

ISSN 8691-1765

# Цветоводство

Ноябрь **11** 1980

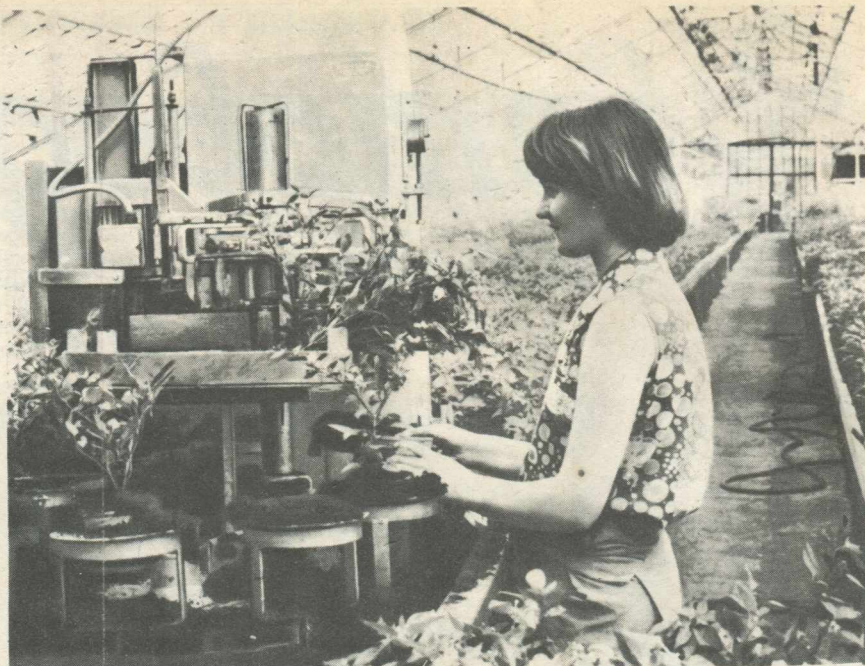




# ЦВЕТЫ — МОСКВИЧАМ

На снимках: операции по посадке, перевалке горшечных культур, а также уходу за ними выполняют рабочие Сокольнического отделения Останкинского совхоза З. А. Степченко (1), Е. Г. Кладова и В. М. Инякова (2), Г. П. Прилепина (4), Е. М. Боброва (5); на цветном фото (3) — оранжерея с крупномерными растениями.

Фото Ю. Гилева





● Сокольническое отделение Останкинского совхоза декоративного садоводства (Москва) специализируется в основном на производстве комнатных растений, подготовке рассады для озеленения столицы.

Общий объем производства горшечных, предусмотренный планом 1980 г., — 1150 тыс. шт. Здесь выпускается более 70 видов, разновидностей и сортов этих растений. Ведущее место в ассортименте занимают традиционные культуры — цикламен, аспарагус, цинерария, каланхое, каллеолярия.

Наряду с ними выращиваются великолепные пестролистны — колеусы, маранты, бегонии, диффенбахии, сансевиерии, красивоцветущие — геснерия, броваллия, гибискус, белопероне; суккуленты — алоэ, крассулы, кактусы; папоротники — нефролепис, адiantум; бромелиевые; хвойные и др.

В последние годы освоено выращивание популярных среди населения новых культур — пуансеттии, антуриума, кодиеумов и др.

Продукция, выпускаемая отделением, идет во все цветочные магазины Москвы, а также для озеленения интерьеров промышленных и общественных зданий. За ее высокое качество предприятие не раз удостоивалось награды ВДНХ СССР.

В период Олимпиады-80 десятки тысяч растений, выращенных в Сокольниках, в том числе крупномерные аралии, хвойные, аукубы, украшали холлы и вестибулы гостиниц, спортивных сооружений Москвы.

В отделении трудится дружный коллектив — 3 агронома и 60 рабочих. За каждым из 8 звеньев закреплены определенные оранжереи и культуры. Здесь немало ветеранов, овладевших всеми секретами культуры разнообразных, порой капризных растений. Среди тех, кто отдал этому делу десятилетия упорного труда, — Р. Е. Немецинская, Е. М. Боброва, П. П. Быкова, П. А. Кузнецова, А. А. Кулешова, А. К. Чурбанова, М. Ш. Шарифутдинова. Все они — наставники молодежи, охотно передают ей свой опыт и знания.

Многие девушки-тепличницы, вчерашние выпускницы специализированных ПТУ декоративного садоводства и школьницы, стали передовыми производственниками. Это О. Гусева, В. Балашова, З. Привалова, В. Титова, В. Угрюмова, О. Чертолес, Г. Прилепина и др.

Коллектив отделения принял повышенные обязательства в честь предстоящего XXVI съезда КПСС и успешно борется за их выполнение, за достойную встречу знаменательного события в жизни нашей Родины.

# Цветоводство № 11, НОЯБРЬ — 1980

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

В этом номере журнала освещаются проблемы производства горшечных растений, передовые приемы выращивания различных оранжерейных культур, рассказывается о возможностях расширения ассортимента, о рациональном использовании их в оформлении интерьеров.

<b>НАВСТРЕЧУ XXVI СЪЕЗДУ КПСС</b>	С заботой об интересах народа	2
<b>НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА</b>	ЮРЧЕНКО Н. П. Форпост украинского цветоводства	4
	ЗЫКОВА Т. А., ЛИТВИНОВА М. Ж. Сроки хранения и посевные качества семян	7
	В ленинградском объединении «Цветы»	8
	МОВСЕСЯН Л. И. Каланхое: в горшках, на срезку, для цветников	10
	Рижские ветераны	11
<b>НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ</b>	УЛЬЯНОВ В. В. Саженьцы в контейнерах	12
	МУСТАФИН А. М. Выращивание крупномерных растений	13
	КРИСБЕРГА М. Р. Хризантемы в горшках — круглый год	14
	БОЯРКИНА И. С. Приготовление субстрата и система удобрения	15
<b>ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ</b>	СИНАДСКИЙ Ю. В., МУХИНА Л. Н. Болезни оранжерейных культур	16
<b>АРАНЖИРОВКА</b>	КАЛВА В. А. Хороши для композиций	18
<b>ОТКЛИКИ НА ОПУБЛИКОВАННЫЕ СТАТЬИ</b>	НЕСТЕРОВА Е. М. О сортоиспытании сенполий	20
<b>ЗА РУБЕЖОМ</b>	Регулируемая культура азалии	20
	Производство декоративнолиственных экзотических растений во Франции	21
<b>ДЛЯ ДОМА, ДЛЯ САДА</b>	Заботы цветовода. Декабрь	22
	САНИН В. Л. Долихотеле	23
	Самые неприхотливые	24
	Вы купили в магазине цветы...	25
	Читатели рассказывают	27

На первой странице обложки — гибридная сенполия, выращенная в ленинградском Производственном объединении «Цветы». Фото А. Школина

# С ЗАБОТОЙ ОБ ИНТЕРЕСАХ НАРОДА

Близится к завершению последний год десятой пятилетки. Во всех отраслях производства подводятся итоги проделанной работы, намечаются планы на будущее.

Курс Коммунистической партии Советского Союза на неуклонное повышение благосостояния советских людей и удовлетворение их растущих потребностей последовательно претворяется в жизнь.

Возрастающий с каждым годом спрос на цветочную продукцию может служить ярким показателем подъема материального и культурного уровня жизни народа. Цветы становятся предметом первой необходимости, особенно в праздничные дни.

В нашей стране делается многое для разрешения цветочной проблемы. В большинстве союзных республик построены крупные оранжерейные комплексы, оснащенные автоматикой и механизацией. Осваиваются новые прогрессивные технологии, позволяющие существенно повышать выход продукции с единицы площади.

Однако увеличение выпуска цветов идет главным образом за счет срезочных культур. В наиболее распространенных проектах блочных теплиц устройство стеллажей для горшечных не предусмотрено. А многие хозяйства, получая значительные прибыли от срезки, к выращиванию горшечных не стремятся, тем более, что оно требует переоборудования оранжерей.

Такой подход приводит к негармоничному развитию отрасли, наносит ущерб интересам населения.

Журнал «Цветоводство» неоднократно поднимал вопрос об усилении внимания к комнатным растениям, включении их в планы реализации, создании необходимой материально-технической базы.

Отрадно отметить, что за последние годы в хозяйствах ряда республик накоплен богатый опыт работы с этими культурами, внедрены в производство новые методы и технические приспособления, повышающие рентабельность горшечных.

Среди передовых предприятий и хозяйств, успешно освоивших культуру горшечных, следует назвать Тукумское опытно-показательное садоводство (азалия, цикламен), рыболовецкий колхоз «Царникава» (азалия, глоксиния, цикламен, пуансеттия), эстонское объединение «Агро» (цикламен, азалия, пуансеттия, клубневая бегония),

мен, хризантема, различные декоративнолиственные), Вильнюсский совхоз декоративных растений (примула малякоидес), украинское Республиканское опытно-показательное хозяйство (цикламен, азалия, кальцеолярия, примула), объединение Запорожзеленхоз (цикламен, азалия, хризантема), совхоз «Киевская овощная фабрика» (пеларгония, пуансеттия, хризантема), Комбинат благоустройства г. Волжского (гибридная примула), ростовский совхоз «Декоративные культуры» (каланхое) и др.

Улучшают качество глоксинии и цинерарии цветоводы Первомайского совхоза декоративного садоводства Москвы. Здесь хорошо отработана технология этих культур, почти вся продукция выпускается 1 сортом и экстра.

Широкую известность приобретает и другое московское хозяйство — Сокольническое отделение Останкинского совхоза декоративного садоводства. Наряду с традиционными растениями здесь налажено производство и более редких, таких как антуриум, маранта, диффенбахия и др.

Славится своими горшечными ленинградское объединение «Цветы». Опытные цветоводы в совершенстве овладели секретами выращивания многих красивоцветущих и декоративнолиственных культур — сенполий, глоксиний, бегоний, сансеций, бромелиевых и др.

И все же спрос на горшечные растения намного превышает предложение. Чтобы составить более полное представление о выпуске комнатных цветов в разных республиках, редакция обратилась в соответствующие министерства и ведомств с просьбой ответить на такие вопросы:

— включаются ли горшечные в планы выпуска цветочной продукции и какое количество их ежегодно производится по каждой республике?

— имеются ли специализированные хозяйства?

— кто обеспечивает озеленителей интерьеров крупномерными растениями?

— организовано ли централизованное снабжение хозяйств исходным посадочным материалом новых культур и высококачественными семенами?

— какую роль играют научные учреждения в развитии промышленного выращивания горшечных?

— что сдерживает производство этого вида продукции?

На основании официальных ответов можно заключить, что в большинстве республик планируется лишь количество выпускаемых горшечных растений, а ассортимент их подбирают сами хозяйства. Там же, где определяется и ассортимент, он ограничивается в основном так называемыми сезонно-цветущими — цикламеном, азалией, примулой, гортензией, хризантемой, а из декоративнолиственных — традесканцией, аспарагусом, хлорофитумом и некоторыми другими.

Из общего годового выпуска цветочной продукции на горшечные приходится: в Российской Федерации — 15%, на Украине — 12,3, в Белоруссии — 11, Молдавии — 6,8, Литве — 8,5, Узбекистане — 25, Туркмени — 22, Таджикистане — 18, Грузии — 18, Казахстане — 2,1, Киргизии — 2, Азербайджане — 1,6; в Москве — 15 и Ленинграде — 12,6%, что явно не достаточно. Да и продаются комнатные растения главным образом в городах, где расположены цветочные комбинаты.

Практикой доказана перспективность крупных специализированных предприятий. В них можно механизировать трудоемкие процессы, применить автоматику и программированную технологию. Однако ни в одной республике для горшечных такие хозяйства еще не созданы. В лучшем случае в комплексах есть специализированные участки или отделения.

В тех городах, где производство горшечных поставлено на промышленную основу и под них отведены значительные площади современных, хорошо оборудованных оранжерей, как, например, в ленинградском объединении «Цветы» или Останкинском совхозе. Управления лесопаркового хозяйства Мосгорисполкома, оно эффективно. В старых тесных теплицах с применением только ручного труда их выращивание малорентабельно, а в отдельных случаях и убыточно. В этом одна из причин существенного сокращения выпуска горшечных и обеднения ассортимента.

Цветоводческие хозяйства в основном занимаются красивоцветущими, но недолговечными культурами, которые даже при правильном уходе имеют довольно продолжительный период покоя. Многие же вечнозеленые и декоративнолиственные растения незаслуженно забыты.

Лишь единичные предприятия производят сейчас кодиеумы, сциндапусы, цитрусовые, хвойные. А в недалеком прошлом существовали специализированные на выращивании горшечных хозяйства, которые по ряду причин потеряли свое лицо. Особенно это относится к южным комбинатам, некогда располагавшим богатейшим набором вечнозеленых субтропических растений (пальмы, камелии, лавровишня и многие другие).

Семь лет назад журнал «Цветовод-



ство» выступил с призывом вернуть былую славу адлерскому совхозу «Южные культуры» объединения «Цветы» МЖКХ РСФСР, выпускавшему в 60-х годах до 150 видов и форм горшечных. Остается только сожалеть, что до сих пор это хозяйство не может восстановить утраченные позиции.

Озеленители интерьеров испытывают большие трудности с приобретением крупномерного материала, так как в промышленных масштабах он нигде не выпускается.

Все чаще архитекторы в проекты различных сооружений (спортивные комплексы, санатории, культурные центры и т. п.) включают зимние сады и другие элементы озеленения. Однако прекрасные замыслы не всегда воплощаются в жизнь. Даже в Москве и столицах союзных республик иногда можно увидеть в холлах гостиниц, дворцов культуры, фойе кинотеатров пустующие мраморные бассейны и другие емкости, предназначенные для декоративных растений. В дорогостоящих контейнерах и вазах подчас «красуются» чахлые традесканции и хилые хлорофитумы.

Для озеленения особо ответственных объектов крупномерные растения в основном поставляют ботанические сады, правда, в очень ограниченных количествах.

Стало уже традицией оформлять библиотеки, больницы, книжные магазины, коммунальные учреждения, школы, детские сады декоративными растениями. Их обычно приносят из дома служащие, посетители, дети или их родители.

Но такой путь приемлем для озеленения сравнительно небольших помещений, где не требуется определенного композиционного решения.

Отвечая на вопрос редакции о причинах, сдерживающих развитие производства горшечных, почти все руководители ведомств одной из первых назвали отсутствие централизованного снабжения хозяйств исходным посадочным материалом широкого ассортимента и высококачественными семенами новых оранжевых культур.

Ждут разрешения и такие вопросы, как расширение под горшечными площадями защищенного грунта; оснащение оранжерей механизацией и автоматикой; дальнейшее совершенствование ГОСТов с учетом большого разнообразия декоративнолиственных и красивоцветущих видов, а также сроков их выращивания до необходимых размеров; упорядочение отпускных и розничных цен и др.

Успех выращивания горшечных растений и их дальнейшего использования в озеленении интерьеров различного назначения зависит от целого ряда факторов и прежде всего от правильного подбора видов и сортов, знания их биологии и агротехники (системы питания, защиты от вредителей и болезней, светового и темпера-

турного режимов). Разработать соответствующие рекомендации могут только научные учреждения, в том числе ботанические сады.

В Советском Союзе более 100 ботанических садов, многие из них располагают богатейшими коллекциями тропических и субтропических культур, пригодных для внутреннего озеленения.

Ученые ботанических садов Украины, Азербайджана, Грузии, Прибалтийских республик, а также Москвы и Ленинграда оказывают большую помощь производственным организациям в подборе растений для интерьеров, разрабатывают методику их выращивания, передают посадочный материал.

Следует отметить разностороннюю деятельность Главного ботанического сада АН СССР, который содействует озеленению предприятий Москвы и других городов. Сотрудники отдела тропической и субтропической флоры разрабатывают проекты зимних садов общественных зданий, проводят консультации по уходу за растениями, выступают с лекциями и докладами по их выращиванию и ассортименту.

Несомненно, ботанические сады — главный источник распространения новых для производства видов декоративнолиственных и красивоцветущих культур.

Чтобы решить основные проблемы, от которых зависит расширение выпуска горшечных, целесообразно создать определенную организационную структуру — цепь взаимосвязанных предприятий.

Первым звеном такой цепи должны стать научные учреждения. Их функция — подготовка исходного материала перспективных культур и передача его вместе с рекомендациями по размножению и выращиванию базовым республиканским хозяйствам.

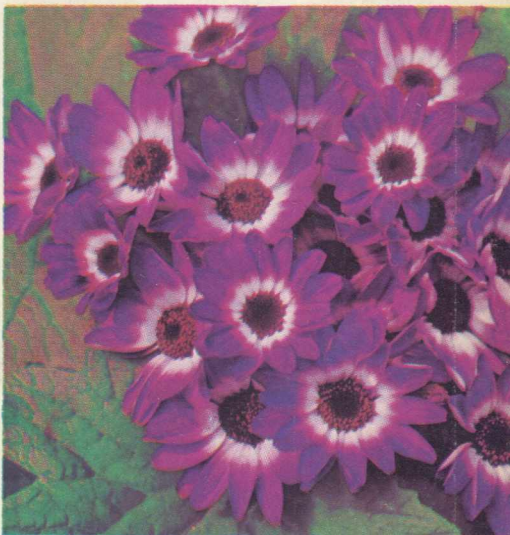
Во втором звене — базовых хозяйствах — наряду с массовым размножением маточников и получением полуфабриката может быть организовано отделение для крупномерных растений (цикл выращивания 5—10 лет).

Заключительное звено — сеть оранжерейных хозяйств, производящих готовую к реализации продукцию.

