

ЦВЕТОВОДСТВО

1974 • 5





В ИНДИИ есть прекрасный обычай: всем почетным гостям в память о посещении предлагают посадить какое-нибудь дерево. Когда Леонид Ильич Брежnev впервые приехал в эту страну (1962 г.), он посадил дерево Ашока, которое издавна пользуется здесь большой любовью народа. В период цветения оно кажется пылающим, так как покрываются многочисленными ярко-красными цветами. Сейчас это уже довольно высокое крепкое дерево. Во время второго визита в ноябре 1973 г. Леонид Ильич посадил на земле Индии магнолию. На снимке запечатлен момент посадки.

Фотохроника ТАСС

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ИЗДАТЕЛЬСТВО „КОЛОС“. МОСКВА

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1958 году

В НОМЕРЕ:

Все резервы — в дело	1
С. Каплан, С. Митулинская.	
Выгодны ли каллы?	3
В. Костюк, Н. Сушко. Шиповник без шипов	4
Н. Третуб. Краснодарские тюльпаны	5
Г. Зоукене. Конкурсы в Литве	6
Г. Хорев. Соревноваться без формализма	6
И. Кретов. Теплицы для Черноморского побережья	8
Э. Юрченко, В. Слепокуров, Л. Корнеева. Автоматизированные системы полива	9
Над чем работают ученые	12
В. Семенов. Повышается коэффициент размножения	13
В. Ноллендорф. Причина заблескания — дефицит микроэлементов	13
Я. Рукшан. Как устроить рокарий	14
В. Коробов. Сортоиспытание астры	16
В. Инфантьев, С. Мальцев. Загрязненность воздуха и древесные растения	17
В помощь экономическому образованию	18
Заботы цветовода	20
За рубежом	21
На садовом участке	23
В комнатах	25
Для вашего сада	26
Читатели рассказывают	30
В помощь организаторам выставок	32

На первой странице обложки — яблоня Недзвецкого. Фото Е. Игнатович

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Н. П. НИКОЛАЕНКО [главный редактор],
А. В. АЛЬБЕНСКИЙ, И. К. АРТАМОНОВА [зам. главного редактора], Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ,
В. Н. БЫЛОВ, В. В. ВАКУЛЕНКО, К. Ф. КАШИРСКИЙ, К. Г. КОВАЛЕВ, Е. П. КРАСНЫЙ, С. Г. СААКОВ, А. А. ЧУВИКОВА, К. Ш. ШОГЕНОВ.

Вот уже 50 лет город на Неве гордоносит имя великого вождя революции — В. И. Ленина. За этот период в его историю вошло много героических дел и родилось ценных начинаний. Хорошо зарекомендовал себя и нашел последователей в других местах нашей страны опыт ленинградских объединений по укреплению связей науки с производством, повышению технического уровня предприятий и качества продукции. В четвертом году 9-й пятилетки труженики Ленинграда обязались добиться такого уровня производства, чтобы выпускаемые ими основные виды продукции по технико-экономическим показателям не уступали лучшим зарубежным образцам или превосходили их.

Высоко держат марку своего города ленинградские цветоводы и озеленители. Много усилий прилагают они, чтобы сделать Ленинград нарядным с весны до поздней осени, а жителей снабжать горшечными и срезанными цветами круглый год. О высоком качестве декоративных растений, о тонком вкусе ленинградских декораторов и аранжировщиков говорят ежегодные тематические выставки, проводимые в павильоне «Цветоводство и озеленение» на ВДНХ СССР, где ленинградцы неизменно получают высокие оценки.

Цветоводы и озеленители Ленинграда вместе со всеми тружениками нашей страны решили ознаменовать нынешний год ударным трудом, дать продукции больше, лучшего качества, с меньшими затратами.

Какими путями идут они к осуществлению поставленной цели, как решают основные экономические задачи — повышение производительности труда и качества продукции, снижение ее себестоимости, — с такими вопросами обратились мы к руководителям и специалистам Садово-паркового хозяйства и зеленого строительства исполнкома Ленгорсовета, когда собирались все вместе за Круглым столом. Вот что они рассказали.

Д. Н. Поземская — главный агроном Ленинградского объединения «Цветы»:

— Повышение производительности труда и улучшение качества цветочной продукции мы ведем в двух направлениях: совершенствуем технологию выращивания (освоение новых приемов агротехники) и механизируем трудоемкие работы.

Значительное увеличение выпуска продукции дало выращивание цикламена на торфяном субстрате, роз — на гидропонике. Досвечивание на ранних стадиях развития горшечных и оранжерейно-обсадочных культур позволило увеличить выпуск растений с 1 кв. м стеллажной площади с 82 до 90 шт.

