

# Убетово бодство

Март 3 1979





Фото В. Агапова, К. Дубровина, Л. Медведева, В. Павленко



Передовые работницы цветочных хозяйств: вверху слева — Наталья Дина (Феодосийское РСУ зеленого строительства), справа — Розита Циля (сельскохозяйственное предприятие «Ригас зиедс»), внизу слева — нацида Федирко (совхоз «Приморский», Сочи), справа — Мария Дукова (Первомайский совхоз декоративного садоводства, Москва).



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



# «Цветоводство»

№ 3, МАРТ — 1979

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ МИНИСТЕРСТВА  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР  
ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1958 ГОДУ  
МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО «КОЛОС»

Поздравляем  
всех женщин — цветоводов  
и озеленителей —  
с Международным  
женским днем —  
8 МАРТА.

Благодаря вашему труду

жизнь вокруг  
становится ярче,  
наряднее —  
празднично выглядят  
парки, скверы, площади,  
улицы, дворы,  
где много цветов,  
уютными кажутся  
служебные и жилые  
помещения.

Цветами можно выразить  
все чувства —  
уважение, восхищение,  
признательность,  
благодарность, радость,  
любовь.

Пусть ваша жизнь,  
дорогие труженицы,  
будет приятной  
и радостной.

Желаем всем здоровья  
и больших успехов  
в труде  
на благо нашей великой  
Родины.

## НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА

Интенсификация тепличного цветоводства.	
Школа передового опыта на Украине	2
БЕРЕНЕ Д. Анемоны	7
Сезонные работы	8
ИСТЛЕУОВ Ш. Себестоимость продукции	9

## ОТКЛИКИ НА ОПУБЛИКОВАННЫЕ СТАТЬИ

«Расширить ассортимент цветочных культур»	11
---	----

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

БОЯРКИНА И. С. Удобрение горшечных растений	11
ВАКУЛА В. С., ТРЕГУБ Н. С. Механизированное выращивание тюльпанов	13
КОРОВИН С. Е. Тропические растения в оформление интерьеров	16
СЛЕПОКУРОВ В. И. Автоматизация полива гвоздики	16
КУЗНЕЦОВА В. М. Культура олеандра в Крыму	17
ФОГЕЛЬ В. А. Сорняки: как с ними бороться	18

## ОЗЕЛЕНЕНИЕ ГОРОДОВ И СЕЛ

ХВАТОВА Л. А. Гидропосев на склонах	20
ЖУРАВСКАЯ Е. И. Большое внимание ореху грецкому	20
ВАСИЛЕНКО И. Д. Новые гибридные ивы	21

## ЗА РУБЕЖОМ

Сады Версалья и Лувра	24
Обзор печати	24

## ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

КУЛИБАБА Ю. Ф., МИХАЙЛОВА Г. И. Бактериозы цветочных культур	26
БУЛУКОВА В. И., БАЛЯСНИКОВ В. А., МОРОЗОВА Н. Н. Поражение тюльпанов грибными болезнями при хранении	27

## ДЛЯ ДОМА, ДЛЯ САДА

Заботы цветовода	28
Отвечаю на ваши вопросы	28
БОРИСЕНКО Т. И. Неочищении	29
Знаете ли вы это растение?	30
МАРКОВ А. Г. Если есть балкон	31
КОНОРОВ Ю. В. Топинамбур	37
Читатели рассказывают	38

## ШКОЛА АРАНЖИРОВКИ

КОВАЛЕНКО А. К. Бидермейер снова в моде	40
---	----

## НА ДОСУГЕ

КЛЕВЕНСКАЯ Т. М. «Цветы — это стихи земли»	41
--	----

# ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕПЛИЧНОГО ЦВЕТОВОДСТВА

ШКОЛА ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА НА УКРАИНЕ

Республиканское управление зеленого строительства и комплексного благоустройства МЖКХ УССР и павильон «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР провели в Харькове Школу передового опыта по теме: «Интенсификация промышленных культур в оранжереях».

Перед агрономами, мастерами, бригадирами украинских цветочных хозяйств с докладами выступили руководители отрасли в республике, ведущие ученые.

Большой интерес вызвали у присутствующих сообщения специалистов совхозов о новой технологии, удачных производственных экспериментах, направленных на интенсификацию тепличного цветоводства.

## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Л. Л. КОСТЮЧЕНКО,  
главный инженер Республиканского  
управления зеленого строительства  
и комплексного благоустройства

За последние 10 лет (1968—1978) площадь цветочных хозяйств закрытого грунта в системе МЖКХ УССР увеличилась на 123,8 га. В настоящее время она составляет 154,6 га, или 59,8 м<sup>2</sup> на 100 городских жителей. Крупные оранжерейные комбинаты работают в Запорожье, Днепропетровске, Херсоне, Харькове, Киеве, Симферополе.

В 1978 г. в городах УССР выращено в закрытом грунте более 55 млн. цветов на срезку и 8,6 млн. горшечных. В первом полугодии план реализации цветочной продукции был выполнен на 111% (оранжерейная срезка — 100%, посадочный материал — 121%).

Несмотря на непрерывный рост производства, следует признать, что многие хозяйства недостаточно эффективно используют оранжерейную площадь. Некоторые из вновь построенных теплиц по конструкции оказались непригодными для выращивания ведущих культур, внедрения механизации и автоматики. Урожайность основных культур в среднем по республике заметно отстает от получаемой в передовых хозяйствах. Нередко большие площади заняты малорентабельными растениями. Далеко не везде, даже в крупных комбинатах, есть агрохимические лаборатории.

Наука и передовая практика ориентируют нас сегодня на дополнительное оборудование оранжерей, интенсивное цветоводство, обеспечивающее максимальную отдачу каждого метра культивационной площади.

Например, при круглогодичной (управляемой) культуре хризантем с лихвой окупаются затраты на досвечивание, а доходы увеличиваются вдвое.

Выращивание гвоздики в коробах с дезинфицированным субстратом значительно снижает заболеваемость растений, продлевает срок их эксплуатации, повышает урожайность.

Важный путь интенсификации — дальнейшая специализация производства. Так, использование больших площадей под азалию и цикламен в Запорожье, Донецке, Киеве позволило значительно улучшить качество продукции, снизить ее себестоимость благодаря механизации трудоемких процессов, повысить выход с единицы площади.

В 1977 г. около 88 га, или 65% всей площади теплиц, занимали срезочные культуры (гвоздика давала 34% продукции, розы — 25, каллы — 10, хризантемы — 5%). Внимание к горшечным растениям было ослаблено — их выпуск составлял лишь 18% общего объема реализации. Беден был и ассортимент, особенно декоративно-листевых.

Назрела острая необходимость пересмотреть отношение к горшечным, поднять их производство на основе современной технологии.

Основа интенсивного ведения хозяйства — наличие высококачественного посадочного материала. В 1978 г. Киевский и Запорожский интродукционно-карантинные питомники выпустили около 9 млн. черенков гвоздики, потребность же в них составляет 10—12 млн. шт. и с каждым годом увеличивается. Поэтому по инициативе наших ведущих хозяйств Управление организовало в Донецке, Днепропетровске, Львове, Харькове, Одессе, Херсоне, Симферополе промежуточные карантинные оранжерей. Это позволяет увеличить производство черенков в целом, и особенно — в периоды массового спроса.

Для оздоровления культуры гвоздики строятся два меристемных комплекса — в Киевском интродукционно-карантинном питомнике и в Симферополе.

Большие задачи по разработке и испытанию приемов интенсивного использования оранжерей возлагаются на Республиканское опытно-показательное хозяйство цветочных и декоративных растений, в которое реорганизована бывшая Украинская опытная станция.

В 1978 г. этим ведущим в УССР научно-производственным предприятием отрасли выпущены нормы выхода с 1 м<sup>2</sup> основных срезочных промышленных культур закрытого грунта, рекомендации по подкормке ремонтантной гвоздики, управляемой культуре хризантем, защите роз и гвоздики от вредителей и болезней и др.

Готовятся к изданию технические условия на срезанные и горшечные цветы, земляные смеси; рекомендации по выращиванию 8—12-месячных цикламенов, прогрессивной агротехнике фрезии, роз, гвоздики, герберы, гладиолусов (выгонка).

Пересмотрены цены на посадочный материал всех основных культур в соответствии с отраслевыми стандартами (ОСТ 46—58—77).

Опытно-показательному хозяйству поручено также выращивание посадочного материала тюльпанов и гладиолусов, семян цветочных культур. В связи с этим следует заметить, что предприятия должны уделять больше внимания хранению семян и луковиц, всемерно снижать их потери.

К 1981 г. в системе коммунального хозяйства республики планируется расширить площадь закрытого грунта до 200 га, а выпуск оранжерейных цветов до 80 млн. шт. (гвоздики — 31 млн., роз — 17 млн., хризантем — 4 млн., калл — 6 млн.). Это на 50% больше, чем в 1975 г.

Для успешного завершения планов 10-й пятилетки хозяйствам предстоит значительно увеличить реализацию продукции с единицы площади, улучшить ее качество, доведя выход экстра и I сорта до 70%, добиться выпуска основной массы (около 70%) срезанных и горшечных растений в осенний, зимний и ранне-весенний периоды.

## В РОГАНСКОМ СОВХОЗЕ

Это крупное предприятие декоративного садоводства на Харьковщине раньше специализировалось на выращивании древесно-кустарниковых саженцев и семян газонных трав. В последнее десятилетие в деятельности совхоза развивается еще одно направление — промышленное цветоводство. Сегодня в теплицах площадью 25 тыс. м<sup>2</sup> выращиваются цветы на сумму свыше 0,5 млн. руб. Это половина всех доходов хозяйства. В совхозе механизированы многие трудоемкие процессы: подготовка почвы, полив, подкормка растений, опрыскивание ядохимикатами. Дезинфекцию грунта карбатионом проводят с помощью гидробуров. Осваивается прогрессивный метод культуры гвоздики в коробах.

На снимках: общий вид теплиц Роганского совхоза «Декоративные культуры»; ударник коммунистического труда Таисия Яковлева срезает розы; передовые рабочие Никита Порох и Полина Байбак в теплице с тюльпанами; бригадир Любовь Ткаченко и работница Мелания Балобай у стеллажа с цинерарией.



# ВЫГОНКА ГЛАДИОЛУСОВ

А. И. САФРОНОВА,  
бригадир

Для пополнения весеннего ассортимента срезочных культур в симферопольском совхозе «Декоративные культуры» с 1977 г. занялись выгонкой гладиолусов.

Клубнелуковицы сортов 'Инносенс' и 'Оскар', очищенные от кроющих чешуй, в течение 4 нед до посадки проходили тепловую обработку при температуре 25—30°C и относительной влажности воздуха 80%. В этот период материал ежедневно проверяли, не допуская перерастания корневых бугорков (1—2 мм) и ростков (0,5—0,8 см), которые легко повредить при посадке.

После термообработки гладиолусы проправливали в течение 2 ч в растворе фундозола (0,3%) с ТМТД (0,5—0,7%) и рогором (0,3%).

Высаживали клубнелуковицы с конца декабря до середины февраля (по мере освобождения теплиц из-под гвоздики).

Вдоль гряд шириной 120—140 см (дорожки 45 см) через каждые 20 см натянули шнурки и цапкой сделали бороздки глубиной 20 см. Посадку вели открытым способом.

Чтобы обеспечить равномерную освещенность растений в гряде, в трех средних рядах клубнелуковицы размещали реже (с интервалом в три диаметра), а в крайних — гуще (через два диаметра).

После посадки бороздки засыпали почвой (10 см) и сразу мульчировали слоем торфа и опилок (3 см).

До конца вегетации поливали по мере подсыхания почвы.

Температуру воздуха поддерживали следующую: от посадки до появления 3-го листа 13—14°C, затем 15°, на стадии 4—6-го листа 16—18°, 7—8-го — 18—20° (в почве на глубине 10—12 см она была на 2—3 ниже).

Важный период в развитии гладиолуса, совпадающий с появлением 3—4-го листьев, — начало дифференциации цветоноса, а также усиленный рост корней II порядка. В это время растения нуждаются в усиленном азотном питании, поэтому в подкормку включали 30 г мочевины и 20 г фосфата калия на 1 м<sup>2</sup>.

Начиная с фазы 5—6-го листа (интенсивное нарастание вегетативной массы и формирование цветоноса), когда увеличивается потребность в калии, давали на 1 м<sup>2</sup> по 20 г мочевины и 30 г фосфата калия.

При бутонизации и в начале цветения вносили по 10 г мочевины и 40 г фосфата калия.

После срезки цветоносов для дозаривания замещающих клубнелуковиц подкармливали растения из расчета 50 г фосфата калия на 1 м<sup>2</sup>.

По мере роста гладиолусы подвязывали в 3—4 яруса (через 25 см).

После посадки почву полили 0,5%-ным раствором ТМТД (10 л раствора на 1 м<sup>2</sup>). На стадии 4—5-го листа обработку повторили.

В дальнейшем регулярно проводили профилактические защитные мероприятия против болезней и вредителей.

Гладиолусы, высаженные в конце декабря, дружно зацвели в I декаде апреля. Январская посадка дала массовую продукцию в период с 20 апреля по 10 мая. И наконец, с партий, заложенных на выгонку в середине февраля, урожай цветов получили в конце мая — начале июня. Выкапывали гладиолусы спустя 45—60 дней после срезки. Урожай составил 67,4 тыс. клубнелуковиц экстра и I разбора.

Всего в 1978 г. с инвентарной площади 1787 м<sup>2</sup> по 60,3 тыс. шт. клубнелуковиц I разбора получили 56,8 тыс. соцветий, из них экстра — 45,8%, I сорта — 33,2, II — 16,3, нестандартной продукции — 4,7%.

При средней реализационной цене одного соцветия 56 коп. и урожайности срезки 37,3 шт. доход с 1 м<sup>2</sup> составил 17,9 руб., прибыль 3,91 руб.

Сейчас в совхозе идет проверка метода светокультуры гладиолусов с использованием системы СОПТ-I-10.

стружки, минеральные удобрения (по данным агрохимлаборатории).

Гряды разбиваем вдоль оранжереи шириной 1,2 м с дорожками 0,4 м. В торцах и через каждые 3 м устанавливаем на грядах металлические опорные рамы. По краям и центру крепим проволоку сечением 1—1,5 мм (натяжение регулируется винтами).

Для поддержки гвоздики используем рыбакскую сеть (первый ярус — на высоте 10 см).

Черенки высаживаем мелко. Первые 6—10 дней поливаем умеренно, теплицы не проветриваем.

Через 2—3 нед после посадки проводим прищипку над 4—5-м узлом. Второй раз прищипываем сильные боковые побеги с 4—5 парами листьев.

Лучшие сроки посадки в наших условиях — с марта до середины июня.

Температуру воздуха зимой поддерживаем 8—10° днем и 6—8° ночью, весной и осенью — соответственно 12—14° и 10—12°. Самое трудное в наших условиях — соблюдение необходимого температурного режима летом. С помощью калориферов, увлажнения дорожек стараемся максимально охладить воздух в дневное время.

В период цветения пинцируем мелкие бутоны.

При поливе следим, чтобы вода (у нас она жесткая) как можно меньше попадала на растения.

По результатам анализов в почву вносим соответствующие дозы аммиачной и калийной селитры, мочевины, нитроаммофоски, коровяка, куриного помета. Через 4—5 нед после посадки начинаем еженедельные внесение подкормки растворами мочевины (0,5%) и коровяка (1:10).

В хозяйстве внедрен целый комплекс мер по защите гвоздики от болезней и вредителей.

Доступ в оранжереи строго ограничен. За каждым звеном закреплена постоянная площадь, инвентарь, тара для отходов, сменная обувь. При входах устроены дезбарьеры (пропитка 0,5%-ным формалином), в фонарях обязательны рукоятники, полотенца. Больные растения удаляем с комом земли и сжигаем, освободившиеся места обрабатываем фундозолом или бензатом (0,1—0,2%) из расчета 5—7 л/м<sup>2</sup>. Всю почву в теплице, где обнаружены заболевания, опрыскиваем супензией этого препарата (0,1%), чередуя его с цинебом (0,4%) и др. Обработки продолжаем 3—4 мес с интервалом 15—20 дней.

Побеги и листья, пораженные ржавчиной, удаляем, затем опрыскиваем растения цинебом (0,4—0,6%) через каждые 12—14 дней.

Против серой гнили бутона применяем ТМТД (0,6%), от гнили корневой шейки и сосудистого увядания

## ГВОЗДИКА В УСЛОВИЯХ ДОНБАССА

К. М. ЧЕРНИК,  
главный агроном совхоза

В совхозе «Декоративные культуры» г. Жданова из общей площади теплиц 21,9 тыс. м<sup>2</sup> под гвоздику отведено 5 тыс. м<sup>2</sup>. Урожайность ее неуклонно повышается: в 1975 г. мы срезали с 1 м<sup>2</sup> инвентарной площади 93 шт., в 1976 г. — 99, в 1977 г. — 106, а за 9 мес 1978 г. — 103 шт. Доход с 1 м<sup>2</sup> увеличился за этот период с 43 до 50 руб. Культивируем гвоздику 17—18 мес.

Поскольку местные почвы карбонатные, субстрат на 50% составляем из хвойной земли или хвойных опилок, остальные компоненты — листовая земля и песок.

Перед посадкой в слой почвы 25 см вносим кровяную муку, роговые



Ремонтантная гвоздика  
фото Я. Рюмкина

ния на молодых посадках — ТМТД (0,4%) в чередовании с цинебом (0,4%), фозалоном (0,1%), фундозолом (0,1%).

При использовании недостаточно продезинфицированной почвы перед посадкой вносим на глубину 15—20 см фундозол в дозе 15—25 г на 1 м<sup>2</sup> (в виде водной суспензии или порошка, который тщательно смешиваем с землей).

От вертициллеза и нематоды проправливаем субстрат 40%-ным карбатионом из расчета 10—12 л 2%-ного раствора на 1 м<sup>2</sup>. В борьбе с нематодой применяем также 25%-ный немагон — по 80—100 г на 1 м<sup>2</sup>. Работа с этими препаратами требует строгого соблюдения техники безопасности (вносить не позже чем за 30 дней до посадки).

Для химического обеззараживания почвы пользуемся методом томления под пленкой в течение 36—48 ч после проправления 40%-ным формалином (10 л 1,5—2%-ного раствора на 1 м<sup>2</sup>). В последнее время дезинфицируем полностью фонарь и почву параформом (в порошке).

При обнаружении клеща, ржавчины и фузариоза берем комбинированные составы: кельтан (0,2%) плюс фундозол (0,2%). От ржавчины при отсутствии клеща обрабатываем гвоздику бордоской жидкостью (2%), а если появилась и совка, одно-

временно хлорофосом (0,3%). Против тли чередуем опрыскивания фозалоном (0,2%) и карбофосом (0,3%).

Поливаем растения не ранее чем через 5 дней после обработки ядохимикатами. На цветущей гвоздике защитные мероприятия проводим только после срезки.

## ХРИЗАНТЕМА ВЫГОДНА

С. П. ШУБА,  
главный агроном совхоза

Лозовенъковский совхоз «Декоративные культуры» располагает мощным цветочным комбинатом, строительство которого закончилось полностью в 1978 г. Общая площадь закрытого грунта составляет 74 тыс. м<sup>2</sup>, в том числе 24 тыс. м<sup>2</sup> под пленкой (блочная оранжерея с 42 секциями).

Пленочные теплицы используем под луковичные, гладиолусы, гвоздику Шабо, хризантемы.

Наиболее выгодны по урожайности, качеству продукции, рентабельности

хризантемы на срезку. Сейчас у нас это одна из основных культур, выращиваемых для позднеосенней реализации. В 1978 г. выпуск ее достиг уже 530 тыс. шт.

Хорошо зарекомендовали себя крупноцветковые сорта 'Эксель', 'Фред Шоусмит', 'Мефо', 'Спайдер', 'Индианаполис', 'Районнант'.

Для обогрева пленочных теплиц применяем газовые горелки инфракрасного излучения ГК-1-38.

После реализации продукции, в конце ноября — начале декабря, в нескольких секциях приступаем к подготовке маточников. Все стебли срезаем на высоте 10—15 см, растительные остатки убираем. Почву разрыхляем. Температуру воздуха поддерживаем 6—10°С.

Поливаем умеренно, так как у хризантем в это время потребность во влаге снижается, и даже кратковременный избыток ее может погубить растения.

Черенкуем с февраля по май. В феврале, чтобы активизировать рост кустов, за 18—20 дней до начала срезки побегов повышаем температуру до 10—12°, чаще поливаем.

В среднем с 1 маточного растения получаем 8—10 хороших черенков длиной 5—8 см. Острым ножом делаем срез под самым узлом и удаляем нижние листья. Черенки ставим в емкости с водой.

Подготовленный материал сажаем в ящики. Заполняем их на 2—3 см компостной землей пополам с торфяной крошкой, затем на 1,5—2 см смесью крупнозернистого речного песка и торфяной крошки (4:1), а сверху слоем 2—3 см чистого песка.

Ящики с черенками ставим на стеллажи и притеняем от прямых солнечных лучей. Температуру воздуха поддерживаем 16—18°.

Ежедневно опрыскиваем посадки водой, а через 2—3 нед, когда они укоренятся, поливаем слабым раствором марганцовки.

Укорененные черенки высаживаем в гряды шириной 90 см, высотой 8—10 см.

Оранжерей готовим с осени, внося под основную вспашку 5—7 кг перегноя, 20 кг торфа и 5 г суперфосфата на 1 м<sup>2</sup>. В 1 л почвы должно быть N — 180—200 мг, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> — 150—200, K<sub>2</sub>O — 200—400 мг (в вытяжке 0,5 н уксусной кислоты).

В течение вегетации регулярно подкармливаем растения аммиачной

селитрои (2 г/л), периодически вносим калимагниевый концентрат (1—2 г/л). Систематически рыхлим почву, поливаем.

Прищипку делаем один раз над 5—6-м листом, формируя куст на 2—3 побега. По мере роста боковых стеблей проводим пасынкование, а в стадии бутонизации — пинцировку. По мере ветвления кустов дважды подвязываем их.

От оранжерейной тли и трипса применяем рогор (0,1%), хлорофос (0,3—0,5%) или карбофос (0,2%). Слизней собираем вручную, предварительно посыпав дорожки размоловым суперфосфатом.

В середине октября хризантемы зацветают. Срезаем их в первой половине дня, сортируем и связываем в пучки по 20 шт.

Около 60% всей продукции реализуем сортом, 30% — II (10% — нестандарт).

С 1 м<sup>2</sup> срезаем по 40—45 соцветий. При средней реализационной цене 1 шт. 25 коп. и себестоимости 16 коп. доход с единицы площади составляет 10—11,25 руб., прибыль — 3,6—4 руб.

## ИСПЫТЫВАЕМ ДОСВЕЧИВАНИЕ ГВОЗДИКИ

И. В. АДЫРОВ,  
главный агроном совхоза

В совхозе «Декоративные культуры» Одесского РСУ зеленого строительства площадь закрытого грунта составляет 22 тыс. м<sup>2</sup>, ремонтантная гвоздика занимает 13 тыс. м<sup>2</sup> (59%).

Повышение требований к эффективности использования культивационных площадей побудило нас испробовать досвечивание этой культуры, чтобы увеличить ее продуктивность и переместить сроки массового цветения на IV и I кварталы.

В 1977 г. оранжерою площадью 4800 м<sup>2</sup> оборудовали 640 лампами ДРЛФ-400. Затраты составили около 60 тыс. руб.

Единовременное потребление электроэнергии 154 кВт потребовало замены трансформатора 315 КВА на 560 КВА. От трансформатора ток идет на силовой щит «С-9522» с автоматами (максимальная защита от токов короткого замыкания — на 750 А), далее — по кабелю, вмонтированному в металлическую трубу, к групповому автоматам (на 16 А).

Один включатель на щитке подведен к 5 лампам, которые также защищены от короткого замыкания и в случае

необходимости отсоединяются. Для экономичного расходования электроэнергии они подключены к дросселям облучателей ОТИ и ОТЕ.

В литературе указывается, что высота подвески ламп должна быть 2,5—2,8 м, но у нас теплица низкая, «сочинского» типа, поэтому пришлось смонтировать их на 1,8 м.

В 1978 г. систему облучения перевели на автоматику — установили пускатель ПА-500 и реле времени.

В эксперименте и контроле (без досвечивания) гвоздику выращивали на одинаковом агрофоне.

Почвенную смесь составили из перегноя-сыпца, торфа и опилок (2:3:2:1). Заправили ее полным минеральным удобрением (на 1 м<sup>2</sup> аммиачной селитры — 0,5 кг, суперфосфата — 1, калийной селитры — 0,8, костяной муки — 1 кг) с микроэлементами (железного купороса — 20 г, борной кислоты — 10, медного купороса — 15, сульфата марганца — 4, сульфата цинка — 5 г).

Перед посадкой почву проправили ТМТД (0,5%) и карбатионом (1%).

Высадили черенки в гряды шириной 1,2 м, высотой 0,2—0,3 м. Густота посадки 36 шт./м<sup>2</sup>. Надземная часть обработали фундозолом (0,2%).

Для полива по середине гряд проложили полиэтиленовые трубы с разбрызгивающими устройствами. Влажность почвы поддерживали в пределах 70%, воздуха — 60—65%.

Через 5—6 нед. после посадки начали подкармливать согласно анализу почвы. Провели прищипку, подвязку и прочие общепринятые работы.

В летний период притягивали стекла на крыше, а с боков теплицы снимали пленку, чтобы воздух днем не нагревался выше 25°. В зимнее время температура поддерживалась на уровне 10—12°.

Опытные посадки, кроме досвечивания, обработали в фазе 7—8 пар листьев хлорхолинхлоридом («Тур») в концентрации 0,25—0,3%. Это способствовало укреплению цветоносов.

Дополнительное облучение включали в зависимости от фактической длины дня, так чтобы общий световой период составлял 18 ч в сутки.