Надо также шире использовать благоприятные климатические условия южных районов страны для семеноводства горшечных и выращивания крупномерных вечнозеленых растений, многие из которых культивируются там в открытом грунте и не требуют больших затрат.

*Кальцеолярия гибридная.  
Цинерария гибридная.  
Кливия оранжевая.*

Фото А. Школина, К. Дубровина, Ю. Гилева





УДК 635.9(477)

# ФОРПОСТ УКРАИНСКОГО ЦВЕТОВОДСТВА

Киев, Сырец, Тираспольская, 43. Этот адрес хорошо знаком специалистам не только Украины, но и других союзных республик. Вот уже тридцать лет здесь, сначала на Украинской опытной станции цветочно-декоративных растений, а ныне в созданном на ее базе Республиканском опытно-показательном хозяйстве (РОПХ) решаются многие актуальные проблемы декоративного садоводства.

Реорганизация научного учреждения в научно-производственное предприятие не была простой формальностью. Взят твердый курс на практическое решение самых злободневных вопросов промышленного цветоводства, касающихся технологии выращивания ведущих и перспективных культур, селекции и сортоиспытания, защиты растений, оснащения теплиц, разработки нормативно-технической документации. Одна из первейших забот — размножение новых культур и сортов для снабжения исходным материалом совхозов системы Укрзеленстроя.

К чести хозяйства надо сказать, что работе с горшечными растениями, наряду со срезочными, здесь всегда уделялось самое пристальное внимание, даже в те не столь давние времена, когда в нашем промышленном цветоводстве наблюдался явный крен в сторону выпуска только срезки. Жизнь внесла свои поправки. Огромный спрос населения, получающее повсеместное распространение озеленение интерьеров настоятельно потребовали сменить одностороннюю политику в отрасли, развивать ее пропорционально. И сегодня РОПХ считается центром распространения лучших горшечных растений на Украине. По просьбе редакции о научной и практической работе в этом направлении рассказывает на странице 6 директор хозяйства Николай Павлович Юрченко.







3

1 — директор Республиканского опытно-показательного хозяйства цветочных и декоративных растений Н. П. Юрченко в теплице с азалиями, оборудованной раздвижными стеллажами;

2 — декоративнолиственные горшечные растения;

3 — пуансеттия;

5



6

4 — кактусы;

5 — заведующая отделом семенного размножения селекционер Т. А. Зыкова;

6 — звеньевая Т. Н. Пархомик опыляет примулу обконика.

5



— Горшечными у нас занимаются два отдела — семенного и вегетативного размножения оранжерейных культур.

Задачи первого — разработка современной агротехники массового выращивания продукции для реализации населению и создание технологии семеноводства, обеспечивающей максимальную урожайность при минимальных затратах.

Выращивание и семеноводство ведущих культур — цикламена, цинерарии, примулы обоникки, клубневой бегонии, аспарагуса, калцеолярии, глоксинии — уже хорошо отработаны нашими специалистами.

Ежегодно хозяйствам республики по разнарядкам Укрзеленстроя отпускаем 40 кг высококачественных семян лучших линий и сортов. В 1979 г. план по этой позиции выполнили на 120% как по урожайности, так и в денежном выражении. Доход с 1 м<sup>2</sup> лишь от реализации семян составил 30 руб.

Цифры высокие, но они не случайны. Семена мы выпускаем только по сортам (линиям, популяциям). На первом плане — строгий отбор семенников (в дело идет не более 20% первоначально подготовленного материала). Но и у них используются лишь лучшие цветки, расположенные на самых сильных побегах.

В семеноводческих теплицах тщательно отбираются наиболее типичные линии и клоны. Самые перспективные внедряются в производство, а не оправдавшие себя выбраковываются.

Вся эта кропотливая работа обеспечивает высокое качество семян и воспроизводимой из них продукции.

Возглавляет отдел хорошо известный в республике и за ее пределами специалист Татьяна Александровна Зыкова. Много лет она занимается селекцией горшечных культур. Уже заканчивается госсортоиспытание четырех ее сортов цикламена и двух — калцеолярии. Выделена перспективная линия примулы обоникки — с чисто-голубыми цветками. Киевский госсортоучасток цветочно-декоративных культур, созданный на базе хозяйства, в теплицах данного отдела проводит испытание оранжерейных растений.

Сегодня мы можем с уверенностью сказать, что цикламены, примулы, калцеолярии, цинерарии, выращенные из наших семян, по декоративности, урожайности, выравненности не уступают зарубежной продукции. Созданные в хозяйстве гибридные линии значительно превосходят исходные сорта. Мы полностью обеспечиваем семенами ведущих культур предприятия Украины, а некоторые отпускаем и за пределы республики.

Это вовсе не означает, что следует отказаться от зарубежных поставок семян. Но подход к ним теперь принципиально иной. Нам нужны из-за границы только редкие сорта, шедевры оригиналов или новые культуры

с тем, чтобы грамотно, с максимальным эффектом провести их испытание, отбор и размножение для передачи в промышленное производство, использовать в селекционных целях. В импорте рядовых горшечных культур и сортов уже нет необходимости.

Еще одно направление работы отдела — семенное воспроизводство растений, которые обычно разводятся вегетативным способом. Это гиппеаструм, антуриум, сенполия, пеларгония и ряд других. Семена их получаем лишь для собственных нужд. Дальнейшее доращивание сеянцев ведется в теплицах отдела. Хозяйствам отпускаем уже готовый посадочный материал.

В данном случае перед нами стоит задача ускоренного размножения и быстрого внедрения перспективных оранжерейно-горшечных.

При семенном воспроизводстве имеет место расщепление декоративных признаков. Поэтому одновременно ведется селекционно-семеноводческая отработка размножаемых сортов, оценка их по декоративным и хозяйственным качествам, проверка степени и характера изменчивости потомства.

Предварительные наблюдения показывают, в частности, что при семенном размножении крупноцветковых гиппеаструмов, пеларгоний, сенполий довольно хорошо сохраняются основные показатели декоративности — размер, окраска и форма цветка. Незначительное варьирование не играет особой роли при выращивании таких растений в производственных масштабах. Тем более, что для внедрения отбираем сорта наиболее константные.

Большое внимание сейчас уделяем семенному размножению антуриумов Шерцера и Андрэ, промышленная агротехника которых разрабатывается нами в содружестве с учеными Ботанического сада Львовского университета.

Горшечными растениями вегетативного размножения занимается другой отдел нашего предприятия, созданный 3 года назад. Здесь изучается технология воспроизводства и промышленного выращивания всех новых культур. За последние 2 года освоены пуансеттия, кротоны (кодиеумы), бальзамины (в том числе махровые), различные декоративные папоротники.

РОПХ стало основным поставщиком посадочного материала азалии в республике. Ежегодный выпуск укорененных черенков и полуфабриката составляет 100—150 тыс. шт. Эта культура выращивается на Украине в больших объемах, и теперь мы работаем над подбором ее сортов различного назначения, готовим для специалистов рекомендации по их агротехнике. Ведь требования сортов азалий к температуре, свету неодинаковы и, чтобы полу-

чить продукцию к заданному сроку, нужно знать эти особенности.

Все популярнее становятся декоративнолиственные растения. Надо сказать, что на местах еще не изучен спрос на конкретные виды и разновидности, да и специалисты не знают пока их агротехники. Ведь речь идет о массовом, поточном производстве.

В этих условиях задачи РОПХ — выявить спрос, определить промышленный ассортимент, выделить в нем ведущие культуры, разработать их технологию, наладить широкую пропаганду новой продукции среди населения, то есть подготовить потребителя. Цветоводам хозяйствам следует знать и условия содержания выпускаемых растений в интерьерах, чтобы правильно ориентировать покупателя.

Отделу вегетативного размножения передана коллекция декоративнолиственных, демонстрировавшихся несколько лет назад на венгерской выставке цветов в Киеве, — бегония элатиор, различные папоротники, кордилина, сансевиерия трехполосая, афеландра, краснолистные фикусы, кротоны и др.

Сейчас совместно с учеными Центрального республиканского ботанического сада АН УССР (ведущий специалист — кандидат биологических наук Т. М. Черевченко) сотрудники РОПХ изучают новые растения, их агротехнику. Творческое содружество приносит большую пользу — оно помогает избежать субъективной оценки. Мы занимаемся вопросами цветочного производства, а ученые ботанического сада исследуют возможности дальнейшего использования нашей продукции в интерьерах предприятий. В нынешнем году первые партии фикусов и кротонов будут отпущены базовым хозяйствам Укрзеленстроя для дальнейшего размножения.

Возглавляет отдел высококвалифицированный агроном, отличный организатор Надежда Денисовна Фещенко, ученица Т. А. Зыковой.

В научных исследованиях опытно-показательного хозяйства горшечным отведено немалое место. Только за последние 3 года были закончены такие темы, как:

отбор 8—12-месячных сортов цикламена и технология их выращивания; агротехника новых культур — пуансеттии, бальзамина, некоторых видов и сортов бегонии;

технические условия на горшечную продукцию антуриума Шерцера, каллы, хризантемы, бегонии элатиор (ТУ 204 УССР 89—79);

технические условия на кактусовые (ТУ 204 УССР 49—77) и др.

До 1981 г. будут выпущены рекомендации по ассортименту, технологии выращивания и применению в интерьерах ряда декоративнолиственных культур.



УДК 635.969.9

# СРОКИ ХРАНЕНИЯ И ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН

Т. А. ЗЫКОВА,  
зав. отделом,  
М. Ж. ЛИТВИНОВА,  
звеньевая-семеновод

В оранжереях Республиканского опытно-показательного хозяйства цветочных и декоративных растений МЖКХ УССР в промышленном масштабе выращиваются семена аспарагусов Шпренгера и перистого, бегонии клубневой, гибридных бальзаминов, гиппеаструмов, глоксиний, кальцеолярий, цикламенов, цинерарий, пеларгонии зональной, примулы обоникона.

Хотя жизнеспособность семян определяется биологическими особенностями вида, во многом она зависит и от условий хранения — температуры и влажности воздуха. Вот почему большое значение для промышленного цветоводства имеют данные о посевных качествах семян оранжерейных растений в зависимости от сроков их хранения.

В литературе эти вопросы освещены мало. С 1970 г. нами проводилось определение всхожести и энергии прорастания семян разных сроков хранения.

После сбора, полной очистки и сушки семена проверялись каждые 3 мес Республиканской контрольно-семенной станцией. Исходные навески были рассчитаны на 5—8 лет. Материал содержался в бумажных пакетах при сравнительно постоянных температуре и влажности воздуха. В зимний период в помещении (лаборатория) было 15—18°C, летом 20—24°. Получены следующие данные по культурам.

**Аспарагус Шпренгера.** В течение 5 лет сохранялись высокие посевные качества, соответствующие кондициям I класса, со всхожестью 82—97% (ГОСТ 12420—66). Однако энергия прорастания была низкой — до 19%. К концу данного срока посевные качества резко упали до параметров II класса, на 6-й год семена стали некондиционными (всхожесть 34—59% при нулевой энергии прорастания).

**Бегония клубневая.** В опытах использовали две сортопопуляции — желтую и розовую. Различий в посевных качествах не наблюдалось. Первые 2,5 года сохранялись высокие всхожесть (64—95%) и энергия прорастания (54—92%), соответствующие кон-

дициям I класса. В течение последующих полутора лет всхожесть семян снизилась до II класса, а в некоторых образцах — до III.

Через 4 года после сбора все семена стали некондиционными (всхожесть на 5-й год — 5—18%, 6-й — 1—10%, 7-й — 0,3%, соответственно падала и энергия прорастания).

**Гибридный гиппеаструм.** В течение года посевные качества соответствовали I классу — всхожесть 81—88%, энергия прорастания 60—70%. На 2-й год показатели понизились до II и III классов, а на 3-й — семена стали некондиционными (всхожесть 42—57% при достаточно высокой энергии прорастания — 34—53%).

**Глоксиния.** Посевные качества, соответствующие I и II классам, сохранялись в течение 3 лет. Уже в 1-й год наблюдалась невысокая энергия прорастания. Затем кондиции снижались до III класса и держались на этом уровне еще 4 года. Всхожесть семян на 6—7-й год составляла 32—45% при энергии прорастания 1—15%.

**Кальцеолярия.** Семена быстро теряли качество — через полгода после сбора они соответствовали II—III классам, варьируя по образцам. На 3-й год всхожесть снижалась до 10—40% при слабой энергии прорастания — 4—20%.

В опытах проявились сортовые различия. Так, семена популяции с желтыми цветками долго отличались высокой всхожестью и только на 6-й год стали некондиционными, а с красными цветками — уже на 3-й год.

**Примула обоникона.** Посевные качества I класса сохранялись в течение двух лет — всхожесть 78—92%, энергия прорастания 63—90%. На 3-й год всхожесть быстро падала до III класса. В середине 4-го она достигала 30—40%, в конце — 0,1%, энергия прорастания — соответственно 13—24 и 0%.

**Цикламен.** Показатели I класса держались в течение 5 лет. На 6-й год они снижались до II класса, а на 7—8-й — до II—III (всхожесть 51—67%, энергия прорастания 22—34%).

**Цинерария.** Посевные качества I класса сохранялись 2,5 года. В последующие 2 года они падали у ряда образцов до II класса, на 5—7-й — до III. К концу 7-го года семена в отдельных случаях становились некондиционными (всхожесть 28—33%, энергия прорастания 7—17%).

Приведенные результаты опытов могут служить ориентировочными данными для цветоводов в их практической работе с культурами закрытого грунта. Специального неотопляемого помещения для семян в нашей оранжерее нет. Содержание же их при более низких и постоянных температурах, очевидно продлит сохранение посевных качеств.

## ЦВЕТЫ ГОРШЕЧНЫЕ

Из технических условий, разработанных Республиканским опытно-показательным хозяйством цветочных и декоративных растений и утвержденных МЖКХ УССР (ТУ 204 УССР 89—79).

Настоящие технические условия распространяются на горшечные антуриум Шерцера, хризантемы садовую и индийскую, каллу (белокрыльник), бегонию элатиор, предназначенные для розничной торговли.

Основные параметры их должны соответствовать нормам, указанным в таблице.

Наименование цветочных горшечных	Наименование показателей	Нормы для сортов		
		экстра	I	II
Антуриум Шерцера	Высота растения, см	21 и более	15—20	10—14
	Количество листьев, шт.	7 и более	5—6	3—4
	Наличие цветочной стрелки, шт.	1 и более	1	—
Калла	Высота растения, см	—	50 и более	30—49
	Количество листьев, шт.	—	6 и более	4—5
	Наличие цветочной стрелки, шт.	—	1 и более	1 и более
Хризантема садовая	Высота растения, см	20—40	41—50	51—60
	Количество распустившихся соцветий, шт.	30—40	20—29	менее 20
Хризантема индийская	Высота растения, см	40—50	51—60	51—60
	Диаметр соцветия, см	10 и более	10 и более	9
	Количество облиственных стеблей I порядка, шт.	3	3	1—2
Бегония элатиор	Состояние соцветий при реализации	1 — распустившееся, 2 — в полураспуске	1 — распустившееся, другие в бутоне	1 — распустившееся, другие в бутоне
	Высота растения, см	—	14—17	10—13
	Состояние соцветий при реализации	—	Половина в роспуске	Половина в роспуске

\* Постоянно низкая энергия прорастания семян аспарагуса (при сохранении высокой всхожести) возможно объясняется недостаточно совершенной методикой ее определения для данной культуры.



УДК 635.9(470.23)

# В ЛЕНИНГРАДСКОМ ОБЪЕДИНЕНИИ «ЦВЕТЫ»

Материалы подготовлены главным агрономом Производственного объединения «Цветы» А. Ф. СЕРПЧЕНКО, управляющим Удельненским отделением Таврического совхоза В. И. ФИЛИМОНО-ВЫМ и старшим агрономом отделения Л. В. КОНЮХОВОЙ

## УВЕЛИЧИВАЕМ ВЫПУСК, ОБ- НОВЛЯЕМ АССОРТИМЕНТ.

На выращивании горшечных культур в Ленинграде специализированы Выборгский совхоз, Таврическое и Удельненское отделения Таврического совхоза (в незначительных объемах выпускает их и Московский). В целом горшечные занимают 25,2 тыс. м<sup>2</sup>, или 12,6% общей оранжерейной площади объединения.

Ежегодно реализуем более 2 млн. растений, в том числе 1,3 млн. — красивоцветущих и декоративнолиственных, 0,8 млн. — обсадных.

К 1985 г. предусмотрено увеличить выпуск горшечных до 3 млн. шт., из них 1,7 млн. шт. предназначены для реализации населению и 1,3 млн. — для цветочного оформления.

Из красивоцветущих (всего 14 наименований) ведущие — гортензия, глоссиния, примула малакоидес, кальцеолярия, пуансеттия, цикламен, цинерария, сенполия.

В обязательный ассортимент декоративнолиственных включены 24 культуры. Это аспарагус, бегония королевская и красностебельная, белопероне, жасмин, колеусы, кротоны, маранта, пеперомия, плектрантус, пилея, сансеция, сеткреазия, сциндапус, папоротники, гипохирта, хлорантус, эвоникус и др. Кроме того, 11 перспективных видов внедряются в производство.

Выход горшечных с 1 м<sup>2</sup> в среднем по объединению за 1979 г. составил 51,4 шт. (план 45,4).

Из общего объема реализации 94% соответствует товарным кондициям экстр и I сорта (план 85,1%). В ряде хозяйств качество растений еще более высокое. Так, Таврическое отделение выпускает экстр и I сортом 99,2% продукции из группы цветущих горшечных и 100% — декоративнолиственных, а также по культурам — сенполия, цинерария, кальцеолярия. В Удельненском отделении высшую сортность имеют цикламен и пуансеттия.

Значительно повышает оборачиваемость площади стеллажных оранжерей и экономические показатели выращивания обсадных, или так называемых мелкогоршечных культур. Об этом свидетельствует опыт Выборгского совхоза, где наряду с гортензией, глоссинией, примулой, цикламеном и декоративнолиственными готовится много цветущего тагетеса для



Гортензия — одна из ведущих горшечных культур зимне-весеннего цветения.

Фото Л. Медведева

высадки в клумбы к 22 апреля, 1 и 9 мая, а также гибридной петунии, бегонии — для летнего оформления. Например, клубневой бегонии хозяйство выпускает по 140 шт. с 1 м<sup>2</sup>. При себестоимости 1 растения 28 коп. и отпускной цене 44 коп. доход с 1 м<sup>2</sup> составляет 57,4 руб.

С 1978 г. изменилась специализация Удельненского отделения. Раньше из 10 тыс. м<sup>2</sup> здесь 8 тыс. занимала ремонтантная гвоздика и только 2 тыс. — аспарагус, глоссиния, цикламен, традесканция. Сейчас 8 тыс. м<sup>2</sup> грунтовых оранжерей переоборудованы в стеллажные, изменились культурооборот и ассортимент. В производстве внедрены азалия, пуансеттия (управляемая культура), мелкоцветковая хризантема, цинерария. На очереди — освоение культуры геснерии, орхидей. До конца нынешнего года отделение выпустит из закрытого грунта 127 тыс. горшечных (36% общего объема), в том числе в I и IV кварталах — 92 тыс. шт.

Ввод в 1982 г. нового специализированного оранжерейного комплекса позволит увеличить реализацию горшечных культур из этого хозяйства примерно втрое.

Развивая производство горшечных, мы расширяем под ними площади, сокращаем цикл выращивания продукции, внедряем новый ассортимент, совершенствуя технологию, но ни в коем случае не уплотняя посадки, ибо это неизбежно сказывается на качестве цветов.

Практически все культуры выращиваем на чистом верховом торфе с применением высоких доз удобрений, что позволяет добиваться хорошего качества растений.

Достижения ленинградских цветоводов в выращивании горшечных — результат повседневной кропотливой работы большого коллектива людей, знающих и любящих свое дело. Это ударник коммунистического труда бригадир М. П. Белкина, награжденная



орденом «Знак Почета», кавалер ордена Трудовой славы бригадир В. С. Снеткова, агроном Н. И. Джамаева, бригадир М. В. Лажина, М. П. Голубева, рабочие А. В. Раскоснова, Н. И. Анисимов, А. Г. Полозова, З. А. Дмитриева, В. Н. Тихия, А. А. Соколова, З. И. Артемьева, В. И. Ответчикова, Л. А. Григорьева и многие другие. Их труд, выращенные ими цветы неоднократно заслуживали самой высокой оценки на ВДНХ СССР.

**СЕНПОЛИЯ.** Культура выращивается в Таврическом совхозе с 1965 г. и пользуется огромным спросом ленинградцев. Выпуск ее неуклонно растет: в восьмой пятилетке — 40 тыс. шт., девятой — 63 тыс. шт., а в десятой — 120 тыс. шт. Сейчас она занимает две небольшие двускатные теплицы старой конструкции общей площадью 472 м<sup>2</sup>. План нынешнего года — 23 тыс. шт.

С самого начала выращиванием сенполии занимается бригадир Мария Павловна Белкина. Продукция ее участка на смотрах ВДНХ СССР не раз получала оценку «чемпион».

Выход с 1 м<sup>2</sup> инвентарной площади составляет 47 шт., все растения соответствуют кондициям экстр и I сорта.

Размножаем сенполию листовыми черенками круглый год, однако оптимальным сроком считаем период с конца февраля по ноябрь. Специальных маточников не держим, используем в этих целях наиболее сильные экземпляры, идущие в реализацию.

Укореняем черенки в промытом речном песке. В один ящик (60×30×8 см) размещаем под колыхек по 200 черенков. Зимой при постоянной температуре воздуха 18—20° укоренение длится 35—45 дней, весной и летом при 25° — не более 30 дней.

Укорененные черенки остаются в ящиках до образования розетки листьев. Затем молодые растения высаживаем в горшочки (7 см) и ставим на боковые стеллажи. Товарная продукция в это время размещается на центральных стеллажах.

За 3—6 мес от момента укоренения сенполии разрастаются до размеров, позволяющих делить их. Полученный материал — кустики с 7—9 листьями — рассаживаем в 10-сантиметровые горшки. Общий срок выращивания от черенкования до реализации составляет 7—8 мес.

Субстратом служит верховой слабо-разложившийся торф, обогащенный минеральными удобрениями. Рецепт одинаков для всех циклов: на 1 м<sup>3</sup> — 10—12 кг мела, 0,4 — аммиачной селитры, 0,7 — двойного суперфосфата, 0,8 — сульфата калия, 0,4 — сульфата магния и в качестве антисептика — 0,3 кг ТМТД.

Особое внимание уделяем поливу. Проводим его выборочно (по мере высыхания торфа), под корень, из лейки с мелким ситом.

Сенполии требуется плодородная почва, но поскольку зеленая масса растения невелика, вынос элементов питания незначителен. Если субстрат приготовлен качественно, в подкормках нет нужды. В редких случаях за 10—15 дней до реализации по рекомендациям агрохимслужбы вносим удобрения из расчета 15—17 г солей на 10 л воды.

Культура тенелюбива, яркого света не выносит. С конца февраля до сентября в солнечные дни оранжереи притеняем, чтобы на растениях не было ожогов.

В продажу цветы поступают с марта по ноябрь. В зимнее время в наших условиях с низкой освещенностью сенполия цветет плохо, стебли вытягиваются. Поэтому технологию ведем таким образом, чтобы с конца ноября по февраль растения «отдыхали».

При дополнительном освещении продукцию можно выпускать круглый год.

**ЦИКЛАМЕН.** В Удельненском отделении Таврического совхоза применяется следующая технология. Сею в конце августа в три срока с интервалом в 2 нед. Посевы прикрываем черной пленкой, чтобы не пересыхал верхний слой субстрата и не развивались сорняки и мох. Поддерживаем в теплице температуру около 20°С.

Первую пикировку начинаем с середины декабря из расчета 40 шт. в 1 ящик. Продолжаем ее в течение месяца по партиям (соответственно срокам посева). Температуру понижаем до 16°. Когда листья сомкнутся, пересаживаем цикламены в горшки (8 см). На 1 м<sup>2</sup> стеллажа размещаем сначала 80 шт., затем, по мере смыкания листьев, расставляем растения свободнее (до 50 шт./м<sup>2</sup>).

В начале мая делаем перевалку в большие горшки (12 см). Работу заканчиваем до середины июня, задерживая отодвигает сроки цветения и снижает его обильность. На 1 м<sup>2</sup> ставим по 20 экземпляров, постепенно, по мере необходимости, доводим их количество до 12 шт.

Сею и пикирую в верховой торф, заправленный из расчета на 1 м<sup>3</sup>: комплексной смеси удобрений\* — 0,5 кг, суперфосфата — 1, мела — 6, ТМТД — 0,3 кг, маточного раствора микроудобрений\*\* — 50 см<sup>3</sup>.

Горшки (8 см) заполняем таким же составом, но с удвоенной дозой комплексной смеси.

Для окончательной перевалки готовим субстрат из торфа и растительной земли (2:1) с внесением на 1 м<sup>3</sup> 6 кг мела, 1,7 кг комплексной смеси удобрений, 3 кг суперфосфата,

\* В хозяйстве используется смесь калийной и аммиачной селитры с сернокислым магнием (2:1:0,4).

\*\* Маточный раствор микроудобрений, на 10 л воды: борной кислоты — 900 г; сульфатов — цинка 40, железа — 3000, марганца — 20, меди — 400; молибденовокислого аммония — 20 г; концентрированной серной кислоты — 350 см<sup>3</sup>.

50 см<sup>3</sup> маточного раствора микроэлементов и 0,3 кг ТМТД.

Посевы, а затем и распикированные растения подкармливаем 0,1%-ным раствором калийной селитры.

Цикламенам в 8-сантиметровых горшках раз в 10 дней даем удобрение № 3 по Абеле (1,8 кг на 1000 л воды) и раз в месяц микроэлементы (50 см<sup>3</sup> маточного раствора на 1000 л).

Растения в 12-сантиметровых горшках подкармливаем еженедельно удобрением № 4 по Абеле (2 кг на 1000 л) и раз в месяц микроэлементами.

Содержание питательных веществ в субстрате поддерживаем на уровне, рекомендованном Академией коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, мг/л: N — 100—250, P — 150—200, K — 400—600, Ca — 260—380, Mg — 40—60, Fe — 15—25; pH 5,5—6,0.

Оранжереи хорошо проветриваем. В зимнее время, когда день становится коротким, температуру можно снизить до 10°. Это несколько замедляет цветение, но позволяет сохранить хороший товарный вид растений.

## ХРИЗАНТЕМА МЕЛКОЦВЕТКОВАЯ.

Маточники отбираем в период массового цветения. Содержим их в горшках при температуре 4—6°. Уход состоит только в поливе.

За 2—3 нед до начала черенкования температуру повышаем до 12—14°. Размножать растения можно с января до июля. Черенки ранних сроков (январь—февраль) высаживаем по 20 шт. в ящик для получения промежуточных маточников.

Субстратом служит верховой торф, предварительно нейтрализованный и обогащенный. На 1 м<sup>3</sup> вносим: 10 кг мела, 0,5 — комплексной смеси удобрений, 1 кг суперфосфата, 50 см<sup>3</sup> маточного раствора микроэлементов. Укореняем черенки при температуре 14—16°. В дальнейшем по мере необходимости растения прищипываем.

Пересадку в горшки (12 см) проводим с июля до первых чисел августа. В более поздние сроки (середина августа) в один горшок желательно помещать по 2—3 экземпляра. На 1 м<sup>3</sup> торфа идет 10 кг мела, 1,7 — комплексной смеси удобрений, 3 кг суперфосфата, 50 см<sup>3</sup> маточного раствора микроэлементов. Можно использовать и торфяной субстрат из-под гвоздики.

Подкармливаем хризантемы раз в неделю по рекомендациям агрохимлаборатории.

Массовое цветение начинается в конце октября, выпуск товарной продукции продолжается весь ноябрь.

По специальному графику с использованием дополнительного облучения и черной пленки в хозяйстве готовились партии хризантем к 1 мая и 1 сентября.



**ГЛОКСИНИЯ.** Сеем в начале января без заделки семян. Ящики покрываем стеклом. Поддерживаем температуру 20—25°C. С появлением всходов стекло снимаем, температуру снижаем до 16—18°C.

Первую пикировку проводим, когда разовьется одна пара листьев, из расчета 300 шт. в ящик. Температура 16—18°C.

Второй раз пикируем после смыкания листьев, по 50 шт. в ящик. Вместо этой операции можно сразу высаживать растения в горшки (8 см).

В апреле глоксинии, пересаженные в большие емкости (12 см), ставим на стеллажи по 50 шт./м<sup>2</sup>, затем постепенно расставляем их до 10—12 шт./м<sup>2</sup>. Температура 18—20°C.

Выращиваем глоксинию на верховом торфе, нейтрализованном мелом до pH 5,5—6,5. Обеззараживаем его внесением 0,3 кг/м<sup>3</sup> ТМТД.

Под первую пикировку субстрат заправляем из расчета на 1 м<sup>3</sup>: комплексной смеси удобрений — 0,5 кг, суперфосфата — 1 кг; под вторую — соответственно 1 и 1 кг; для посадки в горшки (12 см) — 1,7 и 3 кг. Доза маточного раствора микроудобрений во всех случаях — 50 см<sup>3</sup>.

Подкормки начинаем после второй пикировки по рекомендациям агрохимлаборатории. Растениям даем еженедельно удобрение № 4 по Абеле (2 кг на 1000 л воды) и раз в месяц — маточный раствор микроэлементов (50 см<sup>3</sup>).

В солнечные дни притеняем теплицы и поливаем дорожки для повышения влажности воздуха.

**БЕГОНИЯ ИЗЯЩНАЯ.** В начале января сеем в верховой торф с добавлением на 1 м<sup>3</sup>, кг: мела — 6, комплексной смеси удобрений — 0,5 и суперфосфата — 1. Семена не заделываем. Ящики накрываем стеклом. Температура 20—25°C.

Первую пикировку проводим через 3—4 нед по 600 шт. в ящик. Субстрат тот же. Первоначальная температура 18—20°C, затем постепенно снижаем ее до 14—16°C.

В середине апреля начинаем высадку в 8-сантиметровые или торфяные (№ 130) горшки, минуя вторую пикировку. Как правило, используем торфяную смесь из-под гвоздики.

Через месяц, а если есть теплые парники, то в конце апреля, бегонию выносим в парники на закалку. Когда позволяет место, готовим растения к реализации и в оранжереях, снизив температуру до 14° и обеспечив хорошее проветривание.

На 1 м<sup>2</sup> ставим 100—120 шт. Благодаря короткому сроку выращивания и хорошей заправке субстрата в подкормках нет необходимости.

## КАЛАНХОЕ: В ГОРШКАХ, НА СРЕЗКУ, ДЛЯ ЦВЕТНИКОВ

Ассортимент растений, цветущих в феврале — первой половине марта, довольно беден, а спрос — самый большой. Очень выручает наше хозяйство в этот период каланхое Блоссфельда. Оно неприхотливо, выносит временную пересушку почвы, практически не поражается болезнями и вредителями, легко и быстро размножается, долго цветет.

В оранжерее культура находится 7—9 мес. Регулируя сроки черенкования, цветущие партии можно получать с февраля до июня.

Один экземпляр, выращенный на срезку, дает в среднем 2,5 цветоноса. Чтобы получить 100 тыс. соцветий, требуется инвентарная площадь грунтовой теплицы 1250 м<sup>2</sup>.

Сняв урожай цветов, оставляем растения на маточники, а часть реализуем летом и осенью как декоративно-лиственные.

В нынешнем году совхоз вырастил 150 тыс. каланхое, из них 40 тыс. — на срезку (100 тыс. соцветий). Она пользуется большим спросом перед 8 Марта. Из трех цветоносов с оранжево-красными зонтиками и веточки аспарагуса получается нарядный букетик к празднику. Соцветия стоят в воде 3—4 нед.

С февраля по май продаем население через торговую сеть совхоза 15—20 тыс. каланхое, цветущих в горшках. Предприятия и организации охотно покупают их в течение всего года для оформления интерьеров и витрин.

Широко применяется каланхое в Ростове для ранневесеннего оформления ваз и рабатов на парадных местах. Оно безболезненно выносит пересадку в цветущем состоянии из теплицы в открытый грунт (одновременно с виолой и маргариткой), выдерживает небольшие заморозки.

Размножаем растения стеблевыми черенками (можно и семенами, но это трудоемко). Для февральского цветения черенкуем в июле, для мартовского и апрельского — в августе — начале сентября. Не исключены и более поздние сроки.

На укоренение берем верхушки побегов с 2—3 узлами. Молодые стебли можно нарезать на несколько черенков минимум с 2 узлами. Высаживаем их в стеллажи из расчета до 400 шт./м<sup>2</sup>. Почвенную смесь готовим из дерновой земли и песка с добавлением торфа или опилок.

Чтобы растения кустились, после укоренения их верхнюю часть снимаем на черенок. У плохо облиственных эк-

Л. И. МОВСЕЯН,  
главный агроном ростовского совхоза  
«Декоративные культуры», кандидат биологических наук

земпляров в январе выщипываем ранние бутоны. Вообще прищипкой можно регулировать цветение, задерживая его на 30—40 дней.

Каланхое во все периоды роста и развития отлично выносит пересадку. Если оно выращивается в обороте с рассадой, то летом на освободившихся площадях размещаем основную массу черенков, высаженных сразу в полировые горшки (49—50 шт./м<sup>2</sup>) в грунт стеллажей или на приподнятые гряды. Во всех случаях приживаемость практически 100 %-ная.

В грунтовых теплицах каланхое чередуем с хризантемой 'Эксель'. Посадку проводим после уборки хризантемы в конце октября укорененными черенками из расчета 29—40 шт./м<sup>2</sup>. Растение предпочитает светлые и теплые оранжереи, наиболее интенсивный рост наблюдается при температуре 20—22°C.

Уход заключается в регулярных прополках и рыхлениях. В период роста вносим попеременно азотные удобрения (15—20 г/м<sup>2</sup>) и нитроаммофоску (25—30 г), при бутонизации — сульфат калия (50 г). Суперфосфатом почву заправляем перед посадкой (80—100 г/м<sup>2</sup>).

Культура экономически выгодна. Рентабельность ее в нашем совхозе — 63%. При розничной цене одного растения в горшке 75 коп., оптовой — 60 коп., срезки (в среднем) — 35 коп. доход с 1 м<sup>2</sup> составляет около 40 руб.

Наше хозяйство располагает достаточным количеством маточников этого, безусловно, перспективного растения и готово в любое время года поделиться с коллегами исходным материалом и опытом выращивания.

## ЕЩЕ О КАЛАНХОЕ

Селекционеры ФРГ, работающие с этой культурой, ставят сегодня своей задачей получение у новых сортов таких качеств, как сокращенный срок выращивания; сочетание обилия генеративных почек с красивым строением куста; крепкие цветоносы; увеличение размеров цветков; продление их жизни; устойчивость к повышенным температурам, мучнистой росе, ядохимикатам.