Чтобы получить посадочный материал левка и гвоздики Шабо за более короткий срок и ускорить цветение,

выращиваем их в торфоперегнойных горшочках.

Значительно улучшилось качество гвоздики, когда стали выращивать ее на высоких торфяных грядках (создается благоприятный водно-воздушный режим). Хорошие результаты были получены при улучшенной обрезке кустов роз в период вегетации и цветения.

Существенно помогло и создание централизованной агрохимической службы (с лабораториями почвенного анализа и защиты растений).

Много хлопот доставляют нам такие низкорентабельные культуры, как каллы, крупноцветные хризантемы (на срезку), выгоночный ландыш, лигуструм. Но так как они пользуются большим спросом у населения, особенно в зимнее время, мы постоянно ищем пути снижения их себестоимости и повышения качества.

Раньше выращивали каллы в горшках, однако качество цветов и выход срезки были низкими (1,0—1,2 шт. с растения). Для того чтобы обеспечить растения нормальными условиями развития, приходилось ежегодно пересаживать их.

Последние 2—3 года высаживаем каллы прямо в грунт оранжерей. В результате улучшилось качество цветов, и выход их с 1 растения в среднем составил 1,8 шт. Затраты труда сократились на 30%. С внедрением механизированного полива подогретой водой (из гидротрубинок) количество срезки увеличилось до 2,2 шт. Намечаем устроить поддонный полив.

Чтобы повысить рентабельность хризантем, будем вести управляемую культуру (затемнение, досвечивание и др.). Таким путем мы сможем получать два урожая цветов в год.

Мы закрепляем отдельные культуры и оранжерей за определенными рабочими. В Московском, Выборгском и других совхозах объединения до каждого цветовода доводится план выпуска и закладки по всему хозяйству и по отдельной оранжерее с учетом качества продукции и суммы реализации.

Работники хозяйств, чувствуя ответственность за выполнение плана, берут повышенные обязательства. Они заранее беспокоятся об обеспеченности посадочным материалом, удобрениями, продумывают организацию ухода за растениями. В Московском совхозе ежемесячно на видном месте вывешиваются показатели выполнения индивидуальных и общехозяйственных планов. Комиссия, возглавляемая агрономом Г. В. Веселовым, регулярно проверяет качество работы, ставит оценки за культуру производства. Результаты этих проверок освещаются в стенной газете.

На повышение производительности труда оказывает влияние соревнование совхозов (например, Московский соревнуется с Выборгским).

Члены цветоводческих бригад взяли обязательства сократить потери рабочего времени, лучше организовать труд, предварительно планировать работу на день. В результате смогли добиться более раннего цветения глоксинии и левкоя; цветочная продукция была реализована по более высокой цене, что дало значительную прибыль.

Постоянно расширяем ассортимент горшечных культур, подбираем растения с более коротким сроком развития (пиллея, пеперомия, плектрантус и др.). В настоящее время проходят испытание в карантинном отделении 2 сорта зимнецветущей бегонии, сциндапсус, пуансеттия и др.

Благодаря содружеству с научными учреждениями в производство внедряются новейшие достижения науки, например, разработанный Ленинградским сельскохозяйственным институтом биологический метод борьбы с вредителями цветочных культур, применение ростовых веществ; Ленгипроинжпроектом — огневая культивация почвы и использование газовых горелок инфракрасного излучения для обогрева теплиц.

В этом году предполагаем заключить договор о сотрудничестве с лабораториями биокибернетики и биофизики изменчивости растений Агрофизического института.

Г. В. Дмитриева — главный экономист Ленинградского объединения «Цветы»:

— У нас ежегодно разрабатываются планы снижения себестоимости цветочной продукции. Так, культивирование цикламена на обогащенном питательными веществами торфе и система подкормок позволили сократить срок выращивания на несколько месяцев и получить 4 тыс. руб. прибыли от выпуска 20 тыс. растений.

Снижение себестоимости способствует механизация многих процессов: полив (на площади 12 тыс. кв. м) с помощью установки «Волматик», применение ОЗГ-120 для обработки растений ядохимикатами, мотофрезы — для рых-

ления почвы, использование на различных видах работ трактора РС-09 (ГДР), подкормка из расширителя бака с разводящей системой труб, использование бетономешалки для промывки песка, установка нижнего подогрева стеллажей (для укоренения черенков ремонтантной гвоздики, хризантем и других культур).

