушки, и каждый раз, независимо от места среза, вместо них вырастают по 1—2 новых побега. Желая уменьшить семенную «бомбардировку», я срезаю цветоносы с нераскрывшимися бутонами. И на них иногда образуются молодые растения, которые впоследствии начинают обрастать воздушными корешками. Вот уж, поистине жизнеспособное растение, не зря по-английски называют его «life — plant».

Ценные качества биофитума (красота, миниатюрность, неприхотливость), а также любопытные особенности, ставят его в ранг лучших декоративных растений.

## ДЛЯ ВАШЕГО САДА

## О клематисах

После опубликования статьи в журнале «Цветоводство» № 9 за 1974 г. «Клематисы в Подмоскowie» автор С. С. Осипов получил много писем с вопросами о культуре клематисов. Ответы на некоторые из них могут представить интерес для широкого круга читателей.

**Как сажать клематисы, если под почвой находится глина, не пропускающая воду!**

— На таких участках делают насыпной холмик высотой 20—40 см, в центре которого выкапывают посадочную яму, глубиной 30—35 см. На дне ее укладывают дренажный слой (5—10 см) из битого кирпича, перлита или другого пористого материала. Для укрепления этого холмика и удобства ухода за растением его следует оградить досками.

На склонах, где вода после дождей не застаивается, клематисы можно сажать в неглубокие ямы (около 20 см) с питательной землей. Корни в таких ямах располагаются горизонтально. Через год-два место посадки можно расширять, выкапывая по периферии концентрические траншеи той же глубины и заполняя их питательной землей.

**Когда лучше делить старые растения!**

— Можно осенью, но лучше весной, до распускания почек или в начале роста. Важно, чтобы на каждой деленке были корни, почки или молодые побеги. Осенью надо делить за месяц-полтора до наступления морозов, чтобы растения успели укорениться. Этому способствует обработка корней в течение суток водным раствором гетероауксина (1 таблетка на 1 л воды), можно после посадки два-три раза полить растение слабым раствором (1 таблетка на ведро воды). Если делят клематисы поздней осенью, то деленки лучше прикопать до весны в канавке (слой земли 20—40 см) и укрыть. Можно продержать их зиму в ящике с землей в подвале при температуре 2—5°.

**Нужно ли при делении кустов подрезать лозы и как!**

— До того, как растение приживется на новом месте, надо в определенной степени восстановить равновесие между потревоженной корневой системой и надземной частью, то есть полностью или частично обрезать лозы до нижних двух-трех узлов. Бояться обрезки не следует.

**Нужно ли ежегодно обрезать клематисы!**

— Нужно, но не все сорта одинаково. У сортов группы Жакмана (Анри Леруа, Джипси Квин, Президент, Конте де Бушар, Синее Пламя, Лютер Бербанк и др.) цветение происходит на побегах текущего года. Поэтому осенью, перед морозами (а в южных районах весной), их обрезают на высоте 0,2—0,4 м от земли.



Так же обрезают клематисы группы Витицелла (Виль де Лион, Эрнест Маркгам, Ядвига Валенис и др.).

Сорта группы Ланугиноза (Ланугиноза Кандида, Лавсонiana, М-м Ван Гутт, Бетти Бельфур, Блю Джейм, Нелли Мозер, Надежда и др.) сначала цветут на побегах прошлого, а несколько позднее — текущего года. Поэтому осенью следует удалить лишь слабые лозы, проредить куст и обрезать сильные побеги, оставив примерно 10—12 узлов. Их необходимо укрыть на зиму.

## Гладиолусы в Минусинской котловине

Б. П. ГУЖАВИИ,  
селекционер,  
К. П. БАЛАШКОВА,

Ассортимент многолетних цветочно-декоративных растений для юга Красноярского края достаточно обширен и разнообразен. Выращиваются здесь и гладиолусы.

Климат Минусинской котловины — резко континентальный с низкими зимами и высокими летними температурами. Ранневесенний период характеризуется сильными сухими ветрами и незначительными осадками. Почвы легкие, преобладают супесчаные и суглинистые,

## «Магнитная» вода и лилии

В. С. ШЕРОНОВ

Посев семян лилий непосредственно в ящики сопровождается обычно большими потерями. Одной из главных причин этого, по моим наблюдениям, является значительная неравномерность их прорастания. Продолжительность периода появления ростков, например, у лилий регале и Вильмотта составляет 30—50, а у лилий мартагон, Кессельринга, Орлеанских гибридов — 120—280 дней.

Уменьшение влажности земли (для предохранения семян от заболеваний) задерживает развитие и губит еще не проросшие семена.

Чтобы этого избежать, надо предварительно прорастивать семена и комплектовать группы семян по степени их развития.

Я это делаю так: в широкую банку (металлическую, стеклянную или пластмассовую) насыпаю хорошо просеянный торф, слоем 3—4 см, и заливаю его кипящей водой для стерилизации и увлажнения. Через 2—3 час. воду сливаю, торф разравниваю и на его поверхности раскладываю семена, а банку завязываю полиэтиленовой пленкой.

Растения этой группы будут цвести дважды: обильно в начале лета — на перезимовавших побегах и крупными, но одиночными цветками во второй половине лета — на побегах текущего года.

Следует иметь в виду, что клематисы групп Жакмана и Витицелла также могут обильно цвести на прошлогодних побегах, но их сохранить зимой в условиях Подмосковья трудно, поэтому предпочтительнее обрезать. Кроме того, такое цветение может ослабить растение и эти кусты надо больше подкармливать.

что благоприятно для культуры гладиолусов.

Сажаем эти растения в конце апреля — начале мая, на освещенных и защищенных от ветра участках. Почву перекапываем на глубину штыка лопаты, вносим полное минеральное удобрение и перегной (2 ведра на 1 кв. м). Затем натягиваем полиэтиленовую пленку на 3—4 дня, чтобы почва быстро прогрелась и сохранила влагу.

Клубнелуковицы за 10—12 дней до посадки очищаем и дезинфицируем марганцовкой или 40%-ным раствором формалина. Детку также дезинфицируем и выдерживаем 2—3 дня во влажном песке при 15—20°. Это значительно повышает ее всхожесть. Клубнелуковицы среднего диаметра сажаем на глубину 8—10 см в политые гряды, с расстоянием между рядами 10—12 см; детку — на глубину 3—4 см, с расстоянием между рядами 6—8 см. После посадки мульчируем перегноем. На гряды устанавливаем

Семена морозостойких видов проращиваю сразу (в зависимости от вида — в декабре — феврале), менее стойких — через 2—3 дня после укладки на торф зарываю в снег вместе с банкой на 2—3 недели. Регулярно слежу за состоянием семян и влажностью торфа.

Проросшие семена высаживаю в пикировочные ящики или вазоны с обычной земляной смесью на глубину 5—8 мм. Обильно опрыскиваю из пульверизатора и засыпаю чистым мелким песком слоем 3—5 мм. Через 3—6 дней ростки выходят из земли.

Семена, не дающие в первый год надземных всходов, высаживаю по 5—10 шт. в небольшие плошки с влажной землей. Через 40—45 дней образуются луковички, тогда плошки заворачиваю в полиэтиленовую пленку и держу в погребе или подвале. В конце декабря зарываю их в снег, а в марте — апреле вношу в дом, где сеянцы дружно прорастают.

Когда семян мало, то их можно проращивать в одной банке, раскладывая группами и отмечая этикетками.

Положительное влияние на рост и развитие сеянцев лилий оказывает «магнитная» вода. Магнитная обработка воды обычно делается для уменьшения накипи в котлах и системах охлаждения. При этом вода несколько изменяет свои физические свойства: плотность, поверхностное натяжение, скорость растворения в ней различных веществ.