Сравнив средние данные за 5 лет и результаты, полученные в опытной теплице в 1977—1978 гг., мы убедились, что при досвечивании повышаются урожайность и качество гвоздики, увеличивается объем реализации в зимнее время.

Доход с 1 м<sup>2</sup> вырос на 15,6 руб. (с 19,9 до 35,5 руб.), расходы же на электроэнергию, обслуживание системы облучения, амортизацию вызвали рост общих затрат только на 5,5 руб. (с 13,3 до 18,8 руб.). В итоге прибыль с 1 м<sup>2</sup> поднялась на 10,1 руб. (с 6,6 до 16,7 руб.).

В настоящее время в хозяйстве оборудуется лампами производственная площадь 1 га. Анализ результатов облучения продолжим.

## КЛУБНЕВАЯ БЕГОНИЯ ПОЛЬЗУЕТСЯ СПРОСОМ

Н. С. ПРЕСНЯКОВА,  
мастер-агроном

Ежегодно цветочный комбинат «Ровенского РСУ зеленого строительства» выпускает около 50 тыс. клубневой бегонии. Озеленители охотно берут ее для посадки в цветниках, вазах, население покупает для украшения балконов и окон.

Размножаем растения в основном семенами. Сеем партиями с 15 декабря по март в ящики.

Субстрат составляем из листовой, дерновой земли и торфа (3:1:2). Дезинфицируем его 2%-ным формалином или раствором марганцовки с добавлением ТМТД.

На дно ящиков кладем дренаж, затем насыпаем субстрат, слегка трамбуем его, увлажняем и сверху через мелкое сито покрываем слоем 2 мм листовой земли.

Семена не заделываем, а прижимаем к почве и накрываем бумагой. По мере надобности поливаем через мелкий распылитель. Температура в теплице 18—20° С.

При появлении всходов бумагу снимаем, но в солнечную погоду сеянцы притеняем. Один раз в неделю поливаем их слабым раствором ТМТД и марганцовки.

С развитием первого настоящего листа пикируем бегонию по 150 шт. в ящики с той же смесью. Температуру поддерживаем сначала 18—20°, а после укоренения 15—16°.

Когда растения сомкнутся, пересаживаем их в горшки (7—9 см) с листовой землей, удобренной перепревшим на-возом.

Подкармливаем один раз в 2 нед. поочередно рижской смесью (2 г/л) и коровяком (1:10).

Самые лучшие экземпляры получаем от декабрьского и январского посевов. В конце мая реализуем продукцию.

## РОЗЫ И КАЛЛЫ НА ГАЗОВОМ ОБОГРЕВЕ

З. Я. МОЛОЖЕН,  
главный агроном совхоза

Криворожский совхоз «Декоративные культуры» имеет 41,6 тыс. м<sup>2</sup> закрытого грунта. Оранжерей для сре-

зочных культур — спаренные по 1000 м<sup>2</sup> (т. п. 810-40). Проветривание естественное (через верхние и боковые форточки) и с помощью приточно-вытяжной принудительной вентиляции. В жаркое время стекла забеливаем, используя тракторный опрыскиватель ОН-400.

Для обогрева оранжерей с розами (17 тыс. м<sup>2</sup>) и каллами (6,5 тыс.) с 1972 г. применяем унифицированные горелки инфракрасного излучения ГК-1-38, разработанные «ГипроНИИгаз». Размещаются они равномерно по периметру. Расстояние до крайних растений 60—100 см.

Горелки смонтированы на кронштейнах длиной 70 см, которые крепятся к ферме. Это позволяет регулировать их положение относительно растений.

За работой приборов следит дежурный оператор. В течение смены он контролирует площадь 15—20 тыс. м<sup>2</sup>.

Чтобы поддерживать в оранжерее 20° при наружных морозах 24° на 1 тыс. м<sup>2</sup> требуется 26 горелок. Отключая часть из них, легко регулировать температуру.

Обогрев 1 м<sup>2</sup> (за весь сезон) от котельной стоит 3,64 руб., с помощью ГК-1-38 — всего 58 коп.

Кроме того, растения получают подкормку углекислым газом. По данным лабораторных анализов воздуха, в помещении при сгорании газа выделение CO<sub>2</sub> не превышает санитарную норму (6—12 мг/м<sup>3</sup>). Других вредных для человека веществ не образуется.

В нашем совхозе стоимость газопровода, горелок и их монтажа составила 2200 руб. на 1000 м<sup>2</sup>, в то время как строительство котельной с инженерными коммуникациями — 19 700 руб.

В результате внедрения газовоздушного обогрева себестоимость продукции значительно упала. Так, 1 срезанная роза обходится нам теперь в 15 коп. при средней реализационной цене 31 коп.

При газовом обогреве чувствуют себя превосходно также цинерария, примула малакоидес.



Анемона корончатая гибридная

Фото К. Дубровина

УДК 635.965.287

## АНЕМОНЫ

Д. БЕРЕНЕ,  
старший агроном-цветовод  
Каунасского треста озеленения

Уже несколько лет в цветочном хозяйстве Каунаса выращивают анемону корончатую (*Anemone coronaria*) на срезку и для цветочного оформления. Она привлекает большим разнообразием колеров. Голубые, фиолетовые, белые, ярко-красные, двухцветные, пестрые цветки, как правило, бывают простыми, но встречаются и махровые. Диаметр их около 6 см, длина цветоноса 20—35 см.

В вазе анемоны стоят 6—10 дней. Срезать их лучше всего в бутонах, так как в воде цветок распускается и увеличивается, а стебель удлиняется.

Семена быстро теряют всхожесть, поэтому их надо использовать сразу. Сеем в феврале—марте в теплицах в ящики с торфяной землей, pH 6—8. Всходы появляются через 3—4 нед. Сеянцы пикируем в торфяную землю и содержим при температуре 10—12°.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

В начале мая пересаживаем растения в парники или гряды. Подкармливаем только минеральными удобрениями (органические культуры не переносит).

Цветение начинается в конце июня и продолжается до поздней осени. Заморозков анемоны не боятся — как только земля согреется, они снова радуют глаз чудесным цветением.

На зиму растения можно укрыть или выкопать после того, как завянет надземная часть. Выкапывают клубни в сухую погоду, чтобы земля легко осыпалась. Тщательно просушивают их в хорошо проветриваемом, не освещенном солнцем помещении, складывают в ящики и засыпают торфом или песком. Содержат при температуре плюс 1—2°.

Для выгонки клубни сутки выдерживают в растворе марганцовки средней крепости, после этого сажают в теплице (10—12°) в торфяную землю. Ростки поливают чистой водой, а когда они окрепнут, — 1 раз в неделю 2%-ным раствором минеральных удобрений.

Анемоны, высаженные в январе, зацветают в марте.

## В ПОМОЩЬ ПРОФАКТИВУ

ВАЛИТОВ М. Г. Развитие соревнования и совершенствование социалистических производственных отношений. М., «Экономика», 1978, 119 с. 30 000 экз. 20 к.

ГАНЧЕВ И. Резервы бригадного подряда. М., Профиздат, 1978. 80 с. 550 000 экз. 10 к.

ДИРГЕЛАЙТЕ Б. А. Основа успеха — организация труда. М., Политиздат, 1978. 63 с. 75 000 экз. 10 к.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

# Сезонные работы

**Ремонтантная гвоздика.** В апреле можно высаживать черенки для сокращенного (7—8 мес) или двухгодичного цикла. В качестве субстрата используют верховой торф или смесь торфа, легкой полевой либо дерновой земли и на-воза (2:2:1). Оптимальный показатель pH 6—6,5. Для нормального роста гвоздики достаточна толщина насыпного слоя 20 см. Грунт до посадки обязательно пропаривают, особенно при монокультуре.

Черенки лучше высаживать через 2 нед после дезинфекции, так как в пропаренной почве в первые 7—10 дней значительно увеличивается концентрация аммиака, что может вызвать повреждение корней.

Норма посадки на 1 м<sup>2</sup> для сокращенного и одногодичного (по май следующего года) циклов 60 шт.

При 7—8-месячной культуре проводят 1—2 притицки над 5—6-й парой листьев, доводя густоту стояния стеблей до 200 шт. на 1 м<sup>2</sup> гряды.

В апреле начинается массовая срезка гвоздики, выращиваемой методом управляемой культуры с фотопериодической подсветкой.

Идет интенсивный рост побегов в теплицах с обычной технологией, при которой обильное цветение бывает в июне—июле. Такие посадки регулярно (1 раз в 3—4 дня) поливают, повышая норму воды до 5—8 л. м<sup>2</sup>. Увеличивают количество азотных удобрений.

Теплицы усиленно проветривают, при необходимости умеренно притеняют, следя, чтобы разница дневной и ночной температур не превышала 5—6° (ночью поддерживают 16°).

**Розы.** Активно растут, а в конце месяца цветут кусты, с которых предыдущий урожай сняли в последних числах февраля — начале марта. Оптимальный показатель pH 6—6,5. Если почва недостаточно прогревается или имеет щелочную реакцию (pH 7 и выше), появляется хлороз.

В это время рекомендуется следующее содержание макроэлементов в почве, мг/л: N — 150—200, P — 250—350, K — 340—450 (1н HCl).

Хорошие результаты дает применение хелата железа. Растения несколько раз опрыскивают 0,1%-ным раствором или вносят единовременно в почву 40—50 г на 5 л воды на 1 м<sup>2</sup>.

Макроэлементами подкармливают одновременно с поливом 1 раз в 2 нед. На 1 м<sup>2</sup> растворяют в 5 л воды 1 г борной кислоты, 2 — сернокислого марганца, 1 — сернокислой меди, 2 г сернокислого железа.

Для внекорневых подкормок 1 раз в 10—15 дней берут на 1000 м<sup>2</sup> 100 л воды с 250 г мочевины, 30 — сернокислого марганца, 25 — сернокислого цинка, 20 — борной кислоты, 35 — сернокислого железа, 10 г сернокислой меди. Опрыскивание раствором микроэлементов проводят в пасмурную погоду или во второй половине дня, можно совмещать его с обработкой растений ядохимикатами.

В открытом грунте розы необходимо высаживать как можно раньше. Если саженцы во время транспортировки или зимнего хранения немного подсохли, то их на несколько дней прикалывают во влажную почву или замачивают в воде. Пораженные побеги и корни обрезают до здоровой ткани.

На кустах оставляют по 2—3 хороших побега с 3—4 развитыми глазками. При посадке место окулировки должно находиться на 2—3 см ниже поверхности почвы. Растения окучивают, обильно поливают. Когда побеги тронутся в рост, осторожно разокучивают.

**Гербера.** В апреле, когда растения активно растут и обильно цветут, через каждые 3—4 дня поливают их и 1 раз в 7—10 дней подкармливают. Температура воздуха днем 25—28°, ночью 20—22°; почвы — 25—26°.

Можно продолжать посев гербры. Субстрат — верховой торф (pH 4,8—5,5), обогащенный 0,2%-ным раствором макроэлементов.

Сеянцы, имеющие 2 листа, пикируют в горшки (8 см) с тем же субстратом. При этом корешки прищипывают, что способствует их хорошему ветвлению. Теплицы умеренно проветривают, в солнечные часы часто опрыскивают растения водой.

**Фрезия.** Когда цветение заканчивается, теплицы хорошо проветривают, растения часто и обильно поливают и 1 раз в 2 нед подкармливают. В этот период идет активное нарастание клубнелуковиц и клубнепочек.

Для цветения осенью и в начале зимы семена фрезии замачивают в воде комнатной температуры в течение 2 сут, затем смешивают с верховым торфом и песком (1:1) и выдерживают в ящиках 3 нед при температуре 20—22°. В конце апреля, когда семена наклонутся, их высевают в теплице или в грядах открытого грунта (можно — в ящики) по схеме 10×4 см на глубину 1 см.

В теплице после появления всходов температуру понижают до 12—14°. Когда разовьются 2 листа, сеянцы пикируют в гряды открытого или защищенного грунта.

**Калла.** Продолжается массовое цветение, но в конце месяца интенсивность его падает. Постепенно уменьшают полив, кусты подготавливают к летнему относительному покою.

**Хризантемы.** По традиционной культуре растения, укорененные в марте, высаживают в горшки (7—

8 см). В апреле их можно поместить парники или пленочные теплицы.

Продолжают черенковать ранние сорта. Затем в середине мая их высаживают сразу в открытый грунт.

В конце апреля начинают массово размножение поздних и среднепоздних сортов.

Черенки заготавливают с маточных растений, отделяя побег длиной 8—10 см над 3—4-м листом. Укоряют их в смеси верхового торфа с песком (1:1), торфа, песка и перлита (5:3:2) или в чистом перлите. На 1 м<sup>2</sup> размещают 420—600 шт. Оптимальная температура субстрата 18—20°, воздуха — 15—16°. Укоренение длится 3—4 нед.

При управляемой культуре в конце апреля цветут растения, высаженные в конце декабря — начале января. Укорачивать длину дня в этом случае нет необходимости. Оптимальная температура воздуха ночью 16°, днем в пасмурную погоду 17—18°, в солнечную — 22—24°.

**Asparagus.** Регулярно подкармливают январтские посевы. У взрослых растений удаляют слабые побеги, верхний слой почвы снимают, заменяя его смесью перегнойной земли и легкой компостной (2:1).

Отбирают сильные многолетние экземпляры на семенники. Регулярно подкармливают их 1 раз в месяц на возной жичкой с минеральными удобрениями или 1 раз в декаду только минеральными удобрениями. В 1 л почвы количество N повышают до 200—250 мг, P — 150—200, K — 400—500 мг (1н HCl). После подкормки удобрения следует смыть с листьев обычной водой.

**Глоксиния.** По мере разрастания листьев растения расставляют так, чтобы они не соприкасались. В солнечные дни теплицу необходимо притенять, в противном случае листья «подгорают», декоративность их снижается.

**Цикламен.** В середине апреля сеянцы высаживают в горшки (8—10 см) и переносят в специальные парники (углубленные двускатные) или оставляют в теплицах. Горшки желательно прикопать в торф. Растения регулярно поливают, а в солнечные часы слегка обрызгивают водой. Недостаточный полив в дальнейшем приводит к образованию коротких цветоносов.

**Гортензия.** Продолжают подготовку партий к 1 и 9 Мая. Растения регулярно поливают и подкармливают.

Черенки, укорененные в феврале и марте, через 2—3 нед после посадки в горшки прищипывают для стимуляции кущения. Чем раньше это сделать, тем больше разовьется боковых побегов и тем обильнее будет цветение. У некоторых сортов ('М-м Мульер', 'Нидерсаксен') чрезмерное цветение приводит к уменьшению соцветий, поэтому их выращивают в 1—3 стебля.

**Пуансеттия.** В апреле пуансеттия начинает активно расти. В это время

УДК 635.98:338.5

# СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

## В ПОМОЩЬ ЭКОНОМИСТАМ ХОЗЯЙСТВ

Ш. ИСТЛЕУОВ,  
гл. бухгалтер Управления  
сельского хозяйства Бугунского  
района Чимкентской области

молодые побеги иногда достигают 12—15 см и их укорачивают над 2—3-м листом. Удаленные верхушки с 3—4 листьями используют на черенки. Выделение млечного сока прекращается через 30 мин, он подсыхает и легко счищается со среза. Можно сразу погрузить черенки в теплую воду, чтобы сок отошел и не закупорил проводящие сосуды.

Укореняют пуансеттию в смеси верхового торфа с песком или перлите (2:1). Температура субстрата 24—26°, воздуха — 22—24°. Черенки регулярно опрыскивают, притеняют от прямых солнечных лучей. Избыточное увлажнение листьев вызывает сильное поражение серой гнилью.

**Луковичные.** В теплицах после срезки цветов постепенно уменьшают полив, а затем прекращают его. Когда листья засохнут, луковицы выкапывают из ящиков или грунта теплицы, очищают и до сентября держат в ящиках в хорошо проветриваемом помещении с температурой 17—20°.

При выгонке «5°-ных» тюльпанов и нарциссов растения после срезки цветов регулярно поливают, подкармливают, и они активно вегетируют до начала мая. Луковицы выкапывают, и те, что имеют диаметр 3,2 см и более, помещают на хранение при 20°. Такой материал можно использовать для ранней выгонки (ноябрь — декабрь).

В открытом грунте в конце марта — начале апреля, сразу после того, как сойдет снег, по таломерзлой почве проводят подкормку аммиачной селитрой из расчета 200 кг/га. Через 2—3 нед вносят 200 кг аммиачной селитры, 200 — суперфосфата и 100 кг сернокислого или хлористого калия на 1 га. Если стоит сухая погода, плантации регулярно и обильно поливают. По мере зацветания растений проводят сортопрочистку и удаляют экземпляры, пораженные вирусными и другими болезнями.

**Георгины.** Хорошо укорененные черенки высаживают в горшки (8 см) в смесь торфа, песка и дерновой земли (2:1:1). Растения помещают в парники или в пленочные проветриваемые теплицы. Через 2 нед после посадки проводят присыпку над 3—4-м листом.

**Летники.** В начале апреля высевают в подготовленные с осени гряды разводочного участка астры, портулак, львиный зев, годецию, гацанию и другие культуры для получения рассады в начале мая.

В середине — конце месяца можно высевать непосредственно в поле для безрассадной культуры алиссум, астру, гайлардию, гипсофилу, львиный зев, ноготки и др.

**Многолетники.** Размножают делением многие виды, цветущие летом и осенью: многолетние астры, астильбу, гелиантус, монарду, солидаго, флоксы, рудбекию, зимующие хризантемы, гелениум.

В апреле можно высевать дельфиниум, аквилегию и др.

В отличие от других отраслей растениеводства в промышленном цветоводстве в связи с разнообразием выпускаемой продукции ведется обособленный оперативно-технический учет. Он отражает такие показатели, как площадь под каждой культурой, дата посева (посадки), количество растений, отпад и др.

Бухгалтерский учет в основном осуществляется в соответствии с указаниями, утвержденными МСХ СССР для сельскохозяйственных предприятий (№ 269-4, 1969 г.).

Для упрощения работы различных культуры, сходные по срокам выращивания, агротехнике ухода и другим признакам, объединяются в учетно-калькуляционные группы (при необходимости их делят на подгруппы). Например, многолетники, двулетники, летники, кустарники, клубнелуковичные, промышленно-длительные, вечнозеленые, рассада и т. д.

Аналитический учет расходов по калькуляционным группам ведется согласно номенклатуре, установленной для растениеводства, с добавлением статей затрат на электроэнергию, отопление, водоснабжение и смену почвогрунта.

По статьям отражаются все виды работ, связанные с выращиванием декоративных культур, а именно: удаление растительных остатков после уборки урожая, очистка теплиц и парников, дезинфекция, укладка рам в штабеля, пропаривание грунта, приготовление земляных смесей перед посевом, посев и закладка, уход за растениями, выкопка из грунта, срезка цветов.

В статью «Смена почвогрунта» включают только стоимость растительной земли, навоза и других компонентов, остальные расходы на эту операцию (зарплата с начислениями, транспортировка и др.) входят в соответствующие статьи.

Если почва используется более одного года, определенную часть затрат относят на незавершенное производство с последующим распределением по культурам.

Во многих хозяйствах на сравнительно небольших площадях выращивают широкий ассортимент растений, и точное распределение затрат между ними весьма затруднительно. Поэтому применяют укрупненный промежуточный учет, что значительно сокращает объем первичной документации и

сущность метода заключается в том, что открывают три вида аналитических счетов для учета затрат:

а — общих по той или иной отрасли цветоводства (открытый, закрытый грунт);

б — по группам растений;

в — по отдельным подгруппам или культурам.

В счета общих затрат «а» включают стоимость таких мероприятий, как подготовка почвы, набивка парников, уход за растениями, отопление, водоснабжение и т. д. Ведутся они без учета натуральных показателей, суммы с них переносятся в аналитические счета групп «б» или культур «в» пропорционально площади, занимаемой в определенные сроки. Затраты на отопление, водоснабжение и электроэнергию распределяют ежемесячно, на земляные смеси — не реже одного раза в квартал, на подготовку почвы и набивку парников — один раз в сезон и т. д.

Если за месяц в совхозе на площади открытого грунта 5000 м<sup>2</sup> провели уход за цветочными культурами на сумму 1000 руб., то согласно ведомости распределения затрат, составляемой не реже одного раза в квартал, расходы распределяют пропорционально площади под каждой группой растений (см. таблицу).

Стоимость израсходованных семян или черенков относят на аналитический счет «в», а их количество, занимаемую площадь и местонахождение отражают в соответствующей карточке оперативно-технического учета.

Наименования групп растений и отдельных культур в счетах и карточках должны быть строго идентичны.

На основе первичных документов составляют «Производственный отчет по растениеводству», ф. 18. Данные его ежемесячно переносят в книгу «Учет затрат и выход продукции по растениеводству», ф. 10а, на отдельные аналитические счета по статьям затрат.

Стоимость отопления, водоснабжения, электроэнергии, живой тягловой силы, работы машин и механизмов ежемесячно относят на затраты цветоводства со счета № 23 «Вспомогательные производства».

Для учета потребляемой электроэнергии и воды в теплицах устанавливают счетчики, данные которых служат основанием для распределения этих затрат по группам или культурам.

Для распределения расходов на

# НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ ПО УХОДУ ЗА РАСТЕНИЯМИ С ОБЩЕГО АНАЛИТИЧЕСКОГО СЧЕТА НА СЧЕТ ГРУПП, руб.

Группа растений	Площадь, м <sup>2</sup>	Затраты на 1 м <sup>2</sup>	Оплата труда	Стоимость материалов	Услуги вспомогательных производств и т. д.	Итого
Летники	1000	0,2	159	30	10	199
Двулетники	1500	0,2	239	46	15	300
Многолетники	2000	0,2	320	61	20	401
Клубнелуковичные	500	0,2	80	15	5	100
Всего	5000	—	798	152	50	1000

рей на поддерживаемую в них температуру. Полученная условная величина выражается в метротрадусах. Затем стоимость обогрева по хозяйству за отчетный месяц делят на общую сумму метротрадусов. Зная издержки на 1 метротрадус, вычисляют затраты на отопление по культурам.

Сумма расходов определяется по среднемесячной площади. Например, если цветочная культура с 18 числа по конец месяца, т. е. 12 дней, занимала 120 м<sup>2</sup>, то среднемесячная площадь составит:  $(120 \times 12) : 30 = 48$  м<sup>2</sup>. Суммируя за год среднемесячную площадь по каждой группе (культуре), получим общее количество метромесяцев.

Растения за период выращивания имеют естественный отпад, который исключается из общего количества закладки в карточках оперативно-технического учета. В аналитическом счете стоимость отпада не отражается.

Нередко в силу биологических причин часть растений не зацветает. Этот так называемый «недогон» подлежит доращиванию в следующем производственном цикле. Предварительно он оценивается по плановой себестоимости (до определения фактической).

В карточках делаются соответствующие записи. Например, согласно акту 250 кустов хризантемы закладки 1975 г. не зацвели, в связи с чем отмечаем на карточке по культуре за 1975 г. — 250 шт. красными чернилами, а за 1976 г. это же количество — черными.

Иногда реализация продукции проходит раньше, чем предусмотрено планом. Тогда в карточках уменьшают количество растений закладки будущего года и увеличивают выпуск текущего. При этом себестоимость (плановая) вышеуказанных растений переносится в счете № 18 «Растениеводство» с аналитического счета выпуска будущего года на счет текущего.

При выращивании в оранжереях летником в учет затрат ведется первоначально на отдельном счете «Рассада летников». Стоимость части рассады, оставленной в хозяйстве для высадки в открытый грунт, по плановой себестоимости переносится на аналитический счет «Летники».

Себестоимость отдельных наименований рассады определяется пропорционально занимаемой площади и продолжительности выращивания. Так же рассчитываются и летники на срезку.

По двулетникам открывают два аналитических счета — для посева текущего и прошлого годов. Расходы, связанные с посевом, остаются на конец года как незавершенное производство. В начале следующего года они переносятся по статьям на аналитический счет «Двулетники посева прошлого года», где продолжают накапливаться все затраты на доращивание растений. Их сумма за прошлый и текущий годы составит себестоимость двулетней культуры.

Издержки на выращивание много-летников фиксируют в двух аналитических счетах — на растения, подлежащие формированию, и цветущие.

Уход сперва учитывается в счете «Затраты по выращиванию цветочных растений в открытом грунте», а с началом получения срезки переносится в счет «Многолетники цветущие».

Все расходы по цветущим многолетникам относят на себестоимость полученной срезки.

Бухгалтерский учет по группе промышленно-длительных ведут на двух аналитических счетах: а — затраты на закладку новых культур; б — затраты, переходящие с прошлого года. Данные первого счета переносят в начале года на второй, где отражаются расходы по доращиванию растений, не закончивших в предыдущем году вегетацию. После реализации цветов счет «б» закрывается, а «недогон» в плановой оценке переносят на счет «а».

Расходы по содержанию маточников включают в себестоимость соответствующей культуры. Большинство маточников и семенников после очередного выпуска заменяют новыми, которые принимаются на учет по себестоимости текущего года.

В целом по группе промышленно-длительных культур себестоимость складывается из остатка на начало года, стоимости посадочного материала, поступившего в течение года, и

год. Из общей суммы исключается остаток, переходящий на следующий год по данным инвентаризации на 1 января.

Для выявления затрат по культурам следует общую сумму по группе разделить на количество метромесяцев. Полученную среднюю себестоимость содержания 1 м<sup>2</sup> посадок умножают на площадь, занимаемую данной культурой. Затем добавляют расходы на посадочный материал. Разделив полученную цифру на количество выпущенных растений, вычисляют себестоимость 1 растения.

## ПОЛЕЗНЫЙ КИНОФИЛЬМ

Широкое внедрение в производство новой техники, механизации и автоматизации коренным образом улучшило условия труда на предприятиях зеленого хозяйства. Однако эти изменения обязывают цветоводов и озеленителей глубже изучать вопросы техники безопасности, производственной санитарии.