Чтобы растения цвели в любое время года, применяются затемнение и дополнительное освещение (управляемая технология).

Из реферативного журнала «Цветоводство и декоративное садоводство», № 2, 1980.



# РИЖСКИЕ ВЕТЕРАНЫ

ЗА СТАБИЛЬНЫЙ ТРУДОВОЙ КОЛЛЕКТИВ

Сельскохозяйственное предприятие «Ригас зиедс», объединяющее городские цветочные хозяйства латвийской столицы, с каждым годом увеличивает выпуск горшечных культур. Если в 1978 г. в магазинах было реализовано около 500 тыс. шт., то в 1979 г. — свыше 720 тыс. шт.

В ассортименте — растения более 30 наименований. Традиционные ведущие культуры — цикламен и азалия (в горшках и на срезку). Гортензия, примула, глоксиния, клубневая бегония, разнообразные кактусы и суккуленты также выращиваются в значительных количествах.

Первыми в стране цветоводы объединения освоили промышленную культуру орхидей — целогины гребенчатой, цимбидиума, пафиопедилума. Они пользуются в Риге большим спросом благодаря своей изысканной красоте, длительному цветению.

Рижская продукция всегда вызывает

повышенный интерес у посетителей павильона «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР. Неоднократно она заслуживала самых высоких оценок экспертной комиссии Главной выставки страны.

Своими успехами «Ригас зиедс» в небольшой степени обязано старым опытным рабочим, всю свою жизнь посвятившим выращиванию цветов, изучившим все нюансы их агротехники.

На производственном участке № 14 молодежь с особым уважением относится к Айне Подиня, вот уже 25 лет ухаживающей за цикламенами, и Зинаиде Лаврецкой, 20 лет пестующей примулы и гвоздики. Обе они награждены несколькими медалями за свой добросовестный труд.

На участке № 37 Бригита Камолия 19 лет занимается культурой азалии. За успешное выполнение заданий дежурной пятилетки она была награждена медалью.



Бригита Камолия.

Зинаида Лаврецкая.



Ирма Круминя.



Айна Подиня. Фото Б. Лиелмежа



Выпускница совхоза-техникума Ирма Круминя — цветовод с 18-летним стажем. Ей в хозяйстве доверены орхидеи. Условия этим растениям нужны особые, и Ирма не жалеет сил и времени для заботливого ухода за редкими тропическими гостями, поселившимися в теплицах. И. Круминя также награждена медалью.



весными опилками и обильно поливаем. Тенелюбивые виды, например аукубу японскую, выращиваем под навесом.

Уход за растениями включает регулярный полив, выпалывание сорняков, подкормки минеральными удобрениями, борьбу с вредителями и болезнями. Полный цикл выращивания стандартного посадочного материала длится 3—5 лет.

Контейнерный способ экономически выгоден. Так, в 1979 г. себестоимость 1 тыс. саженцев составила 555 руб., а рентабельность при реализационной цене 989 руб. за 1 тыс. шт. — 78,2%.

Чтобы удовлетворить растущий спрос на посадочный материал декоративных растений, хозяйствам необходимо быстрее осваивать технологию выращивания посадочного материала в контейнерах.

УДК 631.533

## ВЫРАЩИВАНИЕ КРУПНОМЕРНЫХ РАСТЕНИЙ

А. М. МУСТАФИН,  
ст. научный сотрудник

С каждым годом на предприятиях, в учреждениях создается все больше зеленых зон отдыха, зимних садов. Однако работы по озеленению интерьеров осуществляются не всегда успешно из-за нехватки посадочного материала, особенно крупномерного. А ведь большие, объемные растения — важный элемент оформления помещений. Они «работают» как солитеры (если размещены отдельно) или служат

основой цветочно-декоративных композиций.

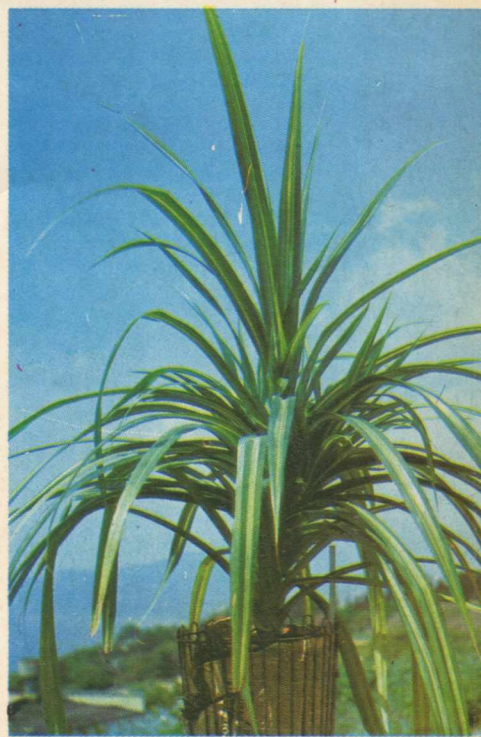
В современной литературе по цветоводству даются разные определения понятия «крупномерное растение». Зачастую так называют декоративные культуры, выращиваемые в кадках. По нашему мнению, к этой категории можно отнести экземпляры, которые по своим габаритам в два раза и более превышают размеры стандартных, отвечающих требованиям ГОСТа.

В стране почти нет хозяйств, специализирующихся по данному профилю. В отделе цветоводства Государственного Никитского ботанического сада разрабатывается технология выращивания крупномерных декоративных растений, подбирается асортимент.

Установлено, что, кроме традиционных пальм, фикусов, монстер, можно использовать большое число представителей многих тропических и субтропических семейств. В первую очередь, особенно для озеленения промышленных предприятий, пригодны вечнозеленые субтропические кустарники — лавр благородный (*Laurus nobilis*), лавровишня лекарственная (*Laurocerasus officinalis*), питтоспорумы тобира (*Pittosporum tobira*) и разнолиственный (*P. heterophyllum*), олеандр обыкновенный (*Nerium oleander*), аукуба японская (*Aucuba japonica*), дафнифиллум крупностебельный (*Daphniphyllum macrodum*), калина лавролистая (*Viburnum tinus*) и др. В южных районах страны перечисленные виды можно выращивать не в теплицах, а в открытом грунте.

Перспективны также многие тропические растения, культивируемые в оранжереях, — хамедорея изящная (*Chamaedorea elegans*) и высокая (*Ch. elatior*), фикусы Бенжамина (*Ficus benjamina*) и лировидный (*F. lyrata*), гибискус китайская роза (*Hibiscus rosa-sinensis*), диффенбахия пестрая (*Dieffenbachia picta*) и ее крупностебельные сорта 'Тропик Уайт' (*'Tropic White'*) и 'Рудольф Роерс' (*'Rudolf Roehrs'*), алоказия душистая (*Alocasia odora*) и крупнокорневая (*A. macrorrhiza*), фатсхедера Литце (*x Fatshedera litzei*), панданус Вейча (*Pandanus veitchii*), стрелиция величественная (*Strelitzia augusta*) и королевская (*S. reginae*), антуриум Линдена (*Anthurium lindenianum*), бананы (*Musa spp.*). Сюда же относят и ряд крупноплетистых лиан — тетрастигму Вуанье (*Tetragium voinierianum*), разновидность монстеры привлекательной (*Monstera deliciosa var. borsigiana*), рафидофору низбегающую (*Raphidophora decursiva*), некоторые виды филодендрона — ф. кроваво-красный (*Philodendron sanguineum*), ф. изящный (*Ph. elegans*), ф. красноватый (*Ph. erubescens*) и др.

Перечисленные культуры можно выращивать до нужных размеров в любом цветоводческом хозяйстве, выпускающем горшечную продукцию, если предварительно оснастить его



1 — филодендрон красноватый 'Бургунди', 3

2 — фикус Бенжамина (вверху),

3 — панданус Вейча.

Фото В. Нарквявичюте



необходимым оборудованием, материалами, обеспечить достаточным количеством маточников. Необходимо также подготовить квалифицированные кадры. Большую помощь в создании маточного фонда и обучении рабочих могут оказать производственным организациям ботанические сады.

Для выращивания крупномерных экземпляров нужно подобрать подходящую тару. Обычные гончарные горшки малы, у растений при перевалке часто повреждается корневая система. В результате снижается декоративность, замедляется дальнейший рост.

В отделе цветоводства разрабатывается технология выращивания растений в специальных 8—10-литровых емкостях. Ими пока служат канцелярские корзины — проволочные или пластмассовые с перфорированными стенками. В днище просверливаем дренажные отверстия, стенки изнутри обкладываем газетной бумагой в два слоя или мхом.

Горшечные растения стандартного размера высаживаем весной; в каждую емкость по 1 экземпляру (лианы — по 2—3). Корни по мере роста оплетают ком земли, а бумага постепенно разлагается.

Продолжительность выращивания зависит от видовых особенностей и составляет от 6 мес до 1—1,5 года. Относительно быстро растут различные лианы, диффенбахии, гибискус китайская роза, бананы; значительно медленнее — стрелиции, панданусы, вечнозеленые кустарники.

На постоянном месте в интерьере растение размещают вместе с корзиной. Она не мешает нормальному росту корней, которые свободно проникают сквозь отверстия в стенках.

Для успешного выращивания крупномерных растений необходимы богатая питательными веществами почвенная смесь, регулярные, не реже 2 раз в месяц, подкормки органическими или минеральными удобрениями.

Крым, Ялта

● Для увлажнения небольших и плотно стоящих растений пригоден вращающийся струйный дождеватель, монтируемый на легких стальных или полиэтиленовых трубах. В зависимости от его типа, а также давления воды, интенсивность полива в среднем составляет 4—5 мм/ч. Для крупномерных растений используют более мощные устройства, дальность выброса воды у них достигает 30—40 м, а интенсивность дождевания — 10 мм/ч.

Эффективна система с надземными разбрызгивателями и подземной подводкой воды. Она состоит из 2 труб, проложенных на расстоянии 5 м друг от друга, и насадок, смонтированных по схеме 5×5 м.

По материалам реферативного журнала «Цветоводство и декоративное садоводство»

УДК 582.998.2

## ХРИЗАНТЕМЫ В ГОРШКАХ — КРУГЛЫЙ ГОД

М. Р. КРИСБЕРГА,  
ст. агроном

Хризантемы пригодны для выращивания не только на срезку, но и в горшках. Однако производству горшечных хризантем уделяется мало внимания.

Для горшечной культуры подходят лишь некоторые сорта, которые дают высококачественную продукцию при соблюдении всех необходимых условий. Создать их в теплице вполне возможно.

Особенно важно добиться цветения хризантем поздней осенью и зимой. В естественных световых условиях Прибалтики они распускаются ранней осенью. Чтобы получить компактные, более декоративные горшечные экземпляры, не превышающие по размеру двойной высоты вазона, укорененные черенки рекомендуется высаживать позже общепринятых сроков, то есть с августа до середины сентября.

Саженцы отбирают с одинаково развитой корневой системой, выравненные по толщине стебля и высоте. В горшки диаметром 9 см помещают по одному растению, в 12-сантиметровые — по три, располагая их ближе к краям. Вначале горшки размещают плотно друг к другу, в дальнейшем, по мере роста куста, их расставляют свободнее — из расчета 30 шт. 9-сантиметровых или 15 шт. диаметром 12 см на 1 м<sup>2</sup>. В течение первых 2 нед после посадки ежедневно проводят опрыскивание водой. Это предотвращает увядание, способствует быстрому росту.

Для получения большого числа одинаковых по длине боковых побегов через неделю после посадки хризантемы прищипывают над 6—8-м листом. При более низкой прищипке отрастает меньше боковых побегов, развиваются они неравномерно. Некоторые высокие быстрорастущие сорта после образования на боковых побегах листьев прищипывают второй раз.

Оттого, насколько интенсивно будут расти хризантемы в первые 15—20 дней, зависит в итоге число соцветий, их качество. Поэтому, начиная с пятого дня после посадки, необходимы еженедельные подкормки из расчета 2,5—2,8 г солей на 1 л воды. Зимой растения тоже удобряют, но концентрация раствора понижают до 2,2—2,3 г/л.

В течение всего периода укоренения температура ночью должна быть не менее 18—20°С. Потом ее снижают до 16—17° и поддерживают на этом уровне до начала окрашивания бутонов. Для цветущих хризантем оптимальная температура 12°, а в солнечные



Горшечный экземпляр мелкоцветковой хризантемы 'Драматик', выращенный методом управляемой культуры.

дни она может повышаться до 25°.

Круглый год выращивают только чувствительные к фотопериоду сорта, у которых от начала короткого дня до зацветания проходит 9—11 нед. Для вегетативного роста продолжительность дня должна быть не менее 14 ч, а для формирования соцветий — не более 12 ч.

Чтобы хризантемы цвели с марта по сентябрь, в теплицах устраивают искусственное затенение — короткий день продолжительностью 9—11 ч. У низких сортов его вводят одновременно с прищипкой или спустя неделю.

Зимой для вегетативного роста необходимо дополнительное искусственное освещение от времени посадки до прищипки.

При составлении графика программированного выращивания хризантем сначала устанавливают, к какому сроку нужна продукция. Потом от него отсчитывают соответствующее число недель (в зависимости от фотопериодической реакции сорта) и определяют дату начала затенения. К ней прибавляют время, необходимое для вегетативного роста, и таким образом вычисляют время посадки.



Для культивирования в горшках пригодны не только мелкоцветковые, но и низкорослые крупноцветковые сорта — 'Princess Anne', 'Delaware', 'Oregon', 'Tresor', 'Blanche Poitevine Supreme', 'Luna'.

В последние годы в растениеводстве стали широко применять синтетические соединения, вызывающие задержку ростовых процессов. Эти вещества, называемые ретардантами (ССС, алар, АМО-1618, этафон, фосфон, алден и др.), можно использовать и при выращивании хризантем. Под их влиянием изменяются декоративные качества растений: уменьшается высота стебля, увеличивается его прочность и облиственность. Происходит интенсивное накопление хлорофилла, листья становятся темно-зелеными. Продолжительность цветения возрастает.

В наших опытах изучалось воздействие алара на хризантемы на фоне укороченного фотопериода. Раствором 0,35%-ной концентрации обрабатывали сорта: 'Aglow', 'Aramis', 'Dramatic', 'Judith', 'White Marble', 'Ville de Fleurs', 'White Sands', 'White Hurricane', 'Yellow Mandalay', 'Neptune', 'Nimbo', 'Red Hektor', 'Royal Purple'.

Первое опрыскивание проводили через 2—3 нед после прищипки, когда боковые побеги достигли длины 2—3 см; второе — спустя 14 дней. Сокращенный фотопериод продолжался со времени первого опрыскивания до начала окрашивания соцветий.

Установлено, что у всех изученных нами сортов опытные растения были ниже контрольных. У хризантем 'Nimbo', 'White Marble', 'Yellow Mandalay', 'Aramis', 'Dramatic' разница в высоте достигала 20 см. Различия в сроках зацветания и величине соцветий были незначительны.

Наиболее чувствительны к ретардантам 'Aramis', 'Dramatic', 'Red Hektor', 'Ville de Fleurs'. Хризантемы 'Yellow Mandalay', 'Neptune', 'Royal Purple' не вырастают выше 50 см, поэтому при сокращенном фотопериоде их можно культивировать в горшках и без обработки тормозителями роста. Все названные сорта отличались компактным кустом, относительно крупными соцветиями, обильным цветением.

Хотя у хризантем 'Judith', 'White Marble', 'Aglow', 'Nimbo', 'White Sands', 'White Hurricane' под действием алара высота растений заметно уменьшилась, для горшечной культуры они подходят мало — кусты у них недостаточно компактные. Эти сорта пригодны только на срезку.

Правильный подбор сортов для программированного выращивания в сочетании с применением ретардантов дает возможность расширить выращивание хризантем в горшках, получить высококачественную продукцию.

УДК 631.816.12

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ СУБСТРАТА И СИСТЕМА УДОБРЕНИЯ

И. С. БОЯРКИНА,

кандидат сельскохозяйственных наук

Качество горшечных растений во многом зависит от физических и химических характеристик почвы. На субстрате с оптимальными свойствами растения быстрее и лучше развиваются, облегчается уход за ними.

Для хорошего обеспечения корней кислородом (особенно в неблагоприятных зимних условиях) земляная смесь должна быть рыхлой, а для снабжения водой и питательными веществами — влагоемкой. Необходимо, чтобы эти свойства сохранялись в течение длительного времени и субстрат под влиянием частых поливов не уплотнялся. Особенно трудно земляные смеси готовить в южных районах, где их основу составляют почвы с плотностью выше 1,3 г/см<sup>3</sup>.

Отмечено, что растения плохо развиваются на высокоплодородном окультуренном черноземе тяжелого механического состава и хорошо себя чувствуют на бедном питательными веществами верховом торфе или на гидропонике. В первом случае корни страдают от недостатка воздуха, во втором — кислород к ним поступает беспрепятственно, а необходимые соединения в нужном количестве вносятся с минеральными удобрениями.

Оптимальным можно назвать субстрат, содержащий не менее 20% органического вещества, с плотностью, не превышающей 0,6 г/см<sup>3</sup> (в 1 л — 600 г сухой почвы), водопроницаемостью 5—7 мм/с и влагоемкостью не ниже 90%.

Чтобы приготовить такую смесь, необходимы компоненты, содержащие большое количество гумуса и полуперепревших растительных остатков (торф, дерновая и листовая земля, перегной), а также древесные опилки, соломенная резка, дробленая древесная кора и другие органические рыхлители.

Если дерновая земля или торф отсутствуют, следует готовить навозно-земляной компост (за 6—12 мес до использования). Для этого почву с наиболее плодородных участков перемешивают с навозом (20—50% по объему) и рыхлящими материалами. Соотношение компонентов может варьировать, главное, чтобы получившийся компост был рыхлым и легким.

Навоз богат питательными веществами. В 100 кг умеренно перепревшего коровяка содержится, кг: 0,5—0,6 N, 0,35—0,4 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 0,6—0,7 K<sub>2</sub>O, 0,6—0,7 CaO и MgO, а также микро-

элементы. Поэтому, если его доля в компосте составляет 40—50%, добавлять минеральные удобрения не следует.

В качестве компонента земляной смеси пригоден низинный торф. Чем ниже степень его разложения, тем меньше нужно добавлять рыхлящих материалов. Хороший субстрат получится, если прокомпостировать в течение нескольких месяцев низинный торф (40—50% по объему), древесные опилки (30—40%), навоз (20—30%).

Древесные опилки, измельченная кора, соломенная резка богаты углеводами. После их добавления к субстрату происходит бурный рост микроорганизмов, которые перехватывают у растений растворимые соединения азота и фосфора. Это необходимо учитывать и вносить дополнительные дозы удобрений — органических или минеральных. Так, куриный помет дают из расчета 8—12 кг на 1 м<sup>3</sup> опилок, хорошо перемешивают его с земляной смесью и оставляют на несколько месяцев. Минеральные соли добавляют в виде аммиачной селитры и суперфосфата (по 0,8—1,2 кг), их можно вносить и непосредственно перед использованием смеси.

В субстратах с преобладанием торфа, навоза, опилок микробиологические процессы наиболее активно протекают при влажности 60—75%, а в земляных — при 40—55%. Если штабель уложен достаточно рыхло, температура внутри его весной и летом поднимается до 60—65°С — компост созревает через 4—5 месяцев. Чтобы ускорить процесс, штабель сдвигают бульдозером на другое место, устраивая тем самым дополнительное рыхление.

Когда смесь нельзя приготовить заранее, ее составляют за 10—12 дней до высадки растений — из тех же компонентов, за исключением навоза. Но и в этом случае субстрат должен иметь благоприятные физические свойства и содержать в нужном количестве все питательные вещества.

Рациональные нормы удобрений зависят от исходного плодородия почвы, ее физических свойств и устанавливаются по данным анализа.

Содержание органического вещества в тепличном субстрате определяют методом сжигания, то есть без учета его качественной характеристики. При расчете необходимых доз удобрений нужно принимать во внимание, из каких компонентов составлена та или иная смесь.



УДК 581.2

# БОЛЕЗНИ ОРАНЖЕРЕЙНЫХ КУЛЬТУР

Ю. В. СИНАДСКИЙ,  
заведующий отделом защиты растений,  
доктор биологических наук,  
Л. Н. МУХИНА,  
научный сотрудник

Перегной, дерновая земля, обогащенные органикой компосты, помимо питательных веществ, содержат много гумуса. Он увеличивает емкость поглощения почвы, способствует накоплению питательных веществ, предотвращает их вымывание. Такие субстраты способны без вреда для растений удерживать некоторый избыток удобрений. Высока емкость поглощения и у верхнего слоя разложившегося торфа.

Иными свойствами обладают земли, в которых органика представлена в основном свежими древесными опилками, измельченной корой, соломенной резкой. Вредное действие избытка удобрений при использовании этих субстратов быстро сказывается на растениях.

Горшечные выращивают в небольшом объеме почвы, в период интенсивного роста их лучше подкармливать часто, через 7—12 дней растворами невысокой концентрации (0,1—0,2%). Для взрослых экземпляров средне- и высокотребовательных к питанию растений повышать концентрацию удобрений до 0,3% можно только на торфе или почвах, обогащенных гумусом.

Критерии оптимального содержания основных элементов питания для различных групп горшечных культур приведены в журнале «Цветоводство» № 3 за 1979 г. Они разработаны применительно к некарбонатным почвам и торфу.

Для анализа смесей, основу которых составляют карбонатные черноземы, можно применять метод Мачиги. В зависимости от возраста растений и времени года обеспеченность необходимыми веществами среднетребовательных к питанию растений колеблется в пределах, мг/л: N — 80—120, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> — 40—60, K<sub>2</sub>O — 200—300. Азотный режим во многом зависит от плотности почвы. Если она меньше 0,5 г/см<sup>3</sup>, содержание подвижного азота может повышаться до 180—200 мг/л.

Для высокотребовательных культур индексы плодородия могут быть увеличены на 15—20%, а малотребовательных — соответственно уменьшены.

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

## В ПОМОЩЬ ПРОФАКТИВУ

АШИМБАЕВ Т. Творчество миллионов. (Из опыта работы профсоюзов Казахской ССР по развитию социалистического соревнования). М., Профиздат, 1980. 80 с. 423.000 экз. 10 к.

ВОЕЙКОВ М. И. Соревнование и народнохозяйственное планирование. М., «Наука», 1980. 149 с. 2.600 экз. 85 к.

По своему происхождению болезни горшечных растений делятся на паразитарные (инфекционные) и непаразитарные. Первые вызываются грибами, бактериями, нематодами, вирусами и микоплазмами, легко передаются от больного растения к здоровому через почву, растительные остатки, сорняки.

**Мучнистая роса**, вызываемая различными сумчатыми грибами, — одна из вредоноснейших болезней. Особые выросты мицелия — гаустории внедряются в клетки растения и передают оттуда питательные вещества грибице, расположенной на поверхности. Здесь образуется белый, пепельный или серый налет, постепенно буреющий. Ткани разрушаются, изменяются физиологические функции организма — листья, побеги, а часто и все растение преждевременно отмирают. Инфекция сохраняется долго и может ежегодно возобновляться; заражение происходит конидиями и сумкоспорами. Мучнисторосяных грибов очень много, каждый вид поражает определенные растения, например *Oidium* sp. — сенполию, *O. begoniae* — бегонию, *O. cinerariae* — цинерарию, *Sphaerotheca pannosa* — розы. От мучнистой росы страдают также гортензия, каланхое, хризантема, цикламен, примула и другие растения.

**Меры борьбы:** соблюдение правильной агротехники, следует избегать обильного одностороннего удобрения азотом, свободнее расставлять растения, не допускать резкого колебания температуры и влажности. Необходимо своевременно обрезать и уничтожать пораженные листья и побеги. При появлении первых признаков болезни проводят 3-кратное опрыскивание 0,5—1%-ной суспензией коллоидной серы, 0,2%-ным фундазолом или 0,05—0,1%-ным топсином-М (через каждые 10—12 дней).

**Ложная мучнистая роса** поражает главным образом листья, но может затрагивать также стебли и цветки. В начальной стадии болезни на верхней поверхности листа появляются маслянистые пятна, а на нижней — негустой беловатый налет. В дальнейшем, в результате отмирания поврежденной ткани, пятна желтеют, коричневеют. На стеблях, побегах и цветках также может образовываться мучнистый налет, состоящий только из конидий, в отличие от мучнисторосяных грибов. Растения угнетаются, отстают в росте, плохо цветут, пораженные органы засыхают.

Болезнь вызывается низшими грибами, имеющими одноклеточный хорошо разветвленный мицелий, конидиальное спороношение (летом) и покоящиеся зимующие споры. Возбудители влаголюбивы, поэтому особенно опасны для растений, находящихся во влажных прохладных условиях. Сохраняются на растительных остатках, заражение происходит конидиями, которые легко распространяются насекомыми, по воздуху, с каплями воды. Гриб *Peronospora antirrhini* паразитирует на антуриуме, *P. sparsa* — на розе, *P. oerfeliana* — на примуле, *P. gangliiformis* — на цинерарии. Болéют также гортензия, бегония и другие растения.

**Меры борьбы:** удаление пораженных частей растений, регулярное опрыскивание суспензиями цинеба (0,4—0,5%), каратана (0,05—0,125%).

**Ржавчина** повреждает листья, побеги, цветки, на них образуются небольшие подушечки — пустулы, в которых развиваются споры гриба. Окраска пустул в зависимости от стадии развития гриба колеблется от оранжево-желтой до темно-коричневой и черной. Споры распространяются с потоком воздуха, посадочным и семенным материалом.

Ржавчинные грибы не только отнимают питательные вещества у растения-хозяина, но и нарушают его физиологические функции: усиливается транспирация, понижается фотосинтез, затрудняется дыхание, ухудшается обмен веществ. Все это угнетает растение, вызывает усыхание листьев, деформацию стеблей, побегов, цветков. В оранжереях и комнатах ржавчина способна развиваться и зимой; *Phragmidium mucronatum* повреждает розу, *Puccinia chrysanthemi* — хризантему, *P. primulae* — примулу. Ржавчина опасна также для пеларгонии, антуриума, цинерарии и других растений.

**Меры борьбы:** обрезка пораженных побегов, стеблей, уборка и сжигание опавших листьев. Черенки нужно брать только со здоровых маточников. Эффективно опрыскивание растений 0,4—0,5%-ной суспензией цинеба.

**Серая гниль** вызывается несовершенными грибами из рода *Botrytis*, поражает надземные и подземные органы сенполии, герани, примулы, цикламена, бегонии, часто приводит к гибели этих растений. Поврежденная ткань буреет, размягчается и загнивает. На ее поверхности, особенно при высокой влажности воздуха, образуется густой



серый налет мицелия и конидиальных спор, по цвету которого болезнь и получила свое название. В пораженных местах развиваются склеротии — вначале светлоокрашенные, а затем черные. Так грибок сохраняется и перезимовывает. В первую очередь подвержены болезни ослабленные растения, с них инфекция быстро переходит на здоровые. В комнатах, оранжереях и хранилищах при 4—30°С серая гниль может развиваться в течение всего года, но оптимальная для нее температура — 15—22°. Сухость воздуха сдерживает распространение болезни.

**Меры борьбы:** хорошая вентиляция помещений, при уходе за растениями следует избегать их поломки и повреждений, не переувлажнять почву, вовремя обрезать и уничтожать пораженные стебли. Эффективно опрыскивание растений 0,05—0,1%-ным топсином-М, 0,2%-ным фундозолом, 0,5%-ной суспензией ТМТД или каптана, опудривание оснований стеблей и почвы известью-пушонкой — перед цветением или в период его.

**Пятнистости листьев, стеблей, цветков** — самая обширная группа болезней, вызываемая различными грибами и бактериями. На растениях появляются сначала единичные, а позднее многочисленные, сливающиеся вместе пятна разного размера и формы, чаще всего округлые. На их поверхности образуются скопления спор в виде темных точек или сплошного налета. Больные экземпляры плохо цветут, отстают в росте, утрачивают декоративность. Грибы *Septoria azaleae* и *Colletotrichum* sp. вызывают пятнистость азалии, *Phyllosticta begoniae*, *Phomopsis begoniae* и *Xanthomonas begoniae* — бегонии. Поражаются также антуриум, фикус, цинерария, хризан-

тема, агавы, кливия, гиппеаструм, ко-  
диеум, примула и др.

**Меры борьбы:** профилактические и истребительные опрыскивания растений 0,1—0,2%-ным фундозолом, 0,05—0,1%-ным топсином-М, 0,2—0,4%-ными цинебом или каптаном.

**Сосудистые болезни** вызываются почвенными грибами из родов *Fusarium*, *Verticillium* и другими микроорганизмами. При этом наблюдается общее угнетение растений, пожелтение листьев, увядание. На срезах стеблей и побегов хорошо заметны коричневые сосудистые пучки. *Verticillium albo-atrum* поражает хризантему, *Fusarium bulbigenum* — бромелиевые. Страдают также роза, цикламен, кактусы.

**Меры борьбы:** избегать переувлажнения почвы, при появлении симптомов болезни обрабатывать субстрат и растения 0,2%-ным каптаном, 0,2—0,3%-ным цинебом или ТМТД, слабым раствором марганцовки, 0,15—0,2%-ным бенлатом.

**Гнили корней, луковиц, основания стеблей** вызываются различными грибами и бактериями. При этом типе поражения листья и цветки поникают, растения чахнут, желтеют и отмирают. Основание стебля становится коричнево-черным, размягчается. Корни и луковицы буреют, загнивают. Заболеванию способствует избыток влаги и низкая температура. Гриб *Pythium ultimum* повреждает сеньполию, *Phytophthora cactorum* — кактусы, рододендрон, *Rhizoctonia solani* — бегонию, *Sclerotinia cacticola* — кактусы. Пора-

жаются также антуриум, азалия, цикламен.

**Меры борьбы:** правильный режим содержания растений, обеззараживание почвы 4%-ной суспензией ТМТД за 7—10 дней до посадки растений, опудривание корней цинебом перед посадкой, 3—4-кратное опрыскивание 0,15—0,2%-ным фундозолом с интервалом 10 дней.

**Вирусные болезни** проявляются на листьях в виде мозаики, некротических пятен, посветления ткани вдоль жилок, а также кольцевой, точечной и крапчатой пятнистостей. Отмечен хлороз тканей, изменение формы и размеров листьев, стеблей, цветков и корней, карликовость, израстание, изменение окраски цветков. Вирусы поражают хризантему, пеларгонию, бегонию, кактусы, цинерарию. Сосущие насекомые с соком растений переносят инфекцию с больных экземпляров на здоровые.

**Меры борьбы:** отбор здорового семенного и посадочного материала, удаление и сжигание больных растений, уничтожение насекомых — переносчиков вирусов.

**Болезни, вызываемые микоплазмами или микоплазмоподобными организмами**, проявляются в виде хлоротичной окраски с обесцвечиванием жилок листьев, курчавой мелколистности или кушени побегов, потери тургора и других аномалий. На декоративных растениях найдено 25 возбудителей, их переносчик — цикада. Для диагностики заболеваний используют метод электронной микроскопии. Фитопатогенные микоплазмы высокочувствительны к антибиотикам группы тетрациклина.

**Болезни, вызываемые нематодами**, проявляются в общем угнетении растений, щуплости семян, хлоротичной окраске, нарушении развития корневой системы, выпадении сильно пораженных экземпляров. Точный диагноз возможен только при лабораторном обнаружении паразитов в растениях и почве. Болеют кактусы, азалия, сеньполия, хризантема, папоротники, глоссиния, гиппеаструм.

**Меры борьбы:** обеззараживание почвы гетерофосом, ДД, триазоном или карбатионом из расчета 25—200 г/м<sup>2</sup>, ди-трапексом (30—75 мл/м<sup>2</sup>). Больные растения опрыскивают или поливают под корень 0,05—0,2%-ным гетерофосом.

#### Непаразитарные болезни

Причинами непаразитарных болезней могут быть недостаток или избыток тепла, влаги, света, элементов питания, а также механические повреждения, задымленность воздуха и др. Симптомы зачастую сходны с признаками инфекционных болезней. Непаразитарные заболевания не передаются от одного экземпляра к другому, однако пораженные растения ослабевают, тем самым создаются благоприятные условия для патогенов.

Цинерария, пораженная альтернариозом.





# ХОРОШИ ДЛЯ КОМПОЗИЦИЙ

Непаразитарные болезни обнаруживаются у многих горшечных культур. Так, на сенполии под влиянием прямых солнечных лучей, сквозняков, резких колебаний освещенности и температуры появляются пятнистости — мраморная или желтая. Если устранить причины, вызывающие эти аномалии, растения полностью выздоравливают, зеленая окраска листьев восстанавливается.

Неинфекционным заболеванием подвержены и фикусы. На солнцепеке или при несвоевременном поливе листья у них обвисают, растения развиваются медленно, а иногда даже погибают. Под влиянием переувлажнения почвы в зимний период появляются желтые пятна на листьях, и они преждевременно опадают.

На пуансеттии и некоторых других культурах дефицит молибдена сопровождается пожелтением молодых листьев, начинающимся с краев. Добавление к субстрату молибдата натрия (из расчета 80 г/м<sup>3</sup>) или опрыскивание растений 0,02%-ным молибдатом аммония способствует быстрому выздоровлению растений.

Кроме того, у пуансеттии при чрезмерном освещении наблюдается интенсивный вегетативный рост в ущерб цветению. Чтобы этого не произошло, световой день не должен превышать 12 ч.

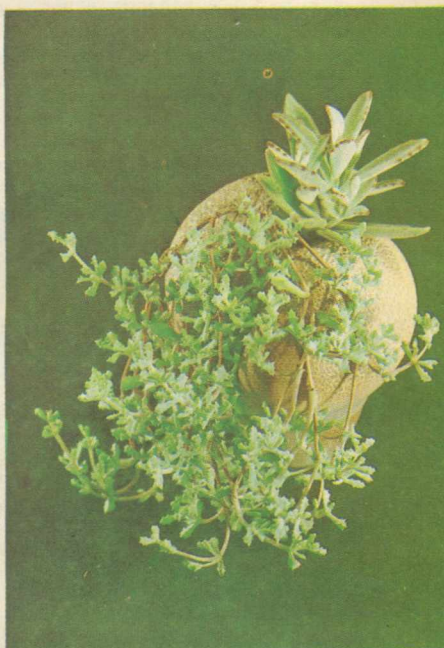
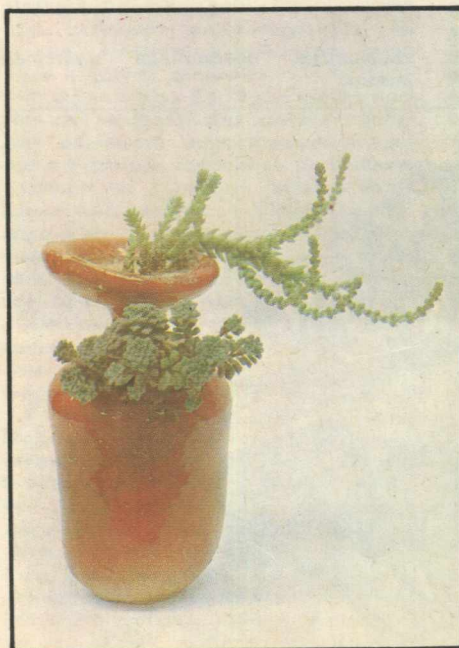
Много физиологических болезней отмечено у лимона при выращивании его в горшках. Так, хлоротичность листьев чаще всего обусловлена действием прямых солнечных лучей, поэтому растениям требуется легкое затенение. Зимой у экземпляров, находящихся в непосредственной близости к отопительной системе и недостаточно увлажняемых, листья скручиваются и опадают, происходит сбрасывание завязей. Излишний же полив в осенне-зимний период вызывает загнивание корней, пожелтение листьев.

У кактусов под влиянием чрезмерной сухости воздуха и сквозняков может происходить опробковение тканей.

При обильном поливе на листьях антуриума появляется бородавчатость. Ее легко устранить, если перейти на мелкокапельное опрыскивание растений по утрам. За день капли успевают высохнуть.

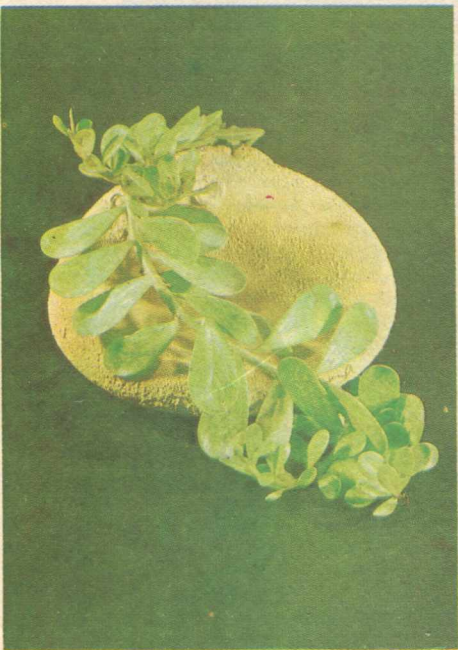
В сухих и холодных помещениях на листовых пластинках у пальм вначале появляются желтые пятна, а затем листья отмирают (начиная с кончиков). Эти растения также плохо переносят недостаточный полив и сквозняки — медленно растут, бывают сильно угнетены.

Главное условие борьбы с непаразитарными болезнями — четкое соблюдение агротехники той или иной культуры.





В декоративных вазах и плошках высажены: пилеи Кадье (*Pilea cadieri*) и обвернутая (*P. involucrata*), эрантемум кроваво-красный (*Eranthemum sanguineum*), толстянка плауновидная, ложноплауновое (*Crassula lycopodioides* var. *pseudolycopodioides* hort.), монантес многолистный (*Monanthes polyphylla*), очиток Вайнберга (*Sedum weinbergii*), каланхое войлочное (*Kalanchoe tomentosa*), оскулярия треугольная (*Oscularia deltoides*), крестовник Якоба (*Senecio jacobaea*), сенполия фиалкоцветная (*Saintpaulia ionantha*), диффенбахия прелестная (*Difffenbachia amoena*), акалифа Уилкса (*Acalypha wilkesiana*), бегония многолистная (*Begonia foliosa*) и другие растения.



Почти двадцатилетний опыт работы с горшечными растениями убедил меня, что это — прекрасный материал для изящных и долговечных композиций. Правда, составлять их труднее, чем из срезанных цветов, — необходимо знать биологию отдельных видов, учитывать их совместимость.

Выбор подходящей посуды — также дело далеко не простое. Керамика — благодарный материал, дающий возможность художнику показать все свое мастерство. Интересные вазы и кашпо создает известный латвийский керамист Эдуард Детлав. Его изделия разнообразны по форме и цвету, многие из них выполнены специально для горшечных растений, с учетом их требований. Такая посуда достаточно вместительна по объему, влаго- и воздухопроницаема.

По нашей инициативе Э. Детлав сделал необычные, «разбитые» сосуды. Растения как бы вырастают из расщелин, кажущихся вполне естественными. Много работает художник над тональностью и фактурой керамики, часто она максимально приближена к природе — напоминает землю, песок, потрескавшиеся камни. Переходы от покрытой глазурью посуды к насыпанной в нее почве почти незаметны. Керамика и композиция в целом выглядят скорее творением природы, чем человеческих рук.

В зависимости от общего художественного замысла, назначения композиции, емкости посуды в вазу или плошку высаживают 2—5 экземпляров, различающихся пропорциями, окраской и формой. Обычно растения располагаются в горизонтальной плоскости, но возможно и вертикальное, многоярусное их размещение. Тогда композиции получаются более объемными.

Для интерьеров общественных зданий требуются большие по размеру работы. Вазы такой величины выполнить из керамики не всегда возможно. В подобных местах очень хорошо смотрятся группы, составленные из нескольких композиций, объединенных каким-нибудь одним общим признаком, например фактурой посуды или окраской растений.



## О СОРТОИСПЫТАНИИ СЕНПОЛИЙ

Е. М. НЕСТЕРОВА,  
ст. агроном Госкомиссии по сортоиспытанию  
плодово-ягодных культур, винограда  
и цветочно-декоративных растений  
МСХ РСФСР

В статье И. Д. Низкоуса («Цветоводство» № 5, 1980) правильно поставлены вопросы о порядке оценки отечественных гибридов сенполий и отборе лучших из них для внедрения в производство (сортоиспытание и регистрация сортов), а также о необходимости широкого размножения сортовых сенполий, пользующихся большим спросом населения.

Действительно, государственное испытание этой культуры разворачивается медленно прежде всего потому, что нет нужного количества специально подготовленных взрослых сенполий отечественной селекции, в том числе гибридов В. Н. Колесова. Первые результаты будут получены нескоро. Очевидно, сказывается отсутствие опыта и необходимых условий на госсортоучастках для работы с сенполиями (главным образом для их вегетативного размножения).

По-видимому, целесообразнее проводить оценку новых гибридов не на сортоучастках, а сразу в производстве.

К сожалению, пока сенполии — чисто любительская культура. Они капризны, плохо удаются в теплицах для содержания маточных растений требуются оптимальные освещенность, влажность, режим полива и др. Поэтому широкого размножения сортовых растений в производстве нет.

Цветоводы-любители, несомненно, хорошо освоили выращивание сортовых сенполий. Думаю, что производителям следует использовать их опыт. Необходимо создать элитный питомник при Всероссийском обществе охраны природы на базе одного из московских хозяйств, выращивающих горшечные растения. Здесь надо сосредоточить все отечественные гибриды, получившие высокие оценки на специализированных выставках ВООП, и наладить их размножение. Пользуясь методическими указаниями государственной комиссии по испытанию культур, не имеющих широкого распространения в производстве, можно проводить оценку и новых гибридов сенполий. Для этого нужно организовать специальную экспертную комиссию из представителей госсортсети, опытных учреждений и агрономов-производственников. По ее рекомендациям будут оформляться предложения об авторстве, районировании лучших сортов. Они будут заноситься в госсортокину.

Регистрацию же всех отечественных гибридов сенполий во Всесоюзном обществе охраны природы и создание их каталога считаю полезным делом.

## РЕГУЛИРУЕМАЯ КУЛЬТУРА АЗАЛИИ

В сезонном развитии у азалии различают 4 периода: вегетативный рост, формирование генеративных органов, покой цветочных почек, рост бутонов до полного распускания цветков.

В открытом грунте первые два периода приходятся на весенне-летнее время, когда благотворно сказываются интенсивное и продолжительное естественное освещение, высокая температура воздуха. К концу лета образование зачатков цветков заканчивается, а со снижением температуры их рост прекращается. Период покоя протекает неравномерно (различают ранний, основной и поздний). С повышением температуры начинается рост бутонов, который завершается весенним цветением.

При культуре гибридных азалий, относящихся к группе Индийских, в закрытом грунте цветоводы с самого начала пытались выбором климатически благоприятных мест выращивания (Дрезден, Гент), соответствующей агротехникой повлиять на ход роста растений. Были разработаны специальные приемы ранней выгонки в сроки, благоприятные для сбыта продукции.

Еще недавно в промышленном цветоводстве сорта азалии делились по времени цветения на три группы: ранние (цветущие с октября по декабрь), средние (январь-февраль) и поздние (с марта).

Подобная классификация основывалась на ясно выраженных различиях в развитии растений. Например, сорта, цветущие весной, имеют глубокий основной покой и долго затихающий поздний, который может быть преодолен только после воздействия на посадки низких температур (в пределах 5—12° С). Такие азалии не применялись для ранней выгонки. Зато оттянуть срок их цветения, продлив холодное содержание, можно легко. Если биологически необходимый период покоя закончился, цветение наступает через 2—3 нед с начала выгонки.

У ранних сортов фазы покоя цветочных почек выражены слабее, поэтому они и преодолеваются после сравнительно короткого «холодного» выращивания (примерно 4 нед), причем температура в это время может быть до 18°. В данном случае речь идет об относительно прекращении роста почек. Для выгонки таких сортов в самые ранние сроки требуется около 6 нед. Если же продлить время охлаждения и задержать цветение (переводом растений в состояние покоя),

то на выгонку уйдет только 2-3 нед.

В наши дни благодаря исследованиям по фотопериодической реакции сортов появилась возможность еще точнее управлять цветением азалий.

Есть данные, что для закладки цветков при температуре около 20° оптимальна продолжительность дня 8—12 ч. При периоде освещения 16 ч и более генеративное развитие задерживается и ускоряется рост побегов.

Растения реагируют на переход от короткого дня к длинному «плавно» (нет какой-либо критической продолжительности его). Рост бутонов и распускание их ускоряются длинным днем.

Приведенные данные характерны почти для всех горшечных азалий, однако среди них есть сорта с более и менее четко выраженной фотопериодической реакцией. Американскими, норвежскими и западногерманскими учеными выделено около 30 сортов, у которых образование цветочных почек заметно ускоряется при 20° в условиях короткого дня.

В связи с этим кафедрой растениеводства Ганноверского университета (ФРГ) предлагается новое разделение промышленных сортов.

Для 1-й группы растений характерны слабая фотопериодическая реакция и неглубокий покой цветочных почек (например, 'Хельмут Фогель'); для 2-й — отчетливая реакция и слабо выраженный период покоя ('Пауль Шемер'); 3-й — незначительная реакция и глубокий покой ('Кнут Эрвен'); у 4-й — отчетливо проявляются и фотопериодическая реакция, и период покоя почек ('Хексе').

Согласно прежнему делению и в новых группах различают ранние и поздние сорта — соответственно со слабо и сильно выраженным периодом покоя цветочных почек.

Так, у сортов с отчетливой фотопериодической реакцией (группы 2 и 4) после завершающей обрезки длинный световой день (16 ч и более) при температуре около 20° в течение 6—8 нед ускоряет вегетативный рост. Затем короткий день (8—12 ч) в течение 6—8 нед способствует генеративному развитию.

На сорта с незначительной фотопериодической реакцией (группы 1 и 3) также можно оказывать влияние, регулируя длину дня для более раннего окончания выгонки.

Когда развитие цветочных почек закончилось, глубокий покой (группы 3 и 4) преодолевается понижением температуры до 5—12° в течение 6—8 нед, а слабо выраженный (1 и 2) — содержанием растений 4—6 нед при 12—18°. Для последующего роста бутонов вплоть до цветения снова благоприятна температура около 20° и длинный световой день в течение 4—6 нед.

Приведенные сведения могут быть использованы для составления схемы подготовки азалий к определенным



# Заботы цветовода

Декабрь

**В САДУ.** До наступления обильных снегопадов связывают ветви молодых хвойных деревьев и декоративных кустарников во избежание поломок. Окучивают снегом розы и другие кустарники. Чтобы предотвратить доступ мышей к растениям, снег надо оттапывать вокруг многолетних культур.

В очищенные от снега кормушки для птиц регулярно подсыпают корм. Если они не были устроены заранее, то пищу можно насыпать в низкие ящики, широкие плоские и устанавливать их на садовые столики, скамейки или прямо на землю, предварительно утоптав снег. Для разных видов синиц, поползней — главных наших помощников по борьбе с вредителями сада — подвешивают невысоко к ветвям деревьев кусочки несоленого сала, обрезки вареного мяса. Проверяют состояние семян, которые стратифицируют в подвале (при 3—5° С). Для лучшего доступа воздуха семена, находящиеся в смеси торфа и песка, аккуратно перемешивают. Подсохший субстрат слегка увлажняют.

Осматривают зимующие клубнелуковицы гладиолусов и монбреций, клубни георгин и бегоний, корневища канн. Загнившие и засохшие растения удаляют. Чтобы не допустить появления плесени, хранилища регулярно проветривают, поддерживая необходимую температуру. В случае сильного распро-

странения плесени протирают пораженные ею места тряпкой, смоченной в формалине.

**В КОМНАТЕ.** Растения на подоконниках во избежание переохлаждения земляного кома устанавливают на невысокие подставки. Для защиты их от жаркого сухого воздуха, идущего от радиаторов центрального отопления, к подоконнику со стороны комнаты прикрепляют щиток из фанеры или плексигласа.

Большинство комнатных цветов поливают умеренно, находящиеся в состоянии покоя — редко, лишь бы не пересохла подземная часть растений.

Когда у гиппеаструмов цветочные стрелки достигнут 10 см, их ставят на светлое место и начинают поливать по мере подсыхания почвы. Полезно подкормить растения 0,2%-ным раствором полного минерального удобрения. Горшки периодически поворачивают, чтобы развивались все цветоносы.

Зигокактусы, наоборот, во избежание сбрасывания бутонов не поворачивают и не переставляют; содержат на светлом подоконнике, поливают по мере подсыхания верхнего слоя (1—2 см) земли.

Драцену деремскую — прекрасное пестролистное растение — помещают недалеко от окна в теплой комнате и поливают регулярно. Более распространен-

ную в культуре душистую с зелеными листьями можно поставить в прохладную комнату вдали от окна.

Филодендроны, монстеры, сциндапсусы, плющи, не прекращающие роста и зимой, поливают и подкармливают слабым раствором минеральных удобрений.

Отцветающие сенполии ставят в прохладное светлое место, земляной ком увлажняют умеренно, не допуская застоя воды в поддонах. Чтобы продлить цветение этих растений, их досвечивают 12—14 часов в сутки люминесцентными лампами.

Куркулиго, особенно крупные экземпляры, поливают изредка, иначе его длинные гофрированные листья пожелтеют и засохнут вследствие загнивания корней.

Фикусы тоже поливают умеренно, так как от излишней влаги в почве нижние листья опадают, растения становятся недекоративными.

Папоротники — нефролеписы, адиантумы, асплениумы, флeboдиумы, даваллии — располагают на хорошо освещенном месте, ежедневно опрыскивают и систематически увлажняют субстрат, не допуская пересушивания. Увядающие вайи папоротников даже после обильной поливки не восстанавливают тургор, засыхают и отмирают.

Чтобы камелии не сбросили бутоны и зацвели, их содержат в светлом прохладном помещении (12—15°), поливают равномерно и оп-

рыскивают. Землю в горшках периодически рыхлят.

В конце месяца высаживают в небольшие горшки со свежей питательной почвой корневища ахименосов, колерий, клубеньки кислиц, прошедших период покоя.

Заносят из подвала в комнату гортензию, после того как начнется рост, ее регулярно поливают и опрыскивают. Если растение поливать 1 раз в неделю раствором алюминиевых или аммиачных квасцов (2—3 г на 1 л воды), то цветки у него будут голубые, а не белые или розовые, как обычно. Все лишние и слабые побеги удаляют.

Поддерживают чистоту всех растений, с гладких листьев пыль стирают, с опушенных — сдувают, смахивают кисточкой или смывают подогретой водой (потом просушивают в теплом помещении).

Во избежание появления сосущих вредителей (клещ, тля, щитовка, трипс) листья и стебли периодически обмывают водой, а затем настоем табака или махорки с добавлением хозяйственного мыла (на 0,5 л воды берут 1 столовую ложку махорки и 2—3 г мыла). При сильном поражении насекомыми цветы следует поставить на несколько часов в небольшое изолированное помещение, предварительно насыщенное парами хлорофоса или карбофоса.

\* \* \*

## КАК ОТМЕРИТЬ ДОЗУ УДОБРЕНИЙ?

Читатель Н. Иванов (Красноярск) пишет, что при составлении подкормок очень сложно без весов отмеривать точные дозы удобрений. Растения зачастую получают не то количество питательных веществ, которое им необходимо; кроме того, некоторые ценные препараты иногда расходуются неэкономно. Он просит дать справку о количестве веществ, помещаю-

щихся в какой-либо обычной таре.

С аналогичной просьбой обратились в редакцию и другие цветоводы-любители, некоторые хотят также знать — сколько в одном ведре содержится земли, навоза и т. п.

В спичечный коробок помещается минеральных удобрений (в граммах): фосфоритной муки — 34, сернокислого калия — 25, калийной селитры — 25, порошковидного суперфосфата — 24, гранулированного суперфосфата — 22, натриевой селитры — 22, калимагнезии — 20, цветочной или огородной

удобрительной смеси — 20, кальциевой селитры — 18, хлористого калия — 18, аммиачной селитры — 17, сульфата аммония — 17, мочевины — 15, извести-пушонки — 12, древесной золы — 10.

В одно ведро емкостью 10 литров входит (в килограммах): дерновой земли — 12, старой парниковой земли или компоста — 10, свежего коровьего навоза — 9, свежего конского навоза — 8, перегноя — 8, навоза с подстилкой из опилок — 5, птичьего помета — 5, древесной золы — 4—5.



## ДОЛИХОТЕЛЕ

В. Л. САНИН

В природе известно 13 видов рода долихотеле (*Dolichothele*), произрастающих в степных районах Мексики и США (штат Техас). Там они нередко образуют дернины. Эти оригинальные невысокие растения принадлежат к группе маммилляриевых, так называемых сосочковых кактусов. Долихотеле отличаются от маммиллярий редковидным корнем, веретенообразными сосочками и крупными, отдельно сидящими на стебле ароматными цветками (у большинства видов).

Около 10 лет я выращиваю эти своеобразные декоративные кактусы и убедился, что они неприхотливы. Сажая в довольно глубокие горшки, в них укладываю не менее чем на 1/4 часть высоты черепки — долихотеле совершенно не выносят застоя воды.



Долихотеле длиннососочковая (вверху) и изогнутоиглая.

От сырости длинный мощный корень легко загнивает, и растение погибает. Субстрат составляю из дерновой земли, листового перегноя, крупнозернистого речного песка, битого кирпича (2:2:2:1) и небольшого количества дробленого древесного угля. Для взрослых экземпляров в смесь добавляю немного выветрившейся глины.

Зимой кактусы содержат на подоконнике у самого стекла, при 8—10°C, без поливки. В конце марта переношу их в сад, где они находятся в тепличке до ноября. Первое время растения притеняю от прямых солнечных лучей. Поливаю умеренно. При таком режиме и уходе кактусы развиваются отлично, летом зацветают.

Прекрасно выглядит д. длиннососочковая (*D. longimamma*), когда в июне распускаются ее большие (5—6 см диаметром) канареечно-желтые цветки. Они держатся 3—5 дней, закрываясь на ночь. После самоопыления развиваются длинные желто-зеленые плоды. Семена созревают в течение года. Растение часто дает одиночные боковые побеги. Сосочки у этого вида достигают 3—7 см длины.

Необычайно обильно цветет д. изогнутоиглая (*D. campotricha*). На протяжении всего лета раскрываются небольшие (1 см диаметром) бело-зеленые ароматные цветки. Кактус обрастает многочисленной деткой, получаются живописные декоративные группы. Стебли могут достигать 7 см в поперечнике, сосочки — 2 см в длину.

Один из самых красивых кактусов вообще — д. Баума (*D. baumii*). Он очень похож на белоопушенные виды маммиллярий. Образует многочисленные боковые побеги. Стебли до 6 см в диаметре. Желтые, душистые цветки (до 3 см диаметром) распускаются в конце лета.

Долихотеле легко размножаются семенами, делением разросшихся экземпляров, боковыми побегами (деткой), а также сосочками, которые отрезаю острой бритвой, хорошо подсушиваю поверхность среза, а затем укореняю в слегка влажном промытом песке. Заглубляю их на 3—4 мм и укрепляю (подвязываю к тонкому колышку), чтобы не шатались. Обычно через 2—3 недели появляются корни, а потом и ростки при основании сосочка.

Разведение этих кактусов вполне доступно даже начинающим цветоводам-любителям.

340048, Донецк, ул. Артема, 147в, кв. 10

## ОТВЕЧАЕМ НА ВАШИ ВОПРОСЫ



Колерия Линдена.

Фото А. Веселухина

● Многие читатели нашего журнала просят поместить на его страницах цветной снимок колерии и рассказать об этом комнатном растении

— В культуре известны более 8 видов рода колерия (*Kohleria*) и их многочисленные гибриды. Этот интересный род относится к сем. геснериевых и происходит из тропической Америки.

Наиболее эффектно представлена на снимке, к. Линдена (*K. lindeniana*), которую в цветоводческой литературе именуют также тидеей (*Tydaea lindeniana*), или изоломой (*Iso-loma lindenianum*). Эти названия — синонимы.

Растение обитает во влажных лесах. Стебель прямой, мясистый, опушенный. Листья супротивные, овальные, заостренные, зубчатые по краю. Они бархатистые, темно-зеленые с черноватым оттенком, украшены изумрудно-зелеными разводами (узорами) и серебристо-серыми полосами вдоль жилок.



Цветки трубчатые, белые, с пурпурным кольцом в раструбе. Венчик почти правильный, с 5-лопастным отгибом. Цветоносы образуются летом в пазухах верхних листьев.

Культивируют колерию так же, как и глосинию. Сажают ее в небольшие глиняные или пластмассовые горшки с хорошим дренажем и рыхлой питательной почвой. Ее можно составить, например, из листовой земли, торфа и песка (2:1:1), добавив немного сухого коровяка или роговых стружек.

В период роста, весной и летом, поливают не часто, но обильно. Осенью поливку сокращают, растение на зиму сбрасывает листья и переходит в состояние покоя. В земле остаются многолетние чешуйчатые клубневидные корневища. До появления молодых ростков (февраль-март) земляной ком увлажняют изредка. При пересадке корневища заглубляют на 2—3 см. Субстрат первое время поливают умеренно, пока не образуются побеги с листьями.

Размножают колерию стеблевыми и листовыми черенками, делением корневища, а также семенами. Высевают их в январе в легкую землю, не заделывая. Посевы опрыскивают теплой водой, накрывают стеклом и содержат при 22—25°C.

● В редакцию периодически поступают письма с одним и тем же вопросом. Цветоводы-любители, особенно начинающие, интересуются — не вредно ли содержать в комнатах много растений? Ведь ночью они выделяют углекислый газ, в помещении становится душно. Не может ли это отрицательно влиять на здоровье людей? — спрашивают читатели.

— Действительно, растения в темноте при дыхании выделяют углекислый газ, но количество его ничтожно. Отечественные и зарубежные ученые, по данным анализов, установили, что 300—400 экземпляров растений, если каждое имеет суммарную поверхность листьев 0,5 м<sup>2</sup>, выделяют за ночь столько же углекислоты, сколько 1 человек. Комментарии, как говорится, излишни.

На свету растения, наоборот, поглощают углекислый газ (идет обратный процесс) и в результате фотосинтеза выделяют живой кислород, освежают воздух, повышают его влажность и тем оказываются очень полезными во всех жилых и общественных помещениях.

Некоторые цветы, кроме того, распространяют в комнатах приятный запах, выделяют фитонциды.

## САМЫЕ НЕПРИХОТЛИВЫЕ

**Начинающие цветоводы-любители часто обращаются в редакцию с просьбой рассказать о наиболее неприхотливых декоративных комнатных растениях. Выполняем их пожелание.**

Немало таких растений, которые могут хорошо развиваться, цвести и в светлых комнатах, и в помещениях, куда не заглядывает солнце. Им не требуется специальных земляных смесей, сложных субстратов, строгого режима содержания, особых агротехнических приемов, специальных правил поливки, дополнительных устройств и т. п.

**Аспидистру высокую** (*Aspidistra elatior*) можно считать чемпионом по выносливости среди всех комнатных культур. Это декоративнолистное бесстебельное растение относится к сем. лилейных и происходит из Японии и Китая.

Листья удлинено-эллиптические, широкие, кожистые, темно-зеленые. Аспидистру метко называют «дружной семейкой», листья у нее тесно расположены на корневище. Хорошо разросшиеся экземпляры выглядят очень эффектно. Приходится только сожалеть, что это растение попало сейчас в число забытых культур, тогда как за рубежом во многих странах оно широко распространено и пользуется большой популярностью.

Молодые листья аспидистры вначале свернуты в трубку и окружены чехлом, который впоследствии засыхает. Появляющиеся изредка невзрачные, но оригинальные зеленые цветки сидят на корневище у самой земли.

Хорошо растет в затененных и солнечных местах, теплых и прохладных комнатах, выносит пересушивание почвы и избыток влаги, не страдает от пыли. Для растения пригодна любая садовая земля. Однако лучше брать смесь листовой и парниковой (или дерновой). Поливают аспидистру равномерно в течение года, зимой, если в помещении прохладно, — значительно реже.

Растение незаменимо для озеленения слабо освещенных уголков залов, коридоров, вестибюлей и других общественных помещений.

Имеются эффектные пестролистные формы с продольными белыми или желтыми полосами. Такие экземпляры нужно ставить на светлое место, иначе листья постепенно станут зелеными. Размножают аспидистру делением

корневища весной, летом и осенью.

**Аспарагус Шпренгера** (*Asparagus sprengeri*) — декоративное растение из сем. лилейных. Родина его — Южная Африка. Побеги гибкие, свисающие (до 180 см длиной), усеянные светло-зелеными тонкими листообразными кладодиями. Корневища утолщенные, образуют белые клубнекорни. Цветки мелкие, бело-розовые, душистые, распускаются в начале лета. Потом на стеблях созревают ярко-красные ягоды. Ампельные экземпляры выглядят очень эффектно.

Аспарагус Шпренгера хорошо развивается в обычной рыхлой огородной почве. Поливают его равномерно, летом — обильно, зимой — значительно реже. Способен выдерживать пересушивание субстрата и обходиться без поливки до 5—7 дней и дольше.

Размножают семенами, делением куста, а также стеблевыми черенками, которые укореняют во влажном песке. Корни образуются нескоро — через 4—6 недель.

Веточки аспарагуса — незаменимый материал для составления букетов и цветочных аранжировок.

**Хлорофитум хохлатый** (*Chlorophytum comosum*) — изящное декоративное растение из сем. лилейных. Родина — влажные субтропики Южной Африки. Крупная розетка состоит из многочисленных линейных зеленых листьев. У пестролистной разновидности (*Ch. c. var. vittatum hort.*), наиболее распространенной в культуре, они украшены белыми или желтыми полосами.

Из корневой шейки вырастают свисающие побеги (усы), на которых развиваются молодые растения. Мелкие белые цветки образуются на концах длинных (до 1 м) цветоносных стеблей. После отцветания стебли поникают и на них тоже появляются молодые розетки.

Хорошо растет в прохладных и теплых помещениях, выносит затенение, но в этом случае полосатые листья теряют яркость окраски. Сажают в небольшие горшки со смесью листовой земли, перегноя и песка (2:2:1). Поливают летом и зимой умеренно. Растение лучше всего подвешивать у окна или держать на высоких подставках. Ампельные экземпляры с многочисленными свисающими усами и розетками — настоящее украшение комнаты.

Размножают хлорофитум розетками, у которых почти всегда развиваются воздушные корни.

**Билльбергия поникающая** (*Billbergia nutans*) — самый неприхотливый представитель сем. бромелиевых. Происходит из Бразилии, Аргентины, Парагвая. Листья у нее так же, как у хлорофитума, собраны в розетку, но жесткие, темно-зеленые, зубчатые по краю. Цветочная





стрелка появляется из центра розетки, сначала она направлена вверх, потом поникает. На конце ее образуется кистевидное соцветие с розовыми или красными нежными прицветниками и оригинальными цветками, напоминающими по расцветке радуугу. В них переливаются и синий, и зеленый, и желтый, и розовый оттенки.

Разрастается быстро, крупные экземпляры способны одновременно давать по 5—10 цветоносов. Сажают в небольшие горшки с хорошим дренажем, рыхлой грубой листовой землей и примесью песка. Поливают умеренно, регулярно опрыскивают чистой теплой водой. Летом в розетки полезно наливать мягкую воду (дождевую или кипяченую).

Билльбергию подвешивают — в кашпо или ставят на полочку у окна. Размножают боковыми побегами, которые образуются в пазухах листьев после отцветания взрослого растения. Пересаживают только тогда, когда посуда станет тесной.

**Кливия оранжевая** (*Clivia miniata*) — красивое травянистое растение сем. амариллисовых, родом из Южной Африки. Листья ремневидные, темно-зеленые, двухрядные, как у гиппеаструмов, в отличие от которых на зиму они не отмирают. Кроме того, у кливии нет луковицы, но корни толстые мясистые. Весной, летом, иногда и зимой между листьями появляется цветочная стрелка (25—35 см длиной) с крупными оранжевыми цветками. Они собраны (по 10—30 шт.) в зонтиковидное соцветие.

Сажают растение в соразмерные с корневой системой горшки. Почвенную смесь составляют из глинистой дерновой, листовой земли и песка (3:2:1). Можно брать и обычную тяжелую огородную почву. Пересаживают взрослые экземпляры 1 раз в 2—3 года, молодые — по мере развития.

Кливия мирится с сухим запыленным воздухом, затенением, хорошо растет в теплых и прохладных комнатах. Поливают ее равномерно в течение года, после отцветания — реже. Может обходиться без поливки по 7—10 дней.

Размножают корневыми отростками, имеющими 2—3 листа и самостоятельные корни.

В культуре распространена также **к. благородная** (*C. nobilis*) с более мелкими трубчатыми кирпично-красными цветками.

**Циперус очереднолистный** (*Cyperus alternifolius*) — болотный многолетник из сем. осоковых. Родина — Африка, Мадагаскар. Стебли длинные (до 1 м), прямые, увенчанные зонтиковидной мутовкой узких линейных листьев (до 20 см длиной). Цветки невзрачные, собраны в плоские колоски на вершине стебля. Корневище ползучее с многочисленными длинными корнями.

Это красивое грациозное растение, напоминающее пальмы в миниатюре, издавна культивируют в комнатах. Оно особенно пригодно для начинающих цветоводов, которые обычно чересчур увлекаются поливкой. Но в данном случае избыток влаги не противопоказан: вода — родная стихия циперуса. Рекомендуется горшок с растением ставить в глубокий поддон и следить, чтобы в нем всегда была вода. Летом горшок можно наполовину и даже до краев погрузить в воду, а затем спокойно уехать из дома на 2—3 недели.

Для посадки берут питательную почву, например смесь дерновой земли, торфа и песка (2:2:1). Циперус хорошо растет на солнечных и слегка затененных местах, в теплых и прохладных комнатах. Размножают его делением корневища, а также молодыми побегами, которые образуются в пазухах листьев на старых розетках. Их аккуратно выламывают и сажают в небольшие горшки. По мере развития пересаживают в более просторную посуду.

## ВЫ КУПИЛИ В МАГАЗИНЕ ЦВЕТЫ...

Горшечную цинерарию, только что приобретенную в цветочном магазине, заботливая хозяйка дома поставила возле солнечного окна. Пышное обильноцветущее растение сразу понравилось и взрослым, и детям. Оно буквально преобразило комнату, наполнило ее яркими весенними красками. Но, увы, вскоре радость сменилась огорчением: широкие листья цинерарии поникли, лепестки поблекли. Как тут не полить растение! Между тем земля в горшке была достаточно влажной. И после второй изрядной порции воды растение не воспрянуло, листья его, как лоскутки, безжизненно свисали. Видимо, оно не выносит солнца — решил глава семьи, и поставил горшок в темный угол комнаты. На следующее утро цинерария немного оправилась, похорошела, но ненадолго — через неделю растение все же погибло.

В чем же причина? Ведь такой отличный экземпляр вырастили садовники! Дело в том, что цинерарии, как

- 1 — хлорофитум хохлатый,
- 2 — циперус очереднолистный,
- 3 — билльбергия поникающая,
- 4 — аспидистра высокая,
- 5 — кливия оранжевая.



и кальцеоларии, глоксинии, цикламены, азалии, камелии, броваллии и многие другие горшечные, культивируют в оранжереях, где воздух всегда влажный (70—90%), растения там притеняют от прямых солнечных лучей и поливают, когда это необходимо.

Принесенные из магазинов цветы попадают в микроклимат комнат, резко отличный от оранжерейного. Поэтому первое время их надо устанавливать на светлом, но защищенном от яркого солнца месте, или же притенять марлей, пленкой. Поливают растения по мере подсыхания верхнего слоя почвы, стараются почаще опрыскивать листья и стебли — комнатный воздух очень сухой, относительная влажность его 25—35%. От этого и увядают листья, привыкшие к влажной атмосфере. Полезно горшок с растением поставить на противень (или широкий поддон) с сырым песком, а на ночь накрыть кисеей или марлей, смоченной в воде. Через 7—10 дней оно постепенно акклиматизируется в новой обстановке.

Особое внимание обращают на виды с нежными светло-зелеными листьями, они более капризны, чем те, у которых листья жесткие, плотные, темно-зеленые. Однако почти ни одну культуру нельзя ставить в темные, плохо освещенные углы или вдалеке от окна: всем растениям необходим свет.

Часто цветы хиреют и пропадают у начинающих любителей из-за незнания ритма их жизни, особенностей развития. Взять, например, глоксинии,

геснерии, колерии, кислицы, ахименесы, имеющие многолетние подземные клубни или корневища. У этих популярных культур после периода цветения (конец лета — осень) листья желтеют и постепенно засыхают, потом отмирают и стебли. Неосведомленные люди считают растения погибшими и рано или поздно выбрасывают их. А ведь в земле находятся здоровые клубни (корневища), закончив вегетацию отцветшие экземпляры переходят в стадию покоя. Такой отдых, продолжающийся 3—5 месяцев, жизненно необходим клубневым, некоторым корневищным и луковичным видам.

После отмирания листьев и стеблей следует прекратить поливку, а горшки с клубнями (корневищами) убрать в темное прохладное место (10—16° С). До появления молодых ростков (в конце зимы — весной) вполне достаточно увлажнить субстрат 3—4 раза.

Клубеньки кислиц могут при необходимости оставаться и без земли, их укладывают в пакетики и хранят при комнатной температуре. Весной сажают в небольшие горшки с питательной землей.

С пробуждением глоксиний, геснерий, ахименесов, колерий их пересаживают в свежую рыхлую землю. Первое время поливают умеренно, затем с ускорением роста — чаще, не допуская пересушивания кома.

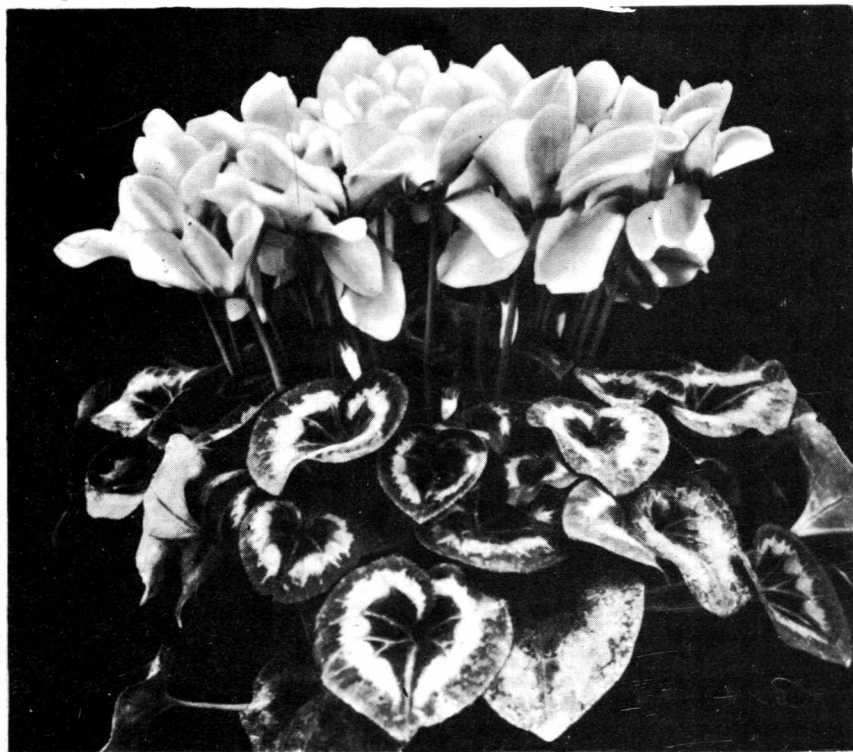
У цикламена персидского после обильного зимнего цветения к весне начинают желтеть и опадать листья. Но волноваться не стоит: растение переходит в стадию покоя. Надо только создать условия, чтобы его летний отдых прошел полностью. Клубень цикламена, выступающий на 1/3 часть из земли, оставляют в горшке и содержат в самом прохладном (можно затененном) месте. Если есть возможность, то лучше вынести растение на северный балкон или в сад и защитить от солнца и дождя. Избыток влаги для цикламена в период покоя может оказаться роковым, его клубни легко гнивают от сырости. Полезно землю немного отгрести от клубня, снять ее у края горшка, и в образовавшуюся кольцевую бороздку изредка (1—2 раза в месяц) наливать воду. Нельзя допускать, чтобы она попадала на клубень.

В конце лета, когда на нем появляются новые листья, горшки устанавливают на хорошо освещенный подоконник. Сначала увлажняют умеренно прохладной водой. В бороздку затем подсыпают свежую питательную почву. С ускорением роста и образованием бутонов поливку увеличивают. Целесообразнее производить ее снизу, с поддона. После впитывания избыток воды сливают.

Купленные в магазинах цветущие азалии размещают на солнечных окнах у самого стекла. Первое время их полезно отгородить от сухого и теплого комнатного воздуха пленкой. Азалиям необходима прохлада (12—16°), сквозняки и жара — противопоказаны. Следует регулярно опрыскивать растения, но так, чтобы брызги не попадали на бутоны и цветки, иначе они могут покрыться пятнами и даже загнить. Поливают равномерно, не допуская переувлажнения и пересушивания земляного кома. Вода должна быть комнатной температуры, желательна мягкая — дождевая, снеговая или водопроводная прокипяченная, отстоявшаяся.

Начиная с марта-апреля, а затем в течение лета азалии необходимо притенять от прямых солнечных лучей. В это время их лучше всего вынести на балкон или в сад и ежедневно обильно опрыскивать. Верхушки молодых побегов периодически (до августа) прищипывают. Длинные жировые побеги с крупными листьями вырезают у основания. При таком уходе образуются хорошо сформированные кусты, способные вновь зацвести к началу зимы.

*Гибридный цикламен персидский.*





# Читатели рассказывают

**ПЕРЕСАДКА КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ.** Эту важную операцию я провожу весной, стараюсь вовремя менять почву у всех горшечных культур. Горшки с растениями опускаю на 5—10 минут в ведро с водой. Когда земляной ком пропитается, извлекаю его и промываю под краном в теплой воде до тех пор, пока все корни не станут чистыми. Поврежденные и сгнившие вырезаю. Цветочные горшки для каждого экземпляра выбираю в зависимости от размера растения, его состояния и возраста. Предварительно всю посуду хорошо мою и дезинфицирую медным купоросом (500 г на 10 л воды). На дно ее укладываю черепки, керамзит, гравий (для дренажа) и засыпаю каждый горшок необходимой растению земляной смесью (дерновая, листовая земля, торф, песок — в разных пропорциях). Субстрат аккуратно уплотняю между корнями. Основание стеблей засыпаю песком (слой 1 см), обычно не выше прежнего уровня. Затем обильно поливаю дождевой водой комнатной температуры и ставлю пересаженные растения в слегка затененное теплое место. После того как они оправятся, переносу на подоконник и поливаю по мере подсыхания земляного кома.

**А. К. МОМОТ**

322500, Днепропетровская обл., Пятихатка, Театральная ул., 146

**СУБТРОПИЧЕСКИЙ ПЛЮЩ ПОД МОСКВОЙ.** Ваш участок в одно лето может стать чуточку похожим на уголок Черноморского побережья Крыма или Кавказа. Достаточно посадить плющ обыкновенный (*Hedera helix*). Эта красивая вечнозеленая лиана, сем. аралиевых — типичный обитатель субтропиков. Она там оплетает стволы деревьев, стены домов, заборы, образует сплошной ковер (мозаику) из темно-зеленых кожистых листьев. Цепляясь многочисленными присосками за кору деревьев и другие предметы, лиана не паразитирует, а пользуется ими только как опорой.

Зимой листья сохраняются живыми, лишь синют от мороза, не теряя декоративных качеств.

В течение 5 лет я выращивала плющ у себя в саду (Раменский район Московской области), он переносил морозы до минус 35°С. Но, к сожалению, не

выдержал суровую зиму 1978/79 г. и погиб. Теперь посадила его снова.

Размножается плющ легко, осенью нарезаю черенки 10-15 см длиной с 3-4 листьями. В воде или песке они быстро образуют корни. Весной высаживаю в грунт в легкую хорошо дренированную почву. Желательно добавить в нее известь, так как подмосковные почвы гораздо кислее, чем в наших субтропиках. Неукоренившиеся черенки первое время притеняю от солнца. В дальнейшем плющ не нуждается в затенении, хорошо растет и на солнечном, и в тенистом месте.

На зиму основания растений следует укрывать листьями или лапником. Длинные побеги плюща распространяются вверх, если рядом есть опора, и по земле; они разветвляются и покрывают ее поверхность изящными глянцевитыми листьями. В узлах стеблей появляются многочисленные корни. Если перерезать плеть, то из ее отрезков начнут развиваться самостоятельные растения.

Годичный прирост зависит от погоды и характера грунта. За одно теплое лето на легкой супесчаной почве небольшой черенок способен дать прирост до двух метров; если посадить рядком у забора несколько растений, то к осени получится сплошная зеленая стенка.

**И. А. ДЕНИСОВА,**  
агроном

Москва

**ОЖИВЛЕНИЕ РОЗ.** Нередко весной и даже в начале лета корнесобственные розы не проявляют признаков жизни, кажутся погибшими. Тогда я обрезаю все отмершие побеги, осторожно освобождаю корни и основание куста от земли и перерезаю один из толстых живых корней чистым острым ножом. Место разреза засыпаю толченым углем, а затем землей и поливаю. Через 2-3 недели от обеих частей разрезанного корня отрастают молодые отпрыски. Этот способ я испробовал на Плетистых, Чайно-гибридных и Полиантовых розах.

**Н. Н. КАРАТЫШ**

199151, Ленинград, ул. Остроумова, 10, кв. 27

**РАССАДА ГВОЗДИКИ ШАБО.**

Цветоводы-любители, решившие заняться этой культурой, сталкиваются с некоторыми трудностями. Невозможно, например, вырастить хорошую рассаду в квартире на окне. По моему опыту, наиболее приемлемый и простой способ подготовки посадочного материала следующий. В начале августа на веранде высевая семена в ящик с рыхлой землей, поливаю и накрываю пленкой. С появлением всходов ее снимаю, ящик переносу в сад и до краев прикапываю в защищенном от ветра солнечном месте. С наступлением морозов (в ноябре),

когда выпадет первый снег, укрываю сеянцы помидорной ботвой (слой 5 см). Зимой ее заваливаю снегом. Ранней весной ящик переношу на 2 недели в холодный подвал, а затем, когда заморозки станут неопасными для рассады (до минус 5°С), снова ставлю на прежнее место в саду. В междурядья подсыпая свежую землю, поливаю и окучиваю растения. Первое время притеняю их от прямых солнечных лучей. Отпад сеянцев обычно не превышает 20%, оставшиеся экземпляры бывают здоровыми. Высаженная на гряды гвоздика быстро развивается и рано зацветает.

**А. Т. АНДРИАНОВ**

644020, Омск, Иртышская наб., 44, кв. 52

**СЛАДКОПЛОДНАЯ РЯБИНА.** Красиво это дерево и весной в пору цветения, и летом, и поздней осенью в своем ярком красном наряде. Свисающие многочисленные плоды (ягоды) не только декоративны, но и полезны. В них целый набор витаминов.

Для городских скверов и приусадебных участков особенно интересны сладкоплодные сорта рябины — 'Гранатная', 'Ликерная', 'Десертная', 'Невезинская'. Очень эффектные плакучие формы, получаемые прививкой черенков в верхнюю часть ствола р. обыкновенной. Разросшиеся экземпляры при умелой обрезке ветвей образуют причудливые кроны, живые зеленые беседки.

Рябина сравнительно нетребовательна в культуре, но лучше всего развивается на плодородных, не очень сырых почвах.

Для получения подвоев лучше всего выращивать саженцы из семян, которые надо высевать под зиму. Через 2—3 года, когда толщина стволика достигает 15—20 мм, ранней весной до распускания почек (в саду еще лежит снег) прививаю к нему сортовые черенки вращен или способом улучшенной копулировки. Приживаются они хорошо. Для прививки в более поздние сроки заготовленные зимой черенки нужно хранить под снегом, покрытым торфом или опилками.

**Е. И. РАЗГУЛЬНОВ,**  
агроном

140304, Московская обл., Егорьевск, 2-й микрорайон, 30, кв. 52

**ВМЕСТО ШПАГАТА.** Прочную бечевку для подвязки садовых растений не всегда можно достать. Вот уже несколько лет я с успехом использую прошлогодние засохшие листья длиннолистных видов ирисов. Они достаточно прочные, долго не гниют. Осенью их срезаю и убираю на чердак. Летом, перед подвязкой растений, листья смачиваю водой, скручиваю и получаю прочные эластичные веревки.

**В. В. ОЛЕНИЧЕВ**

249340, Калужская обл., Жиздра, ул. Кирова, 19



Скончался Леонид Иванович Рубцов, доктор биологических наук, профессор, выдающийся теоретик и талантливый практик ландшафтной архитектуры.

Весь творческий путь Леонида Ивановича был неразрывно связан со становлением и развитием отечественной дендрологии и садово-паркового искусства. Еще в предвоенные годы в Ленинградской лесотехнической академии он читал первый в стране курс лекций по садово-парковому искусству.

На Великую Отечественную войну Л. И. Рубцов ушел добровольцем, воевал до Дня Победы, несколько раз был ранен.

Более 30 лет проработал Леонид Иванович в Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР в Киеве, возглавляя отдел дендрологии и паркового строительства. Под его руководством здесь была собрана богатейшая коллекция декоративных пород, выведены оригинальные сорта сирени, запроектированы, устроены и сформированы самые значительные экспозиции дендрофлоры,

включая известные сады сирени, хвойных, горных растений.

Л. И. Рубцов органически сочетал творческую и научную деятельность, плодотворность которой была выражением его разносторонних и глубоких знаний в области ландшафтной архитектуры, биологии, дендрологии, растениеводства. Его книги «Садово-парковый ландшафт», «Справочник по озеленению», «Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре», учебник «Проектирование садов и парков» еще долгие годы будут ценными пособиями для специалистов.

Л. И. Рубцов был автором и консультантом многих проектов парков, в том числе в Киеве, Аскании-Нова, г. Орджоникидзе и др. Немало сил отдал он и подготовке кадров.

Светлую память о Леониде Ивановиче Рубцове навсегда сохраняют его ученики, коллеги и все, кто его знал. А памятник замечательному ученому, педагогу и ландшафтному архитектору будут прекрасные парки и книги, которые он оставил людям.

## НОВЫЕ КНИГИ

ЗОРГЕВИЦ А. Гладиолусы. Изд. 3-е, доп. и перераб. Рига, «Автос», 1980. 95 с. с ил. 20.000 экз. 85 к.

ИВАНОВА Н. А. Правовые вопросы охраны лесов. М., «Знание», 1980. 64 с. 75.900 экз. 11 к.

ЛАПТЕВ Ю. П. В мире исчезающих растений. М., «Колос», 1980. 127 с. 100.000 экз. 20 к.

МАТОШКО И. В. Мир растений вчера, сегодня, завтра. Минск, «Урожай», 1980. 239 с. 20.000 экз. 65 к.

Охрана окружающей среды и ее социально-экономическая эффективность. Коллектив. монография. Отв. ред. Т. С. Хачатуров. М., «Наука», 1980. 239 с. 4.800 экз. 1 р. 40 к.

Социалистическое природопользование. Ред. Н. Филипповский. М., «Знание», 1980. 95 с. 147.450 экз. 15 к.

СУВОРОВА Г. Т. Лес в жизни человека. Архангельск, Северо-Западное книжное изд., 1980. 127 с. с ил. 3.000 экз. 40 к.

ЯКУШЕВ В. И. и ШЕВЧЕНКО В. В. Плодоводство с основами декоративного садоводства. М., «Колос», 1980. 270 с. 150.000 экз. 55 к.

Главный редактор И. К. АРТАМОНОВА

Редакционная коллегия: Л. В. АНАХОВА, Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, И. С. БОЯРКИНА, В. Н. БЫЛОВ, В. В. ВАКУЛЕНКО, В. В. ВОРОНЦОВ, Ю. И. ЖДАМИРОВ, М. Ф. КИРЕЕВА, К. Г. КОВАЛЕВ, М. И. КОПЕЙЧЕНКО, Н. П. НИКОЛАЕНКО, Т. Г. ТАМБЕРГ, Н. П. ТИТОВА, Ю. И. ХОДАКОВ, Г. И. ЧЕРКАСОВА (зам. главного редактора), Г. Н. ШИТЯКОВА, К. Ш. ШОГЕНОВ.

Редакция: М. А. КУЗНЕЦОВА, С. В. ЛЕНСКАЯ, Е. Г. НАЗАРОВ, Т. А. ФРЕНКИНА, Л. М. ЧЕРКАШИНА.

Художественное и техническое редактирование И. С. МАЛИКОВОЙ

Корректор В. И. Хомутова

Сдано в набор 15.09.80. Подписано к печати 20.10.80. Формат 84×108 1/16. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 3,36 Учетно-изд. л. 5,06 Тираж 260 000 экз. Заказ 2132.

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

Чеховский полиграфический комбинат  
Союзполиграфпрома Государственного комитета СССР  
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли  
г. Чехов Московской области.

● Старинный вид рукоделия — макраме — снова в моде. Об основных приемах этого декоративного плетения рассказывалось в 6-м и 7-м номерах нашего журнала за 1979 г. Материалы о нем были напечатаны также в «Работнице», «Неделе», «Науке и жизни» и других изданиях.

Для владеющих навыками плетения художница Евгения Николаевна Белова разработала эскизы разнообразных подвесных кашпо, выполненных в стиле макраме. Выбор цветочного вазона, ассортимент высаживаемых растений, размещение их в интерьере — дело вашего вкуса и фантазии.





В конце 1978 г. на территории Таврического совхоза ленинградского производственного объединения «Цветы» в специально реконструированной пальмовой оранжерее площадью 560 м<sup>2</sup> открылась постоянно действующая выставка цветов (автор проекта — Е. К. Ушакова).

Здесь демонстрируются культуры открытого и закрытого грунта, выращиваемые в совхозах объединения — горшечные (красивоцветущие, декоративнолиственные) и срезочные. Представлен широкий ассортимент растений, выпускаемых в промышленном масштабе (азалия, пуансеттия, альстремерия, гербера), а также интересных новинок, производство которых только налаживается (бромелиевые, антуриум, стрелиция).

Выставка стала местом проведения научно-технических конференций, семинаров по обмену опытом. Здесь устраиваются конкурсы аранжировки, читаются лекции для цветоводов-любителей. Возглавляет работу старший инженер-декоратор Л. А. Савушкина. В коллективе 10 человек — инженеры-декораторы Е. Г. Озерова, В. А. Бермяков, мастер Л. А. Богданова, молодые рабочие — выпускники ленинградского ПТУ № 11 — О. Гришина, Н. Половинкина, О. Колмакова и др.

Фото В. Емелина