В течение лета и осени я поливал «магнитной» водой половину сеянцев

Посаженный весной небольшой кустик дал побег до 0,6 м, а потом его рост прекратился. Как заставить его расти!

— Такое явление наблюдается при недостаточном уходе. Возобновление роста мне удавалось вызвать усилением полива и подкормкой азотными удобрениями (мочвиной) с добавкой борной кислоты и марганцовокислого калия, а также дополнительным внесением полного минерального удобрения с микроэлементами.

металлические дугообразные каркасы, на которые натягиваем полиэтиленовую пленку. Это предохраняет всходы от поздних весенних заморозков и позволяет добиться более раннего цветения.

Летом гладиолусы регулярно поливаем, подкармливаем, рыхлим почву, удаляем сорняки. Наилучшие результаты, по нашим наблюдениям, дает внесение микроудобрения, а также стимуляторов роста (гетероауксин и др.).

Убираем клубнелуковицы в конце сентября — начале октября, промываем в растворе марганцовокислого калия и просушиваем в сухом проветриваемом помещении при 18—25°. Потом удаляем корни, маточную клубнелуковицу и листья, оставляя пенек (2—3 см). Храним гладиолусы в тканевых мешочках, в деревянной или картонной таре при температуре 3—6°.

662800, Минусинск,  
Подсунская ул., 80, кв. 6

лили гладиолусов и готовил растворы для подкормки. Для другой половины (контроль) использовал обычную воду.

Выпад семян в опыте составил 7% против 23% у контрольных. Листья у подопытных растений в первый год были крупнее и гуще, чем у контрольных.

На второй год влияние «магнитной» воды проявилось еще больше: 95% сеянцев имело стебли высотой более 20 см, 3,5% зацвело. У контрольных было всего 28% таких растений и ни одно не зацвело.

Горьковская обл.,  
г. Богородск, ул. Пушкина, 10

### ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Сортные ГЛАДИОЛУСЫ, ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ высылаются организациям (наложенным платежом или с оплатой по перечислению) и цветоводам-любителям (только наложенным платежом). ГАРАНТИРУЮТСЯ сортовая чистота и неразрешенность карантинными объектами. Заказы принимаются не менее чем на 50 руб. (одного сорта — не меньше 10 луковиц).

Адрес: 228500, Латвийская ССР, г. Цесис, ул. Ригас, 57. Цесисское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

# Смолка

Е. М. ЗАГРОДА

На лесных лугах, полянах, опушках сосновых лесов, вырубках можно встретить скромное растение — смолку обыкновенную (*Viscaria vulgaris*). Этот многолетник из семейства гвоздичных имеет много народных названий: смолка клейкая, смолевка, а на Украине, где растет в изобилии, — смолянка липка, смилка липака и др.

О нем пишут в разных медицинских справочниках, книгах о лечебных травах, а в литературе по декоративному растениеводству его не встретишь. А жаль: удивительно красивое растение, особенно при соответствующем уходе, подходящей почве и удобрении.

Более 15 лет я выращиваю махровую форму смолки с крупными (до 3 см) ярко-розовыми цветками, напоминающими прунус трилоба. Они без запаха, собраны в густые соцветия на стеблях высотой 30—40 см. Цветет с мая до конца июля.

Эта форма семян не дает, поэтому размножают ее делением или черенкованием. Кусты 2—3-летнего возраста делят на несколько частей так, чтобы в каждой было по 3—5 побегов с корнями. Черенковать можно с конца мая до середины августа, используя травянистые побеги, выломанные у основания. Укоренение происходит через 2—3 недели. В сентябре молодые растения следует пересадить на постоянное место. При позднем черенковании (в августе) укоренившиеся побеги лучше не трогать до весны следующего года. Хорошо растет на солнечных местах, но сажать лучше в слегка затененных, чтобы цветы не выгорали. На хорошо обработанных землях при внесении минеральных и органических удобрений смолка быстро растет и пышно цветет.

На одном месте без деления может находиться 5—6 лет. Во время цветения растение следует подвязывать, так как стебель не удерживает тяжелого соцветия, особенно в дождливую или ветреную погоду. Морозоустойчиво, но первый год его надо укрывать.

Умело размещенные посадки смолки среди других многолетников выглядят очень эффектно.



Она пригодна также для озеленения балконов, ее яркие цветы выделяются на фоне зданий, а темно-зеленая листва сохраняется до зимы.

Смолка — неприхотлива, устойчива к грибковым заболеваниям и не повреждается вредителями, она заслуживает широкого распространения в садах, парках и на приусадебных участках.

# Перголы

Многие читатели интересуются перголами: как их устроить, удобны ли они на приусадебных участках, откуда происходит само название!

Это название пришло к нам из Италии, где издавна применяют решетки и стенки, служащие удобной опорой для растений, прежде всего, вьющихся.

Перголы вначале представляли собой простую кладку неотесанных камней или жердей. В современных садах они претерпели метаморфозу. Классические каменные или деревянные уступили место элегантным «цивилизованным» конструкциям из железа и бетона.

Пергола представляет собой легкую постройку из ряда арок, рам или парных столбов, связанных обычно поверху редкой обрешеткой. Она воспринимается и как увитый растениями заборчик, идущий от калитки к дому, и может быть хорошим средством для зрительного уравнивания узких участков и вытянутых дворов, для маскировки голых, непривлекательных стен, выделения уютных и укромных уголков для отдыха.



Самостоятельную декоративную роль пергола играет реже, тогда ее делают массивной, импозантной и отводят большую площадь в парках, общественных садах.

Перголы обычно строят высотой 2—2,5 м из простых материалов, например, из железных прутьев, деревянных планок. Не следует бояться острых граней и застывших линий — живые растения смягчат и скруглят их. А вот покрытия из стекла или пластика будут выглядеть фальшиво.

В беседке-перголе хорошо в жаркий день: в ней легкий приятный ветерок и нет палящего солнца.

Против использования деревянных конструкций не может быть возражений. Дерево является прекрасным материалом и дает возможность применить художественные способности мастера, его талант. Единственно, что плохо, — оно сыреет и гниет. Приходится заменять или обновлять конструкции.

Использование различных материалов должно сочетаться с соображениями эстетического характера. Столбы желательно ставить из прочного и массивного материала — бетона, крупных камней, а перекладины делать более легкими на вид. Темные детали конструкций кажутся более тяжелыми, их следует располагать внизу, а светлые выше. Черный цвет лучше не использовать — он производит гнетущее впечатление. Сейчас имеется возможность выбрать разнообразные синтетические материалы.

Новая пергола не сразу обрастет растениями, поэтому сначала неплохо ее сделать небольшой, а когда растения разрастутся, расширить и поднять.

Для пергол подходят многие вьющиеся и плетистые растения: культурный и дикий виноград (*Vitis vinifera*, *Parthenocissus quinquefolia*), китайская вистерия (*Wisteria sinensis*), акебия (*Akebia quinata*), плющ (*Hedera helix*), актинидия (*Actinidia chinensis*), а также розы,

## ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Луковицы ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ, семена различных декоративных растений высылаются ОРГАНИЗАЦИЯМ [оплата по перечислению] и ЦВЕТОВОДАМ-ЛЮБИТЕЛЯМ (наложенным платежом, без задатка). Прилагается разрешение карантинной инспекции.

Заявки принимаются не менее чем на 25 руб. (не менее 10 шт. одного сорта).

Сроки выполнения заказов: на тюльпаны и нарциссы — август-сентябрь, на гладиолусы — март-апрель, на семена — январь-февраль. По требованию высылаются преискурант.

Адрес: 228200, Латвийская ССР, Екабпилс, ул. Падомью, 15. Екабпилское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

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

Заказы на посадочный материал каждой культуры принимаются не менее чем на 50 руб. (не менее 10 шт. одного сорта).