С целью экономии материалов в Московском совхозе питательный раствор после гидропоники идет для подкормки растений.

В наших хозяйствах выращивается около 200 цветочных культур, что создает определенные трудности для ведения учета, а тем более для раздельного учета по каждой культуре.

В настоящее время нами разработаны калькуляционные группы, в которые ведены культуры с однородной технологией возделывания и равноценными затратами. Пока мы пользуемся расчетными калькуляциями, но в ближайшем будущем планируем определять себестоимость по фактическим затратам.

Л. И. Андроникова — начальник планово-экономического отдела Управления садово-паркового хозяйства и зеленого строительства Ленгорисполкома:

— Показатель рентабельности в цветоводстве должен иметь такое же решающее значение, как и в других отраслях народного хозяйства. Определяющим в нашей работе является спрос населения, и мы вынуждены выращивать низкорентабельные культуры. Поэтому все усилия цветоводов должны быть направлены на повышение среднего по хозяйству уровня рентабельности. А это прежде всего может быть достигнуто путем снижения себестоимости цветочной продукции.

В 1975 г. Ленинградское объединение «Цветы» должно перейти на новую систему планирования и экономического стимулирования. В связи с этим повышение среднего уровня рентабельности и прибыли хозяйств будет необходимым условием для создания фондов материального поощрения и др.

К. С. Креккин — генеральный директор Ленинградского объединения «Цветы»:

— Сегодня уровень рентабельности цветоводства в нашем объединении составляет в среднем 18%. По отдельным культурам он следующий: каллы — 4%, цикламен — 8, розы выгоночные грунтовые — 19, ремонтантная гвоздика — 36, примула — 45, розы на гидропонике — 55, летники (срезка) — 2%. Мы считаем, что проблемы нерентабельных культур в цветоводстве не должно быть. Но тот факт, что она все-таки существует, свидетельствует о недостаточно правильном ценообразовании.

Ю. И. Ходаков — главный инженер Управления садово-паркового хозяйства и зеленого строительства:

— Большую роль в повышении производительности труда играет хорошо наложенное обучение рабочих и мастеров в школах экономических знаний и передового опыта. У нас работает 15 школ коммунистического труда (обучается 280 человек, в том числе 250 рабочих), 8 школ экономических знаний начального и среднего звена (300 чел.) и 7 школ передового опыта (120 чел.). На занятиях, которые проводятся 2 раза в неделю, изучаются передовые приемы агротехники, новые виды удобрений, ядохимикатов, гербицидов. Практические занятия проходят на лучших предприятиях.

В хозяйствах возросло количество бригад и ударников коммунистического труда, число групп экономического анализа. Все это — результат повышения экономических знаний работников и участия их в социалистическом соревновании.

У нас имеются еще значительные трудности, тормозящие дальнейшее повышение производительности труда. Отсутствуют типовые проекты оранжерей с полной механизацией и автоматизацией производственных процессов. Не наложен еще в должной мере выпуск механизмов, машин и оборудования, а также тары и пикниковых ящиков. Не хватает исходного посадочного материала и удобрений.

Окончена встреча за Круглым столом. Ее участников ждут неотложные дела сегодняшнего дня, заботы о выполнении обязательств на текущий год, разработка перспективных планов развития цветоводства и озеленения Ленинграда. И хотя еще не все вопросы отработаны должным образом [объединение «Цветы» создано сравнительно недавно], не учтены все возможности и есть еще неиспользованные резервы, хочется верить, что ленинградские цветоводы будут среди передовых во всенародной борьбе за высокую производительность труда, за наилучшие производственные показатели.

Беседу провела И. АРТАМОНОВА



В Удельненском отделении Таврического совхоза Ленинграда — работницы А. Половозова [слева] и А. Данилова отбирают цикламены на семенники

Фото В. Агапова

ВЫГОДНЫ ЛИ КАЛЛЫ?

С. КАПЛАН,
агроном
С. МИТУЛИНСКАЯ,
мастер

Некоторые специалисты цветочных хозяйств считают выращивание калл на срезку малорентабельным и высказываются о целесообразности сокращения или даже ликвидации этой культуры.

Львовские цветоводы придерживаются иного мнения. В оранжереях РСУ зеленого строительства выращивают каллы на грядах с 1960 г. Первое время они занимали всего 250 кв. м. По мере строительства новых теплиц площадь под культурой постоянно увеличивалась и в этом году составила 3485 кв. м, или 26% всей площади закрытого грунта под цветами на срезку. Урожайность калл отражена в таблице 1.

Важнейший фактор, влияющий на рентабельность культуры, — ее урожайность. Как видно из таблицы, в разные годы во Львове она колеблется от 1,8 до 3,6 шт. с одного растения, или от 22 до 42 шт. с 1 кв. м.

Наивысшие урожаи дают трехлетние посадки. Например, в 1973 г. в пленочной оранжерее полезной площадью 300 кв. м находилось 3600 таких растений (12 шт./кв. м), которые дали 15 тыс. срезанных цветов (4,1 шт. с 1 куста, или 50 шт. с 1 кв. м). В 1967 г. с трехлетних калл было срезано по 54 шт./кв. м.

У растений старше 5 лет урожайность значительно снижается.

В среднем за последние четыре года во Львовском РСУ зеленого строительства собрано по 2,2 цветка с одного растения, или по 27 шт. с 1 кв. м. Это ниже данных Украинской опытной станции цветочных и декоративных растений, где средний урожай составляет 3 шт. с 1 кустом, или 36 шт. с 1 кв. м*.

Во Львове средний годовой доход от реализации 1000 калл за эти годы был 446 руб., себестоимость — 359 руб., прибыль — 87 руб., рентабельность — 26%. На Украинской опытной станции доход от 1000 шт. срезки больше, чем во Львове, на 14 руб., но и себестоимость выше на 63 руб., поэтому прибыль (38 руб.) и рентабельность (9%) оказались в два с лишним раза ниже.

Если проанализировать себестоимость по элементам затрат (табл. 2), то окажется, что данные Украинской опытной станции по всем слагаемым (кроме стоимости материалов) превышают львовские, особенно по отоплению, амортизации и накладным расходам.

На основании нашего опыта можно сделать определенные выводы и пред-

ложить некоторые рекомендации хозяйствам, выращивающим каллы.

Урожайность зависит от правильной агротехники. Каллы должны выращиваться при температуре 20—25° и систематическом обильном поливе. Особое внимание следует обратить на период покоя (с июля по сентябрь). В это время полив надо сократить до минимума, чтобы старые наружные листья отмерли, и на растениях остались только два молодых верхних листа. С сентября полив постепенно увеличивается, и растения быстро образуют новые листья. Цветение наступает в январе—феврале и длится до июня, причем больше всего срезки идет в апреле—мае.

Посадки надо систематически подкармливать органическими и минеральными удобрениями. Следует, однако, избегать излишнего внесения азота, который вызывает интенсивный рост листьев в ущерб цветению. Азот нужен в большом количестве молодым растениям в первый год после посадки, в период нарастания новых листьев до начала бутонизации, а также взрослым кустам ежегодно после стадии покоя. В это время на 1 кв. м гряды в оранжерее мы вносим 25 г аммиачной селитры, 30 г суперфосфата и 15 г калийной соли ($N:P:K=1,5:1:1$).

Можно также подкормить навозной жижей (с добавлением 2 кг суперфосфата и 1 кг калийной соли на 100 л), разведенной 1:10.

В начале цветения даем вторую подкормку, уменьшив дозу азота и увеличив другие элементы: 15 г аммиачной селитры, 40 г суперфосфата и 20 г калийной соли ($N:P:K=0,6:1:1$). Так же подкармливаем весной перед максимумом цветения.

Очень важно систематически удалять молодую поросль, которая обильно образуется вокруг старых растений. Если этого не делать, происходит быстрое загущение кустов, и цветение ослабляется.

Каллы хорошо растут в пленочных оранжереях, так как высокая влажность



Фото Г. Костенко

воздуха в сочетании с теплом создает для них очень благоприятные условия.

Целесообразно выращивать культуру на одном месте в грядках не более 5 лет.

При правильной агротехнике урожайность калл составит не менее 3—4 цветов с одного растения, или 36—50 шт./кв. м (16—22 руб. по прейскуранту УССР). Если довести себестоимость их до львовской, а урожайность держать на уровне Украинской опытной станции, то прибыль с 1 кв. м составит 7 руб., а

Таблица 1

Урожайность калл в зависимости от возраста посадок (1967 г.)

Возраст растений	Общее количество (шт.)	Количество растений на кв. м. (шт.)	Занято площади (кв. м)	Урожай (шт.)		
				общий	с 1 растения	с кв. м
Однолетние (посадка весной 1966 г.)	10 000	12	834	33 000	3,3	39,6
Трехлетние	1 500	9	166	9 000	6,0	54,0
Всего по хозяйству	11 500	—	1 000	42 000	3,6	42

Таблица 2

Анализ себестоимости срезанных калл по элементам затрат на 1000 шт. (в руб.)

Год	Зарплата	Материалы	Транспорт	Отопление	Амортизация	Накладные расходы	Производственная себестоимость	Полная себестоимость
1970	95	21	9	72	70	56	323	364
1971	49	49	11	53	54	28	244	290
1972	70	85	13	70	69	43	350	424
1973	66	44	8	59	66	50	293	359
В среднем во Львове	70	50	10	63	65	44	302	359
На Украинской опытной станции	73	39	11	90	88	76	377	422

Здесь и далее приводятся данные по культуре калл на Украинской опытной станции цветочных и декоративных растений, взятые из сборника «Обмен опытом по зеленому строительству», выпуск VII, 1971 г. (Издание МКХ УССР, Киев).

рентабельность — 75%. Эти расчеты вполне реальны, так как основаны на конкретных показателях двух цветочных хозяйств Украины.

Только для покрытия всех затрат львовским хозяйствам требуется получать 21 шт./кв. м (средняя отпускная цена 45 коп. за 1 шт.). При более низкой урожайности культура становится убыточной.

По данным Украинской опытной станции, затраты труда на 1 кв. м для калла составляют 0,9 чел.-дн. (2,64 руб.), роз на срезку — 1,48 чел.-дн. (4,11 руб.), ремонтантной гвоздики — 3,16 чел.-дн. (9,20 руб.). Из этого следует, что калла — менее трудоемкая культура по сравнению с гвоздикой и розой, а это должны учитывать хозяйства, испытывающие недостаток рабочей силы.

Благодаря высокой декоративности, длительности сохранения срезки, а также массовому цветению в зимний период, каллы должны оставаться одной из ведущих культур в наших хозяйствах. Они пользуются постоянным повышенным спросом населения (для букетов, корзин, венков).

Желательно, чтобы по затронутым вопросам высказались специалисты из других городов. В частности, интересно было бы услышать об урожайности и себестоимости калла, выращиваемых гидропонным методом (Харьков, Одесса и др.).

Львов

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

НОВЫЕ КНИГИ

Вострикова Г. Г. Коварные растения. Хабаровск, Кн. изд., 1974, 30 с. с илл., 15 000 экз., 6 к.

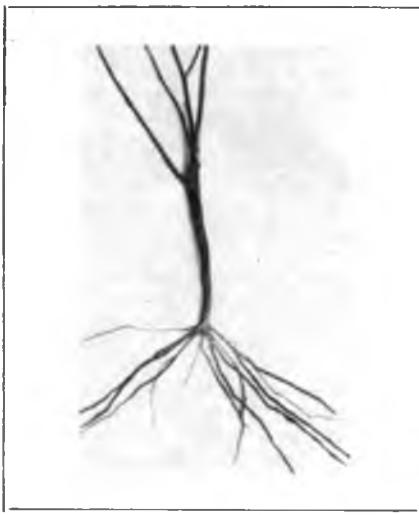
Денисова Л. В. и Белоусова Л. С. Редкие и исчезающие растения СССР. М., «Лесная пром-сть», 1974, 151 с. с илл., 20 000 экз., 39 к.

КНИГИ О ТЮЛЬПАНАХ — НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ

Библиотека Ботанического сада АН Узбекской ССР высыпает наложенным платежом книги З. П. Бочанцевой — «Тюльпаны» (морфология, цитология и биология), 408 с. с цветн. и черно-белыми илл., ц. 3 р. 66 к. и «Новые сорта тюльпанов», ц. 65 к. Заказы следуют направлять по адресу: Узбекская ССР, Ташкент, ул. Д. Абидовой, 272. Библиотека Бот. сада АН УзССР.

ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Луковицы ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ высыпаются наложенным платежом или оплачиваются по перечислению. Заказы — не менее чем на 100 руб. Адрес: Латв. ССР, Рига, ул. Тиргюню, 5. Рижское отделение Общества садоводства и пчеловодства.



УДК 635.976

ШИПОВНИК БЕЗ ШИПОВ

В. КОСТЮК,
начальник цеха питомников,
благоустройства и озеленения
Н. СУШКО,
мастер

Окулировка считается наиболее рациональным способом массового размножения роз, и садоводы постоянно стараются его усовершенствовать. Особое внимание уделяется получению высококачественных подвоеев.

Питомник декоративных культур Докучаевского флюсо-доломитного комбината ежегодно выращивает десятки тысяч саженцев. Промышленная территория комбината имеет своеобразные условия. При переработке доломитов в атмосферу выбрасывается большое количество пыли, которая затрудняет рост растений. Это заставляет наших садоводов подбирать специальный ассортимент для озеленения.

Несколько лет мы искали устойчивый в местных условиях подвой с глубокой и разветвленной корневой системой, хорошей биологической совместимостью с различными сортами, удлиненной корневой шейкой. Особенно хотелось избавиться от шипов на побегах и корнях на шейке, которые снижают производительность труда окулировщиков и соответственно повышают себестоимость готовой продукции.

Раньше семена шиповника мы собирали по балкам и оврагам, однако там встречаются разные формы розы канина, да и условия произрастания маточных кустов неодинаковы. Семена были неоднородны, что влияло на качество подвоя. Хотя сеяли в хорошо подготовленную почву и содержали растения на высоком агрофоне, выход нестандартного материала был довольно значительным.

Питомники обычно сортируют саженцы так: I сорт — с толщиной кор-

невой шейки 8 мм; II — 5; III — 3 мм, и все они используются для окулировки. В этом, на наш взгляд, кроется главная причина многих неудач. Подвой отличается не только толщиной корневой шейки, но и другими биологическими особенностями, влияющими на приживаемость глазков, качество будущей продукции и ее себестоимость.

Теперь мы высаживаем в школу только первосортные подвой. Чтобы получить их, пришлось отказаться от сбора семян в естественных зарослях шиповника.

При сортировке саженцев нам удалось отобрать экземпляры розы канина, которые больше всего отвечали нашим требованиям. Главное, у них было очень мало шипов. Растения высадили на обособленном участке, систематически ухаживали за ними. Собранные с них семена дали дружные всходы, среди которых несколько экземпляров было совсем без шипов. Их поместили в отдельную школу, и теперь имеют свои маточники без шипов (см. рис.).

В некоторых хозяйствах тоже есть плантации для сбора семян шиповника, но для них почему-то обычно отводятся самые плохие земли и никого ухода за растениями практически не ведется. Такие кусты мало чем отличаются от тех, что растут в естественных условиях.

В начале августа, когда плоды шиповника начинают буреть, собираем их, обрабатываем в дробилке и стерилизуем. Поздней осенью высеваем по пару в смеси с песком в хорошо подготовленную почву (5 г на 1 лог. м) на глубину до 10 см. Заглубленный посев дает саженцы с удлиненной корневой шейкой.

Перед посадкой в первое поле надземную часть саженцев обрезаем на 10—15 см, а корни на 15—20 см. Развивается мощная корневая система, глубину ее залегания можно регулировать длиной подрезки. В Донбассе нужна глубокая корневая система, обеспечивающая засухо- и морозустойчивость подвоя. Такой шиповник не боится пересыхания верхнего слоя почвы, в момент окулировки кора отстает хорошо и без дополнительного полива. Это гарантирует высокую приживаемость глазков и хорошее развитие саженцев.

Использование отборного шиповника значительно экономит нашему питомнику средства на заготовку семян, выборку и сортировку, посадку, окулировку, срезку окулянтов на почку. Отпада необходимость проводить предокулировочную обработку подвоя (обрезка надземной части и удаление корней на шейке), которая зачастую вызывает заплывание заокулированных глазков каллюсом и отрицательно влияет на выход готовой продукции. Производительность труда на выращивании роз в хозяйстве повысилась.

Крона нашего шиповника редкая, без ветвей второго порядка, побеги прямостоячие и сильнорослые. Он может быть использован и как подвой для штамбовых роз. Саженцы переданы нами для размножения и внедрения в производство в Волновацкий, Велико-Анадольский и другие лесопитомники области.

КРАСНОДАРСКИЕ ТЮЛЬПАНЫ

Н. ТРЕГУБ

Совхоз «Новотитаровский» — одно из хозяйств центральной зоны Краснодарского края, где ведется промышленное размножение тюльпанов. Здесь организован опорный пункт цветочных культур НИИ горного садоводства и цветоводства.

Тюльпаны высаживаются в севообороте с овощными культурами на поливном участке. Почва — западногорецкий выщелоченный чернозем; мощность гумусового горизонта 120—150 см, в верхнем (40 см) пахотном слое гумуса содержится до 4%; обеспеченность подвижными формами азота средняя — 1,5—2% от общего запаса (0,25—0,38%), фосфора и калия — высокая (соответственно до 18 и 65 мг на 100 г почвы). Пахотный и подпахотный горизонты рыхлые или слабоуплотненные, с ней-

Выращивать тюльпаны в совхозе начали с 1970 г. Луковицы (970 тыс.) завезли из НИИГСиЦ. За три года прдано в другие хозяйства 664 тыс. луковиц. Осенью 1973 г. на площади 7 га высадили на размножение 2,45 млн. шт. В будущем планируется довести площадь под тюльпанами до 10 га.

Как показали результаты прошедших лет (табл. 1), центральная зона Краснодарского края благоприятна для этой культуры. Выход товарных луковиц и интенсивность размножения здесь довольно высокие. Материал здоровый, полновесный (по I разбору в среднем 40 г, максимально — 75 г), отпад в период хранения 1—1,7%.

Из 10 испытанных сортов лучшими оказались Парад и Оксфорд. Например, по сорту Парад 17% полученных луко-

виц I разбора имеют диаметр более 5 см и весят в среднем 59 г; 42% — соответственно 5—4,5 см и 52 г; 20% — 4,5—4 см и 38 г; 21% — 4—3,5 см и 26 г.

Биологический коэффициент размножения определялся отношением общего количества полученных луковиц и детки к числу выкопанных гнезд; хозяйственный — отношением суммы товарных луковиц и счетной детки к числу посаженных луковиц.

Агротехника выращивания тюльпанов в хозяйстве следующая. Почву пашут на глубину 35—40 см во второй-третий декаде августа, перепахивают в начале сентября на глубину 20—22 см с одновременным внесением 3—4 ц/га нитрофоски. За неделю до посадки проводят культивацию на глубину 12—15 см.

Луковицы высаживают лентами шириной 20 см, расстояние между которыми 50 см, а между растениями в ленте — в зависимости от размера посадочного материала (табл. 2).

Таблица 2

Нормы посадки луковиц тюльпанов

Разбор	Количество луковиц	
	на 1 пог. м (шт.)	на 1 га (тыс. шт.)
I	16—18	215—240
II	20—25	260—300
III	30—35	400—460
Детка счетная	50—60	660—700
Детка весовая	70—80	930—1000 (1—1,2 т.)

Таблица 1

Интенсивность размножения луковиц тюльпанов

Сорт	Разбор луковиц при посадке	Выход луковиц по разборам (в % от количества высаженных)					Коэффициенты размножения	
		I	II	III	Д _с	Д _в	хозяйственный	биологический
Парад	I	104	47	99	69	42	3,2	3,6
	II	75	32	75	62	47	2,4	2,9
	III	46	28	35	50	54	1,6	2,1
	Д _с	—	2	59	66	67	1,3	2,0
	Д _в	—	—	2	56	69	0,6	1,3
Оксфорд	I	93	55	97	105	57	3,5	4,1
	II	67	24	86	76	62	2,6	3,2
	III	35	34	40	58	53	1,7	2,2
	Д _с	—	6	56	63	67	1,2	1,9
	Д _в	—	—	—	60	74	0,6	1,3

Примечание: Д_с — детка счетная. Д_в — детка весовая.

тральной или слабокислой реакцией (рН 6—6,4) и повышенной нитрификационной способностью.

Грунтовые воды залегают на глубине 7—8 м, слабоминерализованы и пригодны для полива. Среднегодовое количество осадков 560—610 мм. Весной (март—май) их выпадает недостаточно — 100—120 мм, часто бывают суховеи, поэтому плантации приходится периодически поливать.

Зима умеренная, малоснежная (10—15 см), с частыми оттепелями. Среднемесячная температура воздуха в январе — минус 2,3°, но абсолютный минимум — минус 36°. В суровые зимы почва промерзает на глубину 50—60 см. Так, в 1971/72 г. морозы достигали 30°, а земля промерзла на 45 см, причем на глубине посадки луковиц в январе—феврале было минус 2—3,3°. Однако тюльпаны сравнительно хорошо перезимовали (растений с подмерзшими корнями было 5—8%). В 1972/73 г. примерно у 20% луковиц подмерзла первая питающая чешуя (повреждение имеет вид пятен).

В начале вегетации такие растения отставали в росте, но к моменту цветения почти все выравнялись.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

ИЗ ОПЫТА АГРОНОМА

УДК 582.683.2

ЛЕВКОЙ ПЛЮС ХРИЗАНТЕМА

Т. ЗЫКОВА,
ст. агроном закрытого грунта
Украинской опытной станции
цветочных и декоративных
растений

Левкой летний и хризантема — основные срезочные культуры осенью и ранней весной. На нашей станции эти растения выращиваются в одном культурообороте. Хризантемы занимают теплицу до осени (цветение IX—XI), а затем их сменяет левкой группы Экспельзиор — (III—IV).

Теплицы блочного типа, площадью 1300 кв. м. Кровля остекленная, боковые стекла летом открыты, а на зиму затягиваются пленкой. Отопление водяное, из центральной котельной.

Укорененные черенки крупноцветных хризантем высаживаем в мае—июне сразу на постоянное место, в грунт теплицы. Сорта подбираем таким образом, чтобы обеспечить цветение с начала сентября до начала декабря (Паулина Шеферд, Газелл, Саусдаун Пинк Мейфорд Кримсон и др.).

Левкой отбираем маxровые экземпляры в начальной стадии развития по сигнальному признаку (свет-

лоокрашенные семядоли).

Агротехника культуры обычна. Высаживаем их в гряды шириной 1,5 м, дорожки 0,5 м. Большое внимание уделяем подготовке высокопитательной почвы, своеевременному черенкованию, подвязке и пикировке хризантем, подкормкам, борьбе с вредителями и болезнями.

Левкой сеем в несколько сроков в октябре — ноябрь. Пикируем сразу на постоянное место, в грунт оранжереи, по схеме 10×10 см.

Культивооборот дает до 100 шт. срезанных цветов с 1 кв. м полезной площади. Каждые 2 года он чередуется с гвоздикой.

КОНКУРСЫ В ЛИТВЕ

Г. ЗУОКЕНЕ,
нач. отдела озеленения городов
и цветоводства
МКХ Литовской ССР

Социализм впервые в истории привил народные массы к созидательному, творческому труду во всех сферах общественной жизни. Тем самым он породил новые могучие стимулы, повышающие эффективность общественного производства. Важнейшим условием экономического развития всех отраслей народного хозяйства страны стало социалистическое соревнование. В озеленительных организациях Литовской ССР за последние годы оно способствовало большим сдвигам в работе.

Активно участвуют в республиканских соревнованиях озеленительные тресты Вильнюса, Каунаса, Шяуляя, Паневежиса. Возможности выполнения повышенных обязательств обсуждаются в этих организациях сначала отдельными бригадами, участками, звеньями, а затем, после тщательного анализа, утверждаются на общих собраниях коллективов.

Ход выполнения социалистических обязательств на третий, решающий год пятилетки был постоянно в поле зрения администрации и местных комитетов профсоюза. При подведении итогов соревнования между бригадами и отдельными работниками (ежемесячно) вскрывались причины невыполнения тех или иных пунктов.

За III квартал 1973 г. в системе Министерства коммунального хозяйства заняли первые места и получили переходящие Красные знамена вильнюсский Трест зеленых насаждений, Тресты озеленения Паневежиса и Шяуляя.

Основные годовые показатели наши предприятия выполнили уже к 15 декабря, а все полностью — к 25 декабря. За прошедший год значительно улучшилось озеленение городов республики, повысилось качество цветов, заметны успехи и в обслуживании населения.

Одной из новых форм соцсоревнования стали в Литве конкурсы профессионального мастерства цветоводов. Весной прошлого года Министерство коммунального хозяйства и республиканскоеправление НТО коммунального хозяйства и бытового обслуживания провели в Каунасе первый республиканский конкурс рабочих-цветоводов. В нем участвовали тресты озеленения Вильнюса, Каунаса, Клайпеды, Шяуляя, Паневежиса, Дорожно-эксплуатационного участка Друскининкай, районных комбинатов коммунальных предприятий (Алитус, Пренай, Капсукас и Тельшай).

Были созданы две группы соревнующихся: из работников крупных городских комбинатов и районных хозяйств.

Участники первой группы прислали на конкурс по одной бригаде из трех ра-

ботниц: одна пикировала рассаду и пересаживала цветы, вторая делала венки, а третья готовила корзины с цветами и составляла букеты. Итоги подводились для бригады в целом.

Цветоводы второй группы участвовали в индивидуальном конкурсе по всем трем операциям.

Оценка выводилась в зависимости от качества работы и затраченного на нее времени. Кроме этого, каждый участник должен был представить домашнюю работу — образцы выращенных цветов, изготовленных венков или цветочных композиций.

День у соревнующихся был очень напряженным, тяжело было и членам жюри, но все работали с большим интересом и энтузиазмом.

Успех сопутствовал вильнюсской бригаде, не намного отстали от нее цветоводы Паневежиса. В индивидуальном конкурсе победила опытная работница, коммунист С. Казакявиене (Клайпеда).

Жюри были отмечены и некоторые работы участниц по отдельным видам конкурса. Например, одну из лучших аранжировок — свадебