

# ЦВЕТОВОДСТВО

2•1977





**ШКОЛА ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА.** Булдурский совхоз-техникум под Ригой — одно из старейших и лучших в стране учебных заведений, где можно получить специальность цветовода и озеленителя. Юноши и девушки овладевают здесь своей будущей профессией не только на лекциях и практических занятиях. Сама территория техникума, как прекрасная книга, учит мастерству декоративного оформления. Каждый участок ее служит примером вдумчивого и целесообразного использования различных приемов ландшафтной архитектуры — групповых и одиночных посадок деревьев, кустарников, цветов на фоне газона, подпорных стенок, мощения, садовой скульптуры, водоемов, вертикального озеленения, миксбордеров из многолетников и др. Все они выполнены на высоком художественном уровне, в лучших традициях латвийского декоративного садоводства.

Фото В. Агапова

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1968 ГОДУ

МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО „КОЛОС“

**В Н О М Е Р Е:**

Гиль Л. С. Интенсификация производства гвоздики	1
Ефимов Г. В. Фрезия	3
Дневник соревнования	5
Ермаков Е. И., Джеригов В. Н., Коновалова Е. В. Гидропоника: регенерация почво-заменителей	6
Бутримов Л. В. Гладиолусы в Сибири	6
Касьянова Т. Г., Висящева Л. В., Алейникова Т. М. Для повышения продуктивности маточников	9
Олейник И. П. Размножение декоративных кустарников	10
Бескаравайная М. А. Больше внимания клематисам	11
Прохорова Ю. М. Дюшенея индийская — почвопокровное растение	12
Кязимова Т. Г. Араужия шелковистая	12
Кретов И. А. Универсальная разводочная теплица	13
Коваленко А. К. Урожайность роз и подвои	14
Дементьева Т. Н. В Алтайском ботаническом саду	14
Шапенкова Г. Н. Растения в интерьере общественных зданий	17
Митягина Н. А. «Зеленые стены»	18
Петоян Е. М., Глотов А. В. Всесоюзный смотр-конкурс парков	20
В помощь экономистам хозяйств	21
Защита растений	22
Школа аранжировки	23
За рубежом	24
В саду	27
Читатели рассказывают	28
В комнатах	30

На первой странице обложки — фрезия, выращенная в Вильнюсском тресте озеленения. Фото К. Вдовиной.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

И. К. АРТАМОНОВА (главный редактор),  
Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, И. С. БОЯРКИНА, В. Н. БЫЛОВ, В. В. ВАКУЛЕНКО, В. В. ВОРОНЦОВ,  
Ю. И. ЖДАМИРОВ, Н. П. ЗАГОРУЛКО, К. Ф. КАШИРСКИЙ, М. Ф. КИРЕЕВА, К. Г. КОВАЛЕВ,  
Н. П. НИКОЛАЕНКО, В. А. СОЛОМЕНКО,  
Ю. И. ХОДАКОВ, Г. И. ЧЕРКАСОВА (зам. главного редактора), Г. Н. ШИТЯКОВА, К. Ш. ШОГЕНОВ.

# ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГВОЗДИКИ

Л. С. ГИЛЬ,  
кандидат биологических наук,  
управляющий отделением цветоводства совхоза

Повышение урожайности гвоздики — одна из главных задач промышленного цветоводства.

В большинстве центральных и южных районов страны оптимальным периодом посадки черенков считается апрель — июнь, а на северо-западе европейской территории, кроме того, декабрь — январь. При весенне-летних сроках посадки первое цветение наступает в осенне-зимний сезон, второе — летом, третье — в зимне-весеннее время. Недостаток данной системы — получение значительной части урожая цветов летом.

Обычно принимается густота размещения 42—48 шт. на 1 м<sup>2</sup> полезной площади. При формировании в среднем 4 скелетных побегов на кусте это позволяет вести культуру в течение 1,5—2 лет. Дальнейшее загущение весенне-летних посадок несколько увеличивает урожай в первое цветение, но перегружает растения побегами ко второму и третьему, что приводит к значительному снижению качества продукции.

При зимней посадке можно снять в целом много срезы в первом году, но основная масса ее (75—80%) также приходится на летние месяцы. Плотность увеличивают до 60 шт. на 1 м<sup>2</sup> с оставлением 3 скелетных побегов. Урожайность с единицы площади поднимается, но цикл культуры может продолжаться лишь до года.

Один из основных факторов, определяющих сроки цветения и особенно качество продукции, — интенсивность солнечной радиации в зимние месяцы. У весенне-летних посадок основной период роста в первом году приходится на лето, поэтому срезка первой волны цветения, как правило, получается высокого качества. Хорошие цветы снимают и в период второго цветения, которое бывает летом. Зато основная масса побегов для формирования третьей волны растет большую часть времени в условиях недостатка света, что вызывает резкое снижение качества гвоздики, особенно в северных и средних широтах.

На юге растения второго года выращивания летом сильно страдают от перегрева воздуха и почвы, что также ухудшает их качество.

Известно, что основа подразделения на зоны для растениеводства закрытого грунта — учет средней многолетней естественной фотосинтетически активной радиации (ФАР) в период с осени до весны (суммарная ФАР, проникающая в теплицы, определяется в калориях на 1 см<sup>2</sup> горизонтальной поверхности).

По этому признаку на территории СССР различают семь световых зон: в I входят такие города, как Ленинград, Петрозаводск, Архангельск, Сыктывкар, Магадан и более северные; II — Рига, Новгород, Ярославль, Горький, Киров, Чебоксары; III — Казань, Минск, Москва,

Воронеж, Рязань, Уфа, Казань, Свердловск, Тюмень, Красноярск; IV — Львов, Киев, Донецк, Харьков, Белгород, Саратов, Волгоград, Куйбышев, Оренбург, Челябинск, Новосибирск, Абакан, Иркутск, Петропавловск-Камчатский; V — Кишинев, Одесса, Ростов-на-Дону, Астрахань, Целиноград, Чита, Улан-Удэ; VI — Симферополь, Сочи, Ессентуки, Махачкала, Гурьев, Благовещенск; VII — Тбилиси, Ереван, Кисловодск, Алма-Ата, Ташкент, Ашхабад, Самарканд, Душанбе, Хабаровск, Владивосток, Южно-Сахалинск и расположенные южнее.

Наши многолетние наблюдения в условиях Киева (IV световая зона) показали, что для интенсивного роста гвоздики и положительного баланса фотосинтеза по отношению к процессам дыхания оптимален период с начала марта по 15 октября (показатель средне-суточной ФАР в середине октября равен 35—45 кал/см<sup>2</sup>). Сумма ФАР за период с 15 октября по 1 марта (140 дней) составляет всего 3800 кал/см<sup>2</sup>, что значительно меньше месячной радиации в мае или, например, в августе.

В VI и VII зонах во все зимние месяцы уровень ФАР вполне подходит для нормального роста гвоздики. В V он недостаточен только в декабре и январе, III — с середины октября до середины марта, II — с конца сентября до середины марта, в I зоне — с середины сентября до конца марта (естественно, этот показатель варьирует в отдельные годы).

Для восполнения недостатка естественной радиации цветоводы начали применять искусственное досвечивание гвоздики (200 Вт/м<sup>2</sup> и более). Однако существующие у нас в стране рекомендации по дополнительному облучению ртутно-люминесцентными лампами в I—IV световых зонах в зимние месяцы нельзя считать достаточно эффективными — они требуют высоких капитальных затрат (примерно 17 руб. на 1 м<sup>2</sup> инвентарной площади с учетом амортизационных отчислений). Это значительно повышает себестоимость продукции.

Новое направление в интенсификации производства гвоздики на срезку начало развиваться в последние годы в Западной Европе, США, Канаде на основе изучения фотопериодической реакции гвоздики. Было выявлено, что это факультативное растение длинного дня. Формирование цветка происходит у него при продолжительности светового периода не менее 14 ч в сутки. Наиболее быстро этот процесс протекает при 18-часовом дне (в условиях IV зоны длина дня более 14 ч бывает с середины апреля до конца августа, в I и II — с начала апреля до середины сентября, в VI и VII — с конца апреля до середины августа).

По данным зарубежных авторов, генеративная фаза протекает при интенсивности света не менее 70—150 лк на стадии 4—10 пар листьев на побеге. Искомый

В 1973 году в совхозе «Киевская овощная фабрика» было начато изучение нового метода управляемого цветения. Проведенные опыты показали его большую перспективность для интенсификации производства, и с 1976 года вся гвоздика в хозяйстве на площади более 1 га выращивается только этим способом. Получая высокие урожаи цветов в целом, мы снимаем основную массу продукции с октября по май включительно.

В таблице 1 показано, как, искусственно регулируя длину фотопериода, получить в нашей зоне массовое цветение в нужный срок (наиболее сильные побеги зацветают на 30—40 дней раньше).

Управление цветением гвоздики в IV световой зоне

Посадка	Прищипка	Подсветка	Массовое цветение	Продолжительность первой подсветки, ч
15 мая	5—10 июня	1—30 июля	сентябрь — октябрь	2
15 июня	5—10 июля	1—30 августа	октябрь — ноябрь	3
15 июля	5—10 августа	1—30 сентября	декабрь — январь	5
15 августа	10—15 сентября	1 октября — 15 ноября	январь — февраль	6
15 сентября	15 октября	15 ноября — 1 января	февраль — март	7—8

Как видно из приведенных данных, при летней посадке от начала подсветки до массового цветения проходит в среднем 90 дней, а при осенней — 120. Прищипку проводили через 20—30 дней после посадки над 4—5-й парой листьев, вызывая отрастание 4 скелетных побегов. Досвечивание начинали, когда длина побегов достигала 15—18 см (5—6 пар листьев). Проводили его, прерывая ночь, а не продлевая день, так как первый способ оказывает более сильный фото-периодический эффект.

После срезки основной массы цветов подсветку повторяли, чтобы ускорить закладку генеративных органов на побегах следующего порядка. Продолжительность второго периода досвечивания в опытах составляла 2 мес (также после отрастания на основной массе побегов 5—6 пар листьев). С декабря до марта дополнительное облучение вели по 8 ч в сутки (с 20.00), а в марте — 7 ч (с 21.00).

Контрольные и опытные растения развивались по-разному. После прищипки летних посадок (май — июнь) при обычной агротехнике верхние 1—2 скелетных побега растут быстрее, чем остальные. Они успевают в условиях длинного летнего дня несколько раньше заложить цветки и дать продукцию уже в октябре — ноябре. Остальные же побеги первого порядка закладывают цветки в августе — сентябре и цветут в декабре — марте, что и объясняет растянутость первой волны. При фотопериодической подсветке все скелетные побеги первого порядка закладывали цветки одновременно (особенно июльского и более поздних сроков посадки).

Для сокращения периода выращивания гвоздики до цветения следует использовать определенные для каждой зоны сроки посадки, чтобы растения полностью сформировались, накопили достаточное количество питательных веществ в стеблях и листьях и заложили

ким образом, на 1 м<sup>2</sup> поверхности приходилось 7—8 Вт.

При одногодичном цикле выращивания с двумя периодами подсветки продолжительность ее составляла около 570 ч с потребляемой мощностью 4—4,6 кВт/ч электроэнергии на 1 м<sup>2</sup>. Капитальные затраты на оборудование подсветки составили 1,3—1,5 руб. на 1 м<sup>2</sup>. Следует учесть, что облучатели легко монтируются и демонтируются, в связи с чем их можно также использовать на разновозрастных посадках гвоздики в любой теплице совхоза.

Обогрев был комбинированный — водяной и калориферный. Заданная температура поддерживалась автоматически с помощью датчиков температуры ДТКБ-50, регулирующих работу калориферов в зависимости от степени нагрева воздуха в теплицах.

Посадку черенков 'Вильям Сим' провели в первой пятидекаде июля по схеме, стандартной для УССР, — 42 шт/м<sup>2</sup>. Прищипывали растения с 25 по 30 июля. Средняя густота скелетных побегов составляла около 160 шт/м<sup>2</sup>.

Первый период подсветки проводили с 1 августа по 1 сентября, второй — с 15 декабря по 15 февраля.

Для определения возможной продуктивности посадок в обеих теплицах учет урожая вели до декабря, то есть в течение 16 мес.

Днем температурный режим был следующим: осенью 15—16°C (в солнечные часы 18—20°C), зимой 14—15°C (до 16—17°C), весной — 15—16°C (до 20—22°C); ночью — осенью 12°C, зимой 8—10°C, весной 12°C. Летом интенсивно проветривали теплицы. В течение всего периода выращивания растения удобряли в соответствии с данными ежемесячных анализов почвы. Состояние гвоздики в течение всего вегетационного периода было хорошим.

Динамика урожая цветов и валовой доход при обоих методах культуры

волна наступает раньше. За период с сентября по декабрь первого года в теплице с новой технологией получено 190% срезки и 205,1% дохода по сравнению с контролем (обычная агротехника), с января по июнь соответственно 153,6 и 168,6%, за год — 136,9 и 155,8%, за 16 мес — 136,9 и 154,3%.

Практически за 12 мес управляемой культуры удалось получить с 1 м<sup>2</sup> инвентарной площади теплицы 157,4 шт. срезки и 69,87 руб. дохода. Это подтвердило ранее сделанный вывод о рациональности выращивания новым способом основной массы гвоздики в течение только 11—11,5 мес. Часть посадок, чтобы иметь небольшое количество срезки летом, можно оставить до конца сентября, сменяв их в ноябре фрезией для зимнего цветения, или до декабря с последующей посадкой «пятиградусных» тюльпанов на выгонку. Все три варианта были испытаны нами в производственных условиях и дали положительный результат.

Внедрение управляемой культуры гвоздики несложно и экономически выгодно. Она позволяет увеличить количество срезки в период наибольшего спроса и предотвращает затоваривание летом. Конечно, для каждой световой зоны потребуются более точное определение в конкретных условиях оптимальных сроков посадки гвоздики.

Использование новой технологии расширит сроки потребления посадочного материала. Если в настоящее время основной спрос на черенки приходится на апрель — май, то при управляемой культуре они потребуются в большом количестве летом, осенью и даже зимой. Это весьма положительный фактор, так как летние черенки отличаются более высоким качеством, особенно в III—V световых зонах.

Таблица 2

Урожай цветов и доход при обычном (А) и управляемом (Б) способах выращивания гвоздики. (в расчете на 1 м<sup>2</sup> инвентарной площади)

Месяц	Урожай, шт.		Валовой доход, руб.*	
	А	Б	А	Б
Сентябрь	1,1	5,0	0,23	1,39
Октябрь	10,5	15,3	4,59	7,33
Ноябрь	12,0	22,5	5,13	10,36
Декабрь	3,9	9,9	1,57	4,55
Январь	12,5	13,0	7,28	7,50
Февраль	5,3	10,1	3,05	6,48
Март	6,0	9,5	3,25	5,86
Апрель	2,1	20,8	0,61	8,64
Май	16,4	27,6	6,85	11,62
Июнь	26,0	23,9	6,38	6,14
Июль	43,3	40,2	10,98	11,11
Август	31,5	35,7	7,11	8,06
Сентябрь	11,8	16,5	2,72	4,08
Октябрь	10,0	12,5	3,46	4,85
Ноябрь	6,0	8,0	1,86	2,69
Декабрь	1,6	3,6	1,35	1,82
<b>Всего</b>	<b>200,0</b>	<b>274,1</b>	<b>66,42</b>	<b>102,48</b>

\* За вычетом торговой скидки в размере 12%.

Внедрение метода управляемой культуры позволит повысить фондоотдачу и значительно сократить сроки окупаемости теплиц.

Совхоз «Киевская овощная фабрика»



Сорт 'Роял Блю'

## ФРЕЗИЯ

Г. В. ЕФИМОВ,  
агроном

Среди культур, цветущих зимой, гибридная фрезия отличается многими достоинствами. Цветение ее начинается через 75—105 дней после посадки (в зависимости от применяемой агротехники) и длится в среднем 1 мес. С 1 м<sup>2</sup> можно получить 250 и более срезанных цветков.

В настоящее время в практике промышленного цветоводства всего мира все больший удельный вес занимают вегетативно размножаемые сорта фрезии, как правило, тетраплоидные. Они объединены в садовую группу, именуемую Крупноцветная гибридная фрезия в отличие от сортов и рас семенного воспроизводства, называемых Суперфрезия гибридная. Новые сорта отличаются большой декоративностью (крупные, часто махровые цветки диаметром 4—5 см, яркие разнообразные колера, прочные длинные цветоносы) и высоким коэффициентом размножения.

В нашей стране Крупноцветная фрезия — также одна из наиболее перспективных культур, о чем свидетельствуют первые опыты ее выращивания в Ботаническом саду АН Латвийской ССР (г. Саласпилс), совхозе «Киевская овощная фабрика», Ленинграде, Вильнюсе.

В течение 1969—1975 годов нами проводилось изучение вегетативно размножаемой фрезии, в том числе и но-

вые и хозяйственные свойства: коэффициент размножения, урожай срезки, способность распускаться при недостатке света.

Наиболее пригодными для зимнего цветения (январь — март) в центральных и северных районах европейской территории Союза (45—60° с. ш.) оказались следующие сорта: 'Балерина' ('Ballerina'), 'Миранда' ('Miranda'), 'Уайт Суон' ('White Swan) — белые; 'Роз Мари' ('Rose Marie) — темно-розовый; 'Кармен' ('Carmen'), 'Пимпернел' ('Pimpernel'), 'Стокгольм' ('Stockholm') — красные; 'Блауве Вимпель' ('Blauwe Wimpel'), 'Роял Блю' ('Royal Blue) — лиловые и голубые; 'Фантези' ('Fantasy'), 'Голден Мелоди' ('Golden Melody'), 'Роял Голд' ('Royal Gold'), 'Ринвельдс Голден Йеллоу' ('Rijnveld's Golden Yellow') — желтые.

Почвы нужны богатые, достаточно влагоемкие и аэрируемые. Плодородие повышают добавлением хорошо разложившегося навоза или компоста, а на легких почвах — торфа. Глубина пахотного горизонта должна быть 25—30 см. На тяжелых и влажных грунтах необходим дренаж.

Фрезия плохо переносит высокую концентрацию почвенного раствора, превышающую 0,3%. Рекомендуемое количество макроэлементов (мг в 100 г сухой почвы): N — 15—20, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> — 40—50, K<sub>2</sub>O — 50—80; pH 6,0—7,0. Через 2—2,5 мес после посадки в почву хорошо внести дополнительно сернокислый калий (примерно 15—20 г на 1 м<sup>2</sup>).

Для получения основной массы срезаемых цветков в конце февраля — начале марта клубнелуковицы (диаметром не менее 13 мм) высаживают в грунт теплиц 5—15 октября. При специальной обработке материала можно перенести этот срок на начало сентября и иметь продукцию в декабре — январе.

В теплицах устраивают гряды шириной 1 м, через 40—50 см, приподнимая их над дорожками на 10—15 см. На 1 пог. м размещают 8 поперечных рядов, в каждом из них высаживают в зависимости от сорта 10—16 клубнелуковиц. Так, густота посадки 'Голден Мелоди', 'Роз Мари' рекомендуется 12,5×10 см (80 шт/м<sup>2</sup>), 'Балерина', 'Фантези', 'Миранда', 'Кармен', 'Роял Блю', 'Роял Голд', 'Уайт Суон' — 12,5×8 (96 шт.), 'Ринвельдс Голден Йеллоу', 'Пимпернел' — 12,5×7 (112 шт.), 'Блауве Вимпель', 'Стокгольм' — 12,5×6 см (128 шт/м<sup>2</sup>).

На легких почвах глубина посадки равна 12 см от донца, на средних — 8—10; детку высевают на 4—6 см.

Если клубнелуковицы до посадки не подвергались охлаждению, то в первый месяц выращивания в теплицах требуется температура 13°C (более высокая или низкая задерживает формирование генеративных органов). Через 30—35 дней после посадки ее можно повысить до 15°C, а в условиях хорошего солнечного освещения — и до 18°C (что ускоряет время цветения). При слабой инсоляции температуру оставляют на прежнем уровне (более низкая задерживает цветение, высокая — способствует вытягиванию цветоносов). Почва должна быть на 1—2°C холоднее воздуха.

В течение всего периода выращивания поддерживается влажность почвы, равная 70% полной полевой влагоемкости. Механизированный полив обеспечи-

вает в зимние пасмурные дни его проводят утром, а затем хорошо проветривают теплицу, чтобы к ночи не было влаги на листьях. Оптимальная влажность воздуха 65—70%. Весной, по мере увеличения солнечной инсоляции, и почти до выкопки почву регулярно поливают, что способствует усиленному развитию клубнелуковиц и детки.

После высадки на грядках устанавливают опорные рамы (типа воздушных) для подвязки или натяжения сетки. Первый ярус натягивается на высоте 10—15 см, последующие (1—2) — через 20 см. Размеры ячеек 10×10 или 15×15 см. Гряды содержат чистыми от сорняков. Рыхление нужно только на заплывающих тяжелых почвах.

Для местной реализации фрезью срезают при распускании 1—2 цветков в соцветии, а при транспортировке на дальние расстояния — когда первый цветок находится в полураспуске. Режут ножницами, обычно до цветочного побега следующего порядка, а если требуются растения на очень длинных цветоносах, то снимают всю безлистную часть побега. Продукцию сортируют согласно кондициям, связывают в пучки по 10, 20 или 25 шт. и ставят в воду в холодной камере с температурой 5—6°C. В случае длительного хранения (8—10 дней) в камере должно быть 1—2°C. Срезанные растения в комнате сохраняют свежесть до 8 дней, все цветки в воде полностью раскрываются.

Со времени цветения наступает период роста замещающих клубнелуковиц и детки. Если это происходит в декабрь — февраль, процесс протекает медленно, весной — гораздо быстрее.

К уборке клубнелуковиц приступают не раньше чем через 4—6 недель по окончании цветения, но если позволяют условия, продолжают выращивание до начала усыхания листьев. Полив постепенно уменьшают и полностью прекращают за 2—3 недели до уборки. Клубнелуковицы майской — июньской выкопки наиболее крупные и количество их (и детки) больше.

Сразу после выкопки стебли обрезают непосредственно над клубнелуковицей. Материал раскладывают тонким слоем в ящики с сетчатым или сплошным дном и держат несколько дней в условиях низкой влажности и хорошей вентиляции при температуре около 28°C. Затем его очищают, отделяют детку, сортируют по размерам и выдерживают в 0,3%-ной суспензии фундазола в течение 15—20 мин. Хорошо просушивают при температуре не ниже 20°C, затем по графику помещают на специальную термообработку.

Особенность фрезии — зависимость всхожести посадочного материала от температуры хранения. Содержание в течение 3,5—4 мес до посадки при 28—30°C обеспечивает 100%-ное, быстрое и равномерное укоренение и прорастание клубнелуковиц. Длительное хранение при низкой температуре, особенно после 3—4-месячного периода покоя, приводит к потере всхожести и образованию из почек возобновления замещающих небольших клубнелуковиц, которые могут прорасти только при условии повторного хранения посадочного материала в течение 3—4 мес при 28—30°C.

Особый интерес для производства представляет возможность получения

го, как показали наши исследования, необходимо выкапывать фрезью не позднее начала мая и сразу же помещать на термообработку.

В середине — конце августа у клубнелуковиц заканчивается период естественного покоя и они пригодны к высадке. Однако высокая температура в теплицах в этот период, даже на севере европейской территории Союза, препятствует раннему сроку цветения — при 15°C и выше задерживается формирование генеративных органов.

Опыты показали, что по окончании периода покоя возможно путем содержания клубнелуковиц в течение 4 недель при 9—13°C добиться закладки генеративных органов и получить цветение через 60—70 дней после посадки. Наиболее ранние сорта ('Пимпернел', 'Ринвельдс Голден Йеллоу') успешно цветут уже в ноябре при посадке в начале сентября. Этот прием особо рекомендуется для центральных и южных районов СССР.