Сроки выполнения заказов: на гладиолусы — март-апрель, на тюльпаны и нарциссы — август-сентябрь.

На весь посадочный материал имеется разрешение карантинной инспекции.

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

**ТУБЕРОЗЫ ЦВЕТУТ РАНЬШЕ.** Эти душистые растения я выращиваю более 15 лет. После уборки (в сентябре) и просушки луковички храню при температуре 8—10° (до конца февраля), затем проращиваю их в темноте при 18—20°. К началу апреля луковички и детки дают ростки. При установлении теплой погоды детку отделяю от взрослой луковички и высаживаю в грунт. Через 50—60 дней почти все растения зацветают. Это быстрее, чем без проращивания. Ранняя выгонка тубероз не вредна. Этот способ, по-видимому, можно применять не только на юге, но и в других районах страны.

**И. ФЕДЧУН**

734036, Душанбе,  
ул. 40 лет Октября, 5 проезд, д. 36

**„МНОГОЛЕТНИЕ“ НОГОТНИ.** Рассадку ноготков (налендулы) мы приобрели в питомнике декоративных растений Южно-Сахалинского горкомхоза. Уход за ноготками после высадки в грунт был таким же, как за большинством декоративных летников. После заморозков многие растения погибли, но некоторые сохранились, ушли в зиму зелеными, с цветками и бутонами. Перенасытая весной почву, обнаружили, что часть растений имеет живые корни. Эти экземпляры пошли в рост и в первой декаде мая пересадили их на новое место. Календула хорошо прижилась, зацвела очень рано — в начале июня, а к середине месяца завязала семена, которые созрели до заморозков.

Перезимовавшие экземпляры хорошо перезрели и следующую зиму. Они лишь по размерам несколько уступали однолетним растениям. Свои наблюдения мы продолжим.

**М. В. ЧЕРНЫШЕВ,  
лесовод и цветовод**

Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская,  
городской парк им. Ю. А. Гагарина

**БЕЗ ПРОСУШКИ.** Гиппаструмы у меня растут без периода покоя. Круглый год с зелеными листьями они находятся на восточном прохладном окне. Поливаю водопроводной или дождевой водой. Землю беру питательную, а горшки не слишком большие, на дне которых укладываю керамзит для дренажа. Луковички сажаю на 2/3 высоты. Растения ежегодно дают по несколько цветоносов до полуметра высотой, с цветными диаметром до 18 см.

**З. С. КОНОВАЛОВА**

140407, Коломна,  
Советская пл., 7, кв. 216

**С ОСЕНИ ДО ВЕСНЫ.** Почти всю зиму у меня в квартире цветут растения, но их немного, всего 3: эухарис, зигонантус и амариллис.

Эухарис цветет ежегодно осенью, а иногда и весной. На стрелках (высотой 30—35 см) распускаются белые душистые цветки в форме нарцисса. Цветоносы появляются не одновременно, поэтому растение долгое время бывает в цвету. Поливаю его регулярно, но умеренно.

В декабре—январе нуст зигонантуса покрывается массой розовых поникающих цветков. Это главное украшение нашего новогоднего стола, куда мы его ставим на

изящной подставке (гораздо лучше, чем традиционная вилка).

Только отцветет зигонантус и вскоре раскрываются крупные бутоны амариллиса. Некоторые луковички дают сразу по две стрелки и на каждой по 4 и более ярко-красных цветков. Мои амариллисы цветут в феврале—марте. Летом, когда листья желтеют и засыхают, держу горшки в темном прохладном углу комнаты, а с появлением цветочных стрелок переношу их на окно.

**К. М. МАСЛОВА**

156017, Кострома,  
ул. Городская, 4

**БЫЛО МАЛО — СТАЛО МНОГО.** Весной я получила две клубнелуковички очень интересного гладиолуса—Праздник Весны (селекции Н. А. Мирошниченко). Этот сорт отличается красивыми, гофрированными цветками. Решила побыстрее получить больше посадочного материала. Разрезала пополам каждую клубнелуковичку, присыпала места срезов толченым углем и посадила деленки в цветочные горшки, в промытый речной песок, насыпанный поверх плодородной земли. Проращивала на подоконнике в теплой комнате. Когда начали расти листья, вынесла горшки в неотопляемое светлое помещение, а после окончания заморозков—в сад. Персаженные позднее в грунт деленки росли хорошо и зацвели. Удивилась, когда осенью выкопала 4 отличные клубнелуковички I разбора и 950 деток—ведь лето было очень холодное, с затяжными дождями.

**Т. И. КОМАРОВА**

190068, Ленинград,  
Канал Грибоедова, 74, кв. 2

**ЧТОБЫ НЕ БЫЛО МУШЕН.** В комнатах, где много влаголюбивых растений, и особенно оноло фрунтов и варенья, всегда вьются мелкие мушки. Они не только назойливы, но и опасны: их личинки (маленькие белые червячки) портят корни растений. Оприскивала слезка хлорофосом, но это не дало эффекта. Тогда я положила в металлическую банку гнилые яблоно, посыпала порошком хлорофоса и поставила на подоконник между растениями. Скоро в банке скопилось великое множество мушек. Убирать ее не торопилась, так как появлялись еще новые мушки (они очень быстро размножаются). Привлеченные запахом гнилых фруктов, они летели в банку и там погибали.

**Л. В. МАТВЕЕВА**

600009, Владимир,  
ул. Осипенко, 10, кв. 16

**ПЕРЧАТКИ-НЕВИДИМКИ.** Перед тем, как начать работу в саду, вымойте и насухо вытрите руки, возьмите горсточку ягод облепихи, разомните и натрите руки полученной массой. Через минуту образуется невидимая пленка, она хорошо защищает кожу от обветривания и загрязнения, делает ее эластичной и, кроме того, способствует заживлению мелких ранок. В конце работы пленка легко смывается. Облепиха, в отличие от некоторых кремов, не оставляет жирных пятен, например, на книгах и других предметах. Но, применяя сон этих ягод, следует иметь в виду, что при попадании на слизистую оболочку глаз он вызывает небольшое раздражение.

Ветки с плодами облепихи могут длительное время храниться в затененном прохладном месте, на веранде, под навесом.

**Т. А. ВОЕВОДА**

261107, Житомир,  
Гуйва, 14

## ПРОДАЮТСЯ СЕМЕНА ЦВЕТОВ

Имеются в неограниченном количестве цветочные семена — гвоздики Шабо (Огненный Король, розовая, белая), однолетней астры (Принцесса Кристи, Белая Красавица).

Заказы принимаются не менее чем на 10 руб.

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

## ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Высылаются НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ: клубнелуковички ГЛАДИОЛУСОВ — с 1 марта по 1 мая, луковички ТЮЛЬПАНОВ и НАРЦИССОВ — с 1 августа по 1 октября.

На посадочный материал имеются карантинные сертификаты.

Заказы принимаются не менее чем на 50 руб.

Адрес: 226047, Латвийская ССР, Рига, ул. Тиргонию, 5. Рижское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

Высылаются наложенным платежом или оплачиваются по перечислению клубнелуковички ГЛАДИОЛУСОВ, луковички ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, ЛИЛИЙ, саженцы сортов РОЗ, семена АСТР.

Заказы принимаются не менее чем на 50 руб. Цветоводам-любителям рекомендуется подавать коллективные заявки.

Гарантируется незараженность карантинными болезнями и вредителями.

Время реализации: гладиолусов — с марта по май, тюльпанов, нарциссов, лилий — с августа по октябрь, роз — с марта по апрель и с сентября по октябрь, астр — с января по апрель.

По запросам высылаются каталоги и прейскуранты.