Учебный кинофильм «К чему приводят нарушения правил безопасности» предназначен для занятий по охране труда с ИТР и рабочими, занятыми уходом за городскими зелеными насаждениями и выращиванием цветочной продукции.

Первый раздел фильма знакомит с порядком инструктажа по охране труда (вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый).

Затем на экране демонстрируются безопасные приемы таких озеленительных работ, как пересадка и транспортировка крупномерных деревьев с использованием машины «Крот»; валка сухостоя в городских условиях; стрижка кустарников в живых изгородях и формовочная обрезка деревьев; обработка насаждений ядохимикатами.

В трех следующих разделах показываются безопасные условия работ при эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, фумигации оранжерей и складских помещений.

Съемки проводились в Ленинграде и Красноярске Ростовской студией хроникально-документальных фильмов. Научные консультанты С. В. Церковный (Главное управление зеленого хозяйства МЖКХ РСФСР) и Н. Г. Курышов (кафедра охраны труда Московского лесотехнического института). Заказы следует направлять в кинопрокат.

## «РАСШИРИТЬ АССОРТИМЕНТ ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР»

Вопрос об увеличении производства горшечных растений, поднятый в статье под таким названием в «Цветоводстве» № 4, 1978, весьма актуален.

Совхозы Управления лесопаркового хозяйства Мосгорисполкома ежегодно выращивают 2,5 млн. горшечных более 100 наименований (виды и сорта).

Выпуск таких культур массового спроса, как цикламен, азалия, глоксиния, цинерария, кальцеолярия, гортения, достиг 700 тыс. шт. Устаревшие сорта заменяются новыми.

Свыше 1 млн. растений реализуется для озеленения интерьеров.

В последнее время хозяйства осваивают в производственных условиях целый ряд новинок — гипсоцирту, белоперону, диффенбахию, бугенвиллию, фикус Бенджамина и др.

Намечаем ввести в культуру кротоны, антуриум Андре, пуансеттию, а также наладить выращивание крупномерного материала (2—3-летнего).

К началу одиннадцатой пятилетки планируем увеличить выпуск горшечных до 3 млн. шт.

Однако развитие производства этих культур сдерживает ряд факторов.

К сожалению, план выращивания цветов, который мы получаем от Мосгорисполкома, выражается только в штуках. Это накладывает отпечаток и на подбор ассортимента, и на возраст реализуемых растений (выпуск с 1 м<sup>2</sup> однолетних комнатных составляет около 100 шт., а двухлетних — 50 и менее).

Для увеличения выпуска декоративнолистенных культур нужна дополнительная площадь под маточники. Лимитирует расширение объемов под горшечные и дефицит рабочей силы, поскольку, как правило, их выращивание весьма трудоемко.

Мешает делу разобщенность производства и торговли: «Мосцветторг» не рекламирует новые культуры, очень неохотно принимает от хозяйств горшечную продукцию, так как срезку продают удобнее.

Все эти вопросы требуют разрешения.

А. Л. АНАХОВ,  
начальник Управления лесопаркового  
хозяйства Мосгорисполкома

УДК 631.816.12

## УДОБРЕНИЕ ГОРШЕЧНЫХ РАСТЕНИЙ

И. С. БОЯРКИНА,  
кандидат сельскохозяйственных наук

В последние годы в цветоводческих хозяйствах стали выращивать больше горшечных растений — красивоцветущих и декоративнолистенных. Рентабельность их во многом зависит от качества продукции.

Горшечные культивируются в малом объеме почвы, которая должна обеспечить нормальное развитие корней, удовлетворить потребности растений в питании, обладать достаточной влагоемкостью, чтобы содержание влаги в интервале между поливами сохранялось на должном уровне.

У горшечных растений надземная часть по весу намного превышает подземную. Поэтому, чем лучше разовьются корни (проникнут весь земляной ком), тем благоприятнее в дальнейшем будут условия для обеспечения растений водой и питанием.

Помимо биологических особенностей растений, характер развития корней во многом определяется системой удобрения. Если почва малоплодородна, но по физическим свойствам удобрительна (рыхлая), корни ветвятся слабо и быстро достигают дна горшка, не оплетая кома. Когда содержание удобрений оптимальное, они сильно разветвляются и занимают весь объем почвы в горшке.

Чрезмерное количество удобрений и большая плотность почвы задерживают рост корней, что в дальнейшем отражается на качестве растений. Например, цинерария и цикламен имеют много крупных листьев и при слабой корневой системе в солнечные дни вянут, даже если влажность воздуха в теплице высокая.

Физические свойства почвы также имеют большое значение для развития корней. Благоприятные почвы — рыхлые и легкие (плотность их не превышает 0,5 г/см<sup>3</sup>), хорошо удерживают воду и в то же время обеспечивают корни кислородом в достаточном количестве. Если такую почву сжать пальцами, она рассыпается. Указанные свойства очень важны для культур со слаборазвитыми тонкими мочковатыми корнями или сильной энергией их роста (пеларгония, фуксия, бальзамин). Последним необходимо высокое содержание питательных веществ в субстрате.

Растения с толстыми неразветвленными корнями могут нормально развиваться на более тяжелой почве (плотность до 0,8 г/см<sup>3</sup>). Однако они развиваются хуже, если к корням поступает недостаточно кислорода.



Гибридная глоксиния

Легкие земляные смеси составляют из листовой земли, перегноя, слаборазложившегося торфа, древесных опилок, соломенной резки и других рыхлых органических материалов. Более тяжелые — с добавлением дерновой земли, разложившегося торфа, различных растительных компостов.

Идеальным субстратом для выращивания почти всех горшечных культур является верховой слаборазложившийся торф (R=5—15%), произвесткованный в соответствии с требованиями растений. Величина pH при культивировании горшечных на торфе должна быть на 0,5—1 единицу ниже, чем на почве. Объясняется это тем, что слаборазложившийся торф содержит мало гуминовых кислот. Поэтому избыток углекислого кальция и магния после образования гуматов нарушает режим питания микроэлементами (Fe, Mn, Zn).

Водно-кислородный баланс в торфяном субстрате оптимален благодаря его пористости. Несмотря на высокую влагоемкость (до 1500% и более), лишняя вода в торфе не удерживается, а проходит в донное отверстие горшка.

Верховой торф имеет высокую емкость поглощения (до 140 мг-экв 100 г торфа). Однако при небольшой его плотности (0,1—0,2 г/см<sup>3</sup>) величина емкости поглощения при расчете на определенный объем бывает несколько ниже или равна емкости поглощения применяемых в цветоводстве земляных смесей, приготовленных на основе перегноя, низинного торфа и дерновой земли.

Торф лучше удерживает катионы (K, NH<sub>4</sub>, Ca, Mg), чем анионы (NO<sub>3</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и др.). Именно поэтому азот, находящийся в тепличных субстратах преимущественно в нитратной форме, быстро из них вымывается.

Фосфорные соединения в торфе тоже более подвижны, чем в типичных тепличных почвах, богатых органическими веществами. Однако это не вызывает трудностей, так как фосфорные удобрения можно вносить в некотором избытке.

Уровень содержания азота в верховом торфе должен быть выше, чем в почве, так как данный субстрат беден этим элементом, и растения получают его практически только из удобрений. И, наоборот, оптимальное содержание фосфора и калия в торфе должно быть ниже, чем в земляных смесях, потому что эти элементы в торфе более доступны растениям.

Ассортимент горшечных культур очень велик. В силу своих биологических особенностей растения нуждаются в разном количестве питательных веществ и неодинаково относятся к избытку удобрений. По потребности в удобрениях, а следовательно, и по солеустойчивости их условно делят на несколько групп. Однако, учитывая особенности каждой группы и принимая во внимание высокую емкость поглощения тепличных грунтов, общие дозы удобрений и критерии оптимального содержания в почве питательных веществ для горшечной культуры должны быть ниже, чем для грунтовой. В небольшом объеме почвы более резко проявляются избыточные количества питательных элементов. Именно поэтому горшечные следует подкармливать растворами невысокой концентрации (0,15—0,2%), а для заливки почвы пользоваться медленно действующими органическими удобрениями — роговой стружкой, костной и кровяной мукой и др.

Роговые стружки хороши для азотного питания растений. Они сравнительно медленно разлагаются в земляных смесях, но быстрее минерализуются в верховом торфе. Уже через 2—3 нед можно наблюдать повышенное содержание нитратного азота в торфе, в связи с чем доза минераль-

## ОПТИМАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ГОРШЕЧНЫХ КУЛЬТУР (мг/л)

Культуры; оптимальный рН (KCl)	N (NO <sub>3</sub> <sup>+</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	*P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
<b>Высокотребовательные:</b> аспарагус Шпренгера, сансевиерия, пеларгония (6,0—6,8); монстера, циссус, фикус, сциндапсус, филодендрон, цикламен (5,5—6,5); хризантема (5,5—6,8); эуфорбия (5,8—6,8).	100—250	350—600	450—600
<b>Среднетребовательные:</b> кала (5,6—6,5); афеляндра (5,0—6,5); бегония вечноцветущая, цинерария (5,8—6,5); горшечная гортения (5,5—6,8); диффенбахия (5,9—6,8); гербера, сенполия, глоксиния (5,5—6,5); кальцеолярия (5,5—6,2); примула обконника, петуния (6,0—6,8).	100—180	300—400	400—500
<b>Малотребовательные:</b> бромелия (5,0—6,0); аспарагус перистый (5,5—6,2); адянтум (5,2—6,2); примула малакоидес (5,8—6,5); begonия 'Глаур де Лоррен' (5,5—6,0).	80—120	150—300	250—350

ного азота при использовании этого материала должна быть уменьшена.

Критерии оптимального содержания основных элементов питания в почве для многих горшечных культур в настоящее время еще детально не разработаны.

Для агрохимической характеристики субстратов с рН (KCl) от 4 до 6,5 можно пользоваться методами, предложенными Академией коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова.

Содержание фосфора и калия определяется в 0,2н HCl, азота нитратного — в воде (1:5 в сырой почве), азота аммиачного — в 1 н KCl, после определения рН.

В таблице приведены критерии оптимального содержания основных элементов питания для различных групп цветочных растений.

Если растения выращиваются на верховом торфе, то содержание азота следует увеличить на 10—15%, а фосфора и калия на столько же уменьшить.

Ряд культур (камелия, азалия, антуриум Шерцера, эрика, каттлея) можно выращивать только на специально подготовленных малоплодородных рыхлых субстратах с кислой реакцией среды — хвойной земле и верховом торфе. Содержание в них питательных веществ следующее (мг/л): N — 60—120, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> — 120—250, K<sub>2</sub>O — 100—200.

Приведенные в таблице индексы плодородия учитывают полную обеспеченность растений элементами питания. Наименьшую дозу следует давать молодым растениям и цветочным культурам в период, неблагоприятный для их развития, наибольшую — в период интенсивного роста.

Из малого объема почвы в горшке элементы питания быстро вымываются. Поэтому в период интенсивного роста нужны регулярные подкормки (1 раз в 7—10 дней) растворами невысокой концентрации (0,1—0,2%) в зависимости от результата агрохими-

ческого анализа. Если эта работа не механизирована, концентрацию удобрений (при необходимости) для взрослых растений можно поднять до 0,3%, а у солеустойчивых — до 0,4%. Интервалы между подкормками в этом случае увеличиваются.

Солеустойчивые культуры могут чувствовать угнетение, если содержание отдельных элементов будет выше оптимального уровня на 50%, слабо-солеустойчивые — на 30%. Ослабленные растения больше страдают от избытка удобрений.

На тяжелых и влагоемких почвах с объемным весом выше 0,6 г/см<sup>3</sup> иногда наблюдается понижение содержания нитратного азота, несмотря на внесение рекомендованных доз удобрений. Объясняется это неблагоприятными условиями для микробиологических процессов, происходящих в почве (нитрификация), и большой потерей азота. Регулярные подкормки азотными удобрениями будут гарантировать обеспеченности растений этим элементом.

Нормы внесения основных удобрений перед посадкой зависят от исходного плодородия субстрата. Верховой торф беден питательными веществами, поэтому анализировать его не следует (кроме определения рН; если торф имеет запах фенола — то и аммиачного азота). На 1 м<sup>3</sup> торфа надо вносить до 3—3,5 кг полного удобрения для высокотребовательных и 1,0—1,5 кг — для малотребовательных к питанию культур. На молодых посадках дозы соответственно снижаются на 30—40%.

В случае использования древесных опилок норма азотных удобрений увеличивается как при основной заливке (0,4—0,7 кг N на 1 м<sup>3</sup> опилок), так и в подкормках.

# МЕХАНИЗИРОВАННОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ ТЮЛЬПАНОВ

В. С. ВАКУЛА,  
зав. отделом цветоводства,  
Н. С. ТРЕГУБ,  
научный сотрудник

При больших объемах воспроизведения луковичных культур хозяйства не могут обойтись без механизации таких трудоемких работ, как посадка и выкопка.

В НПО по промышленному цветоводству и горному садоводству проводились исследования с целью установить процент повреждения и отпада луковиц при машинной и ручной посадке и выкопке, а также влияние механических повреждений на последующие рост и развитие растений.

Базой для экспериментов были поля Новотитаровского плодово-ягодного совхоза (Краснодарский край). Почва здесь тяжелосуглинистая.

При посадке машиной «Кенинг» основная часть луковиц (до 80%) ложится в почву на бок, остальные — вверх и вниз донцем (по 10%).

Вручную луковицы раскладывали в шахматном порядке вниз донцем в борозды, нарезанные посадочной машиной с поднятыми дисками-загортачами. В обоих вариантах глубина и норма посадки были одинаковыми, выкопку вели вручную.

В опыте участвовали луковицы I—III разборов сорта 'Оксфорд'.

Как показали наблюдения, способ посадки практически не оказал влияния на рост и развитие тюльпанов, их урожай, поражаемость грибными болезнями. Отпад в обоих случаях составил 4,1% при очистке и 1% при хранении.

Механизированная посадка значительно сократила затраты труда и сроки проведения операции. Так, при работе вручную с луковицами I разбора на 1 га потребовалось 686,4 чел.-ч, а с помощью машины — 21,7 чел.-ч, или в 30 с лишним раз меньше.

Для учета механических повреждений при ручной и механизированной уборке луковиц отбирали среднюю пробу (5 тыс. шт.) отдельно по сортам 'Парад' и 'Оксфорд'. В эксперименте использовали опытные образцы выкопочных машин конструкции НИИГСиЦ.

Сразу после выкопки нельзя правильно определить степень повреждения материала, так как визуального осмотра недостаточно. Поэтому учет проводили после 2—3-недельного хранения луковиц под навесом.

Пользовались пятибалльной шкалой, где 0 — все луковицы целы; 1 — повреждения первой запасающей чешуи занимают до 10% поверхности луковицы; 2 — то же, 10—20%; 3 — повреждения первой и второй запасающих чешуй занимают 30—40% поверхности луковицы; 4 — то же, 80%; 5 — луковицы с отрезанным донцем и раздавленные (тюльпаны, поврежденные на 4—5 баллов, практически непригодны для посадки). Результаты учета представлены в табл. 1.

Провести уборку машиной на площади 1 га (посадка I разбором), требуется 408,8 чел.-ч, а вручную — 818,4 чел.-ч.

Растягивание периода выкопки до 1 мес приводит к увеличению отпада в 1,5—2,5 раза, так как начинаются дожди, вызывающие растрескивание кроющих чешуй и оголение луковиц, а в результате — их поражение грибными болезнями.

На сорте 'Парад' нами изучалось влияние механических повреждений посадочного материала на рост и развитие тюльпанов. Опытные делянки и контроль (соответственно 3 и 0 баллов) заложили луковицами I разбора. Наблюдения показали, что по развитию надземной части растения в обоих случаях не различались. Цветение также было одинаковым (99%).

Данные по интенсивности размножения (в % к числу посаженных луковиц) приведены в табл. 2.

Таблица 2

ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЛУКОВИЦ СОРТА 'ПАРАД' НА ИХ УРОЖАЙНОСТЬ

Сорт	Балл					Всего повреждено	Отбраковано гнилых при очистке
	1	2	3	4	5		
<b>Механизированная выкопка</b>							
'Парад'	15,9	1,2	0,4	0,1	2,8	20,4	3,2
'Оксфорд'	15,5	0,7	0,2	0,1	3,7	20,2	4,5
<b>Ручная выкопка</b>							
'Парад'	4,6	0,7	0,5	0,1	2,2	8,1	3,1
'Оксфорд'	5,7	0,4	0,3	0,1	2,9	9,4	4,1

Данные таблицы свидетельствуют, что при машинной выкопке по сравнению с ручной поврежденных луковиц в целом было больше в 2—2,5 раза, но сильно пострадавших (4—5 баллов) — всего на 0,6—0,8%. Поэтому и отпад в период очистки в первом случае увеличился незначительно — на 0,1—0,4%. В обоих вариантах процент тюльпанов, не пригодных для дальнейшей посадки, оказался сравнительно небольшим, отпад в период хранения составил 1%.

Следует отметить, что при выкопке как вручную, так и механизированно луковицы повреждаются больше, чем детка.

На результаты выкопки машиной во многом влияет влажность почвы. В опыте она составляла 40—50% полной полевой влагоемкости. В таком состоянии почва сравнительно легко просеивается на транспортере машины. При большой сухости образуются глыбы, которые травмируют посадочный материал, поэтому количество повреждений увеличивается. Мокрая земля забивает транспортер, что ведет к раздавливанию и повреждению луковиц.

Хотя механизированная выкопка несколько увеличивает отпад во время сушки и очистки, она значительно сокращает сроки проведения этих работ, а следовательно, и отпад луковиц в процессе сушки и хранения, снижает затраты труда на единицу продукции. На качество материала машинная посадка не влияет.

Итак, механизация посадки и выкопки тюльпанов сокращает сроки проведения этих работ, а следовательно, и отпад луковиц в процессе сушки и хранения, снижает затраты труда на единицу продукции. На качество материала машинная посадка не влияет.

а при выкопке процент механических повреждений увеличивается незначительно и в целом практически не ухудшает результаты.



Фаленопсисы

Экспозиция орхидных



Вологодская областная универсальная научная библиотека

Афеляндра растопыренная



# В ОРАНЖЕРЕЯХ ГЛАВНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА

(к статье на стр. 16)

Банксия Эшби



Гуцмания малая



Плюмерия красная



# ТРОПИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ — В ОФОРМЛЕНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ

С. Е. КОРОВИН,  
зав. отделом тропической флоры  
ГБС АН СССР,  
доктор биологических наук

В Главном ботаническом саду АН СССР под руководством академика Н. В. Цицина в широких масштабах ведутся интродукционные работы. Богатейшие фонды сада — это не случайный набор видов, а тщательно составленные коллекции, включающие экологические группы растений, родовые комплексы, внутривидовые таксоны, а также культивары.

Коллекции тропических и субтропических растений ГБС АН СССР в настоящее время насчитывают 3486 видов и более 1500 культиваров. Особенно полно представлены кактусовые (860 видов), орхидные (450 видов, 100 культиваров), вересковые (140 видов, 77 культиваров), геснериевые (150 видов), протейные (120 видов), бегониевые (70 видов, 30 культиваров), бромелиевые (210 видов). Немало собрано редких и трудных в оранжерейной культуре мермекофильных и насекомоядных растений.

При столе обширном наборе таксонов наши фонды отличаются огромным разнообразием биоморф, многие из которых отсутствуют в умеренных зонах. Примером может служить уникальная коллекция крестовников (Сепесио). Среди них есть типичные суккуленты, имеющие облик кактусов или очитков, травянистые широколистные многолетники, наконец, растения с листовидными образованиями, напоминающими бусы и четки (их происхождение, биологический смысл и форма пока остаются загадкой).

Большинство собранных видов тропической флоры декоративны и могут с успехом использоваться в цветоводстве. Это составляет один из важных аспектов плановых исследований нашего отдела.

Прежде всего подбираются растения для долголетней культуры (горшечная, корзиночная и т. п.). Большое внимание уделяется формам ампельным, декоративолистенным, карликовым типа «бонсай». Еще одно направление — выявление и изучение видов и культиваров, пригодных для получения срезки.

Важной частью работы считаем упрощение технологии выращивания интродуцентов, улучшение их декоративных качеств в культуре, повышение устойчивости к колебаниям температуры, влажности, освещенности, к вредителям и болезням.

Научно-экспериментальная работа строится в определенной последовательности.

# АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОЛИВА ГВОЗДИКИ

В. И. СЛЕПОКОУРОВ,  
кандидат технических наук

Первый этап — инвентаризация богатств флоры земного шара. В конечном счете — это целенаправленное районирование с выявлением природных регионов, располагающих ресурсами для обогащения генофонда культурных растений.

Вторым этапом является плановое привлечение в коллекции видов с определенными декоративными и другими цennыми признаками.

Затем следует разработка приемов культуры интродуцентов вплоть до апробированных рекомендаций производства. И наконец, приступаем к внедрению новых растений в ассортимент для озеленения интерьеров.

В настоящее время отдел располагает картой интродукционных ресурсов мировой флоры. Издано три выпуска комментированных каталогов «Тропические и субтропические растения. Фонды ГБС АН СССР» («Наука»). Вышла в свет книга, посвященная декоративным ампельным растениям и лианам.

Разработаны приемы выращивания антуриумов, орхидных (пафиопедиумы, каланты, дендрохилумы, максиллярии), геснериевых (колумнея, трихоспорум), бромелиевых, вересковых.

Только за последние 5 лет научным организациям, хозяйствам, цветоводам-любителям передано около 20 тыс. тропических и субтропических растений.

Очень плодотворны связи отдела с большой армией цветоводов — любителей тропической флоры. Для многих из них это увлечение перешагнуло границы коллекционирования и приобрело характер осознанного, грамотного, целеустремленного эксперимента на современном уровне прикладной ботаники.

Актуальное требование сегодняшнего дня — создание специализированных цветоводческих предприятий, которые, размножая полученный из ботанических садов исходный материал тропических растений, смогли бы удовлетворять всевозрастающие запросы озеленительных организаций, цветоводов-любителей.

Москва

Ремонтантная гвоздика нуждается в регулярной подаче воды в теплицу — летом на 1000 м<sup>2</sup> порядка 7—9 м<sup>3</sup> за один прием. При поливе следует как можно меньше увлажнять растения, чтобы предотвратить заболевания.

Лучший способ орошения гвоздики — приземное дождевание распылительными форсунками. При автоматизации этого процесса необходимо взять за основной фактор влажность почвы. Оптимальный показатель ее в летний период 75—80%, в зимний — 70% полной влагоемкости.

Наиболее приемлемы электрические способы определения влажности субстрата (по изменению его электропроводности). Правда, на результаты измерений влияют также температура почвы, ее физико-механический состав, концентрация солей, способ обработки и т. п. Однако для гвоздики этими факторами можно пренебречь, упростив тем самым систему управления.

В НИИ горного садоводства и цветоводства разработана схема автоматического полива гвоздики. Влажность почвы контролируется измерением ее комплексной проводимости на промышленной частоте (50 Гц).

Управляют поливом датчики-влагомеры. Это угольные электроды диаметром 18 мм. Их длина 180 мм выбрана из исхода из глубины активного горизонта для гвоздики.

На наиболее характерной гряде с гвоздикой устанавливаем 3—6 пар датчиков, соединенных последовательно. В результате получаем среднее значение влажности почвы на орошаемом участке.

Принципиальная электрическая схема автоматического управления приведена на рисунке.

В установленное время по программе 2РВ-М через контакты РВ-1 и РВ-2 электропитание подается на регулятор влажности и командно-распределительный аппарат. Если почва сухе, чем задано, регулятор дает команду на полив. Через контакты Р ток идет на катушку реле Р<sub>1</sub>, которое блокируется и включает электродвигатель СД-2.

Двигатель с помощью системы шестерен вращает вал с расставленными на нем кулачками. Сперва включается звуковая сигнализация, предупреждающая о начале полива, затем — электромагнитные вентили.

Поливная норма подается не сразу, а в 2—5 приемов, чтобы на поверхности почвы не образовывались лужи и вода не стекала с гряд. На время

полива регулятор влажности выводится из работы (датчики шунтируются контактами реле  $P_1$ ).

В конце каждого цикла замыкается контакт  $K_1$  и катушка ШИ, получая кратковременный импульс, поворачивает цифровой диск на одно деление.

Если переключатель повторений циклов ПП стоит в положении 1, то при замыкании контакта  $K_1$  катушка ШИ получит питание, обесточится и замкнет шунтирующую цепь катушки реле  $P_1$ , реле отключится, и полив прекратится. Катушка ШИ получит питание через размыкающий контакт  $P$  и повернет диск до самоотключения в положение 0.

При многократном повторении полива реле  $P_1$  не отключается, и двигатель СД-2 проворачивает вал с кулачками. Отключение происходит после отработки установленного количества циклов (на схеме — 4).

При установке ПП в положение 6 полив повторяется до тех пор, пока систему не выключат вручную.

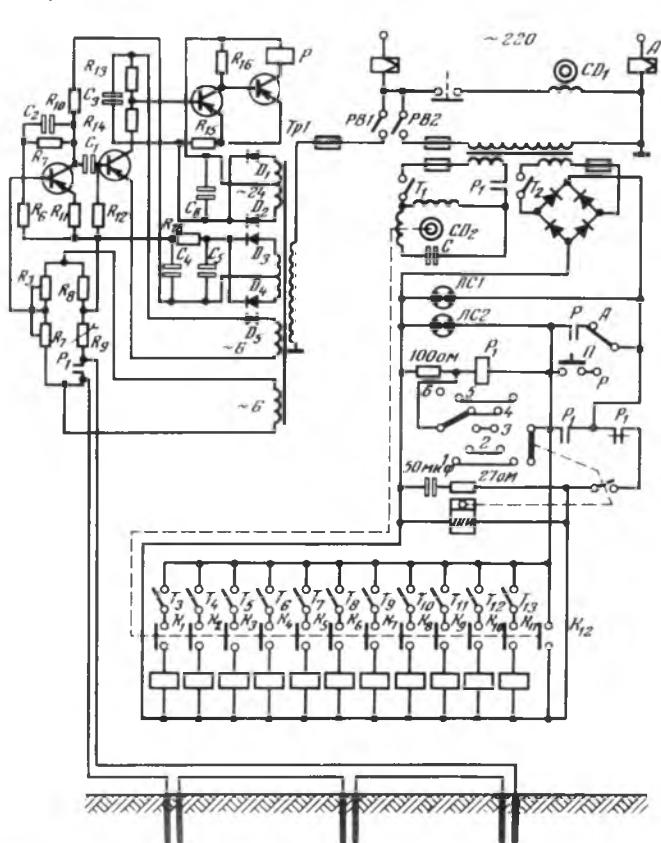
Повышение температуры почвы до 25°C приводит к некоторой погрешности действия системы. Значение влажности отклоняется от установленного на регуляторе в пределах  $\pm 2,6\%$  (определялось термостатно-весовым методом).

Концентрация солей в почвенном растворе от 0,06 до 0,4% на величину измерений электропроводности существенно не влияет.

Производственные испытания системы показали, что ее использование сокращает расход воды на 30%, затраты труда — в 10 раз, себестоимость цветов — на 5% и увеличивает их урожай на 6% по сравнению с механизированным способом полива.

Экономический эффект от внедрения автоматики составляет 17 тыс. руб. в год на 1 га. Одна установка может обеспечить регулируемый полив на площади 1—6 тыс. м<sup>2</sup>. Потребляемая мощность энергии 140—200 Вт. Стоимость системы 250 руб., схема собирается из аппаратуры, выпускаемой отечественной промышленностью.

Схема автоматического полива гвоздики, разработанная в НИИ горного садоводства и цветоводства



## КУЛЬТУРА ОЛЕАНДРА В КРЫМУ

В. М. КУЗНЕЦОВА,  
кандидат биологических наук

Олеандр обыкновенный (*Nerium oleander*) — вечнозеленый краивоцветущий кустарник или небольшое дерево из сем. кутровых. Это средиземноморское растение с давних времен известно в культуре.

В субтропических районах нашей страны произрастает в открытом грунте, выдерживая понижения температуры до минус 12°C. К почвам сравнительно не требовательно, однако предпочитает легкие, влажные, богатые органическими веществами; хорошо развивается и обильно цветет на солнечных защищенных от ветра местах, устойчиво к болезням.

Листья узкие, вечнозеленые, цветки крупные, разной окраски (белые, розовые, кремовые и др.). Цветение продолжается все лето и осень. Кусты легко поддаются формированию. Очень хороши гибриды олеандров обыкновенного и индийского, отличающиеся крупными душистыми мацровыми цветками.

Размножается семенами, зелеными черенками, а также отводками, по-рослью и прививкой. Черенки надо брать от здоровых, сильных, молодых кустов весной, в период набухания почек, а также в конце июня — первой половине июля. Укореняют их в парнике, используя установку искусственного тумана, или в сосудах с водой. В грунте такие саженцы растут быстро, зацветают на следующий сезон, а иногда и в год укоренения.

Семена собирают поздней осенью и хранят до весны в сухом, проветриваемом помещении. Сеют в упакованную, хорошо обработанную почву, на глубину не более 1 см. Сеянцы высотой 10—15 см пересаживают в гряды, подрезая главный корень. На следующую осень их с комом земли высаживают на постоянное место.

Особого ухода культура не требует, хотя очень на него отзываются. Например, благотворно сказываются частые поливы, особенно в период роста и цветения. Для повышения морозостойкости молодые растения окучивают и прекращают увлажнять в конце лета.

Обрезку олеандра проводят поздней осенью или ранней весной, удаляя старые, слабые, сухие ветви, а у кустов с густой кроной — и часть молодых побегов. В период активной вегетации срезают увядшие соцветия, это стимулирует цветение.

В озеленении олеандр применяют для одиночных и групповых посадок,



### Олеандр обыкновенный, розовый

Фото В. Наркевичу

а также в сочетании с другими вечнозелеными породами (дуб каменный, бирючина, бересклет, пальма, сосна приморская и др.) при создании композиций, аллей, изгородей вдоль невысоких стен, шпалер. В кадочной культуре используют для украшения террас, лестниц, балконов, интерьера\*. Растение устойчиво в городских условиях, в посадках близ моря, на засоленных почвах.

К сожалению, несмотря на большое формовое и сортовое разнообразие и неприхотливость, олеандр используется пока недостаточно. В культуре преобладают формы с белыми и розовыми (простыми и махровыми) цветками. Высокодекоративные и перспективные желтые, темно-пурпурные, красные, кремово-оранжевые сорта незаслуженно забыты, сохранились

лишь единичные экземпляры в парках и уличных посадках.

Задача ученых-селекционеров, садовников воссоздать генофонд этой ценной декоративной культуры. Такая работа ведется в Никитском ботаническом саду. В настоящее время коллекция насчитывает уже свыше 20 форм и сортов олеандра. Лучшие из них размножаются.

Просим сотрудников озеленительных организаций и цветоводов-любителей сообщить о местонахождении известных им интересных форм.

## СОРНЯКИ: КАК С НИМИ БОРОТЬСЯ

В. А. ФОГЕЛЬ,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Для успешной борьбы с сорняками необходимо знать их видовой состав, обилие, периоды наибольшей вредоносности для культурных растений.

Исследования, проведенные отделом защиты растений НИИГСиЦ, показали, что в условиях Черноморского побережья Кавказа (Краснодарский край, Абхазская АССР) на плантациях цветочных луковичных культур открытого грунта распространены в основном 14 видов однолетних и 9 многолетних сорняков. Из фенограммы (рис. 1), составленной по материалам пятилетних наблюдений (1971—1975), видно, что по времени массового появления всходов они делятся на 2 группы:

1 — виды осенне-зимней генерации (однолетники — вероника весенняя, звездчатка средняя, крестовник обыкновенный, лютик пашенный, марь белая, пастушья сумка, ромашка непахучая, ярутка полевая, мятык однолетний; многолетники — лютик ползучий, полынь обыкновенная, или чернобыльник, щавель туполистный, вероника дубравная);

2 — виды весенне-летней генерации (однолетники — амброзия полыннолистная, спорыш, горец почечуйный, щирица колосистая, мышай сизый; многолетники — паспалум пальчатый, пырей ползучий, свинорой, хвощ полевой, вынонок полевой).

Для луковичных культур наиболее вредоносны растения, относящиеся к 1-й группе. У них вегетация (массовое появление всходов однолетников и отрастание многолетников) начинается значительно раньше (ноябрь, декабрь) или одновременно (январь, февраль) с тюльпанами и нарциссами и длится практически круглый год. Биологические особенности этих сорняков позволяют им расти, а некоторым однолетникам даже цветти и обсеменяться в зимние месяцы. Например, звездчатка средняя в декабре — январе имеет побеги длиной 20—35 см. Если в зимние и весенние месяцы не вырывать сорняки, то их плотность достигает 500 шт./м<sup>2</sup>, они полностью оплетают вегетирующие тюльпаны и нарциссы.

Уничтожить сорняки очень трудно. Наблюдениями установлено, что после прополки новые всходы в зимние месяцы появляются через 10—15 дней (в зависимости от погодных условий). Так, в марте, через два месяца после прополки (январь), численность сорняков была очень высокой — 420 шт./м<sup>2</sup>, в апреле (2 прополки —

\* Сок растения ядовит, поэтому не следует применять олеандр в озеленении детских учреждений.

Государственный Никитский ботанический сад,

Ялта



Период вегетации  
Период массовой всхожести  
Период цветения

в январе и марте) она несколько снизилась — 272 шт./м<sup>2</sup>. Даже после 3 прополок засоренность участка оставалась более 170 шт./м<sup>2</sup>.

Чтобы уничтожить сорняки осенней и зимней генераций, в период вегетации тюльпанов и нарциссов необходимо проводить не менее 4—5 культиваций.

В летние месяцы после выкопки луковиц, вплоть до новой посадки культурных растений, поле необходимо поддерживать под черным паром.

У растений 2-й группы вегетации начинается в апреле. До середины мая их развитие идет медленно, поэтому в период цветения луковичных они не наносят заметного вреда тюльпанам и нарциссам. Однако к июню сорняки накапливают большую зеленую массу, что значительно затрудняет выкопку луковиц.

Период всхожести семян однолетних сорняков весенне-летней генерации (амброзия полынолистистая, горец почечуйный, спорыш) обра-

но ограничен 1—2 мес. Для их уничтожения достаточно провести 1—3 культивации (последняя прополка — в начале июня).

Численность многолетних злаков и двудольных сорняков после 3 культиваций в период с мая по октябрь не снижалась. Освободиться от них можно только отводя участки под черный пар на 1—2 года.

Обследование плантаций луковичных на Черноморском побережье Кавказа позволило установить, что видовой состав сорных растений зависит от уровня агротехники и способа ведения культуры тюльпанов и нарциссов. В хозяйствах, где участки используются под посадки этих культур в течение двух-трех лет с ежегодной выкопкой луковиц и содержанием почвы в летние месяцы под черным паром, распространены преимущественно однолетние сорняки. Если в период после выкопки луковиц нарциссов и тюльпанов вплоть до их высадки не проводят

летниками. Двухлетняя культура нарциссов (в некоторых хозяйствах Абхазской АССР) также способствует засорению почвы многолетними сорняками.

К тому же результату приводит длительное использование почвы под овощные культуры, которые высаживаются в весенние месяцы. В течение летнего периода на плантациях обычно проводится не более 2—3 культиваций, что недостаточно для уничтожения многолетних сорняков.

Высадка тюльпанов и нарциссов на участках, засоренных многолетними сорняками, недопустима.

В борьбе с сорными растениями высокоеффективен химический метод. Применение симазина, прометрина, диурона, линуриона, алицепа на плантациях тюльпанов и нарциссов, а также далапона ТХА и карбатиона в предпосадочный период позволяет до минимума сократить численность всех сорняков.

Использование гербицидов на цветочных культурах в опытно-показательном хозяйстве НИИГСиЦ полностью исключило ручную прополку, что дало до 300 руб. экономии в год с каждого гектара плантаций.

НПО по промышленному цветоводству и горному садоводству, Сочи

## КНИГА ПО ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ — ПОЧТОЙ

В 1979 г. в Издательстве «Наука» выходит «Справочник по защите цветочно-декоративных растений от вредителей и болезней», объем 35 п. л., ориентированная стоимость 3 руб.

Книга содержит общие сведения о вредителях, возбудителях болезней цветочно-декоративных растений, а также о неинфекционных болезнях и сорняках. Приводится обзор средств и методов защиты, рассказывается о карантине растений.

В отдельную главу выделено описание вредителей и болезней цветочных, древесных, тропических, субтропических и комнатных растений (около 200 родов), одна из глав посвящена вредителям и болезням газонных трав.

Заказы на эту книгу можно направлять в магазин по адресу: 103624, Москва, ГСП, К-12, Б. Черкасский пер., 2/10. Магазин «Академкнига», отдел «Книга — почтой». Подпись заказчика должна быть заверена в домоуправлении.

# ГИДРОПОСЕВ НА СКЛОНАХ

Л. А. ХВАТОВА,  
кандидат биологических наук

Проблема укрепления откосов сложна и актуальна. Такие работы проводят в городах, при прокладке автомобильных и железных дорог.

Озеленение крутых склонов предотвращает водную и ветровую эрозию почвы, способствует быстрому окультуриванию ландшафтов, нарушенных во время строительства.

Для этого применяют разные методы: посадку деревьев и кустарников, посев семян газонных трав и бобовых растений, одерновку. Все они достаточно трудоемки и требуют больших затрат денежных средств.

В настоящее время разработан новый способ создания декоративных газонов в условиях пересеченного рельефа, получивший название гидропосева. Он осуществляется с помощью специальных гидросеялок. В один рабочий цикл объединено несколько операций: посев семян, внесение удобрений и мульчирование поверхности.

В резервуар машины последовательно загружают воду, семена газонных трав, удобрения, мульчу и специальные пленкообразующие материалы. Они перемешиваются, и гидросмесь под давлением выбрасывается из цистерны на подготовленный для посева склон. Семена вместе с мульчой равномерно распределяются по площади. В качестве связующих материалов используют синтетические латексы. При высыхании они образуют на поверхности почвы тонкие прозрачные пленки, препятствующие выдуванию и смыву семян. Вместе с тем пленочные покрытия создают благоприятные условия влажности и температуры для прорастания семян. Всходы появляются на 4—5 дней раньше, чем без применения латексов. Растения хорошо развиваются и в дальнейшем образуют высокодекоративные прочные дерновые покрытия.

Для гидропосева используют несколько марок синтетических латексов: стирольные (СКС-50, ГКС-65), дивинилметилметакрилатные (ДММА-65), хлоропреновые (МХ-30, Л-4, Л-7). Норма их расхода (по сухому веществу) — 50 г/м<sup>2</sup>.

Эмульсии латексов легко разбавляются водой, хорошо разбрызгиваются по поверхности почвы. Пленки сохраняются 20—30 дней и разрушаются постепенно под действием атмосферных факторов.

При подборе растений для откосов учитывают климатические и экологические условия. В травосмеси включают засухо- и морозоустойчивые

для, характеризующиеся достаточным долголетием и быстрой роста.

Обязательно используют газонные травы различных биологических групп: рыхлокустовые (овсяница луговая, райграс пастбищный), корневищные (овсяница красная, мятык луговой, полевица белая) и стержнекорневые (клевер белый).

Их соотношение в травосмеси для районов нормального увлажнения в зависимости от почвенных условий представлено в таблице.

Биологические группы трав	Почва	
	тяжёлые	легкие
Рыхлокустовые, %	50—65	30—45
Корневищные, %	25—35	50—60
Стержнекорневые, %	до 10	до 10

Такой подбор растений обеспечивает быстрое формирование травостоя, значительную плотность и долговечность газонов.

Развитию дернообразующих трав способствует полное минеральное удобрение, включаемое в гидросмеси. Для среднеобеспеченных почвогрунтов на 100 м укрепляемого откоса расходуется 3 кг фосфора, 6 — азота, 2 кг калия (по д. в.).

В качестве мульчи применяют древесные опилки (400 г/м<sup>2</sup>) или торфокрошку (600 г/м<sup>2</sup>). Эти материалы достаточно дешевы и не ухудшают декоративного вида озеленяемых территорий.

Для посева рекомендуется использовать гидросеялки, переоборудованные на базе существующих поливомоечных машин ДЭ-16 (конструкции НИИ дорожного строительства) и ПМ-130. Они просты в эксплуатации, обладают достаточной маневренностью при работе на городских объектах. Технические особенности машин обеспечивают высокие производительность и эффективность работ.

Гидропосев имеет ряд преимуществ перед другими способами создания газонных покрытий на откосах и склонах (механизированный посев, одерновка — сплошная и «в клетку»). Он позволяет значительно улучшить качество газонов, получить значительный экономический эффект.

На гидропосев расходуется в 3,3 раза меньше денежных средств, чем на сплошную одерновку откосов, и в 1,3—2,3 раза меньше, чем при других способах создания газонов. Производительность труда повышается в 2,6 раза.

Следует шире внедрять этот прогрессивный метод в практику зеленого строительства.

Академия коммунального хозяйства  
им. К. Д. Памфилова,  
г. Краснодар

# БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ ОРЕХУ ГРЕЦКОМУ

Орех грецкий — одна из самых ценных древесных пород. Известна широко используется его плоды и древесина. По данным Б. К. Гришко-Богоменко и Т. В. Старовойтовой (1968), орех хорошо очищает воздух от бензиновых соединений, что очень важно в условиях интенсивного автомобильного движения. Крупные, клейкие листья задерживают много пыли, а их специфический запах отпугивает мух и некоторых других насекомых.

Дерево обладает также высокими декоративными качествами. Оно эффективно во все времена года. Весной его украшают длинные сережки мужских соцветий и буровато-красная или светло-зеленая молодая листва, летом — крупные перистые ярко-зеленые листья, которые осенью становятся золотистыми. При одиночной посадке деревьев образуется раскидистая шаровидная крона, ветви свисают до самой земли. Известно много декоративных форм ореха грецкого: плакучая, пестролистная, рассеченнолистная, ясенелистная и другие.

В Советском Союзе орех грецкий произрастает в естественных лесах Средней Азии, Казахстана и широко культивируется на Кавказе, в Молдавии, на Украине.

В Киеве, Одессе, Кишиневе, Львове, Ужгороде, Черновцах и других городах, где дерево растет не только в парках и на приусадебных участках, но также в уличных посадках, оно хорошо переносит городские условия. Известны плодоносящие растения вдоль автомобильных дорог и даже у бензозаправочных станций. Благодаря засухоустойчивости орех грецкий летом в южных районах выглядит значительно лучше других деревьев. В 1974 г. в Одессе, когда в результате продолжительной жары каштаны, тополя и липы сбросили листву, орех сохранил свой зеленый наряд.

К сожалению, в последнее время в зеленом строительстве этой породе уделяется мало внимания. Одной из главных причин, сдерживающих внедрение ореха в городские насаждения, является его недостаточная морозостойкость. Однако от морозов больше страдают молодые деревья, а старые посадки на Украине хорошо переносят суровые зимы.

Чтобы успешно заниматься выращиванием ореха, необходимо в каждом районе отобрать наиболее устойчивые к неблагоприятным факторам и ценные по своим декоративным и лесохозяйственным качествам экземпляры

Е. И. ЖУРАВСКАЯ  
кандидат сельскохозяйственных наук

и использовать их как маточники для семенного и вегетативного размножения. Сбор семян следует проводить в период полной их зрелости, когда на орехах лопнет зеленая кожура. Собранные плоды очищают от нее, просушивают на открытом воздухе в затененном месте, хранят в сухом прохладном помещении. За 2—3 мес до посева орехи стратифицируют — перемешивают с влажным крупнозернистым песком, засыпают в ящики и выдерживают в подвалах при температуре от 0 до 5°C. В дне ящика должны быть небольшие отверстия для доступа воздуха. Срок стратификации зависит от толщины плюски. Тонкокорые орехи стратифицируют 2 мес, толстокорые — 3 мес. Песок должен быть все время влажным, поэтому при необходимости орехи извлекают, увлажняют песок, а затем снова закладывают их в ящики.

Сеют в хорошо прогретую землю, в бороздки, на глубину 4—5 см — на глинистых почвах, 6—8 см — на песчаных. Семена укладывают на ребро (шов), что необходимо для правильного развития сеянцев.

Чтобы сформировалась компактная, мочковатая корневая система, у 2—3-недельных сеянцев ее подрезают в почве на глубине 10—15 см (не выкапывая их). Для этого пользуются остро отточенной лопатой, ножом или корнерезом. Без подрезки образуется длинный стержневой корень, это затрудняет пересадку растений. Вместо подрезки можно делать прищипку кончика корешка у наклонувшихся семян перед посевом.

В школу пересаживают хорошо развитые однолетние сеянцы. Здесь формируют штамб — нижние ветви до половины общей высоты стволика обрезают. Срезы дезинфицируют 1%-ным раствором медного купороса и обмазывают масляной краской. Центральный побег укорачивают только в случае его повреждения или обмерзания.

В благоприятных условиях 3-летние саженцы достигают высоты 1,5—2 м и пригодны для посадки на постоянное место.

При выкопке нельзя повреждать утолщенную часть центрального корня, так как саженцы плохо приживаются и часто поражаются грибными болезнями — гнилями.

На приусадебных участках орехи можно высевать сразу на постоянное место.

Вологодская областная универсальная научная научная библиотека

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

Ценные декоративные формы ореха размножают прививками: пестрая окраска, рассеченность листьев и другие признаки семенным путем по наследству, как правило, не передаются. Различные способы прививок ореха описаны профессором Ф. Л. Щептьевым в книге «Орехоплодовые древесные породы» (1969).

Орех грецкий можно успешно разводить в южной и средней полосе европейской части СССР, используя его в парках, скверах, на улицах, школьных и приусадебных участках в солитерных, групповых и аллейных посадках.

Благодаря сильно развитой корневой системе дерево хорошо закрепляет почву и поэтому может применяться на склонах для создания противоэрозионных насаждений.

Необходимо шире внедрять орех в озеленение сел и для обсадки дорог, где он будет служить не только украшением и защищать от жары, но при правильном ведении хозяйства сможет давать большой доход от реализации плодов.

Львовский лесотехнический институт

## КНИГА ДЛЯ ОЗЕЛЕНИТЕЛЕЙ

В 1978 г. Стройиздат выпустил для учащихся техникумов, специальность которых «Озеленение городов и населенных мест» (№ 1206), учебник «Садово-парковое строительство и хозяйство».

Большая часть книги посвящена вопросам ведения строительства садов и парков в средней полосе Советского Союза.

Основное внимание уделяется технике создания насаждений — посадке деревьев, кустарников, устройству газонов и цветников, уходу за ними в процессе эксплуатации. Немало места отводится строительству садово-парковых плоскостных и объемных сооружений, устройству дорожек и площадок, малых архитектурных форм, подпорных стенок, водоемов и т. п.

В этом пособии подробно рассказывается, как составлять планы организации производства, учета потребности в рабочей силе и механизмах, приводятся формы сдачи и приема готовых объектов озеленения в эксплуатацию. Освещается современный уровень технологии и механизации работ в нашей стране и за рубежом.

Материалы учебника могут быть полезны не только учащимся, но и широкому кругу специалистов зеленого строительства, работающих в строительных и проектных организациях.

## НОВЫЕ ГИБРИДНЫЕ ИВЫ

И. Д. ВАСИЛЕНКО,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Ивы, применяемые в зеленом строительстве на Украине, не отличаются формовым разнообразием. Обычно это деревья с ланцетными, ланцетно-эллиптическими листьями, раскидистой, яйцевидной или обратояйцевидной кроной, и только у белой ивы есть плакучая форма.

Значительная работа по селекции ив в республике проделана лесоводами под руководством доктора биологических наук Н. В. Старовой (Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации им. Г. Н. Высоцкого).

В качестве исходных использованы местные и интродуцированные виды (ива ломкая, и. белая, и. плакучая, и. остролистная, и. козья, и. сахалинская, и. сердцевиднолистная, и. длиннолистная и другие). Скрещивания выполнены в различных комбинациях (вариантах).

Среди полученных гибридов немало ценных декоративных форм, представляющих большой интерес для групповых, аллейных, одиночных посадок в городах и сельских населенных пунктах.

Весьма перспективны такие формы, как серебристая, узколистная, широколистная, пестролистная (с розовой и зеленой окраской одного листа), морщинистолистная, многоярусного типа (с ярусами узких и широких листьев на одном дереве), скрученолистная, розовопобеговая.

Красивы экземпляры с пирамидальной и плакучей кронами. У некоторых форм плакучесть сочетается с серебристыми, скрученными, узкими листьями, а также с розовыми, розово-желтыми побегами. Среди пирамидальных есть растения с узкой и широкой кронами.

Гибридные ивы — быстрорастущие деревья: на влажных почвах, а также при поливе прирост ствола в высоту за один год составляет 1,5—2,5 м.

В питомнике зеленого хозяйства г. Белая Церковь Киевской области заложена маточная плантация декоративных форм ив.

Они легко размножаются укороченными и обычными зелеными черенками. Это делает их особенно ценными для быстрого внедрения в озеленение городов и сел.

\* Тодоронский В. С. Садово-парковое строительство и хозяйство. (Учебник для техникумов). Л.: Стройиздат, Ленинград, отд. 1978. 223 с. 16 листов.



## САДЫ ВЕРСАЛЯ И ЛУВРА

(к статье на стр. 24)

На снимках И. К. Артамоновой: 1—4 — фрагменты оформления Версальского парка, 5 — Лувра.



3

Бронзовая ваза с пеларгонией на подпорной стенке

2

Южный партер

4

Фонтан Латоны; вид на канал

5

Деталь партера второй террасы

5

Цветник у Лувра; вдали — Триумфальная арка



## САДЫ ВЕРСАЛЯ И ЛУВРА

Среди выдающихся произведений садово-паркового искусства наиболее совершенным по праву считается Версальский парк, созданный во второй половине XVII века.

Творцом этого великолепного парка был талантливый французский садово-архитектор Андре Ленотр, который сумел на заболоченной равнине в 17 км от Парижа воздвигнуть целый сказочный город с зелеными лабиринтами, бассейнами, фонтанами и античными статуями. Недаром Версальский парк именовался в ту пору жилищем бога Аполлона.

Ансамбль, выполненный в классическом регулярном стиле (площадь 1700 га), поражает широтой перспектив, открывающихся взору со ступеней бывшего королевского дворца. Сливаются с горизонтом дубовые рощи, убегают вдаль тенистые аллеи, голубые каналы, широкие ленты газонов.

Близ дворца на разных уровнях разместились одетые в мрамор бассейны и фонтаны. С северной и южной сторон раскинулись великолепные цветочные партеры.

Белый мрамор скульптур, лестниц и подпорных стенок прекрасно гармонирует с сочной зеленью газонов, стройных крон деревьев, стриженых кустарников. Особую торжественность парковому ансамблю придают бронзовые вазы с шапками ярких пеларгоний, размещенные в определенном порядке на подпорных стенах.

Современный вид изысканных версальских цветников — это искусная стилизация ленотровских партеров. Их изящный рисунок из огненно-красной пеларгонии или гармонично сочетающихся декоративных растений оттеняется низким стриженым самшитом и ярко выделяется на фоне идеально ровного ухоженного газона.

Геометрическую четкость линий и форм партеров подчеркивают стоящие ровными рядами вдоль дорожек конические пирамиды формованных тисов и туй.

По словам известного советского профессора, крупного специалиста в области ландшафтной архитектуры Л. С. Залесской, в Версальском парке «искусство преобладает над природой, и человек смело ее изменяет, по существу ничего не оставляя от ее естественной красоты, подчиняя ее строгому порядку и классической форме, заставляя ее служить определенному замыслу».

Если садовники и архитекторы Версали стремятся по возможности сохранить старинный стиль убранства парка, то цветочное оформление дворцов Парижа уже во многом подчинено современным вкусам и тенденциям. Примером может служить цветник перед Лувром.

## ОБЗОР ПЕЧАТИ

### ДАНИЯ. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПОЧВЫ МЕТИЛБРОМИДОМ

Метилбромидом пользуются для дезинфекции почвы с 30-х годов, но особенно широкое распространение он получил в последние годы, что объясняется внедрением легкого и надежного способа его применения, а также высокой эффективностью против насекомых, нематод, грибных заболеваний, семян сорных трав. Кроме того, метилбромид довольно быстро выветривается из теплицы.

Обычно препарат предварительно подогревают до 90°С в закрытой системе, откуда затем подают в почву под полизиэтиленовую пленку.

По способу «Терабол» метилбромид помещают в газовые баллоны (по 500 г). Их расставляют в теплице на определенном расстоянии в зависимости от дозировки. Пары метилбромида проникают в почву под действием собственной массы.

Эффективность дезинфекции во многом зависит от предварительной подготовки почвы.

В течение 1—2 нед до обработки следует обеспечить такую температуру, чтобы вредные микроорганизмы не перешли в стадию покоя, когда борьба с ними затрудняется. Обычно поддерживают 7°С, а на тяжелых почвах, зараженных грибами *Fusarium*, *Verticillium*, *Sclerotinia*, *Phomopsis*, — не менее 12°.

При температуре 10—15° полизиэтиленовую пленку удаляют через 2 сут, ниже 10° — спустя 3—5 сут.

Пары плохо проникают в твердую и плотную землю. Концентрация препарата должна обеспечить заполнение воздушных пространств между комочками почвы и внутри них.

Против нематод, грибов, вызывающих ржавчину, и семян сорных трав доза метилбромида на 1 м<sup>2</sup> — 50 г, *Fusarium*, *Verticillium*, *Sclerotinia*, *Phialophora* — 75—85 г, против чистообразующих нематод и *Phomopsis* — до 100 г.

За 1 ч после начала дезинфекции метилбромид проникает на глубину 45 см, за 4 ч — на 100 см. Через 48 ч по окончании обработки концен-

трация его в верхнем слое почвы снижается, но в нижележащих продолжает повышаться и остается на довольно значительном уровне в течение 20 сут после удаления пленки.

В переувлажненную почву препарат проникает плохо, поскольку он трудно растворим, сухая же поглощает слишком большое его количество, увеличивая опасность повреждения культур. Поэтому до обработки почва должна быть увлажнена равномерно в пределах 60—70%.

При содержании в грунте менее 10% глины метилбромид улетучивается через 7 сут, 10—25 — 7—14 сут, выше 25% (или большого количества органических веществ) — 14—21 сут. Температура почвы в этот период должна быть ниже, чем во время дезинфекции.

Сократить срок удаления препарата можно с помощью обильного полива (слой 200 мм) в течение 2 дней после снятия пленки. Такое мероприятие обычно проводят перед посадкой гвоздики, гладиолусов или посева зеленых овощных культур.

Органические удобрения, солому, торф, усиленно поглощающие бром, желательно вносить в почву, когда метилбромид выветрится.

В Дании было поставлено много опытов для сравнения эффективности метилбромида и водяного пара.

Как известно, нематоды *Meloidogyne* spp. селятся на довольно большой глубине, поэтому уничтожить их пропариванием практически невозможно. После дезинфекции почвы метилбромидом поражений растений почти не наблюдалось.

Против *Phomopsis* оба способа оказались недостаточно действенными. Спустя 5—6 мес после посадки 25% растений погибло, оставные были сильно повреждены. Опыты подтвердили еще раз, что с повышением температуры водяного пара эффективность обработки увеличивается.

*Fusarium oxysporum*, селящийся на глубине 50—60 см, не поддается пропариванию, в то время как метилбромид в течение 4 сут уничтожает этот гриб.

При разложении в почве метилбромида выделяется свободный бром, который вступает в реакцию с различными катионами, образуя  $\text{CaBr}_2$ ,  $\text{KBr}$ ,  $\text{MgBr}_2$ ,  $\text{NH}_4\text{Br}$  и  $\text{NaBr}$ . Растения накапливают бромистые соединения в довольно высокой концентрации. Однако они легко растворяются в воде, что по-

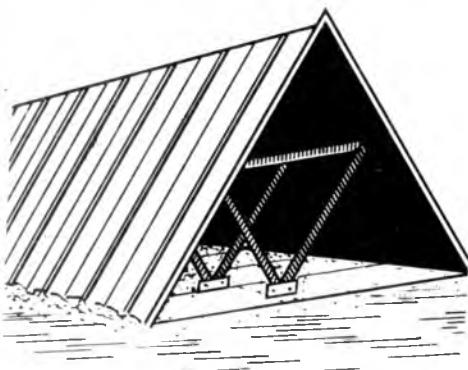
зволяет вымывать их из почвы перед выращиванием чувствительных к этому элементу культур или растений, листья которых идут в пищу.

## США. ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ

Большой интерес к изысканию новых источников энергии вызван ограничением импорта нефти. На первый план выдвигаются эксперименты по использованию солнечной энергии.

Исследования идут в различных районах страны. Так, в Вустере, Огайо, проводятся опыты по накапливанию солнечного тепла в прудах, во Флориде проверяется возможность создания его запасов в фундаменте теплиц.

При университете Пен-Стейт в Рок-Спрингсе построено 7 теплиц из стекла и пластика. В них установлены различные коллекторы, заполненные воздухом и водой — аккумуляторами и носителями солнечной энергии. Они предназначены также для сбора излишнего тепла оранжерей.



Одна из четырех солнечных батареи на А-образном каркасе (покрытие — листовым алюминием с медными трубами)

Особый интерес представляют исследования университета в Нью-Брансуике, так как они строятся на базе новой техники и методики. В качестве примера можно привести эксперименты, в которых вода протекает по черной полизтиленовой пленке, нагреваемой солнечными лучами, и далее направляется в хорошо изолированный резервуар.

В другом варианте под теплицей устроен бассейн, тепловую энергию которого предполагается использовать в ночное время. Надежности ради в систему включен и паровой котел.

В научно-исследовательском технологическом центре Локхид-Хантсвилл (Спрингфилд, Огайо) возводятся четыре солнечные батареи общей площадью 666 м<sup>2</sup>. Они предназначены для получения тепла, рассчитанного на обогрев 960 м<sup>2</sup> оранжерей (из одинарного стекла, крыша покрыта полизтиленовой пленкой в два слоя). Эксперименты намечено провести в отопительные сезоны 1978/79 и 1979/80 гг.

Каждая солнечная батарея размещена на деревянной конструкции А-образной формы. Каркас стоит под углом 50° к поверхности земли, ориентирован на юг, рассчитан на силу ветра до 40 м/с и снеговую нагрузку 112 кг/м<sup>2</sup>.

Уловитель солнечных лучей изготовлен из листового алюминия, на котором укреплены медные трубы диаметром около 13 мм. Все теплопоглощающие компоненты покрыты черной матовой краской. Для прочности листовой алюминий закреплен на фанере толщиной 13 мм. Между ними идет теплоизоляционная прослойка 19 мм. А-образная конструкция покрыта одинарным стеклом толщиной 3 мм с пропускной способностью 90%.

Под деревянным каркасом в землю вкрыт бетонный резервуар для воды, очищенной от минеральных примесей. Изнутри он выстлан полизтиленовой пленкой, обеспечивающей полную герметичность, сверху закрыт ячеистой пластмассой толщиной 5 см.

Циркуляционный насос мощностью 1 л. с. подает воду из резервуара в медные трубы уловителя лучей.

Второй насос той же мощности направляет воду из резервуара в обогревательную систему теплицы. Она представляет собой набор труб диаметром 2,5 см, проходящих под стеллажами, общей протяженностью 600 м. Для увеличения площади теплоотдачи трубы снабжены ребрами.

Дифференциальный термостат регулирует циркуляцию воды в трубах уловителя солнечных лучей. Он поддерживает заданную температуру как в уловителе ( $T_s$ ), так и в резервуаре ( $T_r$ ). Когда  $T_s$  значительно превышает  $T_r$ , с помощью термостата включается насос. Он работает до тех пор, пока разница не станет минимальной ( $1-5^{\circ}\text{C}$ ).

Установка снабжена приборами для регистрации температуры воды в трубах и воздуха в теплице, солнечной радиации, скорости и направления ветра, влажности воздуха.

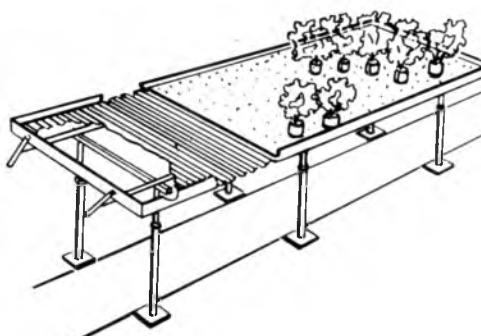
## ШВЕЦИЯ. НОВИНКИ ДЛЯ ЦВЕТОВОДОВ

Институт сельскохозяйственной строительной техники (г. Лунд) в одной из теплиц г. Альнарпа организовал демонстрацию 9 вариантов передвижных стеллажей для горшечных цветов. Все они отличаются простотой конструкции, невысокой стоимостью, удобны в работе.

Стеллажи изготавливаются из гофрированной листовой стали (алюминия), покрываемой ячеистым пластиком или гладкой сталью (алюминием), песком. Большинство их регулируется по высоте и снабжено стопорными устройствами для предотвращения произвольного передвижения в продольном или поперечном направлении.

Фирма «Персторп Форм» освоила производство новых ящиков для выгонки луковичных из синтетического материала НД. Тара выдерживает удары и другие непредвиденные напряжения, сохраняется под открытым небом летом и зимой, переносит перепады температуры от минус 40° до плюс 90°С.

Ящики имеют опоры, позволяющие устанавливать их во время выгонки один над другим в шахматном порядке. По сравнению с деревянными или другими пластмассовыми емкостями эти более экономичны.



Вариант передвижного стеллажа

В подборке использованы материалы  
«Библиотека из газеты «Viola» (Швеция)

# БАКТЕРИОЗЫ ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР

Ю. Ф. КУЛИБАБА,  
кандидат биологических наук,  
Г. И. МИХАЙЛОВА,  
старший научный сотрудник

Бактериальные болезни цветочных культур изучены недостаточно. По литературе известно, что в зарубежных странах наиболее распространены вилт гвоздики (возбудитель — *Pseudomonas caryophylli*), медленное увядание, или карликовость гвоздики и других культур (*Erwinia chrysanthemi*), желтая болезнь гиацинтов (*Xanthomonas hyacinthi*), бактериоз тюльпанов (*Corynebacterium oorthii*), гнили (*Erwinia* spp.). Имеющиеся сведения не полностью раскрывают причины многих заболеваний, возбудителями которых являются бактерии.

Бактериозы наносят большой вред цветоводству. У пораженных растений падает урожай, снижается качество срезки. Тщательные ежедекадные обследования, проводимые в карантинном питомнике НИИ горного садоводства и цветоводства (Сочи), позволили выявить следующие заболевания.

На ремонтантной гвоздичке — медленное увядание, или карликовость (возбудитель — *Erwinia chrysanthemi*, синоним — *Pectobacterium parthenii* var. *olanihnicola*). Это заболевание впервые обнаружено на Черноморском побережье Кавказа в 1973 г. Пораженные растения не ветвятся после прищипки, междуузлия у них укороченные, листья узкие, серо-зеленые, верхушечные — с признаками хлороза, иногда деформированные. Стебель в зоне корневой шейки и 1—2-го междуузлия трескается, появляются глубокие язвы. На поперечном срезе побегов больных растений заметно побурение проводящих сосудов (точечные некрозы). Корневая система хорошо развита, без признаков поражения.

В осенне-зимние месяцы и ранней весной (с ноября по март) растения не развиваются и выглядят карликовыми, а в летние — погибают от увядания (бактерии закупоривают проводящие сосуды).

Заболевание опасно тем, что длительный период (до 90 дней со времени заражения) его симптомы проявляются мало и могут быть не замечены. В зависимости от срока посадки и сорта поражение иногда составляет от 15 до 100%. Возбудитель медленного увядания, кроме гвоздики, отмечен на других цветочных культурах: пунцеттии, узамбарской фиалке, примуле, георгине, филодендроне, диффенбахии.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

На альстромерии выявлено побурение и отмирание корневищ, увядание побегов. Заболевание особенно проявляется летом при высокой температуре почвы (до 25°C) и воздуха (до 37°C). Из больных корневищ и стеблей выделен гриб *Rhizoctonia solani*, а также бактерия *Pseudomonas fluorescens*.

На каллах загнивание клубней вызывает бактерия *Erwinia aroideae*.

Листья желтеют и отмирают, на многих из них появляются водянистые, позднее загнивающие пятна, другие листья усыхают. *Erwinia aroideae* разлагает клеточные оболочки, клубень превращается в кашицу. Заболевание сопровождается резким, неприятным запахом гнили.

Бактериоз калл особенно вредоносен при нарушении технологии выращивания (низкая температура и избыточное увлажнение в зимний период), а также при длительной транспортировке и недостаточной вентиляции.

У нерине в период вегетации обнаружено заболевание луковиц. На внутренних чешуях появляются бурые пятна овальной формы, распространяясь, они покрывают всю чешую. Во влажной камере на больных участках обнаруживается обильный бактериальный экзудат.

Выделенные в чистую культуру бактерии агрессивны на индикаторах, при инокуляции в местах внесения инфекции образуются некротические пятна. Возбудитель относится к роду *Pseudomonas*.

На пунцеттии отмечена бактериальная пятнистость листьев (*Pseudomonas poinesettiae*, синоним — *Corynebacterium poinesettiae*). На листьях появляются вначале хлоротичные, затем бурые угловатые пятна, ткань в этих местах разрывается и высыхает. Заболевание снижает декоративный вид растений.

На анемоне выявлена бактериальная гниль корневищ (*Erwinia caryophylli*). Это заболевание проявилось при выращивании анемон в теплице и было особенно вредоносным на участках с переувлажненной почвой при резких перепадах температуры почвы и воздуха. Возбудитель вызывает размягчение ткани корневища, увядание листьев и побурение

на тюльпанах в литературе описана серебристая полосатость листьев (*Corynebacterium oorthii*). Хотя заболевание до сих пор у нас не отмечалось, оно очень опасно, потому приводим его симптомы. В период хранения на сочных чешуях луковиц появляются вздутия, эпидермис в этих местах растрескивается. На поперечном срезе больных луковиц наблюдаются желтые точечные некрозы чешуй. Луковицы прорастают, но растения развиваются слабо. Листья имеют серебристые полосы вдоль жилок, постепенно они буреют, высыхают и растрескиваются, увядание побегов наступает до цветения.

## Меры борьбы с бактериозами

Химические препараты неэффективны. В основном снижению заболеваний способствуют профилактические мероприятия. Маточки должны закладываться только из здорового посадочного материала.

Важно вести постоянный фитосанитарный контроль. Все обнаруженные больные растения уничтожают, почву дезинфицируют 0,2%-ным бензатом, фундозолом или топинном.

Возможности накопления инфекции возрастают при выращивании цветочных культур на одном и том же месте, поэтому рекомендуется так планировать культурообороты, чтобы растения возвращались на прежнее место не ранее чем через 3 года. Обязательное мероприятие — дезинфекция инвентаря и оборудования 5%-ным раствором формалина (1 часть 40%-ного формалина на 8 частей воды).

Почву в защищенном грунте стерилизуют паром при 100—105° (экспозиция 3—4 ч) или дезинфицируют 2—3%-ным карбатионом за 30—40 дней до посадки растений, расход рабочей жидкости 10—15 л/м<sup>2</sup>. Обработанную карбатионом почву рекомендуется сразу же накрыть пленкой (на 4—5 дней).

При выполнении этих работ необходимо соблюдать меры предосторожности, предусмотренные в инструкциях.

# ПОРАЖЕНИЕ ТЮЛЬПАНОВ ГРИБНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ ПРИ ХРАНЕНИИ

В. И. БУЛУКОВА,  
В. А. БАЛЯСНИКОВ,  
Н. Н. МОРОЗОВА,  
агрономы

В Республиканском объединении «Цветы» на детку I категории при хранении планируется отпад 10—30%, на луковицы I—III разборов — 3—7%. В задачу наших исследований входило показать, оправданно ли такое планирование, то есть установить зависимость числа заболевших луковиц и степени поражения от их размера.

Научная работа проводилась в 1972—1978 гг. в отделе озеленения городов Академии коммунального хозяйства (Москва), совхозах «Победа» (г. Клин Московской обл.) и «Южные культуры» (г. Адлер Краснодарского края).

На участках размножения были изучены сорта из группы Дарвиновы Гибриды — 'Oxford', 'Apeldoorn', 'Parade'; на интродукционно-карантинном питомнике (ИКП) совхоза «Победа», помимо них еще — 'Mariette', 'Marjolein' из гр. Лилиицветные.

Для определения поражаемости тюльпанов (% распространения заболеваний) и интенсивности поражения (% развития болезней) пользовались методикой, разработанной ВИЗР («Методика выявления и учета болезней плодовых и ягодных культур», «Колос», 1971).

Агротехника выращивания луковичных всюду была общепринятой. Земельный участок на ИКП ровный, площадью 10 га, разделен на 5 полей культуры обработа (пар, тюльпаны, пар, пионы 1-го года, пионы 2-го года). На участке размножения также принял 5-польный культурооборот (пар, тюльпаны, гладиолусы, кустарники 1-го года, кустарники 2-го года). Под тюльпаны вносят на 1 га: 20 т мела, 50 ц калимагнезии, 20 ц двойного суперфосфата, 16 ц мочевины, 6 кг медного купороса, 800 т торфокомпоста. Почву перепахивают на глубину 25 см, дискуют, боронуют. Посадку проводят машиной «Нобель», направление рядов с севера на юг, ширина между рядами 70 см, глубина заделки 18 см. За 3 дня до высадки луковицы обеззараживают в течение 20 мин в теплой (20—22°C) 0,2%-ной смеси растворов фундозола и Би-58. В период вегетации проводят профилактические обработки 0,2%-ным фундозолом и 1%-ным ТМТД, чередуя эти препараты (расход рабочего раствора 800 л/га), что обеспечивает хорошее состояние растений. Интенсивность поражения болезнями при соблюдении данных агротехнических и химических мер

борьбы в период роста составляет 0,1—1 балл (единичные очаги).

После выкопки луковицы с поля поступают в специальное хранилище. Затем их очищают и просушивают при температуре 26—28°C. В камерах при хранении поддерживают следующий температурный режим: июнь — 20—22°, июль — 17—20°, август, сентябрь — 15—17°; относительная влажность воздуха в течение всей сушки одинакова (70—80%).

Карантинные болезни и вредители на проверяемом материале в ИКП обнаружены не были. При хранении отмечены грибные заболевания: серая гниль (возбудитель — *Botrytis tulipae*), фузариоз (*Fusarium oxysporum*), зеленая плесень (*Penicillium corymbiferum*), единично — тифулез (*Typhula borealis*), склероциальная гниль (*Sclerotinia tuliparum*), пятнистость (различные возбудители) и другие.

Многолетние наблюдения выявили прямую зависимость числа больных луковиц и степени поражения от их размера\*. Крупный посадочный материал больше подвержен механическим повреждениям при уборке, чистке, сортировке, калибровке с помощью машин, что открывает доступ для возбудителей различных болезней.

Подсчет отпада от грибных инфекций в период хранения в производственных условиях (включая процессы сушки, очистки, калибровки), проведенный в ИКП совхоза «Победа» на тюльпанах 'Oxford' и 'Parade', показал резкое его уменьшение от I разбора к III и далее к детке. В сумме гибель луковиц I—III разборов 'Oxford' от серой гнили и фузариоза была в 35,7 раза, а по сорту 'Parade' в 8,7 раза больше, чем детки I и II категорий. Отпад от зеленой плесени по тем же сортам луковиц I—III разборов был в 100 и 6,9 раза больше, чем детки I и II категорий.

Количество луковиц, зараженных грибными заболеваниями по фракциям, можно выразить следующим соотношением (луковицы по разборам, детка по категориям) — I разб.: II разб.: III разб.: I кат.: II кат. как 26:17:2:1:0 у тюльпана 'Oxford' и 42:24:17:9:1 — у 'Parade' (в первом случае было высажено более 400 тыс. луковиц, во втором — более 102 тыс. шт.).

Та же зависимость наблюдается у 'Apeldoorn': товарные луковицы I—III разборов в 2 раза чаще подвергаются заражению, чем детка I—II категорий.

На других испытанных сортах ('Mariette', 'Marjolein') такой закономерности не отмечено.

Интенсивность поражения (% развития возбудителей болезней) также была скоррелирована с размером луковиц. У 'Oxford' она равнялась 3,2% на луковицах и 2,1% на детке, у 'Apeldoorn' соответственно 10,6 и 4,1%.

Иногда луковицы III разбора поражаются сильнее, чем I, но во всех без исключения опытах наблюдалась большая устойчивость детки к болезням, чем луковиц I—III разборов.

Досмотр посадочного материала, проведенный в 1977 г. в совхозе «Южные культуры», показал, что количество заболевших луковиц тюльпана 'Parade' (I—III разборы) составляло 57%, детка (I—II категории) была поражена на 14%.

Характерно, что с уменьшением размера посадочного материала снижается число луковиц с признаками гоммоза (камедетечения).

Найденная зависимость должна быть взята за основу при составлении норм отпада посадочного материала во время хранения. В этот период целесообразно проведение профилактического проправления крупных луковиц химическими препаратами (бенлат, узген, фундозол, фентиурам, витавакс, эупарен, ТМТД) из расчета 1—2 г на 1 кг луковиц; рекомендуется полумокрый метод обработки.

В период вегетации эффективность опрыскивания ядохимикатами может быть повышена за счет чередования контактных препаратов с системными (например, 0,1%-ный бенлат — 1-я обработка, 0,5%-ный ТМТД — 2-я, 0,2%-ный бенлат — 3-я обработка). При последнем опрыскивании дается фунгицид вдвое большей концентрации. Это позволяет предупредить занос грибной инфекции в хранилище вместе с посадочным материалом.

Республиканское объединение «Цветы»,  
Москва, совхоз «Победа», Клин

\*В работе придерживались ТУ — 204 — РСФСР — 242—70, издание МЖХ РСФСР, 1972.

# Заботы цветовода

Апрель

Отвечаем  
на ваши вопросы

**В САДУ.** Приводят территорию в порядок, очищают от накопившегося за зиму мусора.

До распускания почек пересаживают при необходимости деревья и декоративные кустарники. Во избежание пересушки корни растений после выкопки обмакивают в болтушку из глины (неплохо в нее добавить коровяк). Ямы заполняют рыхлой питательной землей, при посадке ее уплотняют, начиная с краев ямы. Сажают так, чтобы корневая шейка находилась не ниже поверхности земли. Исключение составляют шиповники для летней окулировки роз (заглубляют их на 1 глазок) и клематисы, которые сажают на 8—10 см ниже прежнего уровня.

Освобождают розы, гортезии, рододендроны, вейгелы, древовидные пионы и другие растения от зимнего укрытия. Разокучивают и рыхлят вокруг них землю.

Проводят обрезку роз: у Ремонтантных оставляют на каждом здоровом побеге по 6—8 почек, Чайногибридных и Полиантовых — 2—3 почки, у плетистых и парковых вырезают только поломанные, погибшие и слабые ветви.

Нарциссы, тюльпаны, гиацинты, мелколуковичные и другие раннецветущие культуры подкармливают после появления ростков полным минеральным удобрением (30 г аммиачной селитры, 20 г суперфосфата и 15 г калийной соли на 1 м). Почву в междурядьях предварительно рыхлят и, если она сухая, поливают.

**В КОМНАТЕ.** Продолжают пересаживать и размножать комнатные растения. Пересаженные экземпляры, укорененные черенки, а также сеянцы первое время поливают умеренно, регулярно опрыскивают и притеняют от солнца. С появлением новых сильных побо-

бегов и бутонах растения выставляют на светлое место и увеличивают поливку.

Цветы, находящиеся на окнах южной ориентации, в солнечные дни притеняют: весенние ожоги могут оказаться опасными для растений. Притеняют лучше всего марлей, тюлем или полизиленовой пленкой, плотные шторы непригодны — они пропускают очень мало света.

Начинают подкармливать цветущие и активно растущие виды. Им дают 1 раз в 2—3 недели полное минеральное удобрение (0,1—0,3%-ный раствор) или настой коровяка соломенного цвета. Перед подкормкой землю поливают водой.

У цветов, которые еще не тронулись в рост или образовали очень слабые побеги, осматривают землянью ком. Если корни сгнили, удаляют отмершие части и пересаживают растение в горшок такого размера, чтобы живые корни только-только уместились в нем. Землю берут песчанистую, не содержащую перегноя и навоза. Пересаженные ослабленные экземпляры поливают очень умеренно, пока не начнут отрастать новые корни, и не подкармливают, так как удобрения могут вызвать еще большее угнетение поврежденной корневой системы.

Принимают необходимые меры против возможного появления вредителей: ежедневно опрыскивают обычной водой и раз в 10—15 дней обмывают листья и стебли (кроме опущенных видов) мыльной водой. При обнаружении тли, щитовки, клеща их смывают сначала чистой прохладной, а затем опрыскивают или обмывают мыльной водой, в которой разводят табак или махорку (2 чайные ложки на 0,5 л воды). Можно использовать также имеющиеся в продаже аэрозоли (хлорофос, дихлофос, цветофос и другие).

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

Цветовод-любитель А. А. Клименко (УССР, Софиевка) прочитала в газете «Гудок» короткую заметку о фуркройе и просит подробнее рассказать об этом интересном растении, а также поместить его снимок или рисунок.

Отвечает научный сотрудник ботанического сада МГУ Н. Н. Капранова.

Фуркройа (*Foucroya*) — крепкие суккуленты из сем. амаралловых, обитающие на Мексиканском плато в южной части с азалиями, юкками, дазилионами и другими растениями. Они дают характерный полупустынный ландшафт.

В культуре известны ф. гигантская (*F. gigantea*), почти бесстебельное растение с розеткой огромных мясистых оттрансплантических, цельных по краю листьев, и ф. Селлоа (*F. selloa*) с невысоким стеблем (в природе до 1 метра) и розеткой мечевидных листьев, суженных к основанию, тонких и блоковых, по краю с коричневыми крючко-видными зубцами. Имеется еще ф. Селлоа, разновидность окаймленная (*F. selloa var. marginata*), у которой по краю листа проходит широкая кремовая полоса.

Из семян фуркройи развиваются очень медленно и зацветают в возрасте около 100 лет, выбрасывая гигантское соцветие до 10 м высотой с массой цветков. После цветения растения погибают, не образуя отпрысков. Но у них есть другой эффективный способ вегетативного размножения: в соцветиях наряду с цветками размещается много луковичек. Выросшие из них экземпляры зацветают на 4-й год.

Фуркройи не только декоративны, но и полезны, из листьев приготовляют приятное водолечебное пюре.

В комнатах можно содержать только молодые экземпляры, так как по своим размерам фуркройи больше подходят для зимних салонов и кризисных выставок.

Сажают растения в ящики или пластмассовые горшки со смесью листовой, дерновой земли и крупнозернистого песка. В летнее время фуркройи ставят на солнечное место, поливают обильно и опрыскивают. Зимой содержат при 16—18 °C, поливают умеренно.



Фуркройя гигантская.

## НЕОЧИЛЕНИИ

Т. И. БОРИСЕНКО,  
научный сотрудник

В коллекциях кактусов, как бы велики они ни были, всегда выделяются своеобразной красотой неочилении. Из 55 известных видов этого рода большинство имеет необычную окраску стебля — от пепельно-белой и оливково-зеленой до шоколадной и фиолетово-черной. Такая расцветка связана с климатическими особенностями мест обитания растений — северной и центральной частей Чили (провинции Аконкагуа, Кокимбо и Атакама). Эта узкая полоса вдоль Тихого океана, не превышающая в ширину 200 км, отрезана от восточной части материка хребтами Анд. Эволюция чилийских кактусов протекала независимо от развития кактусов восточных склонов Анд.

Произрастают неочилении на безжизненных плоскогорьях, вдоль русел высоких рек, в долинах и горах на высоте более 2000 м над уровнем моря. Некоторые виды встречаются в прибрежных областях, на границе пустыни Атакамы — обширного лавового плато, где они существуют буквально «между жизнью и смертью» под палящим солнцем, без единой капли дождя по несколько лет. Специфические особенности климата этой пустыни объясняются тем, что холодное Перуанское течение охлаждает влажные воздушные массы Тихого океана, с другой стороны, барьер Анд преграждает поступление теплого воздуха с Атлантики.

В засушливый летний период, когда относительная влажность воздуха падает до 30%, неочилении находятся в состоянии стагнации, растения заносятся песком и щебнем, это спасает их от палящего зноя. Влага сохраняется главным образом в толстых корнях. В зимние месяцы облачность увеличивается, но дожди выпадают редко. Однако влажность воздуха повышается до 85%, растения используют влагу ночных туманов и рос, называемых «каманчакос» и «гаруа». В это время наступает активная жизнедеятельность неочилении, они обильно покрываются прекрасными цветками.

По системе К. Бакеберга род неочиления (*Neochilenia*) принадлежит к тихоокеанской ветви южноамериканских эхинопактусов. Это сравнительно небольшие растения шаровидной или короткоцилиндрической формы со слегка вдавленной верхушкой. Самые крупные экземпляры не превышают 25 см в высоту и 20 см в диаметре.

Виды, произрастающие вдоль побережья, отличаются более крупными



## Неочиления Одиера.

Фото автора

подвои (например, цереусы). Привитые экземпляры зацветают на 3-й год.

Неочиления воздушноплодная (*N. aegocarpa*), н. оголяющаяся (*N. glabrescens*), н. Эсмеральда (*N. esmeraldana*), н. Одиера (*N. odieri*) и другие хорошо размножаются боковыми побегами, которые прививаются либо укореняются.

Сажают растения в хорошо водонепроницаемую земляную смесь, которая должна содержать 1/3 крупной фракции, например мелкого гравия. Для видов с редкокорневидным корнем вместо листового перегноя лучше добавлять дерновую землю. Субстрат за 2 недели до посадки пропаривают около 1 часа над кипящей водой.

Покровные ткани стебля плотные, поэтому неочилении устойчивы к сопутствующим вредителям и грибным заболеваниям.

В летний период растения нуждаются в достаточном количестве солнечного света и постоянном притоке свежего воздуха. Поливать надо умеренно, часто опрыскивать мягкой водой.

Зимой их содержат при низкой температуре (6—8°) и увлажняют изредка.

Центральный республиканский  
ботанический сад АН УССР,  
Киев

ИЗ СТАРЫХ  
ИЗДАНИЙ

## Знаете ли вы это растение?



Фото В. Янишевского

**Алоказия Сандера** (*Alocasia sanderae*) — многолетнее вечнозеленое растение из сем. ароидных. Ее родина — Филиппинские острова.

Очень декоративный вид с утолщенным корневищем. Листья крупные, удлиненные, стреловидные, светло-зеленые, с металлическим блеском. Пластинка листа по краю светлая, глубоковыемчатая, с широкими лопастями, закругленными на вершинах. Жилки широкие, белые. Черешки коричневые, полосатые.

Мелкие цветки собраны в початок, окруженный покрывалом (сочетие малодекоративно).

Выращивают алоказию в просторной посуде с рыхлой смесью из торфа, дерновой земли и песка

(4:2:1). Полезно в нее добавить немного сухого коровяка. Содержат в теплом помещении на светлом подоконнике, но защищают от прямых солнечных лучей. Летом поливают обильно, зимой — умеренно, круглый год часто опрыскивают, так как растение нуждается во влажном воздухе.

Размножают алоказию весной делением корневища и молодыми отпрысками, которые образуются у основания взрослого растения. Их отделяют, присыпают толченым углем, сажают в небольшие горшки и первое время содержат в тепличке.

На снимке — алоказия Сандера, выращенная в комнате (без теплички) московским цветоводом-любителем В. В. Михайлиным.

Вот что писал более 90 лет назад Л. А. Муратов в своей книге «Комнатное садоводство» (1886 г.).

● **Артохарпус**, хлебное дерево (*Artoxarpus integrifolia*), из сем. шелковичных, на родине — в Океании и Тропической Азии — достигает 30—35 м высоты. Листья удлиненно-яйцевидные, темно-зеленые, сверху гладкие, снизу — шероховатые, опущенные.

Крупные почти шаровидные плоды (вес до 25 кг) образуются на коротких плодоножках прямо из ствола или у основания ветвей. Они имеют вкус свежеиспеченного хлеба и широко используются в пищу местным населением.

Хлебное дерево как декоративно-лиственное растение при правильном содержании и уходе может украшать наши комнаты. Его сажают в просторную посуду с хорошим дренажем и почвой из дерновой глинистой, листовой земли и песка (4:2:1). Во время роста артохарпус поливают обильно и подкармливают. От прямых солнечных лучей притеняют. Размножают черенками, отводками и корневыми отпрысками, которые образуются во множестве.

● Лучшим субстратом для садовых культур, выращиваемых в комнатах, служит смесь дерновой земли и перегноя (равные части) с добавлением песка. Поливают растения равномерно, умеренно, во время вегетации и цветения — обильнее. От излишней влаги могут загнить корни, пересушивание почвы задерживает развитие и ухудшает цветение.

В период бутонизации подкармливают слабым настоем коровяка и обильно опрыскивают водой комнатной температуры.

Горшки при весенней пересадке берут такие, чтобы корни только уместились в них, и укладывают на дне достаточно высокий слой черепков, во избежание застоя воды.

Розы лучше перезимуют, если осенью их поставить в подвал или чулан; они не боятся легкого мороза. В январе — феврале горшки с растениями вносят в комнату. В случае промерзания земляного кома на поверхность почвы в горшке следует положить немного снега и не спешить с поливкой, пока почва постепенно не оттает. После того как начнется рост, розы устанавливают в теплом помещении на окнах ближе к рамам. Поворачивать горшки различными сторонами к свету не рекомендуется.

# ЕСЛИ ЕСТЬ БАЛКОН

А. Г. МАРКОВ,  
заслуженный агроном РСФСР

Чтобы балконы и лоджии были красивы с весны до поздней осени, сначала надо позаботиться о ящиках и контейнерах для цветов, а затем уже о декоративных растениях.

Лучшие посадочные ящики — из сухих еловых или сосновых досок толщиной 2 см. Наиболее удобные размеры: длина 100 см, ширина 20—25, высота 20—22 см.

В зависимости от длины балкона потребуются 2—4 таких ящика и еще 2 небольших — для боковых сторон. Если ограждение балкона решетчатое, то ящики можно ставить на низкие подставки у перил. Однако лучше подвесить их на металлические кронштейны или скобы из полосового железа сечением 3 × 0,5 см.

Во многих новых домах ящики монтируют сами строители.

Для стока воды в дне делают несколько отверстий диаметром 10 мм. Их прикрывают черепками и заполняют емкость землей (но не до самого верха), которую уплотняют. Почва должна быть рыхлой, питательной и воздухопроницаемой. Лучшая смесь — из перегноя и дерновой земли с добавлением песка и выветрившегося торфа. Не следует в нее класть много удобрений, иначе некоторые растения (салвия, вербена, пеларгония и др.) будут «жировать» и цвети мечено обильно.

Для растений в горшках подбирают кашпо или держатели, которые продаются в магазинах. Их прикрепляют к стенкам или ставят на высокие узкие подставки.

Для вьющихся видов устанавливают опоры — деревянные рейки или натягивают шнурьи.

Когда все готово, приступают к посадке однолетних, двулетних и многолетних растений. Приобретенную рассаду оберегают от подсыхания. Высаживать цветы лучше всего во второй половине дня или в пасмурную погоду. Корни расправляют и засыпают землей, затем плотно ее обжимают и обильно поливают водой.

Из однолетников рекомендуются следующие.

Астра китайская (высота растений в зависимости от группы 20—80 см). Соцветия 5—15 см в диаметре, разнообразной окраски. Ранние сорта цветут с конца июля до начала августа, поздние — в августе—сентябре. Высаживают рассаду в мае. Можно выращивать и из семян, которые высеваются осенью в балконные ящики на глубину 1 см. Прорастают они весной. Сеянцы выдерживают в темноте.

заморозки до минус 4°С. Астры хорошо переносят пересадку в цветущем состоянии.

Львиный зев, или антиприум (25—30 см). Цветки разных колеров собраны в кисти, распускаются с конца июня по октябрь. Центральный стебель после отцветания удаляют, что помогает продлить цветение и сохранить декоративность куста. Высаживают во 2-й половине мая. Семена высевают в конце апреля — начале мая. Растение переносит заморозки до минус 3°.

Алиссум, или каменик (10—20 см). Цветки белые, реже фиолетовые, с сильным медовым ароматом, собраны в небольшие густые кисти. Семена высевают в начале — середине мая. Цветет обильно с конца июня до заморозков. Для продления цветения образующиеся плоды удаляют. Растение светолюбиво, легко переносит весенние и осенние заморозки.

Агератум (20—35 см). Цветки голубые, голубовато-фиолетовые, редко белые, мелкие, собраны в рыхлое или плотное зонтиковидное соцветие. Рассаду высаживают в конце мая — начале июня. Цветет обильно с конца июня до заморозков.

Вербена гибридная (до 30 см). Цветки некрупные, различной окраски, душистые, собраны в щиток. Цветет с июня до октября. Светолюбива, засухоустойчива, переносит кратковременное понижение температуры до минус 3°. Рассаду высаживают в конце мая — начале июня.

Гвоздика китайская, разновидность Геддевига (до 30 см). Цветки махровые и простые, розовые, красные, белые, пестрые, без запаха. Цветет обильно с июня по сентябрь. Светолюбива и достаточно холодостойка. Рассаду высаживают в конце мая. Семена высевают в ящики в начале мая.

Календула лекарственная, или ноготки (20—70 см). Корзинки крупные, махровые и простые, желтые или оранжевые. Стебли ветвистые. Растение светолюбиво, не боится заморозков. Семена высевают в ящики в середине мая, через 60—65 дней наступает цветение, которое длится до глубокой осени.

Годеция прелестная (30—50 см). Цветки махровые и простые, розовые, лососево-розовые, белые, сиреневые, красные и двухцветные. Цветет с конца июня до середины сентября. Светолюбива, достаточно холодостойка. Семена высевают в ящики в середине мая.

Годеция блестящая (20—60 см). Цветки ярко-красные, собраны в кисть. Цветет обильно с июня до заморозков. Светолюбива и влаголюбива. В затененных местах почти не цветет. Рассаду высаживают в конце мая — начале июня.

Цинния изящная (50—70 см).

Соцветия крупные, махровые и полу-махровые, ярко окрашенные. Растение не переносит заморозков. Рассаду высаживают в конце мая — на-

31

Библиотека областной универсальной научной





чале июня. Семена высевают в начале мая.

Тагетес, или бархатцы (20—100 см). Для балконов пригодны низкорослые сорта. Соцветия однотонные — желтые, оранжевые и красно-коричневые с различными оттенками и двухцветные. Рассаду высаживают в конце мая — начале июня, семена высевают в середине мая. Растение светолюбиво, но цветет и при небольшом затенении. Погибает при первых же заморозках.

Для озеленения балконов хороши двулетние растения. Их высаживают в конце апреля. Цветение начинается обычно в начале мая. После отцветания (через 1—1,5 месяца) их удаляют и высаживают однолетники, цветущие летом и осенью.

Наиболее красивы следующие **двулетники**.

Виола, или анютины глазки (15—30 см). У крупноцветковой виолы цветки (5—8 см в диаметре) однотонные или двух- трехцветные, от белой до темно-фиолетовой и синей окраски. Растение светолюбиво, но переносит и легкую тень; морозостойко.

Маргаритка (20—25 см). Корзинки простые, махровые, полумахровые, белые, розовые, красные и двухцветные. При легком затенении цветет продолжительно. Нуждается в обильной поливке. Неприхотлива, можно пересаживать цветущие экземпляры.

Незабудка альпийская (20—30 см). Цветки ярко-голубые, реже белые, мелкие, собраны в зигзаг. Цветение на солнце длится около месяца, в полутени при обильной поливке — на 10—15 дней дольше.

Гвоздика турецкая (30—50 см). Цветки простые и махровые, самой разнообразной окраски, собраны в щитковидные соцветия 10—12 см в диаметре. Прекрасно растет и обильно цветет более 1 месяца на освещенных и в полутенистых местах.

Великолепно выглядят на балконах **декоративно-листственные вечнозеленые комнатные растения** — различные пальмы, драцены, агавы, юки, аукуба, аралия, бирючина (лигуструм), лавр и другие.

1 — ипомея пурпурная, 2 — душистый горошек, 3 — левкой летний, 4 — сальвия блестящая, 5 — львиний зев, 6 — цинния изящная, 7 — календула лекарственная, 8 — бархатцы, 9 — гвоздика китайская Геддевига, 10 — годеция прелестная, 11 — петуния гибридная, 12 — агератум, 13 — лобелия эринус, 14 — вербена гибридная, 15 — резеда душистая, 16 — настурция.

Их выносят, когда минует опасность заморозков и размещают чаще всего в горшках, которые вкапывают в ящики с землей. Крупные кадки ставят в углах балкона.

В летнее время балконы могут украсить многие **красивоцветущие виды**.

Пеларгония зональная — крупное кустистое растение, цветет обильно и продолжительно. Цветки простые и махровые, в зонтиковидных соцветиях — белые, розовые, красные, малиновые, с разными оттенками. На северных балконах хорошо растет, но слабо цветет. Переносит прямые солнечные лучи, но тогда ее необходимо обильно и регулярно поливать.

Пеларгония плющелистная — прекрасное ампельное растение. Свисающие стебли достигают 50 см. Цветки красные. Культивируют так же, как п. зональную.

Фуксия (разные виды) — небольшой высокодекоративный кустарник с древеснеющими побегами. Цветки одиночные, свисающие, крупные или мелкие. Растение защищают от прямых солнечных лучей, на зиму убирают в комнату.

Бегония клубневая — одно из лучших украшений балконов. Цветки крупные, махровые, полумахровые и простые яркой разнообразной окраски. Побеги толстые, достигающие в длину 40 см. Размещают в полутени. Легкие заморозки губят нежные стебли и цветки, поэтому перед похолоданием бегонию надо укрывать двухслойной бумагой, тканью или полиэтиленовой пленкой либо уносить в комнату.

Бегония гибридная махровая — клубневое ампельное растение со свисающими стеблями длиной 30—40 см. Цветет обильно и продолжительно. Зимой содержат в прохладном месте, поливают очень умеренно.

Озеленение балкона не будет законченным без **вьющихся растений**.

Горошек душистый — однолетник, высотой до 2 м с ароматными цветками разных колеров. Семена высевают в ящики с серединой апреля по май. Их предварительно выдерживают сутки в сырой тряпке. Для продолжительного цветения горошка увядшие цветки удаляют. Почву поддерживают постоянно влажной. Кратковременные заморозки до минус 5° горошек переносит легко.

Ипомея пурпурная — однолетнее теплолюбивое растение до 2 м высотой. Цветки крупные, воронковидные, белые, розовые, синие, голубые, пурпурные, реже двухцветные, раскрытыми в виде звездочек.

Валяются только днем. Культивируют так же, как и горошек. Высаживают на солнечном месте.

Турецкие бобы, или фасоль декоративная — прекрасный однолетник, достигающий 3—4 м. Цветки огненно-красные, белые, розовые с белым парусом. Предварительно намоченные семена высевают конце или середине мая. Рассаду высаживают в начале июня, когда минует опасность заморозков. Цветение длится до осенних холодов.

Настурция большая — однолетник с сочными побегами длиной до 2 м. Может использоваться как ампельное или вьющееся растение. Побеги по мере развития подвязывают к опорам. Цветки одиночные, простые и махровые, довольно крупные, светло-желтые, оранжевые, красные, распускаются до заморозков, к которым настурция очень чувствительна. Растет быстро, зацветает после посева через 40—45 дней. Семена высевают в середине мая.

Хмель японский — однолетняя декоративно-листовая быстро растущая лиана, достигающая 4—5 м. Хорошо развивается в полутени. Семена высевают в середине мая. Сеянцы боятся заморозков.

**УХОД ЗА РАСТЕНИЯМИ.** Посаженную рассаду и вынесенные на воздух комнатные растения 7—10 дней прищают от солнечных лучей марлей, пленкой или бумагой. При резком понижении температуры растения на ночь укрывают этими же материалами или легкой тканью.

В жаркую погоду поливают обильно утром или вечером через день, если требуется, то ежедневно. Следует избегать попадания воды (а также удобрений) на цветки, листья, особенно в солнечные дни, иначе на растениях могут появиться ожоги.

Через 1—2 часа после поливки почву рыхлят. Сорняки выпалывают. Высокие и кустистые экземпляры по мере роста подвязывают к опорам шпагатом или тесьмой.

Для лучшего развития и цветения растения 3—4 раза за лето подкармливают (только после поливки) готовой смесью минеральных удобрений из расчета 2—3 г на 1 л воды.

**Ассортимент растений для балконов южной, юго-западной и юго-восточной ориентации** — астра, агератум, вербена, антилопинум, виола, гвоздика, левкой, лобелия, календула, сальвия, петуния, настурция, цинния, гладиолус, турецкие бобы, горошек душистый, ипомея. Горшечные культуры — олеандр, пальмы, алоэ, плющ, колокольчик равнолистный, фуксия.

**Для северо-восточной и северо-западной** — бегонии, антилопинум, виола, вербена, левкой, календула, лобелия, маргаритка, настурция, петуния, пеларгония, тагетес, табак душистый, горошек душистый, турецкие бобы.

ипомея, хмель японский. Горшечные — драцена, традесканция, пальмы, лавр, фуксия.

Для северной — бегонии, незабудка, душистый табак, тагетес, хмель японский. Горшечные — примула обконика, традесканция, офиопогон, аспидистра, хвойные.

Москва

## ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Из широкого ассортимента растений, рекомендуемых для озеленения балконов, следует выбрать наиболее декоративные и интересные с учетом возможностей (свободная площадь, ориентация по странам света и т. п.).

Не советуем приобретать много разных растений. Излишняя пестрота испортит внешний вид балкона.

Обилие растений не только не создаст уюта и красоты, но и плохо отразится на их состоянии: они станут теснить, угнетать друг друга, утратят декоративность.

На первом плане в ящиках размещают солнцелюбивые свисающие или низкорослые виды, на втором — растения средних размеров и вьющиеся. За ними располагают теневыносливые цветы.

Не рекомендуется высаживать в балконные ящики высокие гладиолусы, георгины (кроме летних) и другие крупные садовые многолетники. Длинные стебли, крупные соцветия, требующие подвязки, сделают балкон не-привлекательным.

На балконах, обращенных к северу, лучше отказаться от вьющихся растений, которые ухудшат и без того слабую естественную освещенность в комнате.

Перед монтажом ящики следуют покрыть 2—3 раза краской спокойного для глаза тона (светло-зеленый, зеленый, светло-коричневый). Покрашенные доски будут меньше гнить от сырости.

Ящики укрепляют с внутренней стороны ограды балкона, как этого требуют установленные правила. Кроме того, такое расположение создаст удобства для ухода за растениями, в ящики не будут стекать потоки воды с крыши и верхних этажей, сильные дожди не размывают землю и т. п. Растения легче защитить от палящего солнца, ветра и ливня вертикально натянутой пленкой или марлей. Чтобы вода при поливке не попадала вниз, под ящиками устанавливают (укрепляют) жестяные поддоны.

## ЧЕРЕНКОВАНИЕ КЛУБНЕВОЙ БЕГОНИИ

А. С. МАКАРОВ

Наиболее удобный, на мой взгляд, способ размножения клубневых бегоний — черенкование. Оно особенно необходимо, когда хотят размножить ценный сорт, а количество маточных экземпляров ограничено.

При этом способе размножения бегонии из черенков сохраняются в зимнее время. По моим наблюдениям, июнь — июль — лучший срок черенкования.

От взрослых растений беру пазушные черенки и помещаю в сосуд с водой, желательно небольшой, например аптечный пузырек с широким горлом. При температуре 20—25° корни образуются через 8—14 дней. Черенки, взятые с молодых растений, окореняются быстрее, чем от взрослых. Черенковать можно и раньше — в апреле — мае.

Окорененные экземпляры сажаю в горшки диаметром 8—10 см. Пригодна и более просторная посуда. Молодые растения на 3—4-и месяц образуют клубни размером 15—20 мм. Они хорошо зимуют в горшках с землей. С наступлением осенних заморозков бегонии заношу в отапливаемую теплицу или комнату, где их располагаю как можно ближе к свету или досвечиваю люминесцентными лампами. Поляиваю очень редко, но слежу, чтобы не подсохли клубни, в противном случае они могут загнить, и растения погибнут. При достаточной освещенности в теплой комнате бегонии растут очень медленно, иногда сильно вытягиваются. Такие экземпляры использую как ампельные.

С наступлением весны рост ускоряется. В это время можно срезать верхушку стебля и поставить на укоренение. Укороченные побеги скоро дают много новых, боковых, образуется разветвленный куст с большим количеством бутонов.

Москва  
601550, Владимирская обл.,  
Гусь-Хрустальный,  
ул. Муравьева-Апостола, 3, кв. 65

Редакция журнала попросила цветовода-любителя, специалиста по культуре и селекции клубневых бегоний А. Н. Разина прокомментировать статью А. С. Макарова.

— Автор статьи несколько переоценивает значение черенкования клубневых бегоний в особенности предполагая



А. С. Макаров с выведенной им клубневой бегонией 'Марсанин'

женного им летнего черенкования пазушными побегами. Этот способ заслуживает внимания в том случае, когда необходимо застраховать редкий экземпляр от возможной гибели в период зимнего хранения клубней, а также если требуется размножить новый оригинальный сиенец и нет возможности применить другие способы разведения.

Метод достаточно трудоемок (получение клубня занимает около 15 месяцев против обычных 8—9).

Самым удобным, надежным и распространенным способом размножения этих растений является деление клубней, а самым быстрым — сменной.

В целом работа А. С. Макарова, поиски новых оригинальных приемов выращивания и размножения клубневых бегоний заслуживают положительной оценки.

# ТЮЛЬПАНЫ ЦВЕТУТ В АПРЕЛЕ

Г. К. ШЛОМИН,  
председатель секции цветоводства  
Суджанского отделения общества  
охраны природы

В Курской области тюльпаны при обычной культуре зацветают в середине мая, а на моем участке — почти на месяц раньше.

22 апреля я ежегодно возлагаю букеты из своих цветов к памятнику В. И. Ленину.

Выращиваю тюльпаны 'Лондон', 'Парад', 'Большой Театр', 'Художник' и другие из группы Дарвиновы Гибриды.

За 2—3 недели до посадки готовлю почву. Несмотря на то, что у нас чернозем, вношу удобрения — 10 кг перепревшего навоза и 100 г гранулированной нитроаммоfosки на 1 м<sup>2</sup>. Землю тщательно перекапываю и делаю гряду (ширина 1,1 м, длина 6 м).

Луковицы 1 разбирая высаживаю 15—25 сентября на расстоянии 15 см друг от друга в борозды, нарезанные через 20 см; на дно насыпаю речной песок (слой 2—3 см). Непосредственно перед посадкой их смачиваю водой и опудриваю каким-либо фунгицидом (2—3 г на 1 кг посадочного материала).

После заделки луковиц землю разравниваю граблями. Если погода сухая, посадки обильно поливаю водой, это способствует укоренению растений.

По обе стороны гряды, отступая от края на 15 см, вбиваю через 45 см железные прутья длиной 70—80 см. Они служат опорой при весенней установке пленочных щитов.

С наступлением первых морозов посадки мульчирую перепревшим навозом (слой 3—4 см) и покрываю опавшими листьями плодовых деревьев.

В середине марта над грядой домиком устанавливаю пленочные щиты длиной 2 м, высотой 1 м. На концах гряды укрепляю треугольные рамы, обтянутые пленкой.

Землю под укрытием посыпаю древесной золой, смешанной с печной сажей, это ускоряет таяние снега.

В солнечные дни во избежание перегрева растений щиты на 3—4 часа снимаю. Это предотвращает распространение грибных заболеваний, которые могут привести к гибели тюльпанов.

В период вегетации систематически рыхлю почву между растениями, подкармливаю их трижды минеральными удобрениями.

Цветки в такой тепличке получаются более крупными, чем выращенные обычным способом. Вологодская областная универсальная научная библиотека

Для защиты от серой гнили и других болезней тюльпаны опрыскиваю фунгицидами (0,1%-ный раствор), первый раз — до появления бутонов, второй — после цветения и третий — за 2 недели перед выкопкой. Пленку снимаю в начале зацветания растений.

Луковицы выкапываю при пожелтении листьев, к этому времени они уже полностью сформированы. Посадочный материал хорошо просушиваю и храню до осени в сухом прохладном месте.

Многолетний опыт показал, что выращивание тюльпанов под пленкой не приводит к заболеванию растений, луковицы всегда бывают здоровые, крупные.

307800, Курская обл.,  
Суджа,  
ул. Привокзальная, 32

## ВЫСТАВКА ГЛАДИОЛУСОВ НА ВДНХ СССР



Сеянец ЕА 78167

Московским городским обществом охраны природы (МГООП) в 1978 г. в павильоне «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР проведена традиционная выставка гладиолусов. В ней приняли участие цветоводы Москвы, Московской области, Украины, Белоруссии, Литвы, Молдавии, Ставрополя и Перми. Гладиолусы были также показаны в выставочном зале МГООП.

Экспонировалось более 1200 сортов образцов отечественной и зарубежной селекции.

Отрадно отметить, что селекционеры страны добились определенных успехов. Ими выведены перспективные гибриды, которые высоко оценены экспертной комиссией ВДНХ СССР.

Среди них: 'Эльбрус-77' (500), 'Лаванда-77' (475), 'Зарянка' (477) селекционера-любителя А. Ф. Евдокимова (Москва); 'Кримплен-77' (410), 'Мать Партизана' (552) селекционера-любителя Н. А. Мирошниченко (Житомир).

Цветовод А. В. Мурин (Кишинев) показал свои интересные душистые гладиолусы, которые отмечены дипломами и грамотами Московского городского общества охраны природы.

Судейская комиссия МГООП с участием специалистов ВДНХ и ГБС АН СССР выделила чемпионов смотра: 'Маршал Жуков' (468) селекции Ф. И. Панасюка (Киев), экспонент — цветовод В. А. Змазнов (Пермь); 'Найтингейл' (500), 'Суперстар' (400), 'Литл Слем' (254), пред-



Кинг Коул

## ТОПИНАМБУР

Ю. В. КОНОРОВ

Топинамбур, или земляная груша (*Helianthus tuberosus*), относящийся к сем. сложноцветных, происходит из Северной Америки. По внешнему виду напоминает подсолнечник. Стебель прямой, ветвистый, хорошо облиственный, высотой до 4 м. Листья крупные, яйцевидные, верхние — более мелкие, ланцетовидные. Соцветие — корзинка (диаметр 7—11 см) с яркими желтыми цветками. Срезанные соцветия долго держатся в воде. Плод — мелкая семянка. У топинамбура развивается масса подземных побегов-столонов, на концах которых образуются многочисленные грушевидные или продолговатые клубни. Каждый из них весит 50—80 г, средний урожай с одного растения 300—600 г.

Надземная часть и корни ежегодно отмирают, клубни же сохраняются (растение многолетнее), и если их не выкапывать, то они весной дают новые побеги.

В условиях Крыма топинамбур цветет со второй половины лета до заморозков. Клубни созревают к концу вегетации.

Земляная груша хорошо растет на достаточно увлажненной, нейтральной или слабокислой почве, способна переносить и длительную засуху, так как имеет мощную корневую систему, проникающую на глубину до 2 м.

Весной молодые всходы хорошо выдерживают температуру до минус 6°С. Клубни благодаря высокому содержанию в них инулина (полисахарида) морозоустойчивы — находясь в земле, не боятся холодов до минус 30—40°.

Высаживаю топинамбур осенью или рано весной на глубину 8—10 см в хорошо обработанную рыхлую землю. Клубни легко подсыхают, поэтому за сутки до посадки погружаю их в воду.

Использую топинамбур как ветро-защитное растение (вдоль забора), для декорирования стен, беседки, веранды в сочетании с георгинами и ярко-красными сальвиями.

Выкапываю клубни чаще всего весной, в это время они легче отделяются от столонов, чем осенью, и урожай их бывает выше на 15—20%.

Топинамбур — ценный пищевой продукт, особенно весной, когда уже мало овощей и фруктов. Клубни едят сырыми, вареными и жареными.

334153, Крым,  
п.п. Зуя,

Домашняя библиотека 48 а

И. И. ФИЛИППЕНКО,  
председатель подсекции  
гладиолусоводов МГОП,  
З. И. ЦВЕТКОВА,  
методист подсекции,  
Н. С. СОЛНЦЕВА,  
методист павильона

«Цветоводство и озеленение»

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru



'Трой Лав'



'Маршал Жуков'

В. С. Никифоровым (Москва) и Г. М. Шохиревым (Пермь).

Лидеры по классам окрасок: сеянцы 390-78 (410) и 161-258 (536), полученные А. В. Муриным; сеянцы ЕА 78 163 (400), 'Космонавт Жолобов' (546), 'Профессор Карус' (456), 'Зарянка' (проходит в настоящее время сортоиспытание), ЕА 78 167 (565), выведенные А. Ф. Евдокимовым.

Лидеры зарубежной селекции: 'Лакшери Лейс' (400), 'Крим Кейк' (410), 'Марди Грас' (415), 'Тайгэ Флейм' (425), 'Конкуэст' (536), 'Вивейшэз Пинк' (422), 'Тру Лав' (444), 'Файр Чиф' (554), 'Кинг Коул' (564), 'Спринг Валли' (577) — их представили П. А. Плахотниченко, Л. Ф. Евдокимова, С. Г. Силина (Москва), Г. В. Коркишко (Кишинев), В. И. Бабкин (Московская обл.), В. А. Змазнов (Пермь), В. В. Брисона (Рига).

Дипломами и грамотами МГОП награждены более 50 цветоводов.



'Найтингейл'

Фото А. Веселухина

# Читатели рассказывают

**МОРОЗОУСТОЙЧИВАЯ ЛИЛИЯ.** Вот уже более 20 лет мои сад украшает лилия даурская. Она так разрастается, что за 3—4 года образуются гнезда с многочисленными луковицами. Хорошо чувствует себя и в тенистых местах, раскрывая там яркие оранжево-красные, крупные (14—15 см) цветы. На одном стебле их бывает по 6—7 штук.

Морозов она совершенно не боится. У старых экземпляров многие луковицы оказываются близко к поверхности почвы и все-таки не гибнут. Даже после малоснежных холодных зим растения цветут хорошо. Однажды в такую зиму вынутые луковицы случайно были оставлены мною на поверхности почвы. Обнаружив их весной, посадил в грядку. А летом они уже дали цветоносы. Вот насколько устойчива и неприхотлива эта дальневосточная лилия.

**В. Ф. ПОТАПОВ**

Ярославская обл., Рыбинск,  
д. Переноса, 5, кв. 2

**ЗАЦВЕТ ОЧИТОК МОРГАНА** Много лет подряд я выращиваю в комнате прекрасный ампельный суккулент — очиток Моргана. Он очень декоративен, особенно в подвесном кашпо, не требует особого ухода. Содержу его на юго-восточном окне, поливаю летом ежедневно, а зимой — 1—2 раза в неделю. Зимует растение при температуре 10—12°C. Хорошо растет в неглубоких горшках с легкой почвой. Круглый год легко размножается листьями. Иногда они обламываются и подсыхают, но вскоре после посадки дают корни и развиваются молодые растенцы.

Один трехлетний хорошо развитый экземпляр в прошлом году зацвел в конце мая. Маленькие пятилепестковые темно-розовые цветки имеют звездчатую форму. Каждый из них держится до 5 дней.

**О. И. РАДЧЕНКО**

330032, Запорожье  
ул. 40 лет Советской Украины, 25, кв. 16

**ПОЛЕЗНОЕ РАСТЕНИЕ.** В домах местных жителей почти всегда можно увидеть подвешенные пучки сухого базилика обыкновенного. Стоит только тронуть их, как в помещении распространяется сильный пряный запах.

А если кто-нибудь захочет в автомобиле

с веточкой этого растения, то пассажиры сразу чувствуют приятный аромат.

Несмотря на невзрачные цветки, компактные кустики базилика с бурыми листьями выглядят в саду привлекательно. Свежее растение употребляется как приправа к салатам и мясным блюдам, при засолке огурцов и помидоров, а в медицине — как смягчающее и противолихорадочное средство.

Очень интересно, что после того, как я стал у себя подвешивать базилик, в доме исчезла моль, причинявшая ранние неприятности.

Мой цветник невелик, но всегда оставляю в нем место для этого полезного растения.

**Н. А. РАСПУТИН**

703010, Самарканд,  
Баяутская, 28

**КРАСИВЫЕ БОРДЮРЫ.** Устраивая на садовом участке клумбы, рабатки, рокарии, нужно особое внимание уделить их окаймлению.

Очень красивый бордюр получается из очитков, рассаженных между камнями, которые укладываются через 1—1,5 метра. Эти суккуленты вскоре образуют живой ковер. Летом он покрывается цветками разного колера, у очитка едкого — они желтые, о. ложного — пурпурные, о. кавказского — белые, о. Эверса — розовые. Можно смешать в посадке очитки с разной окраской листьев, например, серебристый о. лийский с зеленым о. едким или с о. приальпийским. Разрастаясь, они заглушают даже сорняки. К тому же не надо каждую весну засаживать бордюры. Очитки — зимостойки, устойчивы к засухе.

**А. Г. ЛАВРЕШЕНКОВА**

140005, Московская обл., Люберцы,  
ул. Кирова, 14, кв. 18

**ММЛЬЧА И УДОБРЕНИЕ.** Некоторые авторы отмечают, что хвоя, вынесенная в почву в большом количестве, может оказать на растения вредное влияние (повышает кислотность почвы), особенно если почвы на участке кислые. Но в нашей местности они щелочные, поэтому все мои зеленые питомцы отзываются на хвою положительно.

В течение нескольких лет в каждую гряду (площадь по 15 м<sup>2</sup>) вношу 5—6 мешков сосновой хвои, которую собираю в соседнем бору. Землю перекапываю с осени, весной сажаю гладиолусы, лук, сено, морковь и другие культуры. Растения прекрасно развиваются и не болеют. А ведь я более 30 лет не использую на своем участке ни навоза, ни минеральных удобрений, ни ходохимикатов.

Тюльпаны, лилии, пионы укрывают сухими листьями сосновой хвои. Год

5—6 см), весной с гряды ее не убираю, только слегка разрыхляю — она не смерзается в пласти, воздухопроницаема.

**И. А. ШИПУЛИН**

650015, Кемерово,  
Красная Горка, 25

**ЖИВОЙ ТЕРМОМЕТР.** Когда наступает устойчивая теплая погода весной? Этот вопрос волнует многих цветоводов. Надо ли говорить о том, какую пользу им даст правильный ответ!

В природе известны растения, предсказывающие погоду. К таким цветам принадлежат и гладиолусы. Вот уже более 15 лет я веду наблюдения за ними. За все это время гладиолусы меня еще ни разу не подводили.

Как только сходит снег и оттаивает земля (на штык лопаты), что у нас бывает в начале марта, я немедленно на открытом, не защищенном от северных ветров участке высаживаю на глубину 8 см несколько здоровых клубнелуковиц I разбора среднего срока цветения. Эти растения и служат мне в дальнейших посадочных работах точным «термометром». Появление первого листа означает, что опасных заморозков уже не будет. Интересно, что в поздние затяжные весны росток гладиолуса, слегка приподняв корку почвы, замирает и как бы терпеливо ждет тепла.

Думаю, что результаты моих наблюдений и практический опыт будут полезны цветоводам и огородникам.

**Е. С. КУЗЬМЕНКО**

315321, Полтавская обл.,  
Кременчуг,  
пер. Новохатского, 41

**ПРИВИВКА СИРЕНИ.** Как-то раз я случайно срезал побег привитой сирени. Чтобы спасти единственный экземпляр этого сорта, пришлось привить самый кончик побега на растущую зеленую ветвь обычной сирени. Привой прижился, хорошо стал расти и на следующий год зацвел. С тех пор широко применяю этот способ. Прививал на сирень обыкновенную вприклад или врасщеп разные сорта: 'Шанкарэ', 'Индия', 'Знамя Ленина', 'Маршал Фош', 'Пинк Спрей', 'Гортензия', 'Красавица Москвы', 'Голубая', 'Жюль Симон', 'Тарас Бульба', 'Огни Донбасса', 'Богдан Хмельницкий', 'Гумбольдт', 'Сенсация'. Черенок с 2 узлами срезаю по нижнему узлу, на верхнем удаляю по половине листа. Прививки закрывают полизтиленовым пакетом. Операцию провожу в период цветения, примерно через неделю происходит срастание, отпада почти не бывает.

После окончания цветения и в конце вегетации прививки также хорошо удаются, но их рост начинается только весной. Для опыта я привил в конце июля полуодревесневшие черенки на поросль с запоздалым цветением. Из 50 черенков сирени четырь

рех сортов не прижился только один черенок сирени "Пинк Спрайт".

Этот способ значительно проще — время прививки, им удобно пользоваться для создания компонированных кустов. С этой целью ранней весной срезают ветки побояя на 10—15 см, из верхних почек скоро развиваются побеги, которые я тоже укорачиваю на 10 см. В свою очередь они дают по 3—4 побега, на которые в следующем году прививаю черенки разных сортов и окраски.

Во время подготовки побояя и после прививки подкармливаю растения азотными удобрениями.

Если срезать побояя на высоте около 1 м и сделать прививку к верхним побегам, то можно сформировать штамбовые кусты. Между ними я выращиваю пельмени, нарциссы, крокусы. К тому времени, когда у сирени полностью отрастут листья, цветение луковичных уже заканчивается, друг другу растения не мешают.

А. А. ТОЛМАЧЕВ

125195, Москва,  
Фестивальная ул., 21, кв. 73

**МЕЛИССА АМЕЛИННАЯ КЛ. ЦВЕТУЩАЯ** Три года назад я пересадил колумнею заостренную в легкую рыхлую почву, которую привез с дачи. Вскоре у края горшка появилась зеленая всходы. Конечно же, сорняк, подумал я, но выпальвать сразу не стал. Когда у растения образовалась 2-я пара листьев, нетрудно было узнать мелиссу по их форме, и по сильному лимонному аромату, который особенно распространяется, если потереть опущенные листья.

Землю для пересадки брал недалеко от места, где росли кусты мелиссы.

К осени образовалось много свисающих побегов и было жаль вырывать растение. Оно прекрасно перезимовало в теплой комнате в одном горшке с колумней, а весной на концах четырехгранных стеблей образовались юговки соцветий из мелких беловатых двуцветных цветков. К концу лета созрели черные семена, которыесыпались на подоконник.

Ампельная мелисса выглядела декоративно, но так сильно разрослась, что потеснила «хозяйку» горшка. Однако рассаживать было уже поздно, корни плотно обрали земляной ком. Пришлось колумнею снова развести из черенков, они очень легко укореняются в воде.

Мелисса пригодилась в домашнем хозяйстве — срезанные побеги, заваренные с чаем, придают ему особый аромат и приятный вкус, а приготовленная из нее настойка не уступает лимонной.

Это растение издавна культивируют в южных областях страны и широко используют в парфюмерной, пищевой промышленности, а также для лекарственных целей.

В. Е. Н. Воронежская областная научная универсальная научная библиотека

394033, Воронеж,

www.booksite.ru

**УКРАШЕНИЕ САДА.** В средней полосе СССР в светлых лесах, по опушкам, произрастают бересклеты — европейский (*Euonymus europaeus*) и бородавчатый (*E. verrucosus*). Это кустарники высотой 1,5—3 м. Оба они декоративны и похожи друг на друга, только у первого вида ветви четырехгранные, гладкие, у второго — округлые и густо покрыты темными бородавочками.

Весной растения одеваются светлозеленой листвой и зацветают. Правда, цветки у них невзрачные, желто-зеленые. К осени листья окрашиваются в желтые и красные тона. На их фоне, как нарядные серьги, покачиваются на длинных тонких плодоножках семенные коробочки оригинальной формы с яркими красными или розовыми присемянниками. Природа не поспела к осеннему убранству бересклета.

Растения не требовательны в культуре, сравнительно теневыносливы и засухоустойчивы: сажать их лучше в рыхлую почву на полутенистом месте. Размножать следует семенами, которые собирают осенью и высевают под замшу. При посеве весной их нужно стратифицировать. Плодоносить начинают в 4—5-летнем возрасте. Иллюстрированы бересклеты поедают дрозды и другие птицы, которые разносят семена по лесу и тем самым способствуют распространению этих кустарников.

Бересклеты красивы в одиночных и групповых посадках, хороши и для живых изгородей — легко переносят стрижку.

А. В. ПАПАКИН

312191, Харьковская обл.,  
Чугуевский р-н,  
пос. Кочеток, ул. Чугуевская, 3

**БРУННЕРА СИБИРСКАЯ.** Это зимостойкое декоративное растение высотой до 60 см происходит из Сибири и Алтайского края. Листья крупные, сердцевидные, длинночерешковые, очень эффективные. Цветки голубые, ароматные, похожи на незабудку. В срезке соцветия стоят до двух недель.

Бруннера цветет в мае, почти весь месяц и выглядит необыкновенно красиво. Каждое взрослое растение дает по нескольку цветоносов.

Вынослива и неприхотлива в культуре, ее можно даже отнести к «аэриссивным» видам — корневища быстро разрастаются, поэтому каждые 2—3 года кутины необходимо делить. Я это делаю ранней осенью, делёночка до зимы укореняются и весной зацветают. Размножаю и семенами, которые хорошо всходят. Приходится только удивляться, что это замечательное растение очень редко можно увидеть в парках и скверах, на приусадебных участках.

В. Н. РЫЖОВА

**ВЫРУЧИЛА БЕЛЬЕВАЯ ПРИЩЕПКА.** Несколько лет я мучалась с подвязкой стеблей гладиолусов к металлическим прутьям. На это уходило много времени, в особенности, когда от дождя и ветра шатали разложившиеся и развязывались.

Как-то раз взял бельевую прищепку и скрепил ею свободные концы гибкого, обвязанного вокруг цветоноса и железногого прута (восьмёркой). Теперь я цветоносы не подвязываю, а укрепляю маленькими прищепками, они мало заметны, держатся крепко.

Н. П. ПОДОСЕНОВ

Запорожье,  
Новороссийская ул., 31

**РОДОДЕНДРОНЫ — СЕМЕНАМИ.** Великолепны цветущие рододендроны, некоторые вечнозеленые виды круглый год украшают сады. Жаль, что эти кустарники редко встречаются в цветоводов-любителей, мало применяются в озеленении. Это можно объяснить тем, что они сравнительно трудно размножаются (черенками и семенами).

Я испытал немало неудач, но теперь освоил семенное размножение рододендронов. За сутки перед посевом (январь) семена замачиваю в растворе гетероауксина (2 таблетки на 1 л воды), затем помещаю их на поверхность субстрата из листовой, торфяной земли и песка (2 : 2 : 1) и приступаю очень тонким слоем просеянной почвы. Содержа при 18—20 С, умеренно и регулярно опрыскиваю. Почти у всех видов рододендрона всходы появляются неодновременно, через 20—28 дней. Спустя месяц сеянцы с 2—3 парами настоящих листьев пикирую (2×2 см) в небольшой ящик с такой же почвой, накрываю пленкой и досвечиваю сверху люминесцентными лампами. В конце мая пикирую 2-й раз (4×4 см) и ящик прикапываю до осени в полутенистом месте сада. Первую зиму сеянцы содержу в помещении на подоконнике, отгороженном от комнаты пленкой.

Весной молодые растения высаживаю в грунт. В дальнейшем они хорошо зимуют под снеговым покровом. Зацветают рододендроны на 4—5-й год. С возрастом их цветение становится все обильнее.

Мне удалось таким способом вырастить рододендроны катевинский, желтый и другие. Теперь они являются лучшим украшением участка.

А. В. ЛЕОНОВ

606005, Горьковская обл.,  
Дзержинск,  
пр. Циолковского, 33 кв. 124

## БИДЕРМЕЙЕР СНОВА В МОДЕ

А. К. КОВАЛЕНКО,  
кандидат биологических наук

Сейчас уже никого не удивляет, что в европейских странах жилые и служебные интерьеры часто украшают композициями в стиле икебана. Влияние этого искусства огромно. Оно очень обогатило представления о декоративных возможностях живых и засушенных растений, усовершенствовало приемы компоновки их друг с другом. Теперь цветы и ветки ставят не только в традиционные вазы, но и в сосуды, которые назвать вазами можно лишь при очень большой фантазии. Стало модным, особенно в помещениях малой площади, использовать для цветов подвесные емкости, иногда специально изготовленные из разнообразных корней, коряг и прочих материалов.

Нередко можно услышать, что только вместе с японским стилем в европейский букет вошли высушенные отбеленные и подкрашенные сухие растения. Однако это неверно. Сухие соцветия, плоды, ветки, колосья, початки, ягоды и даже перья птиц, шары из шелка широко применялись в Европе задолго до знакомства с искусством икебана.

Интересно, что в Японии при аранжировке свадебных букетов часто пользуются европейским стилем бидермейер. Классическая икебана признает для этого торжества только сочетание веера с хризантемами, орхидеями или камелиями. Но в современной Японии невесты предпочитают, как правило, надевать на свадьбу европейское платье. Соответственно приходится подбирать и цветы. Популярность букетов в манере бидермейер объясняется тем, что они могут быть сохранены как сувениры: мастера наряда с живыми применяют для аранжировки сухие цветы.

Как свадебное украшение бидермейеровские букеты сейчас нередко составляют во Франции, Германии, Соединенных Штатах Америки, а в Скандинавских странах — предпочитают всем другим стилям.

Стремится к гармоничному сочетанию цветов и кружев, обрамляющих их, с окраской материала платья. Кроме того, в аранжировке применяют узкие ленты из атласа, зачастую довольно ярких, контрастных тонов.

Интересна история этого букета. Иногда приходится слышать и читать, даже в специальной литературе, что его форма была изобретена в Германии в начале XX в. неким Готтлибом Бидермейером. Стиль бидермейер

пространен в тридцатых годах: в такой манере писали картины, изготавливали посуду, мебель и оформляли интерьеры.

На самом деле Готтлиб Бидермейер был как бы немецким двойником российского Козьмы Пруткова. Его выдумали два поэта Адольф Киссман и Людвиг Эйхродт. Их сатирические стихи печатались в берлинской газете «Флигентен Блэттерн» во второй половине XIX в. Авторы беззлобно потешались над простодушными и наивными взглядами бургевров. Фамилия Бидермейер составлена из двух — Бидерман (Biedermann по-немецки — простодушный человек) и Буммельмейер (Bummel — бесцельное шатание, фланирование по улицам).

Новоизобретенный поэт, по мнению его создателей, олицетворял мечтательного, наивного, чистосердечного и вместе с тем ограниченного беспомощного человека. Его стихи были смесью нравоучительной чепухи, подаваемой высокопарным слогом. В свое время они пользовались большим успехом и оказали существенное влияние на эстетические вкусы.

А через несколько десятилетий оформилось целое направление в прикладном искусстве. Характерными его элементами в архитектуре были сочетания завитков разной формы и величины, кривых линий, спиралей и волют с изящными цветочными гирляндами и переплетающимися лентами, листьями аканта, предметами военных оркестров и охотничьих снастей. Стиль был эклектичным, поэтому он очень скоро вышел из моды.

А вот букеты, особенно свадебные, в манере бидермейер вновь завоевали популярность.

Ботанический сад  
Ростовского государственного университета



Букеты в стиле бидермейер

# «ЦВЕТЫ — ЭТО СТИХИ ЗЕМЛИ»

Т. М. КЛЕВЕНСКАЯ

В русской поэзии можно найти немало проникновенных строк, посвященных красоте природы, ее лесам и полям, цветам и деревьям. Многие наши поэты особенно тонко чувствовали красоту цветов. Раскроем наудачу несколько страниц из их книг.

Вот строфа из стихотворения «Роза» патриарха русской литературы великого Г. Р. Державина:

Юная роза  
Лишь развернула  
Алый шилок,  
Вдруг от мороза  
В лоне уснула,  
Свянил цветок.

Однажды в царскосельском лицее профессор российской и латинской словесности Н. Ф. Кошанский предложил своим ученикам описать стихами розу. Поводом для выбора этой темы послужила, очевидно, «Роза» Державина. В стихотворном соревновании приняли участие и Пушкин, и Дельвиг, и Кюхельбекер. К сожалению, эти лицейские строки не сохранились, но, как предполагают пушкинисты, одно из стихотворений Пушкина «Где наша роза, друзья мои?» навеяно воспоминаниями о первых стихотворных опытах.

Исследователи творчества А. С. Пушкина не обошли вниманием и те его произведения, которые посвящены другим представителям «царства Флоры» — от овеянного мрачной славой анчара до знаменитого «дуба уединенного». В пушкинском заповеднике до сих пор бережно сохраняют сосновую рощу — место, где росли три сосны и молодая их поросль, вдохновившие поэта на приветственное обращение к потомкам: «Здравствуй, племя, младое, незнакомое!»

А сколько прекрасных образов мы находим у М. Ю. Лермонтова! Это и «чета белеющих берез» (кстати, запечатленная великим поэтом не только в стихах, но и в живописи), и «ветка Палестины», и дубовый листок, оторвавшийся от ветки родимой, и памятные каждому с детства три пальмы, гордо растущие «в песчаных степях аравийской земли».

Удивительно простые и проникновенные строки находят для отображения русской природы А. К. Толстой. В его стихах звенят колокольчики, правит своей лодкой через заросли болотных аирос и купырей Алеша Попович, появляются весной нежные завитки тонкого папоротника, пахнет смородиной

и земляникой в бору, по которому едет на своем богатырском коне Илья Муромец. А какой тоской по родному краю звучат слова Садко в подводном плена у морского царя:

Теперь, чай, и птица, и всякая зверь  
У нас на земле веселится;  
Сквозь лист прошлогодний  
пробившись, теперь  
Синеет в лесу медуница!

Среди литературного наследия известного поэта и переводчика XIX века Л. А. Мая привлекает внимание поэма «Цветы», в которой повествуется о давно минувших днях Римской империи эпохи Нерона, о пышных пирах, во время которых, как рассказывает легенда, гостей украшали гирляндами из цветов:

Из ярких роз и белоснежных лилий  
Свиваются пахучие венки;  
Плетутся вязи длинные фиалок,  
Нарциссов, гиацинтов, васильков...

Интересно отметить, что иногда один и тот же образ, как эстафета, передается от поэта к поэту. Так, для самого известного своего стихотворения в прозе И. С. Тургенев взял лейтмотивом строчку из позабытого произведения И. П. Мятлева, которое начиндалось так:

Как хороши, как свежи были розы  
В моем саду! Как взор прельщали мой!  
Как я молил весенние морозы  
Не трогать их холодною рукой!

(Вспомним кстати, что стихотворение Тургенева вызвало к жизни и однотипную скульптуру В. Беклемишева, хранящуюся в Третьяковской галерее. Мраморная фигура задумавшейся девушки полна глубокой грусти и необъяснимого обаяния).

Для многих поэтов тема любимых ими растений — цветка или дерева — становится своеобразным символом творчества. У М. Цветаевой — это алые кисти рябины и бузины, залившие весь сад. Недаром А. Ахматова («Комаровские наброски»), взглянув на яркую ветку бузины у глухой стены, видит в ней «письмо от Марини». У А. Блока — это ночная фиалка с ее чарующим, колдовским ароматом. А скольких поэтов и исследователей творчества Блока восхищали строки из поэмы «Соловинный сад» — «по ограде высокой и длинной лишиных роз к нам свисают цветы». Здесь один эпитет — «лишиных» — дает картину заполненного цветами сада.

Непревзойденным мастером русского языка назвал И. А. Бунина наш современник писатель К. Паустовский.

Среди ранних произведений Бунина привлекает внимание стихотворение о дорогих и нежных цветах, растущих за стеклами роскошных оранжерей:

Их возрастили в теплицах заботливо,  
Их привозили из дальнин, малой

Их не пугают метели холодные,  
Бурные грозы и свежесть ночей...

Но не эти изнеженные пришельцы  
манят к себе поэта. Он вспоминает о других цветах:

Есть на полях моей родины скромные  
Сестры и братья заморских цветов:  
Их возрастила весна благовонная  
В зелени майской лесов и лугов.

В творчестве М. А. Волошина, который был не только выдающимся поэтом, но и видным художником, особое место занимает суровая природа Восточного Крыма — земли Киммерии. Строки его стихов с успехом могли бы цитировать бастанихи — настолько хорошо знал и любил он своеобразные растения этого края — седую полынь и нежный тамариск, душистые чабрец и мяту, «скупой посев айрантов и акаций».

Общеизвестно стихотворение С. Есенина «Цветы мне говорят — прощай». Но, может быть, не все знают, что примерно за год до его публикации поэт закончил небольшую поэму с тем же названием. В письме к своему близкому другу Г. Бениславской он писал: «На столе у меня лежит черновик новой хорошей поэмы «Цветы». Это, пожалуй, лучше всего, что я написал».

Ну как же не любить мне вас,  
Как не любить мне вас, цветы?

«Я с вами выпил бы на «ты», — звучат строки поэмы. Есенин обращается к левкою и резеде, колокольчику и василькам — самым дорогим его сердцу цветам. Недаром он говорит:

Я только тот люблю цветок,  
Который врос корнями в землю,  
Его люблю я и приемлю,  
Как северный наш василек.

Современники В. Маяковского сохранили в памяти шутливые экспромты, которыми поэт сопровождал цветы, посыпаемые любимой женщине:

Мы посыпаем эти розы Вам,  
что

жизнь казалась  
в свете розовом.

Увянут розы...  
а затем мы

к стопам  
повергнем  
хризантемы.

В. Луговской и Вс. Рождественский, Б. Ахмадулина и Е. Евтушенко — редко найдешь современного поэта, не посвятившего хоть несколько строк цветам. В. Тушнова свое стихотворение «Незабудки» завершает удивительно емким и глубоким определением:

Цветы —  
то стихи земли.

## НОВЫЕ КНИГИ

Декоративные растения для лесостепной зоны Западной Сибири. Отв. ред. Л. П. Зубкус. Новосибирск, «Наука», Сиб. отд., 1978. 146 с. 2550 экз. 1 р. 50 к.

АЛЕКСАНДРОВА Н. М., ГОЛОВКИН Б. Н. Переселение деревьев и кустарников на Крайний Север. Л., «Наука», Ленингр. отд., 1978. 115 с. 1300 экз. 95 к.

ЗОТОВ В. А. Машины для городских озеленительных хозяйств. М., «Машиностроение», 1978. 208 с. 4900 экз. 85 к.

БЫЛОВ В. Н. и МИХАЙЛОВ Н. Л. Розарий Главного ботанического сада Академии наук СССР. Альбом. Под ред. Н. В. Цицина. М., «Колос», 1978. 199 с. с ил. 20 000 экз. 7 р.

МИТРЮШКИН К. П. и ШАПОШНИКОВ Л. К. Прогресс и природа. М., «Лесная промышленность», 1978.

Научно-технический прогресс и правовая охрана природы. Под ред. В. В. Петрова. М., Изд. МГУ, 1978. 192 с. 8120 экз. 80 к.

СОЛОМИНА С. Н. Социализм и природа. (Некоторые вопросы охраны окружающей среды в свете решений ХХV съезда КПСС). М., «Советская Россия», 1978. 96 с. 20 000 экз. 15 к.

Справочник по удобрениям. Изд. 2-е, испр. и доп. Под ред. Т. Н. Кулаковской. Минск, «Урожай», 1978. 255 с. 18 000 экз. 65 к.

ТЮРИНА Е. В. Интродукция зонтичных в Сибири. Отв. ред. К. А. Соболевская. Новосибирск, «Наука», Сиб. отд., 1978. 240 с. 1000 экз. 2 р. 20 к.

Флора и растительность Уссурийского заповедника. Коллективная монография. Отв. ред. С. С. Харкевич. М., «Наука», 1978. 269 с. с ил. 2000 экз. 2 р. 90 к.

Химические и биологические средства защиты растений. Краткий справочник. Под ред. П. В. Сазонова. М., «Колос», 1978. 207 с. 100 000 экз. 70 к.

Цветы для вашего сада. Справочник. Под общ. ред. Ю. А. Лукса. Симферополь, «Таврия», 1978. 172 с. с ил. 100 000 экз. 1 р. 10 к.

ШЕМШУЧЕНКО Ю. С., МУНТЬЯН В. Л. и РОЗОВСКИЙ Б. Г. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Киев, «Наукова думка», 1978. 279 с. 3500 экз. 1 р. 50 к.

ШЛЯПНИКОВ С. Б. Интенсивные сады Нечерноземья. М., «Московский рабочий», 1978. 120 с. 100

\* \* \*  
ВНИМАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ

Продается посадочный материал ДЕКОРАТИВНЫХ ДЕРЕВЬЕВ (БЕЛАЯ АКАЦИЯ, ВЯЗ ПЕРИСТОВЕТВИСТЫЙ, ГЛЕДИЧИЯ, ИВЫ БЕЛАЯ, ЛАВРОЛИСТНАЯ, КРАСНОСТВОЛЬНАЯ, ЗМЕЕВИДНАЯ, КАШТАН КОНСКИЙ, КЛЕН ОСТРОЛИСТНЫЙ, ОРЕХИ ЧЕРНЫЙ, СЕРЫЙ, ГРЕЦКИЙ, ТОПОЛИЯ ИТАЛЬЯНСКИЙ, КАНАДСКИЙ, СИМОНА, ЧЕРЕМУХИ ОБЫКНОВЕННАЯ И ПОЗДНЯЯ, ЯСЕНЬ ЗЕЛЕНЫЙ И ОБЫКНОВЕННЫЙ, СИРЕНИ ОБЫКНОВЕННАЯ И ПЕРСИДСКАЯ И ДР.).

Весенняя реализация саженцев — с 17—22 марта по 8—10 апреля. В августе — сентябре имеется в продаже посадочный материал пиона китайского.

Совхоз принимает предварительные заявки на выращивание посадочного материала: на 1979 и 1980 гг. — хризантемы (сорт 'Эксель'), на 1980 г. — каллы (сорт 'Перле фон Штутгарт').

Индивидуальные заказы от цветоводов-любителей не выполняются.

Адрес: 344072, Ростов-на-Дону, ул. Аксайская, 14. Совхоз «Декоративные культуры».

Телефон для справок: 5-42-32.

\* \* \*

Наложенным платежом организациям высыпается посадочный материал сортовых ГЛАДИОЛУСОВ, НАРЦИССОВ, ТЮЛЬПАНОВ, ГИАЦИНТОВ, ЛИЛИЙ, ПИОНОВ, ФЛОКСОВ, ХРИЗАНТЕМ, а также семена ОДНОЛЕТНИХ, МНОГОЛЕТНИХ и КОМНАТНЫХ ЦВЕТОВ.

Заявки принимаются до 1 июня 1979 г.

По требованию заказчиков высыпается прейскурант. Наше объявление в № 12 просим считать аннулированным.

Адрес: 357500, Ставропольский край, Пятигорск, ул. Дзержинского, 35. Городской совет Общества охраны природы.

\* \* \*  
ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ, ГЛАДИОЛУСЫ

Организациям и цветоводам-любителям наложенным платежом или с оплатой по перечислению высыпается посадочный материал ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ и ГЛАДИОЛУСОВ.

Гарантируются сортовая чистота и незараженность карантинными объектами.

Сроки выполнения заказов: на гладиолусы — апрель, май; на тюльпаны и нарциссы — август, сентябрь.

Заказы принимаются не менее чем на 50 руб. (не менее 10 шт. одного сорта, каждая культура отдельно).

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

\* \* \*  
ВЫСЫПАЮТСЯ КЛУБНЕЛУКОВИЦЫ

Организациям и цветоводам-любителям наложенным платежом высыпается клубнелуковицы сортовых ГЛАДИОЛУСОВ.

Сроки выполнения заказов — март, апрель, май.

Заказы принимаются не менее чем на 30 руб.

Обратный адрес и фамилию заказчика просим писать разборчиво.

Адрес: 228675, Латвийская ССР, Смилтене, ул. Кална, 1. Валкское районное отделение Общества садоводства и пчеловодства Латв. ССР.

## КУДА ПОЙТИ УЧИТЬСЯ!

МИЧУРИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧИЛИЩЕ № 2  
объявляет прием учащихся на 1979/80 учебный год.

Училище готовит специалистов следующих профессий:

мастер-плодоовощевод [срок обучения 2 года],  
мастер-цветовод-декоратор [срок обучения 1 год],  
мастер по переработке плодов и ягод [срок обучения 1 год],  
пчеловод [срок обучения 1 год].

На все отделения принимаются юноши и девушки с образованием 8 классов [и более].

Учащиеся получают стипендию [10 руб. в месяц], обеспечиваются бесплатным обмундированием, питанием, постельными принадлежностями, остроуждающимся предоставляется общежитие. Рабочим и служащим, направленным на учебу колхозами и совхозами, сохраняется зарплата [не менее 40 руб. в месяц].

Принятые в училище имеют возможность поступить на заочное отделение сельскохозяйственного техникума им. И. В. Мичурина и совмещать учебу в училище с заочным обучением в техникуме; можно также учиться в заочной средней школе.

Училище размещается на территории крупного плодопитомнического совхоза им. И. В. Мичурина, на производственных участках которого учащиеся проходят практику по всем предметам учебного плана.

Прием заявлений до 25 августа. Экзаменов нет.  
Начало занятий 1 сентября.

Поступающие подают следующие документы: 1. Заявление на имя директора. 2. Свидетельство о рождении. 3. Документ об образовании. 4. Справку с места жительства. 5. Справку о состоянии здоровья. 6. Характеристику. 7. Три фотокарточки [3×4 см].

После окончания училища все выпускники трудоустраиваются.

Адрес: 393731, Тамбовская обл., Мичуринский р-н, п. Турсасово, СПТУ-2.

Проезд: из Мичуринска — автобусом № 9 [от колхозного рынка до о. «Совхоз им. Мичурина»]. Телефоны для справок: 90-72-33, 90-72-10.

## ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Организациям и цветоводам-любителям предлагаем посадочный материал ТЮЛЬПАНЫ, ГЛАДИОЛУСЫ и РОЗЫ.

Саженцы роз в 1979 г. продаются на месте — с 1 марта по 15 мая и с 15 сентября по 15 октября; клубнелуковицы гладиолусов [II и III разборы] — в феврале — марте; луковицы тюльпанов [II и III разборы] — в августе — сентябре.

Гарантируются сортовая чистота и незараженность карантинными объектами.

По запросам высыпается прейскурант. Заказы принимаются не менее чем на 50 руб.

Адрес: 229076, Латвийская ССР, Юрмала, Каугури, Талсу шоссе, 60. Юрмалское городское отделение Общества садоводства и пчеловодства Латв. ССР.

Телефон пункта реализации: 3-67-02

## КОРНЕВИЩА КАЛЛ

Организациям и цветоводам-любителям с оплатой по перечислению или наложенным платежом высыпаются корневища КАЛЛЫ (сорт 'Перле фон Штутгарт').

Сроки выполнения заказов — июль — август.

Гарантируются сортовая чистота и незараженность карантинными объектами.

Минимальная сумма заказа — 50 руб. Принимаются предварительные заявки.

Адрес: 470032, Казахская ССР, Караганда, а/я 58. Совхоз декоративного садоводства «Коктем».

## ГЛАДИОЛУСЫ — ПО ПОЧТЕ

Организациям и цветоводам-любителям высыпаются наложенным платежом или с оплатой по перечислению клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ.

Сроки выполнения заказов — март, апрель. Заказы принимаются не менее чем на 50 руб.

Гарантируется сортовая чистота и незараженность карантинными объектами.

Адрес: 229550, Латвийская ССР, Талсы, ул. Номас, 2. Талсинское районное отделение Общества садоводства и пчеловодства Латв. ССР.

Зеленая  
копилка

Цветоводы-любители и школьники предлагают бесплатно в небольшом количестве семена декоративных растений. Для их получения необходимо в свое письмо-заказ вложить надписанный конверт с маркой [6 коп.] и пакетики для семян.

Семена рекомендуется посыпать в заказных письмах.

Отсутствие ответа означает, что семена кончились и будут высланы из нового урожая.

ГОРЛЯНКА (лагенария). А. М. Коллосов (346680, Ростовская обл., Константиновск, ул. Рылеева, 68 а).

ГАЙЛАРДИЯ, НОГОТКИ, ДЕВЯСИЛ. В. И. Пахомов (412190, Саратовская обл., Татищевский р-н, ст. Курдюм).

КОСМОС, ПОРТУЛАК, МАЛЬВА, ВАСИЛЕК, ПЕТУНИЯ и др. А. Н. Рыжков (658636, Алтайский край, Баевский р-н, с. Плотава).

ХРИЗАНТЕМА. К. К. Сысоева (356400, Ставропольский край, Благодарный, ул. Первомайская, 103, кв. 4).

ГИБРИДНАЯ АКВИЛЕГИЯ, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, ДЕЛЬФИНИУМ, ВАСИЛЕК и др. А. Е. Кусков (339039, Макеевка, ул. Славы, 23).

ЛАКФИОЛЬ, МАК, АСТРА и др. Г. С. Кашуба (335904, Севастополь, Кача, ДОС 17, кв. 10).

ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ, АКТИНИДИИ (ОСТРАЯ, КОЛОМИКТА, ПОЛИГАМНАЯ и др.). Э. Б. Душинский (320010, Днепропетровск, ул. Баха, 19).

ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ, ОБЛЕПИХА, ДЕВЯСИЛ, СИНОХА ГОЛУБАЯ. Н. Ф. Ряженый (324053, Днепропетровская обл., Ингулец, ул. Мироненко, 19).

ГЕЛИОПСИС, РУДБЕКИЯ КРАСИВАЯ, БАРХАТЦЫ (НИЗКИЕ). Г. В. Калашников (357200, Ставропольский край, Усть-Джегута, ул. Кубанская, 96).

ФЛОКС. И. А. Гринус (293230, Львовская обл., Бобрка, ул. Торговая, 1).

ДУШИСТЫЙ ГОРОШЕК, ЛУНАРИЯ, КОЛОКОЛЬЧИК, МАК ВОСТОЧНЫЙ, БЕССМЕРТНИК и др. Л. П. Марченко (251780, Черниговская обл., Новгород-Северский, пер. Шевченко, 3, кв. 5).

МАТТИОЛА, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ. Ф. Царева (162611, Вологодская обл., Череповец, ул. Бардина, 17, кв. 60).

НАПЕРСТЯНКА, КОЛОКОЛЬЧИК. В. Ю. Крылов (315210, Полтавская обл., Новые Санжары, ул. Шевченко, 24).

Цветоводам Сибири и Дальнего Востока — ПЕЛАРГОНИЯ ЗОНАЛЬНАЯ (БЕЛАЯ, РОЗОВАЯ, БОРДОВАЯ). Л. М. Матвеева (270033, Одесса, ул. Гастелло, 92, кв. 20).

УДК 635.98

**Интенсификация тепличного цветоводства.** «Цветоводство», 1979, № 3, с. 2—7. Публикуются материалы Школы передового опыта, проведенной МЖКХ УССР и ВДНХ СССР в Харькове. В подборке из 7 статей рассказывается о путях интенсификации цветоводства закрытого грунта, новой технологии, интересных производственных экспериментах.

УДК 635.965.287

Берене Д. **Анемоны.** «Цветоводство», 1979, № 3, с. 7. В Каунасском тресте зеленого хозяйства успешно культивируют анемону корончатую. Продукция пользуется большим спросом для выгонки в теплицах и цветочного оформления.

УДК 635.98:338.5

Истлеуов Ш. **Себестоимость продукции.** «Цветоводство», 1979, № 3, с. 9—10. Автор рассказывает о методике учета затрат по культурам и группам культур в цветочных хозяйствах, выращивающих большой ассортимент растений в незначительных объемах.

УДК 635.944:631.3

Вакула В. С., Трегуб Н. С. **Механизированное выращивание тюльпанов.** «Цветоводство», 1979, № 3, с. 13. Исследования, проведенные в НПО по промышленному цветоводству и горному садоводству (Сочи), показали, что применение машин на посадке и выкопке тюльпанов значительно сокращает сроки проведения этих работ и затраты труда, не ухудшая в ощущимых размерах качества материала. Табл. 2.

УДК 635.98:631.347.3

Слепокуров В. И. **Автоматизация полива гвоздики.** «Цветоводство», 1979, № 3, с. 16—17. В НПО по промышленному цветоводству и горному садоводству разработана система автоматического полива ремонтантной гвоздики. Приводится схема и краткая техническая характеристика применяемой в ней аппаратуры.

УДК 631.816.12

Бояркина И. С. **Удобрение горшечных растений.** «Цветоводство», 1979, № 3, с. 11—12. Разнообразные горшечные растения в зависимости от их требовательности к содержанию элементов питания подразделены на высокотребовательные (аспарагус Шпренгера, сансевиерия, пеларгония, и др.); среднетребовательные (кала, афелиандра, бегония вечнозеленая, цинерария и др.); малотребовательные (бромелия, аспарагус перистый, адиантум, примула малакоидес и др.). Для каждой группы культур рекомендуются оптимальные значения кислотности почвы и дозы основных минеральных удобрений. Табл. 1.

УДК 632.51

Фогель В. А. **Сорняки: как с ними бороться.** «Цветоводство», 1979, № 3, с. 18—19. На плантациях луковичных культур на Черноморском побережье Кавказа отмечено 14 однолетних и 9 многолетних сорняков. По времени массового появления всходов они делятся на 2 группы — виды осенне-зимней и весенне-летней генерации. Чтобы уничтожить сорные растения первой группы, необходимо проводить не менее 4—5 культиваций, для растений второй группы — достаточно 1—3. В борьбе с сорняками высокоеэффективен химический метод. Применение гербицидов (сизазин, прометрин, диурон и др.) в опытно-показательном хозяйстве НПО по промышленному цветоводству и горному садоводству полностью исключило ручную прополку и дало до 300 руб. годовой экономии с каждого гектара.

УДК 635.964

Хватова Л. А. **Гидропосев на склонах.** «Цветоводство», 1979, № 3, с. 20. Описывается новый способ создания газонов на склонах — гидропосев. Он осуществляется специальными гидросеялками, в резервуар которых загружают воду, семена газонных трав, удобрения, мульчу и пленкообразующие материалы (латексы). Газоны, создаваемые этим способом, отличаются прочностью и декоративностью деревнины. Ни их создание расходуется в 3 раза меньше денежных средств; производительность труда возрастает в 2,6 раза.

УДК 632.9

Кулибаба Ю. Ф., Михайлова Г. И. **Бактериозы цветочных культур.** «Цветоводство», 1979, № 3, с. 28. Приводятся результаты наблюдений по бактериальным болезням цветочных культур ремонтантной гвоздики, альстремерии, каллы, нерине, пунсантетии, анемон. Предлагаются профилактические меры борьбы с бактериозами. Работа выполнена в НПО по промышленному цветоводству и горному садоводству.

УДК 632.9

Булукова В. И., Балысников В. А., Морозова Н. Н. **Поражение тюльпанов грибными болезнями при хранении.** «Цветоводство», 1979, № 3, с. 27. Многолетними исследованиями выявлена прямая зависимость заболеваемости луковиц тюльпанов при хранении от их размера. Крупный посадочный материал более подвержен механическим повреждениям при уборке, чистке, сортировке и калибровке с помощью машин, что открывает доступ инфекции. Предлагается изменить существующие в объединении «Цветы» нормы отпада посадочного материала.

Главный редактор И. К. АРТАМОНОВА

**Редакционная коллегия:** Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, И. С. БОЯРКИНА, В. Н. БЫЛОВ, В. В. ВАКУЛЕНКО, В. В. ВОРОНЦОВ, Ю. И. ЖДАМИРОВ, Н. П. ЗАГОРУЛЬКО, М. Ф. КИРЕЕВА, К. Г. КОВАЛЕВ, Н. П. НИКОЛАЕНКО, Ю. И. ХОДАКОВ, Г. И. ЧЕРКАСОВА (зам. главного редактора), Г. Н. ШИТЬКОВА, К. Ш. ШОГЕНОВ.

**Редакция:** М. А. КУЗНЕЦОВА, С. В. ЛЕНСКАЯ, Е. Г. НАЗАРОВ, Т. А. ФРЕНКИНА.

**Художественное и техническое редактирование И. С. МАЛИКОВОЙ**  
Корректор Р. М. Мощенецкая

Сдано в набор 12.01.79.

Подписано к печати 13.02.79. Формат 84×108

Печать офсетная. Учетно-изд. л. 7,23

Тираж 225 000. Зак. 25.

усл. печ. л. 4,62

Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, 6-53,  
Садовая-Спасская ул., 18. Телефон 207-20-96

Чеховский полиграфический комбинат  
Союзполиграфпрома Государственного комитета СССР  
по делам изательству, полиграфии и книжной торговли  
г. Чехов Московской области.

На первой странице обложки —  
пеларгония 'Метеор'

VKP

## НОВАЯ СИСТЕМА ОБЛУЧЕНИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕПЛИЦАХ

# •СОРТ-1-10000•

Установка «СОРТ-1-10 000» предназначена для облучения растений (цветочных и овощных культур), выращиваемых в теплицах при недостаточной или отсутствующей естественной освещенности.

Благодаря этой системе оказывается возможным выращивать растения в течение всего года, причем качество их примерно такое же, как в открытом грунте.

«СОРТ-1-10 000» представляет собой модуль из 6 облучателей, каждый из которых имеет одну дуговую ксеноновую лампу типа ДКсТЛ-10 000. Модуль включает блок управления, зажигания и высоковольтные соединительные провода.

Блок управления зажиганием представляет собой металлический шкаф, в котором размещены высоковольтный трансформатор на 4 кВ и аппаратура местного и дистанционного управления зажиганием.

Систему «СОРТ-1-10 000» следует располагать на высоте 3—3,5 м, тогда освещенность на облучаемой поверхности [до 200 м<sup>2</sup>] достигает 10 000 лк.

Стоимость 1 системы с 6 запасными лампами — 5,6 тыс. руб.

Поставка «СОРТ-1-10 000» осуществляется по прямым договорным связям с заводом-изготовителем.

Адрес для справок: 362035, Северо-Осетинская АССР, Орджоникидзе, ул. Ардонская, 176. Северо-Осетинский ЦНТИ.



Индекс 71061  
Цена 50 коп.

- 1 — НЕОЧИЛЕНИЯ БРЮКВЕННАЯ,  
2 — Н. ДЕХЕРДА,  
3 — Н. НЕЖНАЯ,  
4 — Н. ОГОЛЯЮЩАЯСЯ

Фото Т. Борисенко