Фрезия поражается теми же болезнями, что и гладиолусы: фузариоз, серая, сухая, твердая, пенцилллезная и склероциальная гнили, парша; из вирусных наиболее распространены вирус фрезии 1 и вирус фасоли 2, вызывающие некрозы цветков и листьев.

Из вредителей чаще других встречаются тля, паутинный клещ, трипс.

Для профилактики рекомендуются: паровая или химическая стерилизация почвы 2—4%-ным раствором формалина (10 л на 1 м<sup>2</sup>); полная дезинфекция теплиц путем сжигания серы (20 г на 1 м<sup>3</sup>); опрыскивание внутри теплиц кровли и труб 0,7%-ным хлорофосом или рогором в смеси с 0,8%-ным карбофосом; обработка посадочного материала после уборки и перед посадкой 0,2—0,3%-ной суспензией фундазола, ТМТД или смесью этих препаратов; оздоровительные поливы суспензией фундазола (3—5 г на 1 м<sup>2</sup>); опрыскивание растений 0,5%-ным цинебом, 0,2%-ным фундазолом. Обязательная мера — удаление больных экземпляров после выкопки, перед посадкой и в период вегетации.

Против вредителей применяют препараты антио (0,2%), ДДВФ (0,1%), акрекс (0,1%), карбофос (0,3%). Следует смешивать ядохимикаты согласно правилам, а также обязательно добавлять прилипатели ОП-7, ОП-10 или жидкое мыло, так как листья фрезии плохо смачиваются.

При появлении вирусных заболеваний пораженные растения удаляют, регулярно проводят дезинфекцию рабочего инструмента в 5%-ном растворе формалина или тринатрийфосфата.

В/О «Экспортхлеб»,  
Москва

#### ВНИМАНИЮ ОРГАНИЗАЦИЙ

Наложением платежом или с оплатой по перечислению высылается сортовой посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, ЛИЛИЙ, ФЛОКСОВ, ХРИЗАНТЕМ, ГИАЦИНТОВ, ПИОНОВ** и семена **АСПАРАГУСА**.

Заказы принимаются не менее чем на 100 руб.

Адрес: Ставропольский край, Минеральные Воды, ул. Гражданская, 54. Городской совет Общества охраны природы.



## НА ВАХТЕ ПЯТИЛЕТКИ

Садоводство № 10 сельскохозяйственного предприятия «Ригас зиедс» располагает теплицами общей площадью 10 тыс. м<sup>2</sup>. Основные культуры — ремонтантная гвоздика (6 тыс. м<sup>2</sup>) и цикламен (2,5 тыс.), который производится в горшках и на срезку. Выращивают также каллы, крупноцветные и мелкоцветные хризантемы и другие цветочные растения.

Успехи, достигнутые хозяйством в 1975 году (план был перевыполнен на 50%), вдохновили коллектив на высокой темп работы с самого начала десятой пятилетки. За 9 мес 1976 года реализовано 937 тыс. цветов (при плане 656 тыс.), получено доходов 251,4 тыс. руб. (план — 173,1 тыс.).

В садоводстве немало старых опытных мастеров, познавших тончайшие особенности закрепленных за

ними культур. Более 20 лет трудится здесь бригадир З. К. Эллере, 12 лет — работница К. А. Витолс, 10 лет — В. А. Милберга. Свой опыт ветераны передают молодежи, которой за последние годы заметно прибавилось в рижских хозяйствах и среди рабочих, и среди специалистов.

На стр. 4: ветеран производства К. А. Витолс; агроном по защите растений «Ригас зиедс» А. К. Приедите консультирует специалистов садоводства № 10 Л. Е. Скуиньша, А. Я. Нагле и руководителя хозяйства А. А. Будлевского; на стр. 5 — В. А. Милберга и З. К. Эллере готовят к отправке хризантемы; рабочие А. Н. Братыня, И. Я. Лиела и Р. Я. Силола в теплице с гвоздикой.

Фото В. Агапова

## ДНЕПРОПЕТРОВЩИНА — ДОНБАСС



**Страница 3-я.** Город славных революционных, боевых и трудовых традиций Днепропетровск торжественно отмечал в прошлом году свое 200-летие. К празднованию юбилея, приему почетных гостей готовились здесь все. Достоинно встретили эту дату и работники зеленого хозяйства, значительно перевыполнившие принятые ими социалистические обязательства на первое полугодие.

Предприятия областного ремстройтреста зеленого строительства получили за этот период сверхплановых доходов 514,2 тыс. руб. (в обязательствах — 164,8 тыс.), прибыли — 202,9 тыс. руб. (29,7 тыс.). Объем ремонтно-строительных работ был перевыполнен на 234,5 тыс. руб. (69,2 тыс.). Для благоустройства и праздничного оформления улиц, площадей, разбивки новых скверов и уголков отдыха было выращено дополнительно 306,4 тыс. цветов (166,5 тыс.), 39 тыс. саженцев деревьев и кустарников (35,1 тыс.).

Себестоимость работ снижена на 2,2% (в обязательствах — 0,2%). За счет улучшения качества озеленительных работ приживаемость посадок составила 91% (89%). В городах и поселках высажено сверх плана 25,4 тыс. саженцев (11,32 тыс.).

Активно поработали рационализаторы и изобретатели. Внедрено 23 рацпредложения с суммарным экономическим эффектом 53,3 тыс. руб., что значительно больше намеченного на весь год (30 тыс.).

В совхозе «Декоративные культуры», например, чтобы обеспечить одновременно механизированный уход за крупномерными саженцами в рядах и за почвой в междурядьях стали использовать приспособление ПРВН-72000 к плугу-рыхлителю ПРВН-2,5А (авторы ст. агроном Н. Гарагаты, управляющий отделением И. Терешкин, ст. механик Л. Кайнога). Это сэкономило хозяйству 17,8 тыс. руб.

В цветочном комбинате Криворожского РСУ зеленого строительства дорогостоящую капроновую крошку для изготовления распылителей заменили капроновой фильтротканью после ее использования в горной промышленности, что оказалось на 20,5 тыс. руб. дешевле (авторы — начальник РСУ В. Иванов, гл. агроном В. Федоренко и слесарь С. Бойко).

Второе полугодие днепропетровцы начали в том же напряженном ритме. Коллектив треста значительно перевыполнил план и социалистические обязательства по всем показателям, стал победителем в республиканском соревновании за III квартал 1976 года и получил переходящее Красное знамя МКХ УССР и ЦК профсоюза работников коммунального хозяйства и бытового обслуживания УССР.

Так цветоводы и озеленители области внесли достойную лепту в ударный труд своих земляков, единодушно воспринявших высокую награду Родины — орден Ленина на знамени города — как стимул для достижения новых успехов в осуществлении экономических и социальных задач десятой пятилетки.

Начало см. в № 11, 1976 и № 1, 1977



УДК 635.9:631.589.2

# ГИДРОПОНИКА: РЕГЕНЕРАЦИЯ ПОЧВО- ЗАМЕНИТЕЛЕЙ

Е. И. ЕРМАКОВ,  
руководитель сектора Агрофизического НИИ,  
В. Н. ДЖЕРИХОВ,  
директор совхоза «Московский»,  
Е. В. КОНОВАЛОВА,  
зав. отделением

Выращивание цветов гидропонным методом благодаря широкой возможности механизации и автоматизации трудоемких процессов получает все большее распространение в цветоводстве защищенного грунта.

В совхозе «Московский» Ленинградского производственного объединения «Цветы» с 1965 года розы культивируются на керамзите в теплицах площадью 6800 м<sup>2</sup>. Девять лет растения развивались отлично, превосходя по качеству продукции и урожайности выращиваемые на почве.

Однако весной 1974 года в гидропонных теплицах стало наблюдаться массовое угнетение роз: поражение корневыми гнилями, хлороз и некротические пятна на листьях, прекращение роста листовых пластинок и молодых побегов, отмирание корней, побурение и частичное разложение мелких корешков. Растения пришлось извлечь из керамзита.

Предположения о возможном накоплении ядохимикатов в длительно используемом субстрате или ошибках при составлении питательных растворов не подтвердились. Оставалось проверить, не изменились ли физико-химические и биогенные свойства керамзита, тем

УДК 635.965.282.6:(571.1)

# ГЛАДИОЛУСЫ В СИБИРИ

Л. В. БУТРИМОВА,  
мл. научный сотрудник

На Новосибирской плодово-ягодной опытной станции разработан новый промышленный сортимент гладиолусов для хозяйств Сибири. Найдены эффективные приемы размножения, повышающие урожайность культуры. Срок выращивания клубнелуковиц сокращен вдвое. Благодаря тепловой обработке посадочного материала и использованию пленочных укрытий растения зацветают на месяц раньше. На плантациях широко используется комплекс машин и механизмов. Рентабельность культуры до-



## Новый цветочный магазин

В июле прошлого года жители и отдыхающие кисловодского курорта получили подарок — новый благоустроенный цветочный магазин в центре города. Просторный торговый зал площадью около 100 м<sup>2</sup>, красиво оформленный интерьер, горшечные растения и вазы со срезанными цветами — все это привлекает в магазин многочисленных покупателей.

Цветочную продукцию поставляет городской Трест зеленого строи-

тельства, возглавляемый известным цветоводом М. П. Аболиным. Для кратковременного хранения срезки в магазине имеется холодильная камера емкостью 60 м<sup>3</sup>, для горшечных — специальное подсобное помещение.

Пока еще магазин только набирает силу, но у его коллектива большие планы на будущее. Предполагается организовать продажу сопутствующих материалов (горшков, земли, удобрений), консультации для покупателей, прием предварительных заказов на букеты и корзины и другие виды обслуживания.



Вологодская областная универсальная научная библиотека № 89 — 100%.

более, что уже длительное время при анализах использованного питательного раствора отмечалось существенное подкисление его, свидетельствующее о накоплении в субстрате продуктов его разрушения и разлагающихся корневых остатков (в основном содержались гуминовые и фульвокислоты). Кстати, подобное явление ранее наблюдалось в овощных гидропонных теплицах, где на «старых» почвозаменителях огурцы и томаты погибали на больших площадях от корневых гнилей.

Экспериментально было установлено, что поверхность частиц керамзита после длительного выращивания растений обогащается аморфной кремневой кислотой, а также тонкодисперсными органо-минеральными и органическими соединениями. Таким образом, общепринятое представление о том, что в основе промышленной гидропоники лежит система «растение — питательный раствор», а почвозаменитель служит лишь инертной корневмещающей средой, неверно.

На самом деле действует система «растение — субстрат — питательный раствор», причем второй элемент при длительном контакте с корнями, ризосферной микрофлорой и слабокислыми питательными растворами подвергается глубокому изменению. Аналогично тому, как природные почвы образовались при непосредственном участии микрофлоры и высших растений из горных пород, можно думать, что при длительном контакте с корнями растений и обитающими на них микроорганизмами керамзит или гранитный щебень со временем приобретают некоторые черты примитивных почв, в том числе в них должно проявляться и так называемое почвоутомление.

Обычно в начальный период использования керамзита, гранитного щебня и других гранулированных материалов наблюдается подщелачивание питательного раствора, затем реакция среды стабилизируется, а через 6—8 лет отмечается устойчивое подкисление. В некоторых случаях наблюдается снижение рН питательного раствора до 4,0—4,5.

В кислой среде происходит угнетение бактериальной микрофлоры, а гриб-

ная бурно развивается благодаря значительному содержанию в почвозаменителе веществ, служащих для нее благоприятным субстратом. Аморфная кремневая кислота, а также тонкодисперсные органические и органо-минеральные соединения, накапливающиеся в «старых» субстратах, коагулируют и выпадают на поверхности корней, цементируя ее. В результате у растений нарушается водный и минеральный обмен. На ослабленных корнях активно размножаются грибы, вызывая гнили, побурение и разложение тканей.

Стерилизация ядохимикатами «старых» почвозаменителей, на которых ранее погибли растения от корневых гнилей, как правило, не давала желаемых результатов. Таким образом, предстояло решить дилемму: менять весь корнеобитаемый слой или найти способ обработки, который обеспечит удаление вредных соединений, предотвратит развитие патогенных грибов и стабилизирует реакцию питательного раствора. Конечно, второй вариант для хозяйств удобнее.

Нам удалось успешно решить эту задачу с помощью метода щелочной регенерации, предусматривающей обработку почвозаменителей 0,2%-ным раствором едкого калия (Ермаков Е. И., Медведева И. В., Авт. свид. СССР № 400286, «БИ» № 40, 1973). При этом происходит частичное растворение аморфной кремневой кислоты, оставшееся количество ее диспергируется и затем совместно с вредными соединениями удаляется при последующей промывке субстрата водой.

В щелочной среде патогенные грибы не развиваются, а поглощающий комплекс, который со временем формируется в субстрате, насыщается ионами калия, вытесняющими ионы водорода и алюминия (последний, как известно, отрицательно действует на корни растений в кислой среде). После регенерации снижения рН питательного раствора не наблюдается.

Метод обработки почвозаменителей в гидропонных теплицах включает ряд операций.

В баке для питательного раствора готовится 0,2%-ный технический едкий

калий (2 г КОН на 1 л воды) из расчета 90—100 г на 1 м<sup>2</sup> полезной площади. Раствор щелочи закачивают в субстрат до полного его затопления и выдерживают 6—9 сут, периодически сливая и накачивая вновь. Хорошие результаты дает перелопачивание почвозаменителя.

После завершения щелочной обработки керамзит несколько раз промывают водой.

Бак, в который после регенерации поступил мелкозем и органические остатки, очищают, заливают свежей водой, подкисляют ее раствором азотной кислоты до рН 2,0—3,0 и несколько раз промывают субстрат. Если реакция окажется щелочной, в воду добавляют еще кислоты. Завершают процесс нейтрализации по достижении рН промывной воды 6,0—6,5.

Керамзит после первой щелочной регенерации можно простерилизовать раствором формалина. При этом реакция среды должна обязательно быть слабокислой, в противном случае формалин выпадает в осадок. В последующем стерилизацию можно не проводить.

В совхозе «Московский» керамзит 9-летнего пользования после выкопки роз был подвергнут вышеописанной обработке, которая обошлась в 7—12 коп/м<sup>2</sup>. Новые саженцы хорошо прижились, имеют здоровый вид и интенсивно растут. Экономическая эффективность предложенного метода по сравнению с заменой керамзита составила около 12 тыс. руб.

При промышленном выращивании роз и других многолетних культур нет возможности проводить периодическую их пересадку для регенерации субстрата. Поэтому следующим этапом исследований в Агрофизическом НИИ стал поиск метода химической обработки субстрата без удаления растений. Такой способ уже разработан и испытание его в совхозе «Московский», начатое в 1976 году, дает положительные результаты. Опыты продолжают.

Совместные эксперименты ученых и производственников направлены и на то, чтобы в ближайшем будущем предупредить ухудшение роста цветочных культур при длительном выращивании. Ленинград

Климатические условия Новосибирской области позволяют успешно выращивать здесь в открытом грунте на промышленной основе самые различные сорта гладиолусов (за исключением наиболее поздно цветущих). На Новосибирской плодово-ягодной опытной станции этой культурой занимаются с 1959 года (З. Я. Иванова, В. В. Сутула). Изучают и испытывают новые сорта, размножают и внедряют в производство наиболее перспективные.

К настоящему времени первичное сортоизучение прошло более 800 гладиолусов. С 1960 года коллекция пополнилась 200 иностранными сортами, многие из которых по своим декоративным и хозяйственным качествам значительно превосходят ранее принятые для промышленного размножения.

Сибирским хозяйствам мы рекомендуем следующий сортимент: 'Хэппи Энд', 'Лайф Флэйм', 'Оскар' (красные), 'Питер Пирс' (оранжевый), 'Линдсей

(розовый), 'Джек оф Спейдз' (черно-красный). Перспективны в наших условиях также 'Репарти', 'Уайт Фростинг' (белые), 'Инчантесс', 'Ля Франс', 'Спринг Сонг', 'Пинк Проспектор' (розовые), 'Крисмас Ред' (красный), 'Ред Смоук' (малиновый).

Чаще всего на материнской клубнелуковице к осени образуется 1—2 замещающие (иногда и лишь у отдельных сортов — 3—4). Коэффициент размножения ранних гладиолусов в местных условиях обычно бывает больше — 1,3—2,0, у поздних же он редко превышает 1,1. Поэтому размножение за счет замещающих клубнелуковиц неэффективно — отпад во время вегетации и хранения значительно перекурывает природ.

Чтобы повысить коэффициент размножения, при механизированной посадке размещаем клубнелуковицы «на бочок» и дождем вверх, для особо ценных сортов практикуем деление и удаление боковых почек. Оптимальная

При делении за два-три дня до посадки материал острым ножом режем пополам, на 5 мин укладываем в 0,5%-ный раствор марганцовки, затем вынимаем и просушиваем.

Центральный росток удаляем за 1—2 нед до посадки, чтобы пробудились резервные боковые почки. После операции делаем такую же обработку марганцовкой.

Благодаря этим приемам коэффициент размножения ранних сортов повышается в большей степени, чем поздних.

Однако все это не решает проблемы интенсификации размножения, а является лишь дополнительным резервом. Массовое воспроизводство гладиолусов возможно только путем ежегодного посева клубнелуковиц — так называемой детки, которой к осени на материнской клубнелуковице насчитывается от 2 до 150 шт., в зависимости от сорта и условий агротехники. Размер детки очень варьирует — от 2 до 15 мм.



# ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ МАТОЧНИКОВ

Т. Г. КАСЬЯНОВА,  
Л. В. ВИСЯЩЕВА,  
Т. М. АЛЕЙНИКОВА,  
научные сотрудницы

Ремонтантная гвоздика — одна из ведущих культур в цветоводстве закрытого грунта, и площади, занимаемые ею, неизменно растут. В этой связи остро стоит вопрос о производстве посадочного материала, от которого зависит качество и продуктивность срезки. Его выращивают специализированные хозяйства нашей страны, а часть поступает из-за рубежа через систему карантинных питомников.

Получить здоровые черенки можно только с подготовленных для этого маточных растений. Но чтобы правильно сформировать маточник и снять с него полноценный урожай черенков, необходимо знать закономерности роста и развития побегов. У гвоздики, как и у других растений, различают основной и боковые побеги I, II и т. д. порядков\*. Основным считается тот, который развивается из черенка, боковыми — из почек, находящихся в пазухах супротивно расположенных листьев (причем из каждого узла развивается лишь один побег). В процессе развития побега из верхушечной почки образуется цветок. По мере его формирования (с момента появления видимого бутона и до зацветания) из нижележащих 4—5 почек развиваются побеги, также формирующие бутоны. Но чем ближе эти побеги (пасынки) расположены к верхушке основной оси, тем они короче и слабее (на них меньше листьев и мельче цветки). Их обычно выщипывают. Побеги, развивающиеся из нижерасположенных 5—10-й почек, остаются вегетативными до тех пор, пока не сформируется цветок у основного побега. После срезки верхушечного цветка они обеспечивают второе цветение.

Динамика развития побегов, длительность формирования вегетативных и генеративных органов, начало заложения и период формирования цветочных зачатков связаны у гвоздики с продолжительностью естественного светового дня и температурным режимом.

В условиях короткого 7—8-часового дня (на широте Москвы — ноябрь — январь) зачаток цветка закладывается на конусе нарастания при наличии на побеге 13—14 пар листьев. До образования видимого бутона формируется 20—22 пары листьев.

В условиях длинного 16—17-часового дня (апрель — июль) зачаток цветка закладывается при наличии 5—7 пар листьев, а до появления цветка развивается 13—17 пар.

\* Осевой побег, развивающийся из черенка, авторы считают побегом нулевого порядка.

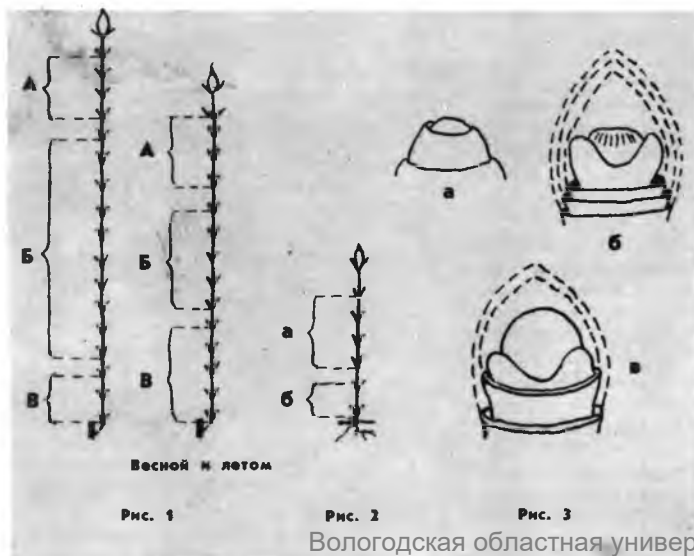


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Таким образом, можно сделать вывод: чем длиннее световой день, тем меньшее число листьев формируется на побеге до образования верхушечного цветка, и наоборот. В связи с этим меняется число и характер развития побегов. В средней части основного побега количество почек, образующих вегетативные побеги, летом сокращается до 3—4 против 9—10 — зимой (рис. 1).

В генеративной фазе (начиная с закладки лепестков) большое значение имеет температура: чем она выше, тем быстрее идет образование элементов цветка, его видимое оформление.

Момент перехода побегов от вегетативного состояния к генеративному, когда на конусе нарастания прекращают закладываться зачатки листьев, узлов и междоузлий, очень важен для развития маточного растения. Размеры конуса нарастания в период закладки цветочных органов в 1,5—2 раза больше, чем при вегетативном росте (рис. 3). В этот период, называемый в практике цветоводства стадией «зрелого побега», растения наиболее чувствительны к фотопериодическому воздействию. Зимой он наступает через 7—8 недель после посадки, а летом — через 4—5.

Если пропустить момент и не снять вовремя черенок, то быстро наступает генеративная фаза этого побега, он сильно вытягивается. Количество вегетативных почек на нем не превышает трех, а, как известно, они составляют основу ветвления куста и обеспечивают урожай. Одна из них при посадке такого черенка заглубляется в землю, и для формирования куста остается всего две (рис. 2). Это приводит к резкому сокращению выхода срезки при первом цветении. Поэтому черенки летом надо снимать 1—2 раза в неделю, не допуская перерастания побегов, зимой — 1—2 раза в месяц.

На маточниках зимнего срока посадки, как правило, формируются 3—4 побега I порядка. Быстрее созревают верхние. Это биологически наиболее ценный материал, и из укоренившихся черенков получают растения, зацветающие на две недели раньше.

Период снятия черенков с побегов I порядка растягивается почти на 8 нед. Через месяц после этого на верхних побегах (одном-двух) начинается отрастание боковых. Их обычно выщипывают от 4 до 7, т. е. почти вдвое больше, чем I порядка. Развитие их приходится на более светлое время года (апрель — май), и при 16—17-часовом дне продолжается около 4 нед. Оно проходит в той же последовательности, но в более сжатые сроки.

Эта закономерность должна учитываться при проведении прищипки маточных растений, высаженных в разное время года, а в дальнейшем и при снятии черенков.

Для выращивания маточников следует выбирать крепкие черенки (весом не менее 9—10 г) с мощной корневой системой, учитывая, что хорошо разветвленный куст с большим числом постоянно нарастающих боковых побегов требует прочного закрепления в почве и усиленного снабжения питательными веществами. Черенки должны иметь укороченные междоузлия, чтобы куст не обломился при длительной (около года) эксплуатации маточников.

Очень важна одновременная прищипка маточных растений. Ее проводят до заложения зачатков цветка над 4—5-м хорошо сформированным узлом, когда между ним и султаном (группа листьев со сближенными узлами на верхушке побега) несколько вытягивается междоузлие.

При этом не повреждается нижележащая пазушная почка, формирующая верхний побег I порядка.

Для равномерного развития маточных растений и получения однородного высококачественного посадочного материала в любое время года необходимо создавать оптимальные условия. В летний период следует сокращать длину светового дня до 14 ч (затенять маточники), снижать температуру до 16—20°C. Зимой, наоборот, необходимо дополнительное облучение искусственными источниками света (фотопериод 12 ч) для увеличения продуктивности маточников.