Адрес: 229605, Латвийская ССР, Елгава, ул. Судрабална, 10. Елгавское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

## ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ХОЗЯЙСТВ

Редакция журнала «Цветоводство» принимает от колхозов, совхозов, предприятий, отделений обществ охраны природы, магазинов и других учреждений объявления о продаже семенного и посадочного материала.

Текст следует прислать за 3—4 месяца до желаемого срока публикации. Объявление должно быть подписано руководителем хозяйства и главным бухгалтером, следует указать номер расчетного счета.

Действительную службу я проходил до войны в пограничных войсках, в Туркмении. У нас была крепкая дружба с местным населением, которое активно помогало нам.

Спортивные соревнования, митинги, праздники, партийные или комсомольские районные конференции проводили совместно.

На одной комсомольской конференции я сидел недалеко от группы девушек-туркменок. В паузах между выступлениями они шептались, улыбались и рассматривали что-то в бумажном пакете.

Их оживление заинтересовало меня. В перерыве я подошел к ним.

— А можно мне тоже посмотреть в ваш пакетик?

— Можно, только осторожно.

— Что это?

— Как что? Кактус!

— А... Колючки. Чего в них интересного? Цветов-то нет.

— Сейчас нет, потому что это отросточек, а потом ведь будут, да еще какие!

— Когда потом? Через сто лет?

— Да нет же! У Айджамал они цветут каждый год. Айджамал, ты бы показала товарищу свой садик.

— Пожалуйста, если интересно, после конференции я могу показать Вам кактусы, это совсем недалеко,— большие черные глаза под опахалами длинных черных ресниц глянули на меня.

Признаться, я не очень-то разбирался в кактусах и не понимал их красоты. Я никогда не видел, чтобы они цвели, и думал, что и вправду они цветут раз в сто лет. Но мне очень понравилась хорошенькая девушка, захотелось познакомиться с ней, и я сказал: „Конечно, интересно“.

Когда мы пришли к Айджамал, нас встретила немолодая женщина.

— Мама, посмотри-ка, девочки принесли мне новый кактус! А я пока покажу товарищу наш сад.

На грядках, между камнями, разными по форме, цвету и размерам, росли кактусы. И плоские, как лепешки, и круглые, как арбузы, и тонкие, крючковатые, как ветки саксаула. Многие кактусы цвели! Таких ярких и замысловатых цве-

тов, таких оттенков я не видел никогда. Даже очень маленькие растения, и те цвели и словно привораживали к себе. Я с восторгом смотрел то на чудесное разноцветье кактусов в лучистых колючках, то на пышные длинные косы Айджамал. И словно открывал для себя совершенно новый мир красоты. Вдруг мое внимание привлекло высокое растение, намного выше, чем остальные кактусы.

— А этот как называется?

— Цереус,—и она рассказала, откуда он родом, какими бывают цереусы у себя на родине. Я слушал с большим вниманием. Но приближалось время дежурства — пора было уходить.

— Можно, я еще раз приду к вам, в садик?

— Да, конечно.

Уходя, я еще несколько раз оглянулся—Айджамал долго стояла и махала рукой, а сзади, как часовой, гордо возвышался цереус.

А вскоре начался Великая Отечественная. В минуты отдыха я иногда вспоминал и эту девушку, и ее замечательные кактусы. Потом все забылось...

Через много лет после Победы по делам службы мне довелось быть в Риге. Случайно проходя мимо рынка, заглянул в цветочный ряд. И что-то показалось мне очень знакомым. Я никак не мог понять, что именно. И остановился, рассматривая маленькие горшочки с кактусами.

— Что Вы желаете,—услышал я приятный голос,—вот зигокактус, вот мимиллярия, а это цереус.

Ах, вот оно что—цереус! И вспыхнула в памяти солнечная Туркмения, весело улыбнулась смуглая Айджамал. Я смотрел на женщину в скромном платке и синем свитере, а видел расшитую золотом тибетейку, алый шелк платья, длинные черные косы. Чуть ли не на последние деньги купил и цереус, хотя он был совсем маленький, и эхинокактус, и опунцию, и еще какие-то виды.

Не знаю, как сложилась жизнь у Айджамал, но когда я гляжу на цереус, я всегда вижу ее молодой и веселой и сам молодею душой.

О КОНКУРСАХ, ПРОВОДИМЫХ ВСЕСОЮЗНОЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА АКАДЕМИЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА В 1976 ГОДУ, НА СОИСКАНИЕ ЗОЛОТЫХ МЕДАЛЕЙ ИМЕНИ ВЫДАЮЩИХСЯ УЧЕНЫХ

В целях поощрения ученых за выдающиеся научные работы и открытия в области сельского, водного и лесного хозяйства Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина объявляет в 1976 г. очередные конкурсы на соискание присуждаемых раз в три года золотых медалей имени П. П. Лукьяненко, К. И. Скрябина и В. С. Пустовойта, а также Золотой медали имени И. В. Мичурина с премией в размере 1000 руб., присуждаемой ежегодно.

Золотые медали присуждаются персонально за выдающиеся научные работы, открытия или по совокупности работ, имеющих важное научно-теоретическое или практическое значение в соответствующей области науки.

Присуждение золотой медали приурочивается ко дню рождения ученого, чьим именем названа медаль.

1. Золотая медаль имени П. П. ЛУКЬЯНЕНКО присуждается за работы в области селекции зерновых культур.

Срок представления работ до 27 февраля 1976 г. Золотая медаль имени К. И. СКРЯБИНА присуждается за работы в области ветеринарии.

Срок представления работ до 7 сентября 1976 г. 3. Золотая медаль имени В. С. ПУСТОВОЙТА присуждается за работы в области селекции масличных и других сельскохозяйственных культур.

Срок представления работ до 1 октября 1976 г.

4. Золотая медаль имени И. В. МИЧУРИНА с премией в размере 1000 рублей присуждается за работы в области биологии сельскохозяйственных растений.

Срок представления работ до 27 июля 1976 г. В конкурсах на соискание золотых медалей могут участвовать советские и прогрессивные зарубежные ученые, внесшие крупный вклад в развитие сельскохозяйственной науки.

#### ПОРЯДОК ВЫДВИЖЕНИЯ КАНДИДАТОВ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РАБОТ НА КОНКУРС

Право выдвижения кандидатов на соискание золотых медалей предоставляется министерствам, ведомствам, научно-исследовательским учреждениям, высшим учебным заведениям, научным и научно-техническим обществам, общественным организациям и отдельным лицам.

Учреждения, организации и отдельные лица, выдвинувшие кандидатов на соискание золотой медали, обязаны в установленные сроки представить в ВАСХНИЛ с надписью «На соискание золотой медали имени...» следующие материалы:

а) мотивированное представление, включающее научную характеристику работы, определение ее значения для развития науки и народного хозяйства;

б) опубликованную научную работу (серию работ), материалы научного открытия или изобретения в 3-х экземплярах (при выдвижении закрытых работ допускается представление рукописных материалов в одном экземпляре);

в) сведения об авторе: перечень основных научных работ, открытий, изобретений, место работы и занимаемая должность, домашний адрес.

Работы, удостоенные Ленинской премии, Государственной премии, а также именных премий Академии наук СССР, академии наук союзных республик и Академии медицинских наук СССР, на соискание золотых медалей ВАСХНИЛ не принимаются.

#### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Решения Президиума ВАСХНИЛ о присуждении золотых медалей и краткие аннотации о работах, удостоенных золотых медалей, публикуются в журналах «Доклады ВАСХНИЛ», «Вестник сельскохозяйственной науки» и в соответствующих отраслевых журналах с фотографиями ученых, награжденных золотыми медалями.

Лицам, удостоенным золотых медалей, вручается медаль настоящего типа и диплом установленного образца.

Золотые медали, а также дипломы о присуждении золотых медалей вручаются на годичном Общем собрании ВАСХНИЛ.

Рассмотренные на заседании Президиума печатные научные работы, за которые присуждены золотые медали, передаются на хранение в Центральную научную сельскохозяйственную библиотеку ВАСХНИЛ.

Работы, за которые золотые медали не присуждены, возвращаются соискателям.

Ученым, удостоенным золотых медалей, предоставляется право при печатании работ отмечать в заголовке «Удостоена Золотой медали имени Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина за 19... год».

# Список статей, опубликованных в журнале «Цветоводство» в 1975 г.

(Цифрами обозначены номера журналов)

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Важный резерв повышения урожайности и качества цветочной продукции в честь великого праздника . . . . .	9
Чтобы краше стали города и села . . . . .	5
<b>Гафуров Р. Х.</b> Развитие цветоводства в Узбекистане . . . . .	12
Главный путь — интенсификация . . . . .	2
<b>Денисова Л. В.</b> Сохраним редкие декоративные растения . . . . .	9
<b>Звиргздыня В. Я.</b> Чтобы хризантемы стали рентабельнее . . . . .	5
<b>Ковалев К. Г.</b> Выполнить намеченное . . . . .	3
<b>Коваль А. А.</b> Размышления после выставки . . . . .	3
<b>Лапин П. И.</b> Международный форум ботаников . . . . .	10
<b>Медведева М. В.</b> На подступах к 10-й пятилетке . . . . .	11
<b>Покалов О. Н.</b> Госстандарт на цветущие горшечные растения . . . . .	7
<b>Покалов О. Н.</b> За отличную продукцию. Залог высокого качества растений . . . . .	8
Разговор о качестве . . . . .	3
Сверх плана . . . . .	10
<b>Смычников Ю. И.</b> Изменения в стандартах . . . . .	5
<b>Смычников Ю. И.</b> За отличную продукцию. Из истории стандартизации в цветоводстве . . . . .	8
<b>Соломенко В. А.</b> Зеленое хозяйство Украины . . . . .	7
<b>Френкина Т. А.</b> Где хризантемы? . . . . .	3
<b>Шитякова Г. Н.</b> Итоги и планы . . . . .	11

**НА ВДНХ СССР:** **Афонина Л. П.** Награды выставки — лучшим (4). **Афонина Л. П.** Новая передвижная выставка (12). **Никольская Т.** Рациональное ведение зеленого строительства (1). **Севастьянова К. А.** Итоги и планы (2). **Светозарская Г. Ф.** Георгины (7). Совещание гладиолусоводов (6).

## В ЦВЕТОЧНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ И ПИТОМНИКАХ

<b>Альбертович Л. А.</b> В столице Белоруссии . . . . .	6
<b>Аксенова Л. В.</b> Молодым — наш опыт и мастерство . . . . .	3
<b>Анахов А. Л.</b> Успехи и препятствия. Специализация предприятий . . . . .	10
<b>Антонович В.</b> Прививки ели колючей . . . . .	1
<b>Артамонова И. К.</b> Трудовое соперничество двух звеньев . . . . .	6
<b>Балясников В. А.</b> Тюльпаны в совхозе «Победа» . . . . .	9
<b>Башко В. П.</b> Цикламен в срезке . . . . .	11
<b>Брузницкая В.</b> Тюльпаны . . . . .	1
<b>Буйденко Н. М.</b> Гвоздика в Репатории . . . . .	6
<b>Величко А. С.</b> Элита в «Родниковке» . . . . .	11
<b>Ветушка М. С.</b> Розы для больницы . . . . .	4
<b>Воронцов Л. М.</b> Успехи и препятствия. Вторая жизнь колесниковской сирени . . . . .	10
Встреча с цветоводами колхоза . . . . .	9
Выращивание подвои роз . . . . .	1
<b>Гиль Л. С.</b> Выгодно для овощных хозяйств . . . . .	7
<b>Гиль Л. С.</b> Хризантемы выращиваем три месяца . . . . .	10
<b>Губанов В. Н.</b> Хризантемы — промышленная культура . . . . .	11

<b>Гудырев А. П.</b> Выгодно для маленьких теплиц . . . . .	5
<b>Денисова Е. И.</b> Агротехника гвоздики . . . . .	5
<b>Джикия А.</b> Розы — черенками . . . . .	12
<b>Дьяконова А. А., Мигунова З. К.</b> Ремонтантная гвоздика . . . . .	7
<b>Завротский Д. А.</b> В питомниках Днепротретьяковщины . . . . .	12
<b>Загайнов Н. Н.</b> Гладиолусы на Урале . . . . .	5
<b>Загайнов Н. Н., Найф Э. М.</b> Овощеводы выращивают цветы . . . . .	6
<b>Закалюкин В. П.</b> Успехи и препятствия. Учитывать трудовые ресурсы . . . . .	10
Из опыта одесского совхоза . . . . .	10
Как подводятся итоги . . . . .	8
<b>Каннель А.</b> Розы в теплицах «Харкуярве» . . . . .	1
<b>Кашель Т. К., Моложен З. Я.</b> Цикламен . . . . .	4
<b>Ковтуненко И. П.</b> Голубые ели из семян . . . . .	7
<b>Комиссарова В. И.</b> Из опыта работы агрохимлаборатории . . . . .	5
<b>Кудрявцев И. П.</b> Пятилетка, год завершения . . . . .	5
<b>Кузнецова А. К.</b> Использовать весовую детку . . . . .	1
<b>Левенгоф В. М.</b> Простые культуры . . . . .	12
<b>Левенгоф В. М.</b> Успехи и препятствия. Цветы — московским окнам и балконам . . . . .	10
<b>Лисявичус А. А.</b> Петуния в горшках . . . . .	7
<b>Лызлова А. Н.</b> Новое в тепличном орошении . . . . .	3
<b>Матвеев В. В.</b> Повышаем качество черенков и цветов гвоздики . . . . .	8
<b>Мацюк Р. А.</b> Укоренение самшита . . . . .	6
<b>Моложен З. Я.</b> Снижаем затраты на гвоздику . . . . .	4
На конкурсе профессионального мастера цветководов в Запорожье . . . . .	1
<b>Немтинов В. И.</b> Скоростной водоподогреватель . . . . .	11
Объединение «Агро» . . . . .	10
Победили в соревновании . . . . .	4
<b>Прокопенко Н. М.</b> Ускоренное выращивание гортензии . . . . .	3
Рекомендуют розоводы Тукумса . . . . .	11
<b>Ругите Я. Й.</b> Гиппеаструм на срезку . . . . .	4
<b>Ругите Я. Й.</b> Установка для пропаривания почвы . . . . .	6
<b>Рыдвановский В. В.</b> Слагаемые качества . . . . .	11
<b>Самсонов Г. Б.</b> Бегония в заводской теплице . . . . .	6
<b>Семенов В. В.</b> Ускоренное размножение кринума . . . . .	11
Соцобязательство бригадира Т. В. Суржанниковой . . . . .	11
<b>Спирidonов П. С.</b> Гвоздика в Севастополе . . . . .	2
<b>Столярова Л. А.</b> Совершенствовать агротехнику . . . . .	8
<b>Фишер Э. И.</b> Крымские сорта — в Казахстане . . . . .	8
<b>Хлопко Н. В., Соколова В. П.</b> Размножение гвоздики . . . . .	3
<b>Чернышева М. Л.</b> Что дал переход на новую систему . . . . .	9
<b>Шогенов К. Ш.</b> По пути снижения себестоимости . . . . .	6
<b>Шогенов К. Ш.</b> Эффективная выгонка луковичных . . . . .	9
<b>Щербаков А. Н.</b> Лучшая зона для хризантем — Апшерон . . . . .	9

## В НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

<b>Айба Г. Г.</b> Сухумский ботанический сад Академии наук Грузинской ССР . . . . .	4
<b>Александрова М. С., Хромова Т. В.</b> Рододендроны из черенков . . . . .	5
<b>Алексеева Н. Н., Меньшов В. В.</b> Тем, кто планирует выпуск луковок . . . . .	5
<b>Андон К. И., Рыбак Ю. А.</b> Влияние микроэлементов на гладиолусы . . . . .	9
<b>Баев С. Я.</b> Микроэлементы и алоэ . . . . .	7
<b>Бедриковская Н. П.</b> Гиппеаструм на гидропонике . . . . .	8
<b>Бедриковская Н. П.</b> Методом гидропонники . . . . .	11
<b>Белых Н.</b> Влияние температуры на развитие лилий . . . . .	1
<b>Бойко Г., Ромс Е.</b> Астильба . . . . .	1
<b>Вакула В. С.</b> НИИ горного садоводства и цветоводства . . . . .	12
<b>Вакула В. С., Мельник Г. А.</b> Герберы из черенков . . . . .	8
Ваше мнение? (о рододендронах — № 3, о парковых розах — № 6) . . . . .	1
<b>Вовк В.</b> Когда сеять гвоздику Шабо? . . . . .	1
<b>Главинич Р. Д., Ростунова Л. Ф.</b> Гвоздика Шабо в Подмоскowie . . . . .	3
<b>Глазков И. С., Пивовар А. В.</b> Ботанический сад Подолии . . . . .	5
<b>Громик В. Д.</b> Астры на торфе . . . . .	7
<b>Гутмане Л. Я.</b> Герберы. Опыты с субстратами . . . . .	6
<b>Дворянинова К. Ф.</b> Крупноцветные хризантемы в Молдавии . . . . .	12
Диссертации . . . . .	4, 5, 6, 8
<b>Емельяненко А. А., Ветрова Н. А.</b> Под пленочными укрытиями . . . . .	7
<b>Ермаков Б. С.</b> Для туманообразующих установок . . . . .	12
<b>Звиргздыня В. Я.</b> Герберы. Как ведут культуру в Саласпилсе . . . . .	6
<b>Зубкус Л. П., Мигунова З. К., Пятицкая Л. И.</b> Промышленным городам Сибири. На ранневесеннюю срезку . . . . .	7
<b>Ибадов О. В.</b> Иксиолирион . . . . .	11
<b>Карева В. М.</b> Антуриум . . . . .	4
<b>Кашуба В. А.</b> Рядом с лучом лазера . . . . .	12
<b>Киселева И. П.</b> Компост для зеленого хозяйства . . . . .	5
<b>Коваленко А. К.</b> Розы: привитые или корнесобственные? . . . . .	3
<b>Коваленко С. Г., Слюсаревская Н. С.</b> Изменения кактусов под влиянием гиббереллина . . . . .	10
<b>Ковальчук Э. И., Полевая Г. Ф.</b> Каллы на гидропонике . . . . .	12
<b>Котовщикова Н. И.</b> Новое в культуре калл . . . . .	9
<b>Корсуков В. М.</b> Магнолия Суланжа . . . . .	4
<b>Котухов Ю. А.</b> Папоротники в культуре . . . . .	2
<b>Липов Ю. А., Микая Б. Л., Толкачева Т. Д., Члачидзе С. И.</b> Многоярусная цветочная установка . . . . .	2
<b>Курдюк М. Г., Слепченко Л. А.</b> Ботанический парк «Аскания-Нова» . . . . .	11
<b>Ляшенко Н. В.</b> Иконниковия . . . . .	3
<b>Меднис Я. Я.</b> Разработано в Латвии . . . . .	4, 5
<b>Михайлов Н. Л.</b> Размножение штамбовых роз . . . . .	8, 9
<b>Муценце Г. Я.</b> Герберы. Тетраплоидные формы . . . . .	6
<b>Новиков П. Г., Бабкина В. М.</b> По новой технологии . . . . .	10
<b>Неупокоева Н. К.</b> Продуктивность тюльпанов в засушливых условиях . . . . .	4

Паньков Р. К., Науменко Л. П. На Львовской опытной станции садоводства	9	Адриановский П. Т. Почвопокровные вместо газона	9	Баранчиков Ю. Н. Вредитель настурций	8
Поляница Г. И. Регулируем сроки цветения	5	Антонова Г. В. Цветники Таллина	3	Бондаренко Н. В., Моисеев Е. Г. Златоглазка против тли	11
Приходько Л. А., Христева Л. А. Подготовка дернины на торфе	10	Аллахвердиев А. С. Озеленяем город	12	Вакуленко Вл. В., Душук В. И. Гербициды на посадках роз и гвоздики	11
Против тополиного пуха	3,4	Артамонова И. Вызов принят	9	Вирусные болезни тюльпанов	5
Рихтер М. А. Гвоздика: диагностика нарушения питания	12	Бычкова О. Укрепление откосов	9	Гиль Л. С., Мудрик Э. М. Комплекс мероприятий	9
Рихтер М. А. Засоленность грунтов в связи с удобрением гвоздики	7	Горбач В., Иванова Л. Советы сельским озеленителям	1	Доброхвалов В. Борьба со слизняками	2
Рудницкая Е. Н. Антибиотики стимулируют рост гортензии	10	Гринер Б. М. Они засоряют парки	6	Как бороться с медведкой (из опыта цветоводов-любителей)	7
Савва В. Г. Титония	4	Грушанский О. А. Механизированная пересадка деревьев с комом	8	Макаров М. А. Зеленая цикадка	6
Сарухян Н. Г., Вартанян А. К. Гладиолусы на гидропонике	7	Губин Г. Н. Симферопольский детский парк	3	Меньшов В. В., Рудник Н. В. Против сорняков на посадках гладиолусов	6
Семенов В. В., Вакуленко В. В. Коллатеральные почвы у нарцисса	7	Дубсон А. А. Проектировщикам заводского озеленения	8	Меньшов В. В., Рудник Н. В. Гербициды на посадках сальвии	9
Силина З. М. Размножение тюльпанов	2	Дугорлиев В. К. Боярышники для озеленения	9	Митрофанова О. В. Борьба с болезнями гвоздики	3
Степанов А. С. Насадки	2	Журавлева В. А. Центр — лицо столицы	11	Мовсесян Л. И., Ротова Е. Г. Грибные болезни барбариса	2
Титова О. А. Эрмурус	2	Иванов В. И. Озеленение отвалов в Криворожье	1	Нейперт Ю. Н. Международный форум защитников растений	12
Чеврениди С. Х., Хаитмухамедов Л. П. Интересная герань	11	Иванов В. И. Цветы — горнякам и металлургам	4	Проценко А. Е., Шатрова В. М. Пестролепестность тюльпанов	8
Шароев Э. А. Интересная лиана	7	Казанский В. Д. Глубокая обрезка деревьев	2	Прутенская М. Д. Беномил в борьбе с фузариозом астры	4
Шишкин О. К., Павлова Т. А. Тюльпаны на Среднем Урале	3	Как оформить памятник	4	Савельева А. В. Фиаллофора — увядание ремонтантной гвоздики	4
Шубин Б. Н. Лотос для водоемов	4	Кудряшов А. Г. Садовые и привитые формы	11	Саложникова З. С. Как бороться с медведкой	7
Шупен В. К., Андропова Н. Н., Романова М. Л., Миронова А. Н., Галактионова А. А. Рассада на торфяных брикетах	6	Летники в цветниках	4	Сипунов И. М. Опасное заболевание	6
Щербацевич В. Бересклет Бунге	8	Лузгина Ю. В. Ценный сибирский кустарник	9	Смирнова Г. Организация защиты зеленых насаждений столицы	1
<b>СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО</b>			5	Сторожков Ю. В., Нефедов В. В. Антибиотики против мучнистой росы	5
Аксенова Л. В. Семеноводство некоторых летников	2	Мамедов Ф. М., Садыхов А. М. Цветут на Апшероне	5	Терещенко П. П. Не только для любителей	10
Басина И. Г. Для подсчета хромосом	11	Мыцык А. П. Не отказываться от райграса	11	<b>ДЛЯ ВАШЕГО САДА. В КОМНАТАХ</b>	
Бескаравайная М. А. Гибридизация клематиса	5	Плюто К. Клены для засушливых условий	1	Амехин О. Мелкоцветные гладиолусы	1
Васильева Л. На Сочинском сортоучастке	1	Протопопова Е. Н. Декоративные кустарники — в озеленение	7	Андрихова Д. С. Красивая анемона	9
Глазырин В. А., Яковлева Г. В. Хранение пыльцы гвоздики	10	Прохорова Ю. М. Стелющиеся растения для газонов	10	Афросин О. П. Сенполии. Почва, полив, освещение — главное в культуре	11
Дрягина И. В., Казаринов Г. Е. Из опыта селекции душистых гладиолусов	3	Пунгер К. Цветы в производственных помещениях	10	Багатурян В. Я. «Желтая ромашка» (дороникум)	4
Еремин В. П. Классификация садовых нарциссов	4	Рубцов Л. И. Горный сад	2	Баранов Г. Гвоздика в Самарканде	3
Китаева Л. А., Кудрявец Д. Б. Основные направления селекции летников	7	Тельпуховская А. Г. Многолетники для Прибайкалья	5	Басова М. А. Свинчатка	1
Коноваленко Н., Скларенко В. Специализация и экономика в семеноводстве	12	Трофимов В. А. Почвопокровные растения в Заполярье	7	Басовол В. Т. Тимьян	10
Мирошниченко Н. А. Отбор и учет семян	7	Утенко И. С. Цветы в интерьере школы	11	Белоусов В. П. Розы — из черенков	6
Мохно В. С. Семенная продуктивность тюльпанов	6	Френкина Т. Золотое кольцо. Ярославль	6	Белоусов В. П. Гортензия	9
Номеров Б. Отбор иммунных семян роз	1	Шубин Б. Н. Аир болотный в озеленении водоемов	2	Борисенко Т. И. Корневая ванна для кактусов	7
Острякова Г. В. Новые сорта табака	10	Шрам В. Е. Агрессоры или друзья? Цветники Ленинграда	11	Борисенко Т. И. Эпифитный суккулент	10
Поляница Г. И. Интересная группа садовой гвоздики	2	Центральный парк столицы	7	Валентов П. Уход за лимонами	1
Родионенко Г. Выбирая сорт	1	Чернышев М. В., Затуливетер В. И., Чернышев В. М., Зенина В. В. Калина вильчатая	2	Васильев К. А. Розы на штамбе	7
Рыбальченко Н. И. Выданы авторские свидетельства	8	<b>В ПОМОЩЬ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ</b>			2
Сааков С. Г. О так называемых голубых и черных розах	8	Глебкина Е. А. Оплата труда колхозников	11	Веселовская Н. Л. Выгонка амариллиса	2
Селекция герберы в ГДР	2	Илюшин В. Заинтересованность совхозов в напряженных планах	9	Власов А. П. Прививка древовидных пионов	7
Сыроватская Л. С. Семеноводство сальвии	4	Оценка экономической эффективности культурооборотов	2	Гладиолусы из детки (по письмам читателей)	2
Тамберг Т. Г. Завязывание семян и наследование признаков у гладиолусов	12	ПикULEVA Н. Я., Чернышева Н. М. Вопросы экономики при выращивании цветов закрытого грунта	6	Глоксиния (подборка заметок)	3
Храбров В. Г. Картоотека родительских форм	11	Технологические карты — основа для составления плана	1	Голубкова Р. Н. Несложное приспособление	7
Яценко Н. Пурпурнолистные георгины	1	Шарунова Э. С., Адекова М. Н. Нормирование труда — важнейший фактор его организации	5	Гречишников И. П. Пышно цветет зимой (гиппеаструм)	8
<b>ОЗЕЛЕНЕНИЕ И ЦВЕТОЧНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ</b>			4	Гужавин Б. П. Культура флоксов в Красноярском крае	3
Абрамшвили Г. Г. Для спортивных газонов	3	Ярцев В. П. Экономическая эффективность отдельных приемов, используемых в цветоводстве	4	Гужавин Б. П., Балащикова К. П. Гладиолусы в Минусинской котловине	12
				Данилевская О. Украшают помещение	1
				Данкова Г. Н. Броваллия	11
				Денисов Л. И. В пластмассовой посуде	8
				Десмодиев Н. Е. На торфоблоках	10
				Десмодиев Н. Е. Удивительное растение — биофитум	12
				Евланов А. А. Деление пионов	8
				Еще раз о прививке кактусов	2
				Жилявичус М. М. Тысячелистник	5
				Жилявичус М. М. Папоротник	8

Жилыачус М. М. Изящный многолетник (астильба)	11
Завадовская Н. Б. Белоперона	2
Загорода Е. М. Смолка	12
Залетаева И. А. Кактусы из семян	10
Иванова М. И. Золотой корень в Красноярске	2
Ирбе В. Р. Растения в оформлении интерьеров	4
Карева В. М. Аглаонема	9
Караханов С. Прививка роз	9
Келпшайте Р. М. «Райская птица»	5
Клевенская Т. Валлота	1
Ключников Е. А. Болотный «мексиканец» (рзо дисколор)	12
Колесов В. Н. Сенполии. Лучше земли	11
Колпаков А. К. Стимуляторы роста пионов	3
Кондратюк П. А., Давыдов А. А. Розы для букета	11
Красив ли ваш участок?	7
Красивоцветущие комнатные растения	2
Краснов Н. А., Краснова Л. А. Уголок диких растений	11
Креницын М. И. И в комнате, и в саду (традесканция)	11
Кулинич И. Ацидантера	1
Ласис Я. Я. Вечнозеленые декоративные растения	4
Левина А. А. Колумнея	4
Левина А. А. Любимые ампельные растения	8
Льбовский И. А. Инжир плодоносит в помещении	7
Макуни Б. М. и Т. Н. Многоцветные сенполии	6
Марков А. Г. Вьющиеся растения	6
Маисурадзе Л. Солянам	1
Манкевич О. И. Физалис	8
Мельник Е. Н. Сенполии. На гидропонике	11
Муринсон Б. Ю. Декоративные горки	2
Мустафин А. М. Декоративные лианы	12
Назаров Е. Г. Зацвела новинка	11
Назаркин Е. Я. Борщевик: хорошо и плохо	11
Николаенко Н. М. Выращиваю инкарвиллею	6
Николаенко Н. М. Сенполии. Не спешите с поливом!	11
Носенко А. А. Шире использовать петунию	6
Озерова М. П. Стрептокарпус из семян О клематисах	2
Онищук С. В. Как пересылать растения	12
Орехов В. П. Начинаящим лилиеводам	1, 5, 8
Перегудов Ф. И. Гордость астраханцев (лотос)	9
Плотникова М. П., Амельченко Н. А. Любимое растение	10
Пупова Л. Н. Для раннего цветения	2
Радищев А. П. Что сажать под деревьями	3
Радищев А. П. Живые изгороди	10
Разин А. Н. Переносные контейнеры	9
Разумкова И. Н. Калла на окне	5
Сбитнев Н. К. Золотой корень в Подмоскowie	2
Сердюкова Н. С. Жасмин	7
Сильченков Л. Н. Розы на участке	9
Соколов Л. Н. Шкаф для хранения луковиц	6
Ступишин К. В. Продлите жизнь цветам	9
Терешин Г. М. Гладиолус-74	6
Успенский Ю. Г. Лелия	7
Ушкалов Ф. И. Пока еще не поздно	11
Федорина Л. Е. Препарирование гиацинтов	6
Фищук С. Д. Ускоренное размножение роз	2
Хранение гладиолусов (обзор писем)	10
Цветет прекрасная орхидея	6
Чербов Е. И. Лаватера	1
Черномордик А. Б. Маурандия	8

Шарманова В. Н. Тем, кто занимается кактусами	4
Шаронова М. Ф. Выращиваю клематисы	10
Шеронов В. С. «Магнитная» вода и лилии	12
Шрам В. Е. Амариллисы в Омске	5
Шрам В. Е. Полки у окна	9
Шуман Л. И. Пока еще не серийное производство	5
Юрашка Л. А. Самая морозостойкая магнолия	3
Юшев А. А. Лобивиевые	8
Якобсон И. К. Азалия	3

### ЗА РУБЕЖОМ

Бельская Л. П. Особенности культуры кактусов в Чехословакии	3
Гончарук Н. С. В Голландии	4
Жупан И. И. У кактусистов Венгрии	9
Кауковирта Э. Гвоздику — в зимние месяцы	11
Клубневая бегония	6
Мохно В. С. Гербера	12
Назаров Е. Орхидеи в ГДР	1
Роост В. Восьмая Всемирная конференция по орхидеям	10

Смычников Ю. И. Новые стандарты	12
Тепличная техника в Финляндии	8
Удобрение при культуре на торфе	9
Упаковка из светлого пластика	7
Хранение срезанной гвоздики	9

### ЦВЕТОЧНЫЕ ВЫСТАВКИ: Буренко Г. А.

Показ комнатных растений (10). Быстров В. Уникальная выставка (9). В городах и селах страны (обзор писем) (1). Коваль А., Аус И. Выставка в Эрфурте (1). Опыт литовских цветоводов (9). Утенко И. С. Из опыта ленинградцев (7). Финские цветы в Ленинграде (8). Френкина Т. А. На смотре литовского цветоводства (8).

**НАШИ КОНСУЛЬТАЦИИ:** Удобрение растений в закрытом грунте (1). Отбор почвенных образцов (2). Методы анализа тепличных почв (3). Агрохимическая оценка тепличных почв (4). Особенности азотного режима тепличных почв (6). Известкование тепличных грунтов (8). Избыточное удобрение вредно (9). Нормы внесения удобрений (10). Удобрение роз в закрытом грунте (11).

## УКАЗАТЕЛЬ РАСТЕНИЙ

(Римскими цифрами обозначены номера журналов, арабскими — страниц)

Аглаонема IX — 25	Гладиолус I — 27; II — 27; III — 13, 30; IV — 31; V — 7, 31; VI — 19, 28; VII — 12, 16; IX — 11; X — 19, 26; XI — 29; XII — 15, 26, 28	Лавр X — 29	13, 25; VII — 23; VIII — 14, 18; IX — 9, 22, 30; X — 29; XI — 19, 26; XII — 7
Адонис IV — 31	Гортензия III — 26, 27	Ландыш IX — 30; XI — 31	Рзо XII — 24
Азалия III — 26	Гортензия III — 8; VII — 29; IX — 22; X — 13	Лелия VII — 24	Сальвия IV — 12; IX — 10
Апр II — 10	Диффенбахия I — 28	Лилия I — 11, 26; V — 30; VIII — 24; XII — 26	Самшит VI — 6
Алоэ VII — 16	Дороникум IV — 31	Лимон I — 28; X — 29	Свинчатка III — 27
Анемона IX — 24	Горшечек VII — 7	Лихнис VIII — 30	Сенполия IV — 31; VI — 30; XI — 23
Антуриум IV — 12	Ель I — 6; VII — 17	Лобелия II — 5	Синюха XII — 28
Артишок VII — 29	Жасмин VII — 25	Лотос IV — 14; IX — 23	Смолка XII — 27
Астильба I — 9; XI — 26	Золник I — 24	Лук VII — 29	Солянам I — 30
Астра VII — 14	Иконниковия III — 16	Магнолия III — 28; IV — 15	Стрелиция V — 26
Ацидантера I — 27	Иксиолирион XI — 13	Малопе VIII — 30	Стрептокарпус II — 25
Ацтекиум I — 24	Инжир VII — 25	Маурандия VIII — 25	Табак X — 12
Барбарис II — 17	Инкарвиллея VI — 23; X — 29	Молочай II — 30	Тимьян X — 24
Бегония VI — 6, 21; XI — 29	Ипомея III — 30	Нарцисс III — 30; IV — 25; VII — 15; VIII — 30	Титония IV — 15
Белоперона II — 25	Ирис I — 11; VII — 29	Орхидея I — 20; VI — 29; XI — 24	Тополь III — 10; IV — 18
Бересклет VIII — 19	Календула XII — 28	Папоротник II — 11; VIII — 26	Традесканция II — 24
Бигнония VII — 15	Кактус II — 24, 30; IV — 29; V — 25; VII — 24, 29; VIII — 28, 30; X — 12, 27; XI — 29	Пассифлора X — 28	Тубероза XII — 28
Биофитум XII — 25	Каланхое X — 27	Перец IV — 31	Тюльпан I — 5; II — 7; III — 11; IV — 14; V — 11, 22; VI — 11, 23; VIII — 22; IX — 6; XI — 13, 25
Борщевик XI — 25	Калла V — 25; IX — 10; XII — 11	Петуния VI — 29; VII — 5	Тысячелистник V — 29
Боярышник IX — 18	Калина II — 13	Пион III — 28; VII — 23; VIII — 24, 30	Физалис VIII — 25
Броваллия XI — 24	Калужница X — 11	Подснежник II — 27	Флокс III — 28
Валлота I — 30	Каштан II — 30	Примула II — 6; V — 8	Хеномелес X — 29
Вишня IV — 23	Клематис II — 30; V — 13; X — 25; XII — 25	Пролеска II — 27	Хризантема II — 30; III — 6; V — 8; VIII — 3, 4; IX — 6; X — 6, 7; XI — 11; XII — 10
Гаворция VI — 31	Клен I — 10; XI — 12	Прунус трилоба III — 30	Цикламен IV — 4; XI — 6
Гаяя I — 24	Колумнея IV — 30	Паунсеттия XII — 22	Шафран II — 27
Гвоздика I — 9, 26; II — 6, 9, 10; III — 4, 11, 17, 30; IV — 5; V — 5, 12; VI — 4; VII — 6; VIII — 1; IX — 21; X — 11, 29; XI — 21; XII — 12	Кринум XI — 12	Райграсс XI — 20	Эдельвейс XI — 29
Герань XI — 15	Ктенанта I — 28	Родиола II — 26	Эписция VIII — 27
Гербера II — 20; VI — 9, 10; VIII — 16; XII — 22	Лаватера XI — 25	Роза I — 4, 5, 10; II — 26; III — 12; IV — 8; V — 31; VI — 13, 25; VII — 14; VIII — 15; IX — 1?; X — 11; XI — 12	Эремурус II — 14
Георгина I — 12; III — 30; VII — 10; IX — 30			Эухарис II — 30
Гиацинт VI — 25			
Гиппеаструм II — 30; IV — 6; V — 26; VIII — 15, 27			

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

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

Сдано в набор 29/IX 1975 г. Подписано и печати 9/XI 1975 г. Формат 60X90/8. Объем 4 печ. л. Учетно-изд. л. 6,1. Тираж 202 000 экз. Заказ № 1374. Цена 40 коп.

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