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

Рис. 1. Схема развития основного и боковых побегов гвоздики при различных фотопериодических условиях  
А — побеги на генеративной стадии, Б — побеги на вегетативной стадии, В — основа будущего маточника

Рис. 2. Развитие гвоздики из черенка, снятого с генеративного побега  
а — бутоны, б — вегетативные почки

Рис. 3. Изменение конуса нарастания в момент перехода побегов из вегетативного состояния в генеративное  
а — появление побега из пазушной почки, б — начальный рост побега, в — переход к генеративной фазе (конус нарастания заметно увеличивается в размерах)

# РАЗМНОЖЕНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ КУСТАРНИКОВ

И. П. ОЛЕЙНИК,  
агроном-дендролог

На Украинской опытной станции цветочных и декоративных растений МХХ УССР ведется интенсивная работа по размножению красивоцветущих декоративнолиственных кустарников зелеными черенками. Главное достоинство этого метода — получение однородного посадочного материала с основными признаками материнского растения.

Практикой установлено, что не все кустарники хорошо размножаются зелеными черенками, поэтому принято подразделять их на легко-, средне- и трудноукореняемые породы. К легкоукореняемым относятся садовые формы гортензии крупнолистной, вейгела, самшита, все виды спиреи (кроме Вангутта и острозазубренной), форзиция; к среднеукореняемым — бирючина, дейция, жимолость каприфоль, ж. Альберта, калина обыкновенная, к. 'Бульденеж', к. 'Нанум', Полиантовые розы, снежноягодник, чубушник; к трудноукореняемым — актинидия коломикта, виноград Энгельмана, гортензия метельчатая, кизильник блестящий, лимонник китайский, спирея острозазубренная, Чайногибридные розы, сирень и др.

Успех вегетативного размножения зелеными черенками зависит от следующих факторов: возраста и условий произрастания маточников, с которых берутся черенки, качества черенкового материала, сроков и условий черенкования, приспособленности культивационных помещений и применяемой технологии.

Мы заготавливаем черенки в маточном дендрарии. Оптимальный возраст маточников — 2,5 года, максимальный — 10 лет. Зеленые черенки наиболее высокого качества получают с растений в условиях высокой влажности почвы и воздуха.

Одно из основных условий успеха — определение оптимальных сроков черен-

кования. На них существенное влияние оказывает метеорологическая обстановка года. При сухой и жаркой погоде в мае сокращается период черенкования и снижается процент укоренения. При теплой и дождливой погоде период черенкования удлиняется до третьей декады июля, процент укоренения увеличивается. Для каждого вида необходимо определить наиболее ранние сроки черенкования, так как при этом обеспечиваются их своевременное созревание, одревеснение и нормальная перезимовка укорененных черенков. Как правило, сроки совпадают с периодами бутонизации или цветения, а у форзиции и калины 'Бульденеж' — после цветения.

На черенки отбирают здоровые побеги в начале одревеснения с корой, сохранившей зеленую окраску; они должны быть гибкими, при сгибании слегка потрескивать.

Черенкование производится в холодных парниках. Важно правильно выбрать для них место и тщательно их оборудовать. На нашей станции парники расположены на выровненном, хорошо защищенном от ветра участке. Короба их опущены в землю так, что рамы возвышаются над поверхностью земли только на 3—5 см. Снаружи короба обиты шалевкой, с устройством пазов для укладки рам. Торцы рам обшиты войлоком, что обеспечивает изоляцию парников от холодного или сухого воздуха, вредно влияющего на укоренение черенков.

Парник заглублен на 30—35 см. На дно для улучшения аэрации укладываются стебли однолетних цветочных растений и листья деревьев, затем насыпается слой (12—15 см) дерновой или листовой земли с торфом или перегноем в соотношении 1:1, а сверху (4—5 см) чистый, хорошо промытый, крупнозернистый речной песок с незначительной при-

месью древесного угля. Расстояние от поверхности субстрата до рамы 18—20 см.

В разводочных теплицах черенкование производится на стеллажах, на которые насыпается слой (7—8 см) просеянной перегнойной (дерновой, листовой) земли с торфом, а сверху (4—5 см) промытый крупнозернистый песок. Для сохранения необходимой влажности субстрата и воздуха устраиваем дополнительные покрытия из полиэтиленовой пленки, натянутой на легкие металлические или деревянные каркасы.

Побеги для черенкования срезаем утром, когда они имеют хороший тургор. В пасмурную погоду эту операцию можно производить весь день. Срезанные ветви хранятся в прохладном, влажном помещении, защищенном от сквозняков и прямых солнечных лучей. При перевозке на дальние расстояния на побегах следует удалять верхушки и 1/3 каждого листа. Небольшие пучки заворачивают в бумагу, увлажняют и укладывают в ящики или полиэтиленовые мешки.

Черенки режут острым ножом; срез должен быть косым (под углом 25° к оси побега), без задиранья коры. Нижний — делают под почкой, а верхний — над почкой. Черенок должен иметь два узла. У кустарников с короткими междоузлиями (самшит, барбарис и др.) их может быть 2—4. Нарезанные черенки помещают в ведро, выложенное влажным мхом, а при отсутствии мха обильно опрыскивают и сверху прикрывают влажной тканью.

Посадку желательно производить в день заготовки. Предварительно субстрат выравнивается, трамбуется и поливается. Ряды для посадки намечаются маркером. Ширина междурядий — 5—7 см, расстояние в рядах — 4—5 см, глубина посадки — 1,5—2,5 см. Черенки (при засадке каждого квадратного метра) опрыскиваются водой (тонким распылителем) и немедленно накрываются рамой или полиэтиленовой пленкой. Можно пользоваться туманообразующей установкой. В парник или под раму высаживают одну породу или близкие по биологическим свойствам и требованиям.

При уходе необходимо тщательно следить за влажностью и температурой воздуха (не выше 30°C). Для этого стекла окрашивают или обрызгивают раствором глины или мела. Допустима притенка щитами или матами. В первый период после посадки интенсивность света должна быть значительно меньше, чем в период побегообразования и корнеобразования. В парниках и теплицах поддерживают высокую влажность воздуха (около 90%). Ее определяют гигрометром, психрометром или визуально по наличию капелек на листьях черенков. Если субстрат подсыхает и капелек нет, то производят опрыскивание и полив. Поливают обычно 3 раза в день, в жаркую погоду — чаще. Периодически производят легкое рыхление субстрата.

Корни, как правило, появляются через 3—5 нед.

После образования корней следует постепенно усиливать освещение и проветривание, чтобы закалить черенки и приучить их к наружному воздуху и прямому солнечному свету. Вскоре рамы снимают. В противном случае саженцы не одревеснеют и будут плохо подготовлены к перезимовке. До глубокой

Сроки зеленого черенкования  
декоративных кустарников

Кустарники	Сроки черенкования	Стадия развития маточника	Период укоренения (дни)	Процент укоренения
Вейгела	10—30. VI	цветение	45—60	85
Виноград Энгельмана	VI—VII	—	25—30	90
Гортензия	15—30. VI	бутонизация	25—30	98
Дейция	1—30. VII	цветение	25—30	98
Жимолость капри- фоль	10—20. VI	начало цветения	45—60	65
Калина 'Бульденеж'	10. VI—15. VII	после цветения	30—40	98
Калина 'Нанум'	1. VI—30. VII	после цветения	40—50	80
Керрия японская	20—25. VI	цветение	45—50	70
Снежноягодник	5—10. VI	бутонизация	50—60	75
Спирея	25. V—10. VI	—	40—50	80—90
Самшит	VI—VIII	—	30—40	98
Сирень венгерская	20—25. V	начало цветения	30—45	90
Сирень персидская	1—10. VI	цветение	50—60	80
Форзиция	10—30. VI	после цветения	25—30	95
Чубушник	15—30. VI	бутонизация	40—55	90
Полиантовые розы	15. VI—1. IX	цветение	45—50	80

# БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ КЛЕМАТИСАМ

М. А. БЕСКАРАВАЙНАЯ,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Ассортимент вьющихся многолетних растений у нас пока ограничен и нуждается в обогащении декоративными, устойчивыми к болезням и неблагоприятным факторам (засухе, низким температурам и т. п.) видами и формами. Клематисы (особенно мелкоцветковые) могут и должны занять ведущее место в вертикальном озеленении большинства городов и сел нашей страны. Они отличаются обильным, продолжительным цветением с весны до холодов, но пока все еще остаются сравнительно мало известными и слабо изученными.

Государственный Никитский ботанический сад с 1953 года успешно занимается интродукцией различных видов, форм и сортов клематиса. Согласно приказу МСХ СССР от 1956 года у нас ведется большая селекционная работа с этой культурой.

Для получения отечественных сортов, отличающихся устойчивостью к засухе и болезням, длительным и ярким цветением, оригинальной формой цветков, мы проводили межвидовую, межсортовую, внутривидовую гибридизацию, в том числе культурных форм с дикорастущими, реципрокные скрещивания, беккроссы (обратные скрещивания), индивидуальный отбор семян, выращенных из семян от свободного опыления. В связи с селекционными задачами изучали вопросы биологии цветения, опыления и плодоношения этих растений.

Полученные у нас в условиях сухого и жаркого климата многие новые гибридные формы, как показали испытания, по устойчивости к засухе и болезням превосходят лучшие сорта клематиса зарубежной селекции. Они хороши для выращивания и в средней полосе. Например, крупноцветковые высокодекоративные клематисы, такие как 'Анастасия Анисимова', 'Лютер Бербанк', 'Махровый', 'Синее Пламя', 'Фантазия', 'Элегия' и др. — из группы Жакмана; 'Никитский Розовый', 'Ядвига Валенис' и др. — из группы Витицелла; 'Балерина', 'Надежда', 'Юность' — из группы Ланугиноза; мелкоцветковый гибрид 'Фаргезиоидес'. Многие из них демонстрируются на ВДНХ СССР и приняты на государственное сортоиспытание.

Наряду с классическими методами селекции нами совместно с лабораторией радиобиологии испытываются новые — с применением радиации и химических мутагенов. Вызывая искусственный мутагенез, они увеличивают возможность отбора форм среди семян, выращенных из обработанных семян. Проведенные исследования показали также, что гамма-облучение семян или обработка их химическими мутагенами повышает всхожесть и ускоряет прорастание. Это имеет большое практическое значение в селекции, особенно для клематисов с длительным периодом прорастания семян (до 500 дней).

На Южном берегу Крыма масса виды, сорта и гибридные формы в разной степени подвергаются грибным болезням. Особенно вредоносной оказалась мучнистая роса. В нашем саду впервые разработаны практические рекомендации по борьбе с этим заболеванием. Выявленные в результате наблюдений иммунные и слабо поражаемые мучнистой росой клематисы наиболее перспективны для озеленения и селекции. В дальнейшем эти растения будут изучены на фоне искусственного заражения.

Мы проводим большую работу по интродукционному испытанию видов, разновидностей и форм клематисов. Изучение их морфологических, декоративных, экологических и других особенностей позволило выделить около 25 мелкоцветковых видов, разновидностей и форм, представляющих интерес для использования в вертикальном озеленении в различных районах нашей страны (например, клематисы виноградолистный, виргинский, восточный, горный, жгучий, китайский, маньчжурский, метельчатый, пыльчатолостный, фиолетовый и др.). Цветки у них самой различной формы (раскрытые, полупониклые, пониклые, колокольчатые) и окраски (белые, желтые, синие, фиолетовые, красные), от 1 до 5 см в диаметре. Среди них есть и ароматные. Растения устойчивы к засухе и болезням.

Почти все мелкоцветковые формы специально нетребовательны в культуре и хорошо размножаются семенами. Крупноцветковые при семенном размножении не сохраняют признаков сорта, поэтому их размножают отводками, делением, прививкой, черенками. Для массового размножения чаще всего прибегают к прививке. Но способ этот довольно трудоемкий. Поэтому представляется наиболее целесообразным использование вегетативных способов.



Сорт 'Надежда'.

Необходимо создать специализированные отделения при питомниках, которые занялись бы массовым разведением клематисов. Желательно, чтобы эту работу одобрили и поддержали министерства коммунального и сельского хозяйства. Необходимо и давно пора культуру клематисов сделать промышленной.

В питомнике нашего ботанического сада ежегодно выращивают несколько тысяч семян мелкоцветковых клематисов, а также прививок и окоренных черенков крупноцветковых сортов, но в какой мере это может удовлетворить постоянно растущий спрос?

Многие виды и сорта отлично растут и обильно цветут в районах с умеренно влажным климатом, но они могут также с успехом культивироваться и в других областях.

Нами разработаны методические указания по агротехнике клематисов, семенной их репродукции, селекции, сортоизучению, выделены наиболее перспективные виды, сорта и формы для использования в различных районах (зонах) нашей страны.

Для правильного и рационального использования этих растений необходимо, чтобы ботанические сады, опытные станции, питомники организовали их интродукционное испытание с целью выдачи рекомендаций о наиболее декоративных, устойчивых к болезням сортах, пригодных для озеленения в той или другой зоне.

Ботаническим садам следует шире использовать имеющиеся коллекции клематисов и опыт работы с этой перспективной культурой, который накоплен у нас и в ряде других учреждений.

Государственный Никитский  
ботанический сад, Ялта

## ВНИМАНИЮ ОРГАНИЗАЦИЙ

Наложенным платежом или с оплатой по перечислению организациям высылаются посадочный материал ГЛАДИОЛУСОВ [клубнелуковицы I, II, III, IV разборов и весовая детка]. Цены по прейскуранту, утвержденному правлением колхоза.

На весь посадочный материал имеется разрешение карантинной инспекции. Сроки выполнения заказов — февраль, март, апрель.

Адрес: Молдавская ССР, Страшенский р-н, с. Кожушно, колхоз «Бируинца». Расчетный счет № 40020 в Страшен-

# Дюшенея индийская — почвопокровное растение

Ю. М. ПРОХОРОВА,  
кандидат сельскохозяйственных наук



Дюшенея индийская (*Duchesnea indica*) — многолетнее растение из сем. розоцветных. В естественных условиях растет в Китае, Индии, Японии, на островах Малайского архипелага; как заносное и одичавшее — в Западной Европе, Северной и Южной Америке, Закавказье. В некоторых странах разводится в каче-

стве декоративного растения и амплоты. В нашей стране этот вид не получил широкого распространения. Его можно встретить только в ботанических садах, некоторых парках и у цветоводов-любителей.

Листья длинночерешковые темно-зеленые, декоративны в течение всего сезона. Цветки на длинных цветоножках, одиночные, диаметром до 1 см, лепестки желтые. Плоды расположены на цветоножке, которое после цветения разрастается, становится темно-красным и эффектно выделяется на фоне темно-зеленых листьев.

Дюшенея индийская — растение ремонтантное, массовое цветение наблюдается в конце мая, менее обильное продолжается до сентября. Готовность семян к сбору легко определить: созревшее цветоложе легко отделяется от чашечки. Семена сохраняют всхожесть 2—3 года.

Растение неприхотливо. Наблюдения, проведенные в Главном ботаническом саду, дают основание рекомендовать дюшенею индийскую для создания газонов в средней полосе европейской части СССР.

Декоративность газона сохраняется в течение всего вегетационного периода. После схода снега имеется много отмерших пожелтевших листьев, которые надо удалять.

Новые побеги растут чрезвычайно интенсивно, длина некоторых из них на двухлетнем газоне достигает за сезон 160—180 см. Изыщные столоны способны быстро захватывать большие пространства, перебрасываясь через препятствия, образуя висячие розетки листьев.

Хорошо создавать газоны из этого растения в парках, скверах, на неровных

каменистых участках, на открытых местах и в тени. В условиях Азербайджана, по данным Ш. Г. Бабаева, это растение выносит слабое засоление.

При посеве весной (май) через месяц дюшенея имеет высоту 3,5—5 см, в пазухах листьев появляются побеги II порядка. В сентябре газон уже приобретает декоративный вид. В это время на растениях имеется 5—6 побегов II порядка длиной 10—20 см и побеги III порядка — до 2—7 см.

Однако предпочтение следует отдать вегетативному способу размножения, так как в этом случае быстрее создается декоративный эффект травостоя. Нарезанные ползучие побеги с 3—4 узлами равномерно распределяются по площади, присыпаются землей (2—2,5 см). Участок уплотняется и регулярно поливается. Укоренение длится обычно 15—18 дней. Через 2—2,5 мес. проективное покрытие почвы составляет 40—50%.

Анализ показывает, что летом следующего года из пазух листьев розеточного побега образуется до 7 побегов II порядка и 4—5—III порядка и множество розеток листьев. Общая длина побегов II и III порядка нередко достигает около 8 м. Это говорит о большой способности дюшенеи индийской к вегетативному размножению и возобновлению.

Газоны из дюшенеи требуют прореживания на 3—4-й год при выращивании из семян и на 2—3-й — при вегетативном способе посадки. Растения к этому времени начинают угнетать друг друга, декоративность травостоя снижается.

Прореживание лучше проводить с осени. Вегетативные части растений (усы) являются прекрасным посадочным материалом.

Москва

# Араужия шелковистая

Т. Г. КЯЗЫМОВА,  
кандидат биологических наук



Араужия шелковистая (*Araujia sericea*) в природе растет в Бразилии. На Апшероне выращивается с 1968 года (семена получены из Сочинского дендрария). Эта древовидная вечнозеленая лиана из семейства ластовневых достигает 4—5 м высоты. Стебель с серо-бурой корой, голый, в нижней части ребристый. Молодые побеги с длинными междоузлиями обвиваются вокруг опор.

Листья супротивные, с заостренной верхушкой, цельнокрайние, 6—12 см длины, 4—5 см ширины, яйцевидные, с длинными черешками, снизу беловатые от густого опушения.

Соцветия пазушные, цветки обоопольные, слабо душистые. Венчик трубчатоворончатый, белый с розоватыми полосками. Чашечка почти до основания раздельная с 5 яйцевидными долями. Плод продолговатояйцевидный, мясистый, светло-коричневый, содержит 50—400 семян. Они продолговатотреугольные, темно-коричневые, с летучкой из белых длинных волосков. Массовое созревание происходит в октябре.

Размножаем араужию семенами и черенками. Посев на Апшероне можно производить в два срока: в конце ноября и в первых числах апреля. До появления всходов поливаем 1 раз в неделю, после — раз в 10 дней, с обязательным рыхлением грядки. Наблюдения показа-

ли, что лучше сеять в апреле, когда температура воздуха достигает 16°C, а почвы 13°C. Всходы появляются через 10—13 дней.

Растение можно размножить и черенками в закрытом грунте при температуре воздуха 20—25°C. Они укореняются через 18—20 дней. Лучший срок черенкования — конец апреля — начало мая.

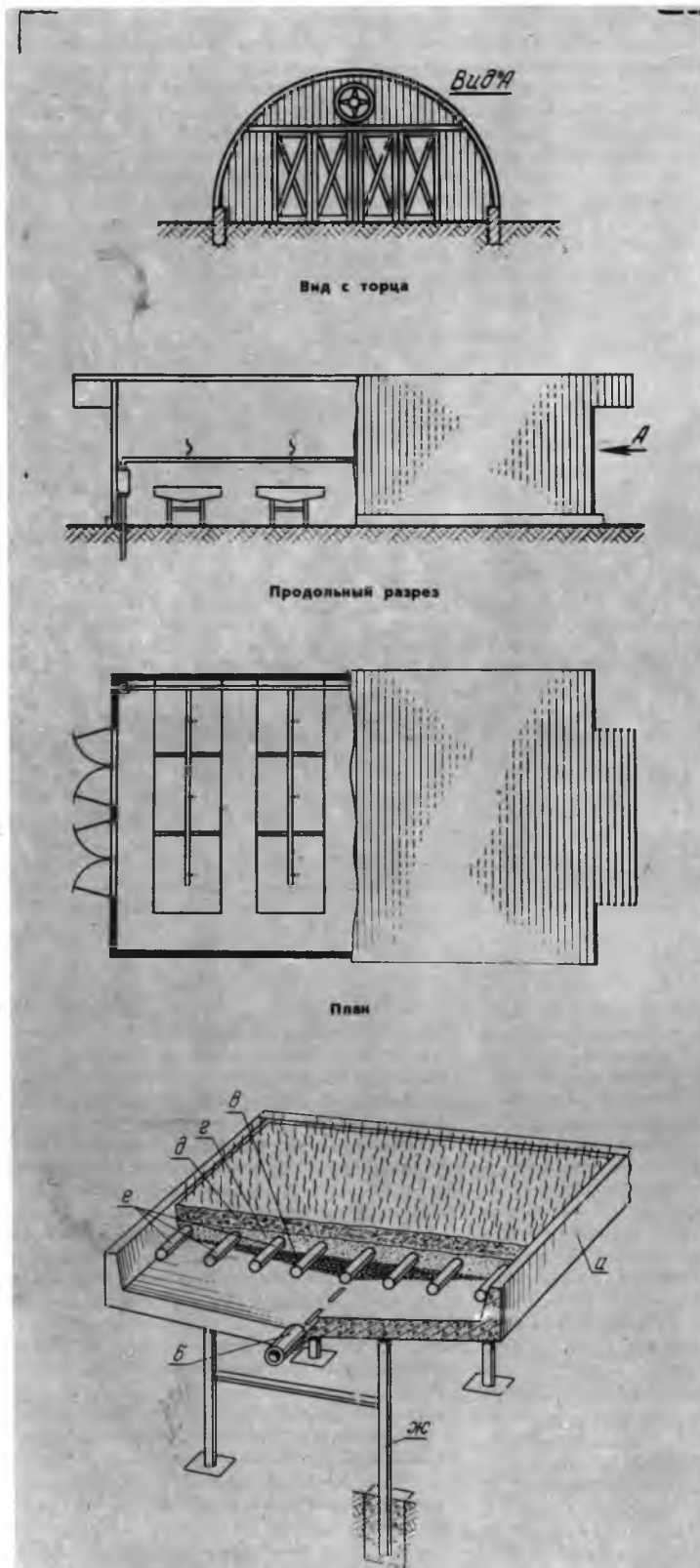
Рост побегов в открытом грунте начинается при средней температуре воздуха 19°C. Наиболее интенсивный прирост — 19,7 см ежедневно — наблюдается в конце мая. В первой декаде июня он замедляется (9,6 см), а при температуре 26—27°C прекращается совсем. Прирост отдельных побегов неодинаков, наименьший за вегетационный период составляет 8 см, наибольший — 250 см.

Цветение начинается с конца июля и продолжается до второй половины сентября. На солнечном и открытом месте араужия цветет и плодоносит в первый год, а в тенистых местах — в 3-летнем возрасте.

Декоративна вечнозелеными листьями и изящными цветками.

В условиях Азербайджана при поливе хорошо растет на открытых солнечных местах и приморских песках. При понижении температуры воздуха до минус 7—8°C вымерзают однолетние побеги.

Институт ботаники  
Азербайджанской ССР, Баку



Стеллаж для черенкования (а — железобетонный желоб, б — центровая труба, в — галька, г — песок, д — перлит, е — трубы для питательных растворов, ж — стойки)

До настоящего времени для черенкования цветочных культур в закрытом грунте применялись стеклянные и комбинированные (верх — стекло, бока — пленка) блочные теплицы конструкции НИИГСиЦ или орловского института «Гипронисельпром» (т. п. № 810-73). Обычно для укорененных черенков в таких теплицах выделяют 3—4 фонаря, где дополнительно монтируют стеллажи, подводят воду и электроэнергию. Здесь трудно автоматически регулировать температуру воздуха и субстрата на стеллажах, так как разводочное отделение находится в общем блоке.

Целью нашей разработки стало создание специальной разводочной теплицы с оптимальным микроклиматом. За прототип была принята арочная теплица конструкции НИИГСиЦ, представляющая собой каркас из стальных труб, обтянутый полиэтиленовой пленкой.

По новому проекту каркас покрывается гофрированным прозрачным стеклопластиком со специальной спектральной характеристикой. Внутри теплицы предусмотрены разводочные стеллажи, соединяющиеся центровой трубой. Она выполняет функции резервуара для сбора излишней воды при работе туманообразующей установки и паропровода для термообработки субстрата.

На стеллажах установлены гребенки из труб диаметром полдюйма, по которым в субстрат поступает тепло. Контактный термометр с соленоидным вентилем автоматически включает и выключает обогрев.

Туманообразующая установка также работает в автоматическом режиме от электронного листа (две графитовые пластины, вмонтированные в оргстекло). Когда его поверхность покрывается водой, происходит замыкание контактов и система отключается (и наоборот).

Универсальные стеллажи для черенкования изготавливаются из железобетонного желоба. На дно насыпается галька, затем песок и перлит.

Сквозь гофрированный стеклопластик не проникают прямые солнечные лучи, отрицательно влияющие на развитие черенков. В теплице создается ровное освещение, колебания температуры сравнительно невелики. При интенсивной солнечной радиации сверху дополнительно натягивается молочно-белая пленка АФИ, которая отражает до 60% солнечных лучей. Воздушная прослойка между обоими покрытиями позволяет стабилизировать температуру в теплице.

При критическом перегреве воздуха включается система охлаждения, которая снижает температуру на 10—12°C. Конструкция ее проста. В одном торце теплицы устанавливаются деревянные жалюзи и 4 распылителя, в которые поступает вода через соленоидный вентиль; на другом торце смонтированы 2 вытяжных вентилятора. С помощью датчика они включаются одновременно, и через теплицу идет увлажненный и охлажденный воздух. На случай длительной жары предусмотрен кондиционер КСИ-12, на холодное время — калориферный обогрев, работающий в автоматическом режиме с помощью дистанционных датчиков управления.

Весь этот комплекс позволяет постоянно поддерживать в разводочной оранжерее температуру 18—20°C и выращивать высококачественный посадочный материал круглый год.

Сравнительные опыты по укоренению черенков ремонтантной гвоздики в новой и старых теплицах показали большее преимущество предложенной конструкции. Годовой экономический эффект от внедрения одной разводочной теплицы из стеклопластика площадью 200 м<sup>2</sup> составил в хозяйстве института 40 тыс. руб.

НИИ горного садоводства и цветоводства, Сочи

### ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Организациям и цветоводам-любителям высылаются наложенным платежом или с оплатой по перечислению луковицы ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ и клубнелуковички ГЛАДИОЛУСОВ.

Заказы принимаются не менее чем на 50 руб. (не менее 10 шт. одного сорта; каждая культура в отдельности).

На весь посадочный материал имеется разрешение карантинной инспекции.

Адрес: 229911, Латвийская ССР, Вентспилс, ул. Межу, 10. Вентспилское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

# УРОЖАЙНОСТЬ РОЗ И ПОДВОИ

А. К. КОВАЛЕНКО,  
кандидат биологических наук

С каждым годом в нашей стране увеличиваются площади под розами, особенно в защищенном грунте. Но, к сожалению, сорта размножают прививкой на случайных подвоях с неизвестными качествами. Чаще всего питомники сами заготавливают семена шиповников, не различая при этом не только экотипов, но иногда и видов.

Чтобы правильно решить, выгодно или нет выращивать те или иные сорта в данной географической зоне, необходимо, прежде всего, подобрать для этих условий наилучшие подвои. Так поступают сейчас в плодоводстве, чтобы не расходовать попусту время, силы и средства.

Все вышесказанное определило выбор тематики новых исследований в лаборатории розоводства Ботанического сада Ростовского государственного университета.

В коллекции сада насчитывается свыше 400 сортов и большое количество видов роз. Собираем мы также дикорастущие шиповники в различных районах Ростовской области. У всех экотипов, которые могут оказаться перспективными подвоями, тщательно изучаем строение надземной части куста и величину корневой системы, а также особенности водного режима на протяжении вегетационного периода (содержание воды в различных органах растения, способность тканей листа удерживать влагу при неблагоприятных метеорологических условиях, транспирация, полуденный и остаточный дефицит насыщения влагой тканей и др.). Исследуем анатомо-морфологические особенности строения листьев в различных ярусах куста, состояние устьичного аппарата в течение суток и на протяжении вегетационного периода, биологию роста и развития в степной зоне, способность сростаться и сосуществовать с привитыми розами.

Только при размножении на отобранных таким способом подвоях можно судить о биологических, декоративных и хозяйственно-ценных свойствах интродуцируемых сортов.

Предварительные результаты весьма обнадеживают. По мере накопления материала можно ожидать кардинального

свойства по биологическим свойствам. Ниже приводятся результаты испытаний четырех экотипов розы канина, отобранных нами в Ростовской области и использованных в качестве подвоя для Чайногибридных роз 'Сент-Экзюпери', 'Рина Херхольдт' и 'Кордес Перфекта', а также 'Куин оф Бермуда' из группы Грандифлора. Подвоям даны названия В-III, В-V, В-VII и В-IX.

Опытные растения окулировали на месте (без пересадки шиповника). Не поливали. Для сохранения влаги почву мульчировали слоем перегноя, состоящим на 3/4 (по объему) из опилок хвойных пород. Против болезней и вредителей опрыскивали смесью бенлата и рогора по общепринятым рекомендациям. На зиму кусты окучивали на высоту 35—40 см. Побегов с осени не обрезали. Удаление обмерзшей части их проводили в конце марта — апреле с одновременной формовочной обрезкой, степень которой зависела от силы роста и развития побегов, степени повреждения их морозами.

Влияние подвоя на урожайность сорта

Сорт	Тип подвоя	Количество срезки по условиям. шт.					Общая урожайность куста, шт.
		экстра	высший сорт	I	II	не-стандарт	
'Куин оф Бермуда'	В-III	—	0,20	1,25	6,20	3,35	11,00
	В-V	—	0,20	0,75	6,75	4,25	12,00
	В-VII	0,10	1,00	2,00	9,32	1,66	14,00
	В-IX	0,10	0,33	1,50	6,33	2,83	11,00
	Контроль	—	—	—	1,20	2,80	4,00
'Кордес Перфекта'	В-III	—	—	0,55	2,56	2,28	5,38
	В-V	—	0,57	1,00	2,82	1,42	5,81
	В-VII	—	—	—	5,00	2,00	7,00
	В-IX	—	0,20	0,80	3,00	2,00	6,00
	Контроль	—	—	0,10	1,20	2,40	3,70
'Рина Херхольдт'	В-III	1,00	0,33	0,33	4,32	0,66	6,64
	В-V	1,20	1,00	1,00	10,00	2,80	16,00
	В-VII	4,00	4,50	4,00	4,75	3,75	21,00
	В-IX	—	1,00	1,50	5,00	2,50	10,00
	Контроль	—	0,10	0,40	1,80	2,70	5,00
'Сент-Экзюпери'	В-III	—	1,35	4,80	4,20	3,25	13,60
	В-V	0,23	2,40	3,80	6,40	7,90	20,73
	В-VII	1,20	5,60	7,20	7,14	2,18	23,32
	В-IX	—	0,90	2,40	6,12	5,32	14,74
	Контроль	—	—	2,62	2,71	3,13	8,46

## В Алтайском ботаническом саду

Т. Н. ДЕМЕНТЬЕВА,  
мл. научный сотрудник

История развития цветоводства в нашем районе тесно связана с интродукцией цветочных растений в Алтайском ботаническом саду АН Казахской ССР. Он расположен в межгорной котловине на высоте 740—860 м над уровнем моря, на окраине Лениногорска (на широте Харькова), но его климат сходен с климатом районов много севернее Барнаула, Томска, Новосибирска. Эти условия делают невозможным простое заимствование опыта работы других садов, ассортимента и агротехники выращивания цветочных растений.

Начиная с 1947 года в саду испытано более 4 тыс. видов, сортов, форм многолетних и около 2,5 тыс. летников

В культуре сохранилась только 1/4 часть. Остальные оказались непригодными для наших условий.

Изучаются биологические особенности и декоративные качества цветочных растений, способы их размножения и приемы агротехники, отбираются наиболее ценные виды, формы, сорта, разрабатывается промышленный ассортимент.

Условия перезимовки и вегетации делают строгий отбор, вызывая отпад менее устойчивых растений, и нужно ежегодно пополнять коллекцию новыми культурами.

Площадь, занятая под декоративными растениями, составляет 3 га, из них 1,5 га — коллекционный участок и 1,5 га — участок размножения. Сейчас коллекция цветочных растений насчитывает 196 видов, 1054 форм и сортов, относящихся к 30 семействам.

Наиболее полно представлены гладиолусы (276 сортов), нарциссы (95), ирисы (147), тюльпаны (89), сорта пиона молочноцветкового (111) и флокса метельчатого (176) и другие.

Интродукция растений в новые для них географические районы, смена почвенных и климатических условий влечет за собой изменение ритма биологических

процессов и фаз сезонного развития надземных и подземных органов. Поэтому за всеми растениями в течение 10—20 лет и более ведутся фенологические наблюдения, проводятся исследования по агротехнике и размножению. На основании их разрабатывают рациональные приемы применительно к местным почвенным и климатическим факторам.

Закончена интродукционная работа с однолетниками, изучены их биологические особенности при выращивании в условиях горного Алтая. Дан список рекомендованных сортов для озеленения Восточного Казахстана. Подобран ассортимент летников для безрассадного выращивания. В их числе: лобулярия морская (*Lobularia maritima*), гелиптерум розовый (*Helipterum roseum*), арктотис стехасолистный (*Arctotis stoechadifolia*), василек синий (*Centaurea cyanus*), хризантема килеватая (*Chrysanthemum carinatum*), гилия головчатая (*Gilia capitata*), линантус длинноцветковый (*Linanthus liniflorus*), лейя изящная (*Layia elegans*), портулак (*Portulaca grandiflora*), сальпиглоссис выемчатый (*Salpiglossis sinuata*), схизантус перистый (*Schizanthus pinnatus*), бархатцы

тажении всего периода вегетации. Цветы сортировали по длине стебля, руководствуясь международными стандартами: 120—100 см — экстра, 100—80 — высший сорт, 80—60 — I сорт, 60—40 — II, до 40 см — нестандарт. Принимали также во внимание типичность строения цветка, количество лепестков, окраску, аромат и продолжительность сохранения срезки в воде.

В качестве контроля были взяты корнесобственные растения тех же сортов. Как показали наблюдения, корнесобственные розы образуют цветки на относительно длинных стеблях только на 3—5-й год жизни, количество их сильно варьирует и целиком зависит от степени развития кустов, крайне неоднородного у некоторых сортов. Как и в наших предыдущих опытах, мы снова убедились в значительном преимуществе привитых роз по сравнению с корнесобственными в условиях степной зоны юго-востока РСФСР (см. табл.).

Подвой оказал заметное влияние не только на общую урожайность привитых растений, но в значительной мере и на качество цветков, особенно в жарком и засушливом 1975 году.

В целом наиболее высокий валовой урожай по всем сортам получен на экотипе В-VII. Так, у 'Рина Херхольдт' он больше, чем на В-III, В-V и В-IX, соответственно на 68%, 23%, 52% (и на 76% превышает контрольный). Четкую зависимость урожая от типа подвоя показал также сорт 'Сент-Экзюперри'.

Усиленное развитие сортов на подвое В-VII не случайно. Этот экотип выделен нами на основании исследований по водообмену. Растения отличаются буйным ростом, хорошим развитием, мощной, глубоко проникающей в почву корневой системой, добывающей необходимое количество влаги даже в период сильной засухи. Содержание воды в листьях на протяжении всего вегетационного периода по сравнению с другими экотипами выше на 5—20%.

Следует также отметить, что даже немногочисленные сорта, использованные в опытах, вели себя на одном экотипе шиповника по-разному. Конечно, подбор подвоев для прививки роз с идентичными биологическими свойствами — дело длительное и трудоемкое. Тем не менее оно крайне необходимо и не терпит отлагательства в период, когда во всех сферах народного хозяйства, в том числе и в декоративном садоводстве, борются за интенсификацию производства и повышение качества продукции.

Ростов-на-Дону

Сорт 'Сент-Экзюперри'.  
Фото В. Ульянова



прямоходящие (*Tagetes erecta*), отклоненные (*T. patula*), тонколистные (*T. tenuifolia*), урсиния укропная (*Ursinia anethoides*) и многие другие, более распространенные виды.

В 1971 году подведены предварительные итоги работы с садовым ирисом. Выделено и описано 44 перспективных сорта для использования в озеленении, разработаны приемы агротехники, сроки посадки и подкормки.

Обобщены результаты интродукции сортов пиона молочноцветкового. Изучен метод их размножения почками возобновления. Выявлено, что большинство сортов могут произрастать в наших условиях, использоваться в озеленении и на срезку.

В 1973 году закончено изучение сезонного развития сортов флокса метельчатого и уточнены особенности агротехники. Наиболее перспективными оказались сорта и сеянцы отечественной селекции: 'Сходня', 'Девушка Подмосковья', 'Красная Шапочка', 'Московская Сказка', 'Успех', 'М. Ф. Шаронова', 'Тарас Шевченко' и многие другие.

В настоящее время по аналогичной программе изучаются луковичные и клубнелуковичные культуры ранневесен-

него цветения (гиацинты, крокусы, нарциссы, тюльпаны и др.).

Цветочные культуры, прошедшие испытания на коллекционном участке, поступают на репродукционный питомник, где их размножают и передают озеленительным организациям. Ежегодно выращивают 40—60 тыс. многолетников, 90—120 тыс. однолетников.

Ленинград

#### ВНИМАНИЮ АВТОРОВ

Статьи научных сотрудников, аспирантов, а также руководителей хозяйств, учреждений принимаются перепечатанными на машинке через 2 интервала (только первый и второй экземпляры). Для материалов научных работников обязательно представление от организации и акт экспертизы. Все физические единицы должны указываться по системе СИ (см. № 1, 1977 г.).

#### НОВЫЕ КНИГИ

Дардымов И. В. Женьшень, элеутерококк. М., «Наука», 1976. 184 с. 10 000 экз. 73 к.

Иоганзен Б. Г. и Городецкая Н. А. Сельская школа и охрана природы. [Пособие для учителей]. М., «Просвещение», 1976. 143 с. 40 000 экз. 28 к.

Иоганзен Б. Г. и Иголкин Н. И. Охрана природы. [Учебное пособие для студентов небиологических специальностей педагогических институтов]. Томск, Изд-во Томск. университета. 1976. 263 с. 20 000 экз. 1 р. 83 к.

Клапвайк Д. Климат теплиц и управление ростом растений. Перевод с голландского и предисловие Д. О. Лейла. М., «Колос», 1976. 127 с. 26 к.

# ПОВЫШАЮТ КВАЛИФИКАЦИЮ

З. Д. ШЕВЧЕНКО,  
кандидат биологических наук

Российское республиканское объединение «Сортсеменовощ» МСХ СССР закупает ежегодно 25—30 тонн сортовых семян 82 культур 214 сортов.

За последние годы промышленный ассортимент цветочных культур значительно пополнился новыми сортами отечественной и зарубежной селекции. Таким образом, сейчас предприятия и население городов могут приобрести чистосортные семена высокодекоративных растений.

Товарным семеноводством занимаются хозяйства в средней и южной зонах РСФСР, причем более половины из них составляют колхозы и совхозы Краснодарского края.

Робко начинало развиваться семеноводство цветочных растений в послевоенное время. Нередко выращивали смеси сортов. Кадры цветоводов-семеноводов никто не готовил.

С приходом в Российское республиканское объединение «Сортсеменовощ» агронома-цветовода А. С. Богуслав началась подготовка специалистов. Ею организовано систематическое обучение цветоводов: зимой — семинары, проводимые совместно с работниками павильона «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР, летом — курсы апробации или инструктажи непосредственно

довых хозяйств. Состав слушателей непостоянен, но многие агрономы объединения из года в год повышают свою квалификацию. Теперь среди них имеются ветераны, которые преданно служат нашему благородному делу более десяти лет. Среди них Т. И. Селютин (Белгород), Л. И. Санинская (Воронеж). Они уже сами стали учителями.

Краснодарское краевое объединение «Сортсеменовощ» — самый крупный поставщик семян в Российской Федерации. Работу по семеноводству цветочных культур в этом объединении возглавляет квалифицированный специалист Н. Н. Коваленко.

Весь вегетационный период Нина Николаевна проводит в хозяйствах. Она помогает колхозным семеноводам делать сортопрочистку, отбор элитных растений для дальнейшего производства чистосортных семян, строго следит за проведением апробации посевов. Благодаря ее большой работе за сравнительно короткое время качество заготавливаемых семян значительно улучшилось.

В прошедшем сезоне занятия курсов семеноводов проходили в одном из передовых хозяйств — колхозе «Победа» Усть-Лабинского района Краснодарского края. Здесь выращивают широкий ассортимент летников и двулетников. Семеноводческие посевы занимают 37 га. Растения отличаются высокой сортоностью. Сорта тагетеса, гвоздики Шабо, сальвии, флокса, петунии, антирринума выравнены по высоте, форме куста и окраске. Все полевые работы механизированы. Подработка и очистка семян также проводятся машинами.

Глубокие знания, любовь и преданность делу членов цветководческой бригады, руководимой агрономом К. Ф. Лесных, сделали семеноводство в колхозе высокорентабельным. Ежегодная прибыль от сданных семян составляет 250—350 тыс. рублей. Кроме того, бригада занимается и озеленением. Улицы, общественные здания, палисадники колхозных домов утопают в цветах. Станция Тенгинская признана лучшей на Кубани по благоустройству и озеленению территории.

От посещения колхоза «Восток» осталось неизгладимое впечатление. Ухоженные поля (ни единого сорняка), чистосортные посевы, длинные (до 1 км) ровные ряды цветов вызвали восторг даже у придирчивых и строгих цветоводов. Производственное звено, руководимое А. И. Рябошапка, добилося значительных результатов. Много лет подряд план производства семян перевыполняет почти в 2 раза.

Семинар завершился экзаменами. Но они проходили необычно. Каждый участник делал сообщение о проведенной на полях работе, высказывал свои замечания, предложения, давал оценку деятельности хозяйства.

Экзамены показали достаточно высокую квалификацию агрономов объединений «Сортсеменовощ» и специалистов хозяйств, занимающихся семеноводством цветочных растений.

## СОВЕЩАНИЕ ПО ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ

В. И. ПРОШИК

Осенью 1976 года в Ботаническом саду АН Латвийской ССР (Саласпилс) состоялась четвертое рабочее совещание по защите интродуцентов, на котором присутствовали руководители служб защиты растений Главного ботанического сада АН СССР, регионов Центра европейской части СССР, Украины и Молдавии, Закавказья, Прибалтики, Белоруссии, Северо-Запада и Казахстана. В совещании участвовало 13 ботанических садов СССР и 7 научных институтов и учреждений. Было заслушано и обсуждено 15 докладов и сообщений по итогам и перспективам работы.

Директор Ботанического сада АН Латвийской ССР В. К. Озолиньш во вступительном слове подчеркнул огромную роль защиты растений в деле охраны природы, вопросах карантина и пожелал участникам совещания успехов и плодотворной работы.

Заведующий отделом защиты растений ГБС АН СССР Ю. В. Синадский сделал сообщение об основных направлениях и перспективах научных исследований отдела.

Большинство докладов было посвящено устойчивости интродуцированных декоративных растений к вредным организмам. Об этом рассказывали заведующий отделом защиты растений ЦРБС АН УССР Р. И. Земкова, профессор Д. Ф. Руднев (Киев), заведующий лабораторией защиты растений ЦБС АН Грузинской ССР В. Я. Багатурия, научные сотрудники Н. А. Панько (Минск), Л. В. Радченко (Ленинград), Т. П. Колмовец (Донецк), А. А. Рупайс и др.

Заведующий отделом фитопатологии и защиты растений Никитского ботанического сада И. З. Лившиц (Ялта) доложил о структуре руководимого им отдела и о советско-американском семинаре, на котором было сформулировано понятие интегрированной борьбы как биологически, экологически и экономически обоснованной системе защитных мероприятий, предусматривающей минимальное использование химических средств. Об основных перспективах научных исследований отдела защиты растений Ботанического сада МГУ рассказал В. А. Хрусталева.

В. И. Прошик доложила о деятельности Комиссии по защите растений-интродуцентов при Совете Ботанических садов СССР.

Совещание приняло ряд положений, которые будут способствовать усилению исследований по устойчивости интродуцированных декоративных растений к вредителям и болезням и разработке экспресс-методов оценки их на иммунитет.

Было обращено внимание на необходимость координации работ в области защиты растений, а также расширения пропаганды знаний и достижений передового опыта в деле защиты растений путем выпуска плакатов, буклетов, брошюр и т. д.

Материалы совещания опубликованы в сборнике «Устойчивость интродуцированных декоративных растений к вредным организмам» и в приложении к тезисам доклада «Основные вредители и болезни интродуцированных декоративных растений в Главном ботаническом саду АН СССР».

Пятое координационное совещание по защите растений-интродуцентов в ботанических садах СССР решено провести в сентябре 1977 года.

### ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

В Главном ботаническом саду АН СССР имеются в продаже (высылаются наложенным платежом) сб. «Защита растений от вредителей и болезней» (тт. 2 и 3, цена каждого тома 1 руб.). Отдельные статьи посвящены грибным, вирусным, бактериальным болезням, а также вредителям цветочных и древесных растений и мерам борьбы с ними.

Заказы следует направлять по адресу: 127276, Москва, Ботаническая ул., 4. ГБС АН СССР, отд. внедрения и пропаганды научных достижений.

# РАСТЕНИЯ В ИНТЕРЬЕРЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Г. Н. ШАПЕНКОВА,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Введение декоративных растений в интерьер целесообразно на многих предприятиях сферы обслуживания: торговли, общественного питания, в гостиницах, учреждениях культуры и других. Однако озеленение каждого из них имеет свои особенности, связанные с архитектурно-пространственным решением, эксплуатационным режимом, микроклиматом.

Техническая оснащенность современных общественных зданий (средства искусственного освещения, регулируемые системы отопления, вентиляции и кондиционирования) направлена на обеспечение комфортных условий для человека. Они же соответствуют основным требованиям и для нормального роста и развития многих комнатных растений.

Растения в интерьере без ущерба для их декоративных качеств можно располагать только в определенных зонах помещений. В условиях Москвы максимальная ширина зоны от окна, в которую поступает световая энергия, необходима светолюбивым растениям (6—10 тыс. лк), равна 3 м. Эти наблюдения относятся к середине дня в солнечную погоду (ориентация помещения южная, восточная и западная). Максимальная ширина зоны для теневыносливых растений (1 тыс. лк) может достигать 6 м — при южной, восточной и западной ориентации и 1—3 м — при северной.

За пределами указанных зон размещать растения допустимо только при применении искусственного освещения (минимальная интенсивность 100—300 Вт/м<sup>2</sup> в течение 10—12 ч). Досвечивание производится с помощью декоративных светильников, панелей и т. п. (приемы оформления см. на 3 стр. обложки). Подсвечивание в зимнее время желательно и для экземпляров, размещенных у окон.

Растения, расположенные вблизи от окна, подвержены воздействию прямых солнечных лучей, что часто вызывает ожоги листьев. Чтобы избежать этого, применяют солнцезащитные устройства: ставни, пластинчатые шторы, маркизы, жалюзи, наружные козырьки и другие.

Для содержания растений установлены два эксплуатационных режима: прохладный (от плюс 10 до 15°С) и теплый (от 18 до 22°С). Первый характерен для торговых залов большинства магазинов и фойе кинотеатров, второй — для гостиных, учреждений культуры и других общественных зданий.

Благоприятная умеренно влажная среда (50—60% относительной влажности) создается в прохладных помещениях и там, где воздух кондиционирован.

При использовании обычных средств отопления и вентиляции воздух в зимнее время сухой (20—40% относительной влажности), что значительно ограничивает ассортимент применяемых растений.

Эксплуатационный режим и архитектурно-пространственное решение интерьера определяют количество и способы размещения декоративных растений. В рассматриваемых зданиях площади, занятые растениями, как правило, невелики — примерно 3%. Создание более крупных композиций мешает нормальному движению, ухудшает микроклимат помещений. Так, в зимнем саду клуба в жилом районе Капотня (Москва), занимающем 120 м<sup>2</sup> (13% полезной площади фойе), испарения увлажняемого грунта и крупных растений доводят влажность воздуха до оранжерейной (80% при температуре 18—22°С). Такие условия явно неподходящи для отдыхающих в клубе людей. Кроме того, высокая влажность привела к гниению деревянной отделки и коррозии строительных металлических конструкций.

Для современной архитектуры характерно решение озеленения в едином приеме по всему зданию. Это касается в первую очередь крупных общественных комплексов, в состав которых входят различные учреждения: общественно-административные и культурно-общественные, торговые, службовые быта и др. Центром таких комплексов обычно служит зимний сад с водоемом и малыми архитектурными формами. Для посадок используют крупные деревья, кустарники, травянистые и цветущие растения. Единство оформления достигается тем, что из центрального сада элементы ландшафтной архитектуры как бы проникают во все остальные помещения — торговые залы, холлы, конторы в виде близких по характеру композиций, путем использования одинаковых растений, сходных инертных материалов.

Размещение декоративных растений в современном интерьере разнообразно и зависит от места, занимаемого ими в пространстве — на горизонтальной и вертикальной плоскости, в подвеске, изолированных контейнерах.

На горизонтальной плоскости композиции размещают на полу, подиумах и ниже уровня пола.

На вертикальной плоскости (капитальные стены, перегородки, прозрачные декоративные решетки из металлических и деревянных стоек, застекленные перегородки, экраны) устраивают навесные и пристенные приспособления для растений.

Композиции создаются и в подвешенных к потолку «цветочных люстрах», в вагонах, укреплённых на металлических стойках-держателях.

нообразные по форме и размерам, расположенные в различных частях помещения, «цветочные окна», витрины, ниши и перегородки, разделяющие смежные помещения.

Классическим способом декорирования интерьера является горшечная и кадочная культура. Для этого пригодно большинство применяемых ныне видов, исключая эпифиты.

Группы из нескольких видов растений можно создавать в керамических и бетонных вазах, металлических или пластмассовых ящиках. Они монтируются на перегородках и решетках, в мебели, на полу. Удобнее всего использовать горшки с растениями, которые расставляются в ящиках или вазах с субстратом: торфом, мхом, керамзитом, шлаком.

Для групповых композиций наиболее пригодны виды с одинаковыми экологическими требованиями.

В современных общественных зданиях находят широкое применение большие, чаще оцинкованные ванны разнообразной формы с галькой, в которых размещаются одиночные горшечные или кадочные экземпляры и группы из них.

Лучшие условия создаются для растений при устройстве зимнего сада непосредственно на грунте. В этом случае существующий грунт выбирается, заменяется питательной землей, при этом необходим дренаж. Крупные природные композиции возможны на междуэтажных перекрытиях. Наиболее простым является прием «приподнятого газона»: на железобетонное перекрытие насыпается слой почвы с обязательным устройством дренажа (излишки воды отводятся в канализацию или в незаметном месте устраивается приямок в виде ниши с небольшой емкостью).

Успех озеленения во многом определяется хорошим уходом за растениями. Однако в интерьере возможно проведение только таких мероприятий по уходу, которые не вредны для находящихся в помещении людей. (Нельзя применять органические удобрения, многие ядохимикаты и т. п.).

При современных средствах технического оснащения зданий, богатом ассортименте растений и новейшей агротехнике озеленение современного общественного интерьера может осуществляться только квалифицированными специалистами. Недаром в ГДР, накопившей богатый опыт внутреннего озеленения, при факультете садоводства Университета им. Гумбольдта в Берлине готовят специалистов по оформлению интерьера растениями.

Москва

## ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Посадочный материал сортов ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ высывается цветоводам-любителям и организациям наложенным платежом или с оплатой по перечислению. Заказы принимаются не менее чем на 50 руб. (не менее 5 шт. одного сорта). Гарантируется незабракованность карантинными объектами.

Адрес: 228600, Латвийская ССР, Валмиера, ул. 11-я Коммунистов, 30 а. Валмиерское отделение Общества садоводства и пчеловодства.



## «ЗЕЛЕННЫЕ СТЕНЫ»

Н. А. МИТЯГИНА

По своему назначению и характеру вертикальное озеленение занимает особое место в зеленом строительстве. Это простой, доступный и эффектный прием оформления. Древесные и травянистые лианы благодаря быстрому росту способны за короткий срок украсить или скрыть любое сооружение. Для них не требуется дополнительной площади. Среди старой плотной застройки, на узких улицах, в тесных дворах, на крутых откосах, там, где нет возможности посадить деревья и кустарники, на помощь приходят вьющиеся растения. При современном массовом строительстве жилых кварталов и некотором их однообразии украшенные зеленью стены и балконы нарушают монотонность, свойственную рядам одинаковых зданий.

Большинство многолетних лиан в первый год растет медленно. Полного развития они достигают на второй-третий год. Поэтому следует подсевать к ним однолетние вьющиеся, многие из которых за 1—1,5 мес. поднимаются на высоту до 4—5 м.

Лунки в отступке огораживают металлическими или деревянными решетками, чтобы предохранить растения от повреждений. Можно рекомендовать высаживать вьющиеся на рабатки, а стебли подводить к стене, пропуская их под тротуаром, в керамических или бетонных трубах.

Лианы основного ассортимента должны отличаться достаточной зимостойкостью, быстротой роста, высокой декоративностью и легкостью размножения.

В средней полосе Союза этим требованиям отвечают: однолетние — фасоль декоративная, горошек душистый, настурция, эхиноцистис шиповатый, хмель однолетний; многолетние — виноград амурский, партеноциссус пятилиственный, жимолость каприфоль, актинидии коломикта и острая, клематисы, плетистые розы и другие. Ассортимент для южных районов нашей страны много богаче. Кроме перечисленных видов, используются различные фарбитисы (ипомеи), луноцвет шиповатый, квамоклит перистый, вистерии (глицинии) китайская и обильноцветущая, кампсис укореняющийся, плющи обыкновенный и колхидский, аристолохии.

Перечисленные растения в основном светолубовы. Размещать их лучше с южной, юго-восточной и юго-западной стороны здания.

У некоторых лиан (виноград, розы, кампсис) с ростом оголяется нижняя часть стеблей. Чтобы скрыть это, рядом высаживают декоративные кустарники, крупные многолетники с орнаментальными листьями или невысокие вьющиеся однолетники.

Лианы нуждаются в опоре, без которой они не могут подняться на большую высоту. Опоры изготовляют в виде проволочных сеток, деревянных решеток с ячейками 30×50 см. Чаше на расстоянии 10—15 см от стен натягивают проволоку или шнуры.

Необходимо обратить особое внимание на внешний вид этих приспособлений, так как в зимние месяцы они остаются обнаженными.





3

На с и м к а х: 1, 2, 6 — стены домов и ограда, украшенные партеиоцис-  
сусом [виноградом пятилистным]; 3 — пергола, увитая жимолостью напри-  
фоль; 4 — ограда, задекорированная настурцией и фасолью декоративной;  
5 — решетка, оформленная клематисами

Фото Б. Максимова, К. Вдовиной,  
В. Агапова



5



6

# СМОТР- КОНКУРС ПАРКОВ

Е. М. ПЕТОЯН,  
А. В. ГЛОТОВ

Социалистическое преобразование населенных мест предусматривает не только улучшение условий труда, но и создание комфортной среды для отдыха населения. Обеспечение их — немаловажная задача советского градостроительства. Уровень благоустройства, качество архитектуры парков, садов — существенных элементов системы озеленения городов — оценивались на II туре Всесоюзного смотра-конкурса архитектуры и благоустройства парков, проходившего на ВДНХ СССР в 1976 году.

В конкурсе участвовали крупные парки республиканских, областных и краевых центров, культуры и отдыха (городские и сельские), сады, а также специальные парки (исторические, детские, ботанические и т. п.). Были представлены также проекты зон отдыха, парков и научных разработки их материальной базы. Такое разнообразие показа — отличительная черта II тура смотра-конкурса.

Для сопоставимости при оценке объекты были разделены на соответствующие группы, учитывающие их категорию, величину населенных мест, природно-климатические условия, наличие квалифицированных кадров и другие. В помощь жюри отдел парков НИИ культуры составил паспорт экспоната, в котором по различным позициям были разработаны критерии оценки представленных материалов.

Из 73 экспонатов смотра-конкурса 32 удостоены дипломов ВДНХ СССР. Высшей наградой — дипломом I степени — отмечены 10 объектов, внедривших передовой опыт формирования архитектурного облика, благоустройства парков, их проектирования, реконструкции, ухода за насаждениями.

Особо отмечен Парк культуры и отдыха им. С. М. Кирова (Ленинград), открытый в 1932 году. Он предназначен для массовых посещений, однако в нем сохранен замечательный дворцово-парковый ансамбль XVIII—XIX веков, созданный по проекту зодчего К. И. Росси. Живописные поляны, водоемы, с интересно оформленными берегами, а также большая культурно-просветительная работа сделали его любимым местом отдыха горожан. Здесь широко представлены участки многолетников: сады непрерывного цветения, моносады (розарии, георгинрии), миксбордеры, рокарии и др. Значительную роль играют и летники: из них созданы регулярные цветники с меняющимися из года в год орнаментом и ассортиментом. В этом немалая заслуга заведующего садово-парковым отделом А. И. Эскена, работающего здесь со дня основания парка, и цветовода В. В. Афанасевой.

В настоящее время коллектив института «Ленпроект» разрабатывает генеральный план реконструкции парка.

сделана попытка большего приближения к исторической планировке.

Вопрос необходимости сочетания современного парка с историческим чрезвычайно актуален. Решение может быть различным: новые парки строят рядом с историческими (тогда последние остаются самостоятельными объектами) или парки прошлого функционально выделяют из общей территории в отдельную зону (заповедную, тихого отдыха).

Так, при создании проекта парка им. М. И. Калинина (Выборг) парковый ансамбль XVIII—XIX веков «Мон-Репо» выделен из общей территории как зона тихого отдыха. Остальные зоны размещены на свободной территории к юго-востоку от «Мон-Репо». По замыслу архитекторов они должны принять на себя основные массы посетителей и тем самым предотвратить гибель старых насаждений, вызываемую переуплотнением почвы. В соответствии с проектом реконструкции (авторский коллектив 2-ой мастерской Выборгского филиала института «Ленградпроект» под руководством Д. Фридрианда) в ближайшее время начнется реставрация насаждений, наиболее ценных построек и сооружений.

Ботанический парк Паланги существует как самостоятельный объект, хотя рядом с ним развивается городской парк культуры и отдыха. В Ботаническом парке проводятся работы по реконструкции ландшафтов, созданных в конце прошлого века выдающимся французским архитектором Эдуардом Андрэ. Пейзажный стиль подчеркнут «световыми картинками», созданными с учетом раскрытия наиболее живописных участков. «Световые картины» продолжают жизнь парка вечером. Подсвечивание лужаек, насаждений, скульптур, здания дворца вызывает у посетителей ощущение неожиданности, театральности. Своеобразный ритм светлых и темных пространств, направление с помощью света движения посетителей легли в основу дальнейшего совершенствования светового ансамбля, который занимает территорию в 60 га. Жюри отметило большую роль и творческий подход в создании индивидуального облика парка его директора К. П. Урбанавичуса.

Высокое качество архитектуры и благоустройства отличает парки культуры и отдыха в Тбилиси, Харцызске, Тернополе, Кишиневе.

Парк Победы (Тбилиси) создан в 1946 году на площади 210 га. Его архитектурно-планировочное решение отвечает современным функциональным и эстетическим требованиям. 9 мая 1975 года в парке был открыт мемориал Славы, который стал одним из очагов патриотического воспитания молодежи. Величественный обелиск мемориала гармонично вписался в окружающий ландшафт.

Вошел в эксплуатацию искусственный каскад с фонтанами и бассейнами. Умелое использование рельефа, применение мрамора для отделки усиливает его эстетическое воздействие на посетителей. Одно из интереснейших мест парка — музей народной архитектуры и быта под открытым небом. Красочность оформлению придают цветники (площадь 4 га), состоящие из однолетних, многолетних и ковровых растений.

формами, обширный ассортимент декоративных деревьев и кустарников делают парк очень привлекательным.

Высокую оценку жюри получил проект парка — памятника польско-советской дружбы и братства по оружию — в Познани (ПНР), разработанный в Московском архитектурном институте под руководством народного архитектора профессора Н. Н. Улласа.

Интересно художественное решение и световое оформление городка развлекений ПКЮ им. Ленинского комсомола в Кисловодске. Оригинальны по архитектуре кассовые павильоны, домик сказок, радиорубка.

Дипломами II и III степени награждены детский парк им. Я. М. Свердлова в Горьком, ЦПКЮ им. В. Г. Белинского в Пензе, сады и парки Ленинграда, парки г. Ломоносова, ПКЮ в Подольске, Черкесске, Анджиане, Бресте, проект зоны отдыха Донецка (выполнен киевским институтом «Гипроград»), сельские парки станции Нижне-Кундрюченской Ростовской области и села Петропавловска Ставропольского края. Участие последних в смотре-конкурсе отражает успехи, достигнутые в процессе социалистического преобразования сел. Показательно то, что оба они созданы в степной, засушливой зоне. Жюри нашло необходимым отметить организации, помогавшие этим паркам в становлении: ПКЮ им. Ленинского комсомола (Кисловодск) и Ростовский НИИ АКХ им. К. Д. Памфилова.

Для решения задач, стоящих перед паркостроителями, необходимы научные прогнозы.

Высокую оценку жюри получили научные разработки, представленные отделом парков НИИ культуры, по анализу материальной базы парков ПКЮ Российской Федерации. Были отмечены их комплексность и большая значимость рекомендаций для развития паркостроения в стране.

Изучение, обобщение и широкое внедрение передового опыта, вывешенного в ходе смотра-конкурса, безусловно, послужит дальнейшему развитию архитектуры и благоустройства парков.

## НОВЫЕ КНИГИ

**Комплексная система защиты растений. Сборник статей.** Сост. А. В. Корнилов. Симферополь, «Таврия», 1976. 112 с. 10 000 экз. 26 к.

**Методы оценки устойчивости растений к неблагоприятным условиям среды.** Под ред. Г. В. Удовенко. Л., «Колос», Ленинград. отд., 1976. 318 с. 5000 экз. 1 р. 19 к.

**Пятицкая Л. И. Горошек душистый.** Отв. ред. Л. П. Зубкус. Новосибирск, «Наука», Сиб. отд., 1976. 79 с. 7000 экз. 26 к.

**Семаго Л. Л. Сто свиданий с природой.** Изд. 2-е, испр. и доп. Воронеж, Изд-во Воронежского университета. 1976. 280 с. 50 000 экз. 57 к.

**Филенко Ф. П. Поделки из природных материалов.** М., «Просвещение», 1976. 111 с. 200 000 экз. 54 к.

# НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ БАЗЕ — АВТОМАТИЗИРОВАННУЮ ОСНОВУ

В. М. СКЛЯРЕНКО,  
кандидат экономических наук

Внедрение в экономику вычислительной техники — одна из важнейших задач хозяйственной политики партии и правительства нашей страны.

Правильно организованная нормативно-справочная база цветководческих хозяйств дает возможность осуществлять научно обоснованное планирование, учет и экономический анализ. Особенно возрастает ее роль с вводом в эксплуатацию мощных тепличных комбинатов. Применение ЭВМ позволяет использовать огромное количество нормативно-справочных данных, в том числе и таких, о которых в условиях ручного учета из-за трудоемкости не могло быть и речи.

Сейчас в Советском Союзе ведется большая работа по подготовке информации предприятий к обработке в вычислительных центрах: разрабатываются общесоюзные классификаторы технико-экономической информации (ОК ТЭИ), осуществляется переход на унифицированные системы документации (УСД), создаются ведомственные и межотраслевые АСУ.

Поэтому важно своевременно выявить и подготовить к автоматизированной обработке нормативно-справочную информацию, включая использование ОК ТЭИ и УСД в соответствии с конкретными условиями цветководческих хозяйств.

Система классификации и кодирования должна быть единой для всех предприятий нашей отрасли. Это облегчит машинную обработку и сведение информации о производстве цветов и посадочного материала на разных уровнях управления (трест, объединение, республика, министерство).

Одними общесоюзными классификаторами (например, СОЕВС) хозяйства могут пользоваться непосредственно, из других (более громоздких) необходимы выборки нужных кодов. Выборки следует оформить в виде специального справочника локального классификатора, в котором, кроме общесоюзных кодов, должны содержаться и ведомственные (например, счета бухгалтерского учета).

Если в такой справочник добавить постоянную нормативно-справочную информацию, то его можно использовать не только для учета, но также для экономического анализа и при планировании. Классификаторы целесообразно оформить в виде таблиц, где, кроме наименований и кодов, надо привести данные, характеризующие ту или иную номенклатуру. Так, например, по продукции цветоводства (счета 04 или 40) надлежит указать код по общесоюзному классификатору, код единицы измерения, plano-

вую себестоимость единицы продукции, закупочную цену и т. д.; по нормативам затрат — параметры сортовой оценки культуры, продолжительность жизнеспособности семян (в годах), количество дней от посева до всходов, урожай семян с одного растения, температуру проращивания, норму высева, затрат труда и средств на единицу продукции и единицу посевной площади, коэффициенты распределения затрат на основную и сопряженную продукцию и др.; по минеральным удобрениям (счет 05) — коэффициент перевода в стандартные туки, код единицы измерения и цену; по дебиторам и кредиторам (счета 45, 60, 73, 76 и др.) — код организации, наименование отделения Госбанка, номер расчетного счета, телефон, фамилию, имя и отчество руководителя и бухгалтера, адрес и т. д.

Код полей (участков) оформляется с указанием их номера, принадлежности к открытому или защищенному грунту, длины, ширины, площади, характеристики почвы (оценка ее в баллах, обеспеченность калием, фосфором, азотом), чередования культур в севообороте и др.

По коду бригад и звеньев указывается среднесписочное число работников, лимит табельных номеров, табельный номер, фамилия, и. о. и телефон руководителя подразделения или заведующего складом.

Код сельхозработ применяется при составлении технологических карт, хозяйственных заданий, учета и контроле

## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ (АСУ)

В решениях XXV съезда КПСС уделено большое внимание улучшению организационной структуры управления. Создание производственных объединений в промышленности, межхозяйственное кооперирование и агропромышленная интеграция в сельском хозяйстве коренным образом улучшают организационную структуру народного хозяйства СССР.

Наряду с этим в современных условиях все большее значение приобретают использование электронно-вычислительной и организационной техники, создание АСУ. Выпуск приборов и средств автоматизации в текущей пятилетке возрастет в 1,6—1,7 раза.

Можно выделить три основных части автоматизированных систем сбора и обработки информации: общегосударственную; отраслевую и ведомственную; систему отдельных предприятий.

Разработка общегосударственной автоматизированной системы (ОГАС) опирается на системы отраслевых министерств и ведомств, организаций,

работы растениеводческих подразделений. По каждому виду работы указывается единица измерения и коэффициент перевода в эталонные гектары. Если коды детализированы вплоть до норм выработки, то в них дополнительно отражаются все те постоянные показатели, которые обычно встречаются в справочниках норм выработки и расценок.

Для работы автомобилей, тракторов, комбайнов и других сельхозмашин также предусматриваются свои коды. По каждой марке приводятся нормы расхода пускового бензина и масел на 100 л основного топлива, вид топлива, цены на эти нефтепродукты, нормативная межремонтная выработка, коэффициент перевода в условные машины, балансовая стоимость, норма амортизационных отчислений.

В десятой пятилетке одной из важнейших задач является повышение качества выпускаемой продукции. Успешному ее решению во многом будет способствовать разработка и внедрение в практику (на основе прецедента закупочных цен) кодов категорий качества цветоческой продукции. Они дадут возможность автоматизированно обрабатывать информацию по совершенствованию ценообразования, облегчат планирование, выявление потерь, которые несет хозяйство от реализации низкосортной продукции, будут способствовать укреплению связи оплаты труда в хозяйственных подразделениях с качеством производимых цветов и посадочного материала.

Создание описанных кодов обязаны осуществить специалисты АСУ, которые должны работать в тесном сотрудничестве с экономистами цветоческих хозяйств и вышестоящих организаций.

Используя классификаторы, операторы вычислительных центров перенесут нормативно-справочные показатели на машинные носители информации. Объединение постоянных машинных носителей информации с переменными, содержащими фактические показатели, позволит (без затрат ручного труда) автоматически печатать для цветоческих хозяйств различные сводки (о выходе продукции, затратах и др.).

Сектор информационного обеспечения  
Томской АСУ (НИИ АЭМ)

построенных по территориальному принципу (Госснаб, Госбанк, Минсельхоз, «Союзсельхозтехника» и др.), республиканских и центральных органов (ЦСУ, Госстандарт СССР, Комитет цен). Технической базой ОГАС служит государственная сеть вычислительных центров (ГВСЦ), в которую входят отраслевые, ведомственные, республиканские и территориальные ВЦ; общегосударственная система передачи данных (ОСПД), являющаяся составной частью единой автоматизированной системы связи (ЕАСС); главный вычислительный центр.

Отраслевым и ведомственным АСУ, создаваемым на первом этапе, помогают решать вопросы планирования, учета, анализа производственной деятельности, материально-технического снабжения, сбыта продукции, бухгалтерско-финансовые проблемы и т. п.

Информационная база системы (включающая потоки нормативно-справочных, оперативно-производственных, отчетных и аналитических данных) строится на унифицированных документах, применении единых форм, пригодных для обработки на ЭВМ.

Математическое обеспечение достигается применением комплекса программ, составленных для решения конкретных задач планирования и производства.

# ОСНОВНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ ГЕРБЕРЫ

Д. К. ВЕЛЧЕ,  
кандидат биологических наук

**Паутинный клещ** (*Tetranychus urticae*) — один из опаснейших вредителей герберы.

В оранжереях и комнатах (при температуре от 18 до 25°C, влажности воздуха 50—70%) может развиваться круглогодично. Одна самка откладывает 70—80 яиц. Через 5—7 дней из яиц выходят личинки.

Взрослые клещи овальные, длиной 0,3—0,5 мм, с четырьмя парами ног. Окраска тела меняется по сезонам года.

Жаркая и сухая погода благоприятствует развитию паутинного клеща. Весь цикл в зависимости от температуры и влажности заканчивается в 10—28 дней. Взрослые клещи и личинки питаются соком растений на нижней стороне листьев, где образуют шелковистую паутину. В местах повреждений появляются белые пятнышки, листовые пластинки приобретают мраморный рисунок, бледнеют, затем желтеют и преждевременно опадают. Паутинки и экскременты, выделяемые клещами, загрязняют листья, на них задерживается много пыли, растения теряют декоративность.

Меры борьбы: очень важно соблюдать правильную агротехнику, своевременно вносить удобрения и проводить другие мероприятия, способствующие улучшению роста и развития растений и повышению их сопротивляемости. В жаркую погоду в теплицах следует поддерживать влажность воздуха до 75—80% (опрыскивать или поливать дождем).

Химическую борьбу надо начинать сразу после появления на гербере единичных экземпляров клеща. Для этого проводят трехкратное опрыскивание ее (каждые 7—10 дней) фосфорорганическими препаратами — 0,2%-ными карбофосом, метафосом, антио. Хорошие результаты дают также системные препараты длительного действия, например 0,2%-ный фосфамид. Можно использовать специфические акарициды — 0,2%-ный кельтан, 0,1%-ный акрекс. Для более длительного защитного эффекта целесообразно сочетать быстродействующие препараты типа карбофос с эфирсульфонатом (0,3%). Такое комбинированное опрыскивание одновременно убивает клещей и их яйца.

Чтобы избежать появления устойчивых рас паутинного клеща, надо чередовать различные акарициды.

**Оранжерейная белокрылка** (*Trialeurodes variegatum*) — желтоватое насекомое с двумя парами белых крыльев, которые в состоянии покоя складываются кровлеобразно. Длина тела 1,5—2,0 мм. Белокрылки очень подвижны, при малейшем колебании листа перелетают на другие растения. Во время

самка откладывает 100—200 яиц на нижней стороне листьев. Здесь и происходит все развитие и питание вредителя. Личинки беловатые, овальные, плоские, покрыты восковыми волосками, малоподвижные. После третьей линьки они превращаются в нимф, которые похожи на личинок и тоже малоподвижны.

Это многоядное насекомое причиняет вред гербере, азалии, бальзамину, пеларгонии, примуле и т. д. Поврежденные листья покрываются беловатыми пятнами, желтеют и опадают. На сахаристых выделениях белокрылки поселяется сажистый грибок. Таким образом, растения не только сильно угнетаются, но и теряют декоративные качества.

Меры борьбы: так как сухая и жаркая погода благоприятствует развитию и размножению белокрылки, следует проводить частое профилактическое проветривание оранжереи, опрыскивать растения водой.

Борьба очень затруднительна из-за того, что на растениях одновременно встречаются яйца, личинки, нимфы и взрослые насекомые. Личинки и яйца малочувствительны к ядохимикатам.

Наилучший эффект дает фумигация помещений анабазин-сульфатом или никотин-сульфатом. Она должна проводиться только под руководством специалистов. Норма расхода — 100—150 г того или другого препарата, 50—70 г кальцинированной соды и 1/3 объема воды на 100 м<sup>3</sup> оранжерей. Экспозиция — 3—3,5 ч.

Против взрослых насекомых рекомендуется опрыскивание растений 0,2—0,3%-ными карбофосом, трихлорметафосом-3, хлорофосом, 0,2%-ным анабазин-сульфатом или никотин-сульфатом с 0,4%-ным зеленым мылом или 0,1%-ным фосфамидом. Обработка растений должна быть регулярной (через 6—7 дней).

**Трипсы** (*Thrips tabaci* и некоторые другие виды) — мелкие (0,5—1,5 мм) сосущие насекомые с двумя парами перепончатых крыльев, окантованных длинными волосками. Личинки напоминают взрослых трипсов, но не имеют крыльев. Питаются соком растений на нижней стороне листьев и в цветках. Листья сильно загрязняются экскрементами насекомых. Цветки при сильном заражении уродливые с обесцвеченными краями лепестков. В оранжереях наблюдаются круглогодично. Особенно быстро происходит развитие в жаркую, сухую погоду. Полный цикл длится 15—30 дней.

Меры борьбы: обрабатывают растения ядохимикатами, используемыми против паутинного клеща и оранжерейной белокрылки.

**Мучнистый червец** (*Pseudococcus maritimus*) имеет овальное (длиною 3,5—5 мм, шириною 2,0—2,8 мм) розоватое или зеленоватое тело, равномерно покрытое белым порошковидным восковым налетом. По краям тела расположено 17 пар тонких восковых нитей. Задняя пара нитей самая длинная, равна приблизительно половине длины тела самки. В оранжереях в течение года развивается 4—5 поколений червцов. Питаются соком растений на нижней стороне листьев и в цветках. При массовом размножении вызывают опадение листьев и искривление цветков.

Меры борьбы: лучше использовать системные препараты, например 0,1%-

фумигация анабазин-сульфатом или никотин-сульфатом. Контактные ядохимикаты действуют слабо.

**Бороздчатый скосарь** (*Otiorrhynchus sulcatus*) — черный жук, местами покрытый желтыми волосками. Длина тела 8—10 мм. Надкрылья с четко выраженными глубокими точечными бороздками. Распространен широко. Вредит главным образом цикламену, но иногда и гербере.

Самка в течение лета откладывает около 1000 яиц. Личинки белые, длиной более 10 см, безногие, с коричневой головой. Они падают в оранжерею с компостной и перегнойной землей. Обгрызают корни и стебли около корневой шейки. Растения отстают в росте, а при сильном повреждении погибают. Взрослые жуки появляются в конце февраля — начале марта. Сильно обгрызают цветки герберы и нижние листья. Активны ночью, днем прячутся под комочки почвы и наблюдаются редко. Один жук может повредить несколько растений и испортить много соцветий.

Меры борьбы: все подозрительные растения должны быть обследованы, а сильно поврежденные листья уничтожены. Известкование кислых почв создает неблагоприятные условия для развития личинки.

Хорошие результаты дает опыливание грунта 2,5%-ным дустом метафоса (50 г на 1 м<sup>2</sup>). При зараженности почвы рекомендуется в нее добавлять этот же препарат. В крайнем случае можно просто поливать растения 0,1%-ным фосфамидом, 0,2%-ными анабазин-сульфатом, трихлорметафосом-3, метафосом (предварительно проверив их действие на нескольких растениях).

В период питания взрослых жуков (в оранжереях уже с февраля) применяют опрыскивание 0,2%-ными метафосом, карбофосом, трихлорметафосом-3, фосфамидом или анабазин-сульфатом с 0,4%-ным мылом. Опрыскивать рекомендуется поздно вечером или рано утром.

**Слизни** (*Agriolimax laevis*) — многоядные моллюски, повреждают различные растения, в том числе и герберу. Появление их на растениях или в почве можно установить по серебристой слизи.

В оранжереях могут вредить круглый год, прогрызая листья. Питаются чаще всего вечером и ночью, а днем прячутся под комочками почвы, листьями и в других укромных местах. Слизни очень влаголюбивы и скапливаются среди густой растительности.

Меры борьбы: не следует допускать загущенной посадки. Рекомендуется посыпать дорожки и стеллажи толченым железным купоросом (10 г/м<sup>2</sup>), суперфосфатом (5—8 г/м<sup>2</sup>), смесью золы и негашеной извести (соответственно 2 и 15) или смесью золы и хлорной извести (4 и 1 г/м<sup>2</sup>). Рекомендуется также пропитывать опилки раствором медного купороса (1 часть купороса на 7 — воды), а вечером рассыпать их между растениями. Кроме того, герберу и почву вокруг нее можно опыливать смесью гашеной извести с табачной пылью (1:1) или опрыскивать растения 0,5—1%-ным креолином. Последний должен попадать и на нижнюю сторону листьев. На почве раскладывают приманки с метальдегидом (16 г препарата смешивают с 1 кг отрубей и 0,6 л воды).

Институт биологии и садоводства АН Латвийской ССР, Саласпилс

## КУРСЫ АРАНЖИРОВКИ В МОСКВЕ

После опубликования в нашем журнале (№ 12, 1976 г.) сообщения о курсах при Московском городском обществе охраны природы многие читатели заинтересовались их работой. На вопросы, чаще других повторяющиеся в письмах, мы попросили ответить заведующую курсами Раису Петровну Бычкову.

### Существует ли «возрастной ценз» для слушателей курсов?

— Практически нет. Принимаются и пенсионеры, и студенты, и школьники (с согласия родителей), чаще 8-классники и 9-классники, но были случаи, когда занимались и 5-классники.

### Какое необходимо образование?

— Не менее 7 классов, но возможны и исключения.

### А принимаются ли жители Московской области?

— Да, принимаются.

### Разрешается ли заниматься сразу на нескольких отделениях, например, аранжировки и озеленения, аранжировки и культуры роз и сирени, цветоводства и консервирования фруктов и овощей?

— Разрешается, если часы и дни занятий не совпадают. Но надо иметь в виду, что такое совмещение — очень большая нагрузка для человека даже среднего возраста, поэтому мы рекомендуем сначала закончить одно отделение, а потом уж другое. Многие так и делают.

### Обязательно ли поступающие должны быть членами Общества охраны природы?

— Не обязательно, но желательно. Члены МГООП или ВООП могут, кроме курсов, посещать и занятия секции аранжировки при городском обществе охраны природы. Они принимают участие в выставках, обмениваются опытом, для них устраиваются лекции, доклады, просмотры кинофильмов и диапозитивов. Но чаще в секцию вступают после окончания курсов.

### Можно ли совмещать занятия на курсах с учебной или работой?

— Да, у нас имеются дневные и вечерние группы.

### Как построена программа — только ли теория или есть и практика?

— На классные занятия (теоретические и обязательно практические) отводится 105 часов, на посещение выставок (осенних, зимних, весенних) — 9, на консультацию — 3, экзамен — 6 часов.

### По какому адресу и телефону можно получить более подробную консультацию?

— Москва, ул. Чайковского, д. 22. Проезд — автобусами 64, 107, троллейбусами Б, 10 до остановки «Площадь Восстания».

Телефон для справок: 202-49-35.



## ШКОЛА АРАНЖИРОВКИ

### ВЕСЕННИЕ КОМПОЗИЦИИ

По календарю февраль — зимний месяц, и в большинстве районов нашей страны еще трещат морозы и бушуют метели. Но все-таки это конец зимы, и хочется оформлением комнаты создать весеннее настроение.

Для букетов можно использовать выгоночные луковичные — нарциссы, тюльпаны, гиацинты, а также сирень, розы, гвоздики. Цветущие в это время комнатные растения — примулы, гортензии, сенполии, цикламены, азалии — также отличный материал для композиций.

Часто в качестве аранжировочной зелени применяют листья комнатных цветов. Особенно эффектны пестролистистые или окаймленные формы — хлорофитума, сансевиерии, плюща, различных бегоний, аспарагусов, а также вайи папоротников адiantума, нефролеписа и др.

Но, пожалуй, больше всего вносят весенний колорит ветки с молодыми

листочками, распустившимися у вас в доме. Легко поддаются выгонке тополь, форзиция, черемуха, вишня, ива, береза, черная смородина и другие деревья и кустарники. Выбирать надо ветки, имеющие красивый силуэт. Нижний конец стебля (примерно 8—10 см) разбивают молотком и ставят растения в воду комнатной температуры (или немного теплее), опрыскивают 1—2 раза в день. Лучше, если до распускания листьев они находятся в теплом затемненном месте. Воду рекомендуется менять через 2—3 дня.

Красиво выглядят композиции из подснежников, веток сосны, распустившегося орешника. Гармонично сочетаются желтые нарциссы с вайями папоротника, ветками ивы. Эффектны белые нарциссы, розовая примула с аранжировочной зеленью в черном керамическом блюде; розы можно сочетать с ветками сосны, гвоздики — с аспарагусом, желтые тюльпаны — с листьями бегонии рекс.

# ОБЗОР ПЕЧАТИ

**ФРГ.** В Высшей технической школе в Ганновере ведутся исследования по меристемному способу размножения орхидей. Наибольшие успехи получены с культурой цимбидиума, у которого с одного маточного экземпляра за год можно получить до миллиона меристемных черенков.

Этот же метод апробируется и для фаленописа, но здесь ученые встречаются с определенными трудностями, связанными, в частности, с применением различных регуляторов роста. Проводятся опыты по размножению фаленописа как в жидкой, так и в твердой среде. При использовании жидкой среды ее вентилируют стерильным воздухом.

На некоторые виды растений благоприятное действие оказывает подвижность субстрата. Очень хорошо зарекомендовали себя в опытах с цимбидиумом и катлеей вращающиеся емкости, причем более чувствительные виды растений следует вращать не быстрее 5—10 оборотов в минуту.

По бегонии группы Глауэр де Лорэн селекция направлена на получение гибридов, которые можно было бы размножать семенами. Это позволит избавиться данную культуру от болезней.

Интересны эксперименты с бегонией 'Клеопатра'. В условиях высокой температуры и дополнительного освещения (16 ч) получают растения со множеством мелких листьев, которые служат продуктивными маточниками. Скрещивания направлены на получение сортов с темной листвой.

Брунфельзию обычно трудно довести до цветения зимой (ноябрь — февраль). Оказалось, что это растение нужно выращивать 10—12 нед. при температуре 10—12°C. Положительное действие может оказать и внесение азотных удобрений. Одновременно требуется известный минимум добавочного освещения. Культура не реагирует на обработку ССС, Б-9 и другими препаратами с затормаживающим эффектом. Представляет трудность и укоренение черенков. Ставятся эксперименты по их рентгеновскому облучению непосредственно перед высадкой в почву.

В опытах по промышленному размножению эхеи положительный эффект наблюдается после содержания маточников при длинном световом дне и высокой температуре (56 дней).

У пеларгонии стремятся получить сорта, зацветающие в середине — конце апреля с тем, чтобы они могли конкурировать с американскими типа 'Carefree', распускающимися с конца мая. Было доказано, что для образования цветочных почек пеларгонии важна не продолжительность светового дня, а суммарное количество полученного растением света. В результате выделения более и менее требовательных к этому показателю сортов удалось вывести гибриды, способные зацветать при низких его значениях. Теперь селекционеры добиваются того, чтобы новые сорта передавали все свои

свойства при семенном воспроизводстве (посев в конце декабря — начале января), так как только этот способ размножения позволит всегда иметь дело со здоровым материалом.

В оранжереях Государственного учебного и научно-исследовательского института садоводства в Вейхенстепане в открытом грунте особое внимание уделяют почвопокровным растениям, в частности кизильнику Даммера. Для местных условий подбирают сортимент тюльпанов, флоксов. В институте собрана большая коллекция многолетников, в том числе различных видов и сортов монарды, вереска, рудбекии, ириса, примулы, а из кустарников — кизильника и можжевельника.

В закрытом грунте работают с культурой глоксинии. Один из лучших сортов, выведенных здесь, — 'Schweizerluftrigol' имеет красную окраску цветка и мелкие листья.

Опыты с сенполией сосредоточены на получении форм голубого колера. Среди лучших — 'Diana 104' и 'Diana 16' — с красивыми оттенками голубого цвета.

**БЕЛЬГИЯ.** Опытная станция в Мелле, организованная в 1965 г., имеет 5 тыс. м<sup>2</sup> под стеклом. В связи с тем, что Бельгия является крупным экспортером азалии, на станции ведутся обширные работы по этой культуре. Собрано около 150 сортов, которые используются для скрещиваний.

В теплицах устроены гряды, основание которых выложено кирпичом, насыпан торф слоем около 10 см. В торф ставят горшочки с азалией (используются только глиняные). Вместо прищипки применяется обработка регулятором роста «Off-Shoot-O» (соединение метила). Этот способ ежегодно экономит сотни тысяч часов рабочего времени.

На станции в Мелле проявляют большой интерес к вечнозеленым растениям, пригодным для горшечной культуры. Сбор исходного материала проводился в первую очередь в Южной Америке и Бразилии. Особое внимание привлекают маранта и калатея. Получены калатеи с очень красивыми по форме и окраске листьями, отобраны также экземпляры с гладкими и гофрированными листьями.

Ведется работа и с розами. Одна из новинок, получившая название 'Kontiki', — красной окраски, обильноцветущая, полумахровая, предназначена для открытого грунта. Заметна тенденция к выведению мелкоцветных роз для горшечной культуры.

**ГОЛЛАНДИЯ.** В Институте Шпрингера в Вагенингене изучают воздействие вакуумного охлаждения на срезанные цветы. Продукцию упаковывают в емкости из гофрированного массивного картона, заполненные различными смесями углекислого газа и кислорода. Полагают, что этот метод упаковки получит большое распространение при экспортировании срезы.

вирусными заболеваниями, что даже меристемный способ ее размножения не спасает положения. В Вагенингене удалось вывести сорт, дающий при семенном воспроизводстве достаточно однородный для практических целей материал. Это достижение голландских селекционеров имеет большие перспективы.

На опытной станции в Аалсмеере изучается новый клон герберы с крупными соцветиями. Исследуется воздействие на урожайность температурных и световых условий. Разработана методика анализов, позволяющих уже по рассаде, выращенной из семян, определять продуктивность взрослых растений.

За последние годы все больше внимания уделяется культуре альстремерии, собрана большая коллекция видов этого растения. В настоящее время наибольший урожай цветов собирают в апреле и меньший — осенью. Одним из лучших считают сорт 'Orchid Flowering' желто-белой окраски. Селекционеры намерены получить сорта круглогодичного цветения.

Селекционные работы в Голландии и Бельгии ведутся в научно-исследовательских учреждениях. Полученные сорта передаются на опытные станции, где определяется их хозяйственная ценность.

## ИНОСТРАННАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПОСТУПИВШАЯ В ЦНСХБ

Wagenknecht J. Zu einigen technologischen Fragen in der Schnittblumenproduktion. Wiss. Z. Humboldt-Universität Berlin, Math. naturwiss. Reihe, П 30521, 1975, Jg 24, № 3, S. 413-418. Bibliogr. 15 ref. Рез. на рус., англ. и франц. яз.

Рекомендации по интенсификации и рационализации технологических процессов в тепличном цветоводстве при выращивании роз и гвоздики на срезку (ГДР).

Fonnesbech M. Cultivation of *Asparagus plumosus* shoot tips in vitro with special reference to vegetative propagation. Acta hortic. The Hague, H74-5307, 1975, № 54, p. 93-94. Bibliogr. 1 ref.

Использование культуры изолированных верхушечных тканей для размножения аспарагуса перистого (Дания).

Paulin A. Amélioration de la conservation des fleurs coupées par l'emploi des solutions nutritives et la pratique des récoltes anticipées. Pépiniéristes Horticulteurs Maraichers, 11 30647, 1976, № 165, p. 37-48. Bibliogr. p. 48.

Улучшение сохранности срезанных цветов за счет использования питательных растворов и практика досрочного срезания цветов (Франция).

Moncousin C. La conservation des fleurs coupées. Rev. hortic. 11 23801, 1975, vol. 48, № 10, p. 285-291. Bibliogr. p. 290-291.

Способы хранения срезанных цветов (Швейцария).

## О ДРЕНАЖЕ

**Многие читатели спрашивают, всегда ли необходим дренаж, какова его роль в выращивании растений и как его устраивать!**

Нормальное развитие растений зависит не только от физико-химических свойств почвы, но и от наличия дренажа. Не будет преувеличением сказать, что дренаж является одним из важнейших факторов успешной культуры большинства декоративных растений. Розы, сирень, лилии, тюльпаны, гвоздики, рябчики, гладиолусы могут хорошо развиваться лишь на дренированной (без застоя воды) почве.

Дренаж в открытом и закрытом грунте обеспечивает нормальный газообмен в почве, делает ее более воздухопроницаемой, препятствует застою воды и в некоторой степени предотвращает уплотнение субстрата. Не менее важен дренаж и при выращивании комнатных растений — в горшках, плошках, ящиках, где развитие корней происходит в ограниченном пространстве. В емкостях без дренажа, как правило, земля в нижних слоях сильно слеживается, уплотняется, от накопления влаги закисает, корни растений загнивают.

Самый примитивный дренаж в горшке — это черепок, положенный на водосточное отверстие выпуклой сторо-

ной вверх. Но для того, чтобы был достаточный приток воздуха и не переувлажнялись нижние слои земли, этого мало — на дно необходимо положить битые черепки, керамзит, куски угля (древесный или каменный), на которые насыпают песок или гравий. Весь дренаж должен занимать 1/5—1/3 часть посуды. Иногда вместо песка и гравия укладывают мох сфагнум, а в некоторых случаях им дополнительно покрывают песок. Уложенный тонким слоем сфагнум не является аналогом песка и гравия, но препятствует вымыванию земли сквозь отверстие в горшке. Для растений, которым вреден даже небольшой застой воды, черепки устанавливают вертикально (на ребро).

Кроме перечисленных материалов, обычно используемых для устройства дренажа, есть и другие, не менее удобные и подходящие. Например сосновые шишки — для так называемого «мягкого» дренажа. Перегнивая они очень медленно (несколько лет) и служат еще дополнительным источником питания для растений. Можно использовать также скорлупу грецких орехов, сухие куски пробки, плодовых тел грибов трутовиков, бересты и т. п. Именно такой «мягкий» дренаж полезен эпифитным и некоторым другим растениям.

Неплохо использовать и кусочки пенопласта — он порист, воздухопроницаем и инертен.

В природе многие растения обитают на естественно дренированных почвах. Это склоны, на которых вода не застаивается, места, где под слоем почвы (25—35 см) сразу залегают каменистые или песчаные пласты. Только в таких местах можно встретить, например, орхидеи башмачки из рода *Cypripedium*, лилии, тюльпаны и др.

При присадебных участках с высоким уровнем грунтовых вод или с тяжелой глинистой почвой дренаж надо делать обязательно. По способу устройства он может быть открытым и закрытым.

Открытый — осуществляется с помощью канав. Однако они портят вид участка и требуют частого обновления.

Закрытый — более надежен, он представляет собой слой (не менее 20 см) битого кирпича или черепицы, железного лома, старых консервных банок, камней, щебенки, уложенных на глубине примерно 30—50 см (зависит от величины растений) и покрытых песком (5—10 см). Если требуется дренировать большой участок, то необходимо устройство канав и ям — собирателей воды, из которых при необходимости ее можно откачивать. Уклон их должен быть не менее 0,001. При сооружении долговременного дренажа в канавы укладывают гончарные или асбоцементные трубы.

На участках с небольшим уклоном полезно прорывать мелкие траншеи, сходящиеся в приямок для накопления воды.

Бывает, что любители, поторопившиеся с посадкой растений, через год-два убеждаются, что допустили ошибку. Что делать? Не выкапывать же растения! В этих случаях хорошо помогают небольшие колодцы (диаметр 20—30 см), которые можно быстро выкопать лопатой или же сделать с помощью бура. Для засаженного растениями участка размером 2X1 м, например, вполне достаточно трех колодцев глубиной 40—50 см, сделанных с разных сторон по краям. Они будут действовать как надежные «насосы», отсасывающие лишнюю влагу. Положительное действие их скажется в скором времени. И растения не будут повреждены.

### ПО ПИСЬМАМ ЧИТАТЕЛЕЙ

## ОСТОРОЖНО — БИЗНЕС!

В редакцию приходит много писем со словами благодарности тем цветоводам, которые бескорыстно помогают семенами и посадочным материалом. Но, к сожалению, есть и другие сообщения.

Некоторые наши авторы из числа любителей пользуются журналом, как рекламой, цель которой — получить как можно больше заказчиков, а затем начинают торговать посадочным материалом по сильно завышенным ценам.

Один цветовод из Подмосквы выступил в журнале со статьей о лунине Рассела. На просьбы прислать семян откликнулся очень охотно. Но людей, которые обратились, по-

трясла стоимость семян — 50 коп. за 1 шт.!

Вот перед нами «прейскурант», который рассылает по первому требованию цветовод из Нового Оскола Г. С. Шатохина. Около 30 видов комнатных растений имеет она для реализации. Но по каким ценам! Черенок сциндапсуса — 3 руб., лист глоксинии — 3 руб., лист сенполии — 1—2 руб., кливия — 5 руб., маммиллярия и опунция — по 2 руб., аспарагус — 2,5 руб. и т. д. Это во много раз дороже государственных цен (для сравнения — только два примера: в магазине цветущая сенполия стоит 80 коп., а хорошо развитый аспарагус — 49 коп.).

В № 7 за 1976 г. Д. В. Курбатов рассказывал о ремонтантной землянике. На просьбы поделиться посадочным материалом ответы были такие: «Меньше 10 кустов не пошло, ибо это невыгодно в смысле почтовых расходов, времени и упаковки. Стоимость — 1 руб. за куст».

С другой стороны, приходится порой удивляться легковерности иных читателей, которые, не задумываясь, высылают крупные суммы незнакомым людям, а потом обращаются в разные инстанции с просьбами помочь вернуть эти деньги. Так, например, житель г. Андижана А. М. Лукин вынужден был обратиться в милицию, чтобы потребовать возврата денег от Г. С. Шатохиной, которая на 18 руб. 50 коп. прислала какие-то полусахошные растения. Пресловутый «заказ» пришлось отправить назад.

Заметка «Калина вильчатая» (№ 2 1975 г.) заканчивалась так: «Члены нашего отделения общества охраны природы имеют возможность высылать понемногу семян научным учреждениям, высшим учебным заведениям, станциям юннатов и организациям общества охраны природы». Казалось бы, все предельно ясно. Но вот когда одна любительница пожелала иметь у себя это растение и обратилась к автору, то ей ответили, что надо сначала прислать...

почтовым переводом деньги.

Факт потрясающий. Особенно, если учесть, что заметку писали члены общества охраны природы. (Странно и другое — указанная сумма была выслана. Вот уж где рекорд легковерности! А семян не прислали, и человек обратился в редакцию с просьбой помочь воздействовать на авторов).

В качестве положительного примера хотелось бы привести подсекцию цветоводства Московского общества испытателей природы (председатель профессор Н. А. Базилевская). Члены подсекции ведут большую работу по пропаганде интересных растений, передают излишки семян, черенков. И всегда совершенно бесплатно. А как же иначе?! Это неписанный закон.

Редакция будет брать на заметку авторов, которые используют журнал в корыстных целях, и в дальнейшем от публикации их материалов воздержится.



Сеянец 'Танец Огня' (селекции А. Н. Сидоровой)

Сеянец 'Муха Цокотуха' (Б. Я. Алишовой)



Сеянец 'Улыбка Зимы' (Л. В. Киселевой)

## СМОТР НОВЫХ СОРТОВ

Н. С. СОЛНЦЕВА,  
методист павильона

Осенью прошлого года в павильоне «Цветоводство и озеленение» на ВДНХ СССР в целях пропаганды новых сортов и гибридных сеянцев растений проводился смотр «Ассортимент цветочных культур по рекомендациям научных учреждений». Особое внимание привлекли георгины — такая прекрасная выставка их была устроена, пожалуй, впервые. Посетители подолгу задерживались у нарядных «клумб», любовались самыми разнообразными формами соцветий, вобравших в себя, казалось, все яркие краски русской природы.

Цветы представили на смотр Центральный ботанический сад АН БССР (Минск), Главный ботанический сад АН СССР (Москва) и другие учреждения, а также цветоводы-любители. Особый успех имели экспозиции наших известных селекционеров — Б. Я. Алишовой и А. Н. Сидоровой. Празднично и нарядно выглядел стенд Алишовой. Она представила более 50 сортов и сеянцев отличного качества. Цветы отечественной, иностранной селекции и ее собственные сеянцы были размещены до тонкости продуманно, в великолепных композициях умело использованы изящные подставки, посуда, декоративные циновки, зелень других растений.

А. Н. Сидорова выступала вместе с молодым, но уже хорошо зарекомендовавшим себя селекционером Л. В. Киселевой. Представленные ими георгины (78 сортов) отличались красивой формой, яркими соцветиями, прочностью цветоносов. Следует отметить смелую, удачную компоновку растений.

Отличные георгины, выведенные и выращенные руками селекционеров-любителей А. Н. Сидоровой, Б. Я. Алишовой и Л. В. Киселевой, были высоко оценены экспертной комиссией.

Новые гибридные сеянцы своей селекции показал также цветовод-любитель С. Г. Валиков из Подмосквы.

## О розе 'Нью Доун'

П. В. БРЕДИХИНА

В № 5 за 1973 год была опубликована моя статья «Замечательная роза», в которой описывался 20-летний опыт выращивания крупноцветного плетистого сорта 'Нью Доун'. Своими выдающимися качествами — неприхотливостью, морозоустойчивостью, долговечием, легкостью размножения — это растение заинтересовало многих читателей журнала, пришедших письма из самых разных уголков Советского Союза. Почти все корреспонденты просят подробнее рассказать об обрезке и формировании этой розы.

В июле — августе у 'Нью Доун' от корня или старых побегов отрастают новые плети длиной 1—6 м. В пазухах их листьев находятся почки, из них на следующий год развиваются цветonoсы. Каждый из них заканчивается соцветием из 3—6 крупных (6—7 см) нежно-розовых полумахровых цветков.

Побеги замещения в большинстве своем растут в горизонтальном направлении, а цветonoсы — перпендикулярно к ним. Интересно, что вертикально растущие побеги замещения цветonoсов не образуют.

В районах, где розы зимуют без укрытия, обрезку и формирование можно начинать, как только сойдет снег. Заморозки не опасны. Сначала вырезаются слабые или подсохшие плети (до основания). Затем укорачивают цветonoсы, оставляя на каждом по три глазка.

В отличие от большинства плетистых сортов 'Нью Доун' цветет на побегах текущего года. Однако это не значит, что его можно обрезать, как Чайногибридные. Прошлогодние плети, если нет особой необходимости, не трогают, тогда куст с каждым годом становится все мощнее и цветет обильнее.

Летом для повторного цветения сразу же после первого укорачивают только концы цветonoсов — на три глазка (считая от соцветия). Если же сделать обрезку подобно весенней, невызревшие почки цветов не дадут.

Формирование куста я начинаю примерно через 3—4 года после черенкования (2 года от момента посадки на постоянное место). По желанию кусту можно придать ту или иную форму.

«Шар». Плетки укладываю по горизонтали на высоте от земли около 70 см между двумя кольями, закрепляя шпагатом, через них перекидываю более длинные.

«Солнце». Основные побеги размещаю в горизонтальной плоскости лучами по кругу на высоте около 30 см, каждую подвязываю к двум кольям (в начале и конце). За пределами круга ветви обрезаю. Эта форма удобна для северных районов, так как облегчает укрытие.

В обоих вариантах при обрезке особо длинных цветonoсов можно укоротить только концы, а затем уложить стебли между основными плетями.



Роза 'Нью Доун' в саду П. В. Бредихиной в Сочи

«Фонтан». Две плети связываю вместе и направляю вертикально, прикрепляя к колу, концы остаются свободными. Остальные побеги распределяю веером, изгибая их надобие водяных струй. Концы закрепляю на кольях, а через два года освобождаю их, и побеги сохраняют изогнутую форму.

«Корзина». Чуть отступя от центра куста, вбиваю две рейки, вокруг них укладываю плети, как бы создавая каркас корзины. Один побег или два встречных перекидываю в виде «ручки».

«Водопад». Основные побеги распределяю веером и изгибаю через рейку, горизонтально прибитую к двум кольям. Концы закрепляю на двух кольях.

«Беседка». По четырем углам вбиваю опоры и сажаю 3—4-летние кусты. Натягиваю между опорами проволоку через 30 см, по ней пускаю плети. Длинные забрасываю на «крышу» и прикрепляю к проволоке. У входа побеги обрезаю или круто заворачиваю в обратную сторону. Формирование длится несколько лет. Ежегодно обрезаю или укладываю ветви, растущие внутрь.

Работу над формой куста продолжаю и летом по мере отрастания новых побегов. Те из них, что нарушают заданные очертания, вырезаю.

Роза 'Нью Доун' пригодна и для балконной культуры на юге нашей страны. Ящик или кадку с растением надо поздней осенью тепло укутать, чтобы защитить корни от промерзания. Тогда до наступления морозов листва не опадает. Розу вносят в комнату и начинают поли-

вать теплой водой, постепенно повышая температуру, и переставляют ее ближе к свету. Весной, когда растение возвращается на балкон, оно зацветает гораздо раньше, чем в открытом грунте.

О холодостойкости этого сорта говорит хотя бы такой факт, что в моем саду он не раз уходит в зиму с цветами.

354119, Сочи, Лазаревское, 119,  
ул. Победы, 261

Куст, сформированный «фонтаном», подготовлен летней обрезкой ко второму цветению



**ЧЕРЕНКИ — ПОД ЗИМУ.** Как-то поздней осенью, в конце октября, я достала несколько веточ бирючины, спирей Вангутта и Бумальда, связала их в пучки и наклонно прикопала на 30—35 см. Когда земля сверху подмерзла, присыпала торфом. Весной укрытия сняла, ветки с набухшими почками выкопала и нарезала на черенки, посадив их в открытый грунт в рыхлую землю. Регулярно поливала, а когда случались весенние заморозки, накрывала пленкой. Примерно через месяц все черенки прижились и пошли в рост. Считаю, что эти декоративные кустарники можно размножить без всяких парников и тепличек — самым простым и доступным способом.

Попробовала его проверить и на розах. С осени нарезала черенки, связала по сортам в пучки, обложила их мохом и прикопала на возвышенном месте (раньше я укрывала розы дома — на веранде, причем результаты не всегда были хорошими). С наступлением морозов укрывала сучьями и торфом. Весной, когда сняла укрытие и откопала черенки, была приятно удивлена: они оставались зелеными, свежими, а на месте срезов имели толстый налет. Часть черенков высадила в теплице, а другую — прямо в грунт, в чернозем. Накрывала их пленкой и присыпала с боков землей. Несмотря на холодную погоду, черенки через месяц пошли в рост. К концу лета образовались хорошие кустики высотой 60 см, некоторые из них даже переждали материнские экземпляры. Таким же образом я размножаю и гортензию метельчатую. Молодые растения зацветают уже на 2-й год.

Н. А. ЧУДАК

260240, Житомирская обл.,  
Олеск, ул. Кирова, 40

**МОНТБРЕЦИЯ В КАЗАХСТАНЕ.** В условиях нашего сурового климата клубнелуковичи монтебреции приходится выкапывать на зиму. В конце февраля замачиваю их на 3—4 ч в 2%-ном растворе марганцовки и высаживаю в бумажные стаканчики. Расставляю на солнечных подоконниках и умеренно поливаю водой комнатной температуры. Через 7—10 дней появляются всходы, достигая к концу марта примерно 10 см. С наступлением теплой погоды (конец апреля — начало мая) высаживаю на расстоянии 20×30 см в грунт на открытое место. В землю предварительно вношу немного перепревшего навоза. Во время заморозков растения укрываю пленкой. В течение лета умеренно поливаю и 2 раза подкармливаю настоем коровяка или раствором полного минерального удобрения. Монтебреция разрастается и дает много детки, которая при хорошем уходе зацветает на следующий год. Цветение продолжается с середины августа до конца сентября. Небольшие (2,5—3 см), но многочисленные оранжевые цветки на стрелках очень изящны. В срезке держатся до 15 дней.

Клубнелуковичи выкапываю до наступления морозов и, обрезав стебли с листьями, просушиваю в тени при 18—20°C. Зимой их храню, как и гладиолусы, в марлевых мешочках в подвале при температуре 3—5°C.

П. Ф. МИКОЛАЙЧУК

473011, Целиноград,  
ул. Момина, 5, кв. 4

**КОМПАНИОНАДЫ В ПЛАСТМАССОВОЙ ПОСУДЕ.** Многие любители кактусов испытывают большие затруднения из-за отсутствия глиняной посуды. Но ее с успехом может заменить пластмассовая — стаканчики, чашки, плошки, коробочки (лучше плоской формы, неярких тонов). В низких плошках четырехугольной формы отлично выглядят между камней группы из кактусов и других суккулентов. Растут они даже лучше, чем посаженные в одиночку. Заботливо выращенные растения представляют вместе с посудой единую композицию, являющуюся хорошим компонентом художественного оформления интерьера.

Н. А. КРАВЦЕВА

703008, Самарканд,  
пер. Исаева, 50

**ПЛАСТМАССА ИЛИ ГЛИНА?** Пластмассовая посуда для посадки кактусов имеет неоспоримые преимущества по сравнению с глиняными цветочными горшками. Она не так быстро, как глиняные горшки, нагревается на солнце, а после его захода медленно остывает. Корневая система кактусов в ней не перегревается и не страдает от быстрого перепада температур.

Очень важно, что в пластмассовой посуде корни равномерно развиваются по всему земляному кому, а не по стенкам, как в глиняных горшках (на стенках внутри откладываются минеральные соли, и корни и тянутся корни). Высокая концентрация солей может оказаться вредной и в сочетании с перегревом привести к гибели корней.

Земля в пластмассовой посуде просыхает медленнее, чем в глиняной, поэтому поливать требуется не так часто. Она дольше сохраняет свежесть и питательность, так как меньше подвергается вымыванию. Кроме этого, пластмассовую посуду значительно легче содержать в чистоте — стенки ее не пористы, на них не образуется ни плесени, ни водорослей — очень нежелательных для кактусов.

И. А. ЗАЛЕТАЕВА

107061, Москва,  
Б. Черкизовская, 5, корп. 1, кв. 158

**СУККУЛЕНТАЯ ЛИАНА.** Несколько лет я выращиваю циссус четырехгранный (*Cissus quadrangularis*) — интересный суккулент из сем. виноградовых, родом из сухих областей тропической Азии. Его длинные членистые четырехгранные стебли очень экзотичны. Весной и летом в междоузлиях молодых побегов образуются небольшие пальчатые листья и спиральные усики, которыми лиана цепляется за опоры. Листья вскоре после окончания периода роста опадают.

Летом растение поливаю умеренно, а зимой совсем редко и держу на светлом месте (южное окно) при температуре 10—12°C. Почву составляю рыхлую, пропускаемую для воздуха и воды, из равных частей дерновой, листовой земли и крупного речного песка, добавляя битый кирпич и кусочки древесного угля. Этот интересный циссус легко размножается черенками — отрезками побегов с 1—2 члениками. Они быстро укореняются во влажном крупнозернистом песке.

В комнатах, кроме этого вида, культивируют еще ц. кактусовидный (*C. cactiformis*) — тоже суккулентное растение.

М. И. МАНЬЯКОВ

224000, Брест,

**ПЕПЕРИЛОИДНОЕ РАСТЕНИЕ.** У себя во дворе вдоль дорожки я посадила акавилегию. В первый год появились только листовые розетки. К концу лета растения развили мощные разветвленные корни, а на второй год пышно цвели. И вот уже в течение шести лет акавилегия постоянно украшает мой двор. После созревания семян я подстригаю ее и обильно поливаю. Через несколько дней отрастают новые листья, и работа обновляется.

Это неприхотливое растение расселилось по всему цветнику и даже в трещинах бетонной дорожки. Рекомендую шире использовать его в индивидуальных и общественных цветниках.

Н. С. МАРИЧЕВ

704500, Узбекская ССР, Самаркандская обл.  
Красногвардейск, ул. Чкалова, 32

**САЛЬВИЯ ЗИМОЙ.** Очень хороша сальвия блестящая с огненно-красными цветками, пламенеющими в саду до морозов. Ее выращивают обычно как летник в открытом грунте. Я решила проверить, будет ли она расти зимой в комнате. Поздней осенью, когда начались устойчивые заморозки, выкопала небольшой куст, посадила его в горшок и поставила на подоконник. Обмерзшие листья вскоре опали, но затем быстро выросли новые и появились бутоны. Сальвия цвела в комнате всю зиму, и на ней завязались семена. Весной я высадила выросший экземпляр в грунт. Осенью отделила молодой побег, посадила его в банку с садовой землей и опять поместила в комнату. И на этот раз растение чувствовало себя хорошо, стебли были крепкими, листья зелеными. В начале ноября появилось много бутонов.

Цветущая зимой на подоконнике сальвия очень эффектна. Размножаю ее семенами и черенками.

М. С. КУРАКИНА

Московская обл.,  
Истра, ул. Кирова, 12

**ЖИВОЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ.** Мох сфагнум, наверное, известен многим, особенно тем, кто собирал клюкву на забных зеленых берегах озер. Растет он повсюду на болотах и в сырых лесах.

Тонкий стебель этого мха густо покрыт мелкими листочками и оканчивается спорангиями.

При пересыхании сфагнум светлеет, но стоит только пройти дождю, как его подуши, впитав жидкую влагу, становятся снова зелеными.

Я выращиваю сфагнум в комнате в глубокой пластмассовой ванночке. Принес его в дом вместе с озерной водой, которой и поливал первое время. Потом стал использовать и водопроводную воду, добавляя в нее лимонной кислоты (несколько капель на ведро).

По мере роста мха приходится обрезать нижние отмирающие концы стеблей. Для растения это не страшно, так как у него нет ни корней, ни ризоидов — воу впитывают стебли и листья.

Сфагнум на подоконнике увлажняет окружающий воздух, что очень полезно для растений, стоящих рядом. Хорошо, если вместе со сфагнумом попадет 2—3 экземпляра круглолистной росницы — небольшого насекомоядного растения, обычного для болот средней и северной полосы.

С. В. ОНИЩУК

600000, Владимир,

Полтавский, 12, кв. 1

**ОТКРЫТЫЙ ГРУНТ.** В зависимости от погоды, а также от климатических условий местности проводят обрезку и формовку декоративных деревьев и кустарников. Прореживают загущенные кроны и разросшиеся кусты, омолаживают обрезкой (в ряде случаев короткой) старые живые изгороди.

У кустарников с заложеными в прошлом году цветочными почками (сирень, спирея, хеномелес, форзиция и др.) обрезку делают лишь во время или после цветения.

С началом таяния снега на участках двулетников и многолетников прокапывают небольшие канавки для стока воды. Когда снег полностью растает, вокруг многолетников, кустарников, вдоль живых изгородей раскидывают торфо-навозный компост, перепревший лист.

Очищают парники и подготавливают их к высадке рассады летников. В южных районах их можно высевать в грунт.

**ЗАКРЫТЫЙ ГРУНТ.** Начинают посев первых партий летников: астры, петунии, левкоя, лобелии, вербены, табака душистого и др. На стеллажах или в ящиках высевают сальвию (при температуре 18—20°C); семена пикируют в стадии двух листьев и размещают на светлом месте.

Для получения хорошей рассады таких растений, как сальвия, гвоздика, настурция, левкой и др., их пересаживают (можно и сразу пикировать) в торфоперегнойные горшочки с добавлением полного минерального удобрения (3—4 кг на 1 м<sup>3</sup>). Рассада, выращенная в торфоперегнойных горшочках, пересадку в открытый грунт (в стадии 6—8 листьев) переносит безболезненно.

Клубневую бегонию и глоссию с 3—4 листьями высаживают из пикировочных ящиков в горшки (7—9 см) с легкой земляной смесью, с добавлением полного минерального удобрения (2 кг на 1 м<sup>3</sup>). Содержат при 18—20°C, притеняют от прямых солнечных лучей. В этих же условиях выращивают бегонии и глоссины, полученные из деленок клубней. Когда корни оплетут земляной ком (появятся из донного отверстия), растения подкармливают попеременно разведенным коровяком и слабым раствором полного минерального удобрения.

Маточки фуксии, пеларгонии, колеуса, пуансеттии, сциндапсуса, фикусов и других декоративнолиственных растений содержат при 15—17°C, систематически поливают и подкармливают 1%-ным раствором полного минерального удобрения. Крупные экземпляры переваливают в горшки большого размера, добавляя свежую землю. Черенки этих видов укореняют на стеллаже во влажном субстрате при 20—22°C. Через 2—3 недели их высаживают в 10-сантиметровые горшки со смесью парниковой земли торфа и песка (2:1:1); пеларгонии, сансевиерии, фикусы — в смесь из равных частей дерновой земли, торфа и песка.

Из пикировочных ящиков примулу обгоника пересаживают по 2—3 экземпляра в горшок (9—11 см) с легкой земляной смесью и содержат при 12—15°C. Высевают очередную партию этой примулы.

Размножают черенкованием ковровые растения (альтернантера, иррезине, клейния, сантолина, овсяница, очиток, эхеверия и др.). Укорененные черенки георгин и гортензии пересаживают в горшки (9—11 см) и содержат при 12—15°C. Первое время поливают умеренно, затем обильно, по мере развития растений прищипывают верхушки.

Для получения хризантем осеннего цветения приступают к их черенкованию в песке или в торфе пополам с песком на стеллаже разводочной теплицы (16—18°C). После укоренения высаживают в 7—9-сантиметровые горшки со смесью дерновой земли, перегноя, торфа и песка (2:1:1:1).

Приступают к размножению азалий отрезками (6—8 см) полуодревесневших побегов, которые укореняют в верховом торфе или хвойной земле при 20—25°C. Для стимуляции корнеобразования срезы припудривают смесью гетероауксина и талька.

Когда у левкой и лакфиоли появятся бутоны, поливку усиливают, а помещению регулярно проветривают, поддерживая в нем температуру 10—12°C. Растения следует периодически подкармливать.

У семенников горшечных растений (примула, цикламен, цинерария, кальцеолярия, левкой) искусственно опыляют цветки, лучше всего в первой половине солнечного дня.

Зацветающую после относительного покоя герберу содержат при 18—20°C, постоянно поливают и подкармливают раз в 2 недели 1%-ным раствором полного минерального удобрения. Цветы ее не срезают, а выламывают со стеблем у основания и упаковывают (лучше каждый цветок отдельно в тонкую бумагу).

На стеллаж оранжереи или сразу в горшки высаживают корневища канн (крупные делят на части с двумя глазками, присыпая срезы толченым углем).

После срезы выгоночных луковичных растений ящики и горшки с луковицами устанавливают под стеллажи, продолжая изредка поливать. Когда листья пожелтеют и засохнут, луковицы вынимают, просушивают и до осенней посадки держат в хранилище.

Чтобы зацвели дочерние луковицы, образовавшиеся у выгоночных, их необходимо выращивать еще 2—3 года.

После зимнего покоя на розах образуются бутоны, а некоторые сорта зацветают. Растения содержат при 20—25°, подкармливают после поливки 1%-ным раствором полного минерального удобрения. Во время цветения температуру следует снизить до 15—16°. Против мучнистой росы применяют сульфураторы или окуривание серой.

**В КОМНАТАХ.** Большинство растений трогается в рост, а некоторые и зацветают. Поливку увеличивают и начинают их подкармливать полным минеральным удобрением (первое время 0,1%-ным, а потом 0,3%-ным раствором).

Сильно вытянувшиеся за зиму пеларгонии, фуксии, олеандры, розы, гибискусы, жасмины обрезают, укорачивая их на 1/2—2/3. Одновременно формируют

Март — подходящее время для пересадки многих растений. На необходимость пересадки или перевалки указывают сильный рост, значительное оплетение корнями земляного кома, закисание почвы в горшках и кадках. Если ком слабо оплетен корнями, то пересадку нужно отложить.

У пересаживаемых растений осторожно разрыхляют верхнюю и нижнюю часть земляного кома и, стараясь меньше повреждать корни, удаляют гнившие, а также нижние омертвевшие почки, напоминаящие войлок.

Новую посуду берут на 2—5 см в диаметре больше старой. Больные растения, наоборот, следует пересадить в горшки меньшего размера, в земляную смесь со значительной долей чистого песка и поместить в теплое место.

Новая земляная смесь должна быть рыхлой и влажной, но не сырой. Уплотняя ее пальцами, заполняют пространство между стенками нового горшка (с дренажем на дне) и кома. Для удобства поливки оставляют закраины (1—3 см). Посадку проводят по возможности быстро, чтобы корни не подсохли. Пересаженные цветы (кроме кактусов) тут же обильно поливают так, чтобы вода вышла на поддон (избыток ее сливают). Кактусы начинают поливать через 5—7 дней после пересадки. В дальнейшем до начала активного роста увлажняют умеренно и не удобряют. Если свежая земля содержала достаточно много питательных веществ и органического материала, то подкормку можно не делать в течение года.

При составлении земляных смесей следует иметь в виду, что растениям с тонкими и слабыми корнями (бегония, глоссиния, сенполия, папоротники и др.) необходима легкая и рыхлая смесь из листовой, торфяной земли, перегноя и песка (3:1:1:1). Для культур с развитой корневой системой (пеларгония, драцена, циссус, кливия, циперус, фуксия, некоторые ароидные) составляют более тяжелую смесь из дерновой, листовой земли, перегноя, торфа и песка (2:2:2:1:1). Растения с толстыми и мощными корнями, такие как пальмы, гибискусы, драцены, лавры и др., — лучше развиваются в смеси с преобладанием дерновой земли, с добавлением листовой земли, перегноя, торфа и песка.

Молодые растения пересаживают или переваливают ежегодно, взрослые крупные — через 2—3 года с учетом их возраста и развития. Бывает, что быстрорастущие экземпляры необходимо дополнительно переваливать еще и летом.

Начинают размножать черенкованием сциндапсуса, сеткреазии, розы, жасмин, гибискусы и другие комнатные растения. Черенки с 2—3 листьями укореняют в чистом песке или воде. Воду (лучше кипяченую) не меняют, а подливают по мере ее испарения. Черенки трудноукореняющихся растений (брунфельзия, стробилянthes, жасмин Самбак, акалифа, алламанда, гранат и др.) помещают в комнатную тепличку (22—28°C). Для ускорения укоренения слегка припудривают гетероауксином или помещают их в слабый питательный раствор (например, Кнопа).

Отцветающие цикламены постепенно переходят в стадию покоя, их увлажняют реже и умереннее, содержат в прохладном месте.

# «РЕМОНТАННАЯ» КРАЙНЦИЯ

Ю. А. ШИНКАРЕНКО

В моей коллекции несколько сотен видов кактусов. В течение 6—7 лет я выращиваю их в комнате, вынося на лето на балкон. В 1975 году впервые перевез эти растения на дачу и устроил в тепличке. Именно в этот год крайнция длинноцветковая (*Krainzia longiflora*) несколько раз радовала своим цветением.

Этот кактус принадлежит к группе маммилляриевых, имеет шаровидный стебель, густо опушенный красивыми колючками. Они длинные (до 4 см),

с темно-малиновой полосой на удлинённых лепестках.

Крайнция у меня привита на *Cereus peruvianus*. Уход — обычный, как за другими кактусами. Зимой содержу на светлом прохладном (5—10°C) месте, поливая раз в месяц; летом — на ярком солнце, часто и обильно опрыскиваю. По состоянию кактуса и виду колючек я установил, что опрыскивание для него предпочтительнее обычной поливки.

Раньше крайнция цвела ежегодно в январе-феврале. При содержании на даче цветение этого кактуса повторилось в мае, а затем все лето до поздней осени распускались новые и новые цветки. Видимр, прохладное и дождливое лето нарушило привычный ритм жизни растения.

117485, Москва,  
ул. Профсоюзная, 100, корп. 5, кв. 52



# ВИНОГРАД НА ПОДОКОННИКЕ

Р. Ф. ШАРОВ

Я выращивал в комнатных условиях розы, цикламены, землянику, лимон, инжир и другие растения, но потом отказался от них ради одной замечательной культуры — винограда. Он неприхотлив, компактен, декоративен формой и окраской листьев, побегов и плодов. А если учесть урожай, получаемый 2 раза в год (по 1—2 кг с 1 растения), то становится понятной целесообразность его выращивания.

Почву заготавливаю с осени, насыпаю ее в ведра, ящики или полиэтиленовые мешки и храню в саду, на балконе или в кладовой.

Черенкую в феврале — мае. В ящик размером 10×12×12 см насыпаю песок (2 см) и на него питательную смесь из перегноя, чернозема (или огородной земли) и песка в равном соотношении. Добавляю на ведро смеси одну-две столовые ложки полного минерального удобрения.

Одревесневшие черенки срезаю с 2—3 глазками на 2—3 мм ниже узла, заглубляю на 2—3 см (предварительно в посадочные ямки насыпаю песок, питательную смесь и сверху снова песок). Поливаю водой комнатной температуры. В дальнейшем землю поддерживаю постоянно влажной.

Ящик ставлю на окно с солнечной стороны. Через 3—4 недели после посадки начинают распускаться почки. По мере роста молодого побега подвязываю его к колышку.

С наступлением теплых весенних дней выставляю на балкон или в сад, защищая от прямых солнечных лучей. Если ожидаются заморозки, на ночь укрываю или заносу в помещение.

К осени у саженца образуется один стебель с 15—20 узлами, который, как правило, дает цветки и плоды на следующий год.

В дальнейшем виноградные кусты выращиваю в течение нескольких лет, соблюдая следующие приемы агротехники.

Если за лето лоза не вызревает, то доращиваю ее на подоконнике еще с месяца.

На зиму виноград сбрасывает листья, поэтому ему необходим покой (2—3 месяца). На это время помещаю растения в темный подвал или кладовую (2—8°C); можно их оставить и в комнате на полу, в наиболее прохладном месте.

После сбрасывания листьев делаю обрезку, удаляя отплодоносившие и слабые побеги (см. рис.). Лозу укорачиваю до 5—10 глазков, а побег замещения — до 1—2, с учетом сорта и возраста растения.

Ежегодно (в конце периода покоя), не нарушая земляного кома, переваливаю в ящик на 5—8 см шире и глубже предыдущего и подсыпаю свежую землю. Можно использовать и обычные гли-

няные горшки подходящих размеров. Если растение будет храниться в прохладном помещении, то переваливать можно и осенью.

Виноград заносу в комнату в январе-феврале, иногда в марте (тогда первый урожай созревает позднее).

В начале вегетации выламываю слабые побеги, а на сильных удаляю пасынки и усики. На каждом из них оставляю только 1 соцветие, появившееся первым. Если грозди небольшие ('Черный Сладкий'), можно оставлять по 2 соцветия. У винограда с очень крупными гроздьями ('Амирхан', 'Магарачи' и др.) соцветия укорачиваю.

Перед цветением зеленые побеги прищипываю над 8—12-м листом, это способствует лучшему завязыванию плодов. Лозу, которая будет плодоносить на следующий год, прищипываю над 15—20-м листом.

Во время цветения дважды в день слегка постукиваю по побегам — это способствует самоопылению цветков. Полезно также дополнительно наносить на них пыльцу, взятую с растений другого сорта.

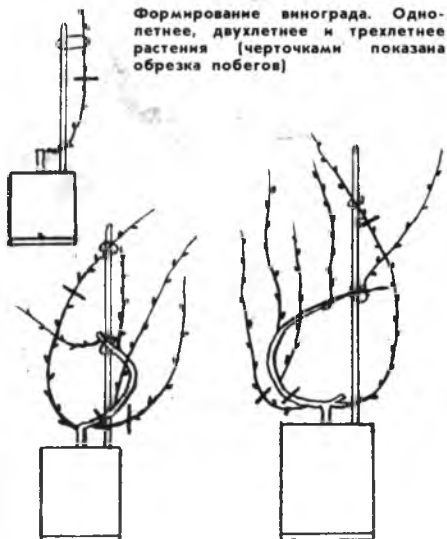
Плодоносящий виноград подкармливаю раз в 10—20 дней попеременно полным минеральным удобрением и настоем коровяка. Чаше подкармливать не следует.

После созревания урожая в апреле—июне растения обрезаю, пересаживаю и выношу в прохладный погреб. Через 2—3 месяца заносу в помещение или на балкон. Они начинают там расти и снова цвести. Второй урожай собираю в конце осени — начале зимы.

Можно также после сбора первого урожая обрезать отплодоносившие побеги, что вызовет образование новых из почек, сформировавшихся в предыдущий период вегетации, часть из них будет плодоносить. После обрезки рекомендуется подкормить.

Я культивирую в комнате 6—10 экзemplяров винограда разных сортов и имею свежие плоды практически круглый год.

659322, Алтайский край,  
Бийск, ул. Радищева, 2/2, кв. 16



Формирование винограда. Однолетнее, двухлетнее и трехлетнее растения (черточками показана обрезка побегов)

А. К. ФИЛАТОВ

В литературе о кактусах обычно рекомендуют поливать эти растения летом после захода солнца, а зимой в середине дня. Но это в ряде случаев бывает вредно.

Восходящее (или появившееся из-за дома в западных окнах) солнце быстро нагревает воздух (внутри теплички до 40—45°C). Поэтому кактусы, расположенные на окнах восточной и юго-восточной ориентации, наиболее целесообразно поливать ранним утром — не позднее 7 ч летом и 9—10 ч осенью, зимой и весной, независимо от климатических условий. На окнах юго-западной и западной ориентации поливать надо до того, как на растения упадут солнечные лучи. Кактусы будут тогда обеспечены влагой на жаркую часть дня, когда растения интенсивно подвергаются воздействию ультрафиолетовых лучей, тепловой радиации. В это время они активно испаряют влагу поверхностью стебля для самоохлаждения. Недостаток воды приводит к тому, что кактусы начинают испарять влагу за счет своего объема, в результате чего стебель сморщивается.

в горшках к вечеру успевают подсохнуть (за счет поглощения влаги корнями и испарения). Вечерняя поливка (особенно зимой) может привести к загниванию корней, основания растения и его гибели.

Опрыскивать кактусы следует в конце дня или часа через два-три как уйдет солнце: необходимо, чтобы поверхность растений остыла. Очень полезны вечерние опрыскивания — они в какой-то степени имитируют климат родины кактусов в Центральной Америке, где дни жаркие, сухие, а ночи прохладные, росистые.

Никогда не следует забывать, что поливать нужно только с учетом погодных условий — температуры воздуха, рода и вида кактуса, его возраста, посуды и структуры земляной смеси, в которую он посажен.

Большое значение также имеет посуда, в которой выращивают кактусы. Пластмассовая (особенно белая) нагревается мало, в ней медленнее испаряется влага, чем в глиняных горшках. От перегрева и пересушки почвы отмирают тонкие корешки, корневая система повреждается. Если кактусы посажены в глиняные горшки, их надо обязательно прикапывать в землю, песок или торф.

270100, Одесса,  
ул. Красной Гвардии, 2, кв. 11

(Окончание. Начало на стр. 10)

осени рыхлят междурядья и по мере надобности поливают.

На зиму укорененные черенки покрывают рамами, поверх них кладут остатки однолетних цветочных растений. Ранней весной перезимовавшие черенки легко и среднеукореняющихся пород сортируют на I и II сорта. Черенки I сорта высаживаются в школу кустарников, а II — в гряды (на 1 см глубже, чем в парниках). Посадки сразу же поливают, а черенки II сорта, кроме того, обязательно мульчируют торфокрошкой. Дальнейший уход осуществляют со строгим соблюдением агротехнических правил, разработанных для питомников. Трудноукореняемые медленнорастущие породы оставляют до осени в парниках, а под зиму высаживают их в школу кустарников с последующим окуливанием.

Посадочный материал из черенков легко- и среднеукореняемых пород готов к реализации через 2 года, а трудноукореняемых — через 3 года.

Украинская опытная станция цветочных и декоративных растений МКХ УССР, Киев

## ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЭТО РАСТЕНИЕ?

**Гриффиния украшенная** (*Griffinia ornata*) — луковичное растение из сем. амариллисовых, в природе встречается в Бразилии.

Очень хороши ее плотные темно-зеленые с голубоватым оттенком листья, украшенные светлой продольной полосой. Взрослое растение имеет по 8—10 листьев шириной 5—6 и длиной 35—45 см, они не увядают и не засыхают по несколько лет.

По просьбе редакции об опыте культуры гриффинии рассказывает старейший цветовод-любитель Е. Н. Мельник.

Цветет гриффиния осенью, в сентябре-октябре, хорошо развитые экземпляры при правильной культуре — дважды в год: ранней осенью и в ноябре-декабре. При первом цветении почти всегда образуется 2 цветоноса высотой 45—50 см. Появившийся цветонос с 3—4 бутонами развивается быстро, и уже через 2 недели раскрывается первый цветок. Цветки с шестью долями, диаметром 13—14 см. Лепестки розово-белые, волнистые по краям, как бы покрытые сеткой; верхние окрашены темнее нижних. Каждый цветок держится 5—7 дней, потом бледнеет и увядает.

Содержат гриффинию на светлых, солнечных окнах в теплой комнате. Поливают тепловатой водой равно-

мерно, без избытка. Дважды в год подкармливают жидким полным минеральным удобрением. Почву составляют из дерновой, листовой земли и песка (2:2:1) либо из глинисто-дерновой с песком (2:1). Неплохо добавить немного перегноя и торфа. Посаженные в глинисто-дерновую землю экземпляры поливать можно реже.

Летом, в период покоя, растения поливают изредка, а еще лучше только опрыскивать землю и листья. Пересадку делают лишь тогда, когда в горшке образуется много деток с листьями или когда корни выходят на поверхность земли. Горшок берут такого размера, чтобы корни почти целиком заполняли его. На дно следует положить слой черепков и кусочков древесного угля. Луковицу заглубляют в землю не более чем на 1/4 часть ее высоты.

Размножают гриффинию детками, которые отделяют от материнского растения при весенней пересадке. Они зацветают не раньше чем через 4 года после посадки.

Растение нужно содержать в чистоте, регулярно обмывая его листья.

Кроме г. украшенной, показанной на снимке, в культуре известны другие виды — с темно-синими (*G. huacintina*) и голубовато-белыми (*G. blumenavia*) цветками.



Цветоводы часто называют гриффинии голубыми амариллисами. Они по сравнению с гиппеаструмами и амариллисами являются более ценными декоративными растениями для оформления интерьеров: цветки их гораздо эффектнее, оригинальные полосатые листья не усыхают во время периода покоя. Культура гриффиний несложна, поэтому было бы желательно, чтобы оранжерейные хозяйства освоили разведение этих перспективных, но пока еще редких растений.

# О КОНКУРСАХ, ПРОВОДИМЫХ ВСЕСОЮЗНОЙ АКАДЕМИЕЙ ЛЕНИНА В 1977 ГОДУ, НА СОИСКАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА В 1977 ГОДУ, НА СОИСКАНИЕ ЗОЛОТЫХ МЕДАЛЕЙ ИМЕНИ ВЫДАЮЩИХСЯ УЧЕНЫХ И ПРЕМИЙ

В целях поощрения ученых за выдающиеся научные работы и открытия в области сельского, водного и лесного хозяйства Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина объявляет в 1977 году очередные конкурсы на соискание присуждаемых раз в три года золотых медалей имени выдающихся ученых, а также премий и присуждаемой ежегодно Золотой медали имени И. В. Мичурина с премией.

## Золотые медали

Золотые медали присуждаются персонально за выдающиеся научные работы и открытия, имеющие крупное научно-теоретическое или важное практическое значение в соответствующей области науки.

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

1. **ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ** имени **К. А. ТИМИРЯЗЕВА** присуждается за работы в области физиологии и биохимии растений.

Срок представления работ до 3 марта 1977 года.

2. **ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ** имени **Н. И. ВАВИЛОВА** присуждается за работы в области растениеводства, генетики, селекции и интродукции растений.

Срок представления работ до 25 августа 1977 года.

3. **ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ** имени **Г. Ф. МОРОЗОВА** присуждается за работы в области лесоведения, лесоводства и агролесомелиорации.

Срок представления работ до 7 октября 1977 года.

4. **ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ** имени **И. В. МИЧУРИНА** с премией в размере 1000 рублей присуждается за работы в области биологии сельскохозяйственных растений.

Срок представления работ до 15 июля 1977 года.

В конкурсах на соискание золотых медалей могут участвовать советские и прогрессивные зарубежные ученые, внесшие крупный вклад в развитие сельскохозяйственной науки. В конкурсах могут участвовать только отдельные лица.

## Премии

Премии присуждаются ученым, научным коллективам и их руководителям за научные работы и открытия, приведшие к важным практическим результатам. При представлении коллективных работ указываются лишь ведущие авторы, чей творческий вклад был основным, наиболее выдающимся.

Присуждение премий приурочивается к Всесоюзному дню работников сельского хозяйства.

Премии в размере 2000 рублей каждая присуждаются за достижения и открытия в области: 1) земледелия, агропочвоведения и агрохимии; 2) растениеводства и селекции; 3) защиты растений; 4) животноводства; 5) ветеринарии; 6) механизации и электрификации сельского хозяйства; 7) гидротехники, мелиорации и водного хозяйства; 8) лесоводства и агролесомелиорации; 9) экономики и организации сельскохозяйственного производства.

Срок представления работ до 1 июля 1977 года.

При присуждении премии коллективу ученых премия устанавливается в следующих размерах: при наличии двух членов коллектива премия делится между ними поровну; при коллективе в три человека руководителю выдается половина премии, а вторая половина делится поровну между

остальными двумя; при коллективе в четыре и больше человек руководителю выдается одна треть премии, а две трети делятся поровну между остальными членами коллектива. В случае, если руководитель коллектива не выдвинут, премия делится между всеми членами коллектива поровну.

## ПОРЯДОК ВЫДВИЖЕНИЯ КАНДИДАТОВ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РАБОТ НА КОНКУРС

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

Учреждения, организации и отдельные лица, выдвинувшие кандидатов на соискание золотой медали или премии, обязаны в установленные сроки представить в ВАСХНИЛ (107814, ГСП, Москва, Б-78, Б. Харитоньевский пер., 21) с надписью «На соискание золотой медали имени \_\_\_\_\_» или «На соискание премии за \_\_\_\_\_» следующие материалы:

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

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

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

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

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

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

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

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

Ученым, удостоенным золотых медалей или премий, предоставляется право при печатании работ отмечать в заголовке «Удостоена золотой медали имени \_\_\_\_\_ (премии в области \_\_\_\_\_) Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина за \_\_\_\_\_ год».

## ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

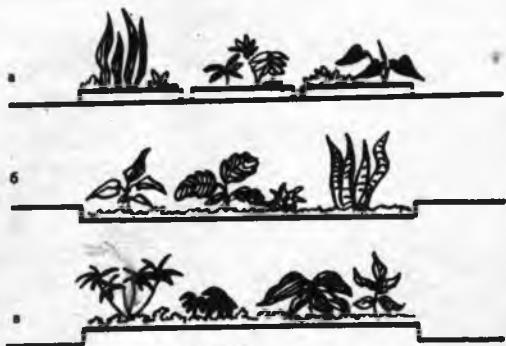
Вновь открыта подписка на журнал «ЦВЕТОВОДСТВО» на 1977 г. Если ваши коллеги, друзья-цветоводы своевременно не подписались на наш журнал, то они могут сделать это сейчас через «Союзпечать» или почтовое отделение. Стоимость одного номера 50 коп.

Художественное и техническое редактирование Н. И. Дмитриевской  
Корректор Р. М. Мошенецкая  
Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, Б-53,  
Садовая-Спаская ул., 18. Телефон 207-20-96

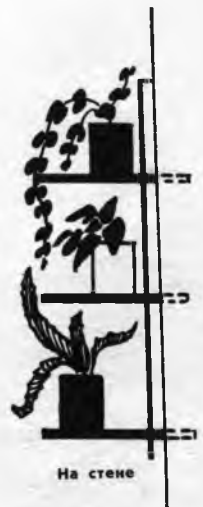
Сдано в набор 26/XI 1976 г. Подписано к печати 7/II 1977 г. Формат 60X90/8. Объем 4 печ. л. Учетно-изд. л. 6,08. Тираж 200 000 экз. Цена 50 коп. Зак. № 3534.

Ленинградская фабрика офсетной печати № 1 Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. 197101, Ленинград, П-101, ул. Мира, 3.

# СПОСОБЫ РАЗМЕЩЕНИЯ РАСТЕНИЙ



а — на полу  
 б — ниже уровня пола  
 в — на подступе



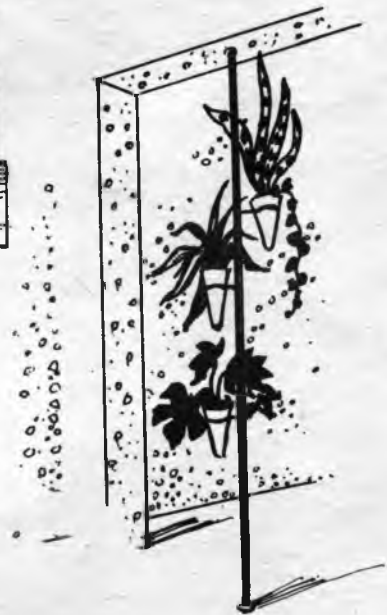
На стене



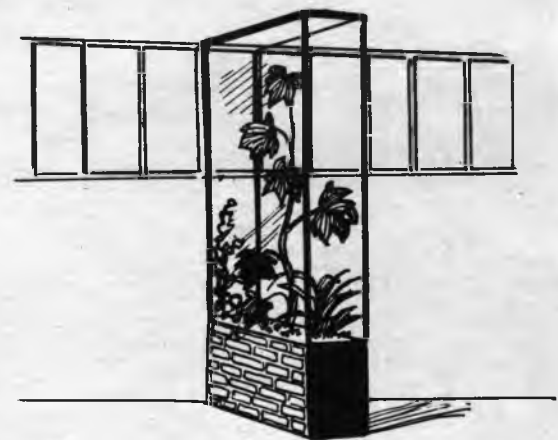
«Цветочная люстра»



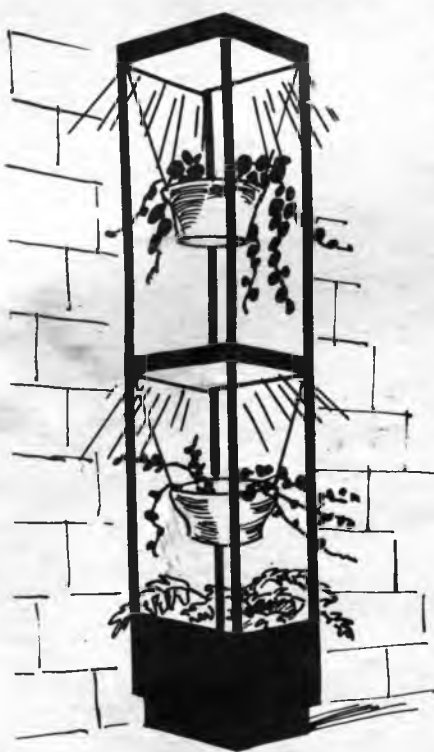
В подвесном ящике



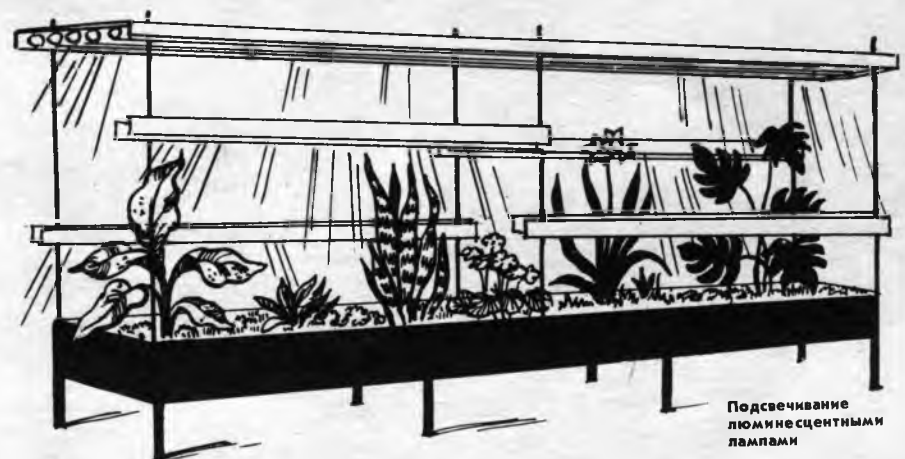
На вертикальной стойке



В антрине-перегородке



Светящаяся цветочная колонна



Подсвечивание люминесцентными лампами

2 3



**СОРТА  
КРУПНОЦВЕТНОЙ  
ГИБРИДНОЙ  
ФРЕЗИИ**

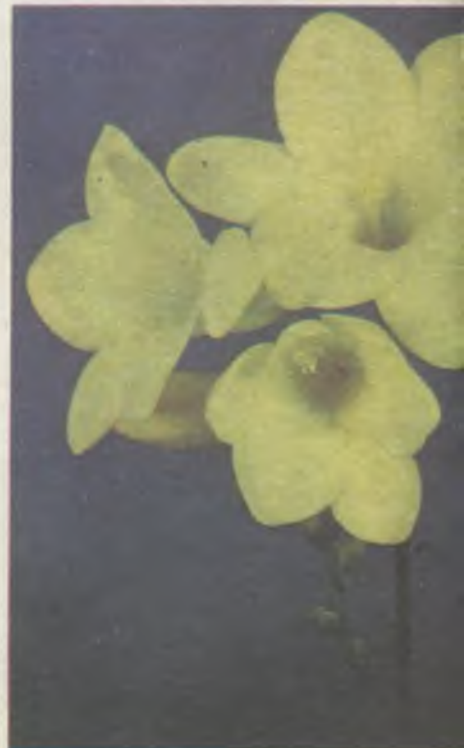
1 — 'Ринвельдс  
Голден Йеллоу'

2 — 'Балерина'

3 — 'Кармен'

4 — 'Роз Мари'

5 — 'Миранда'



4 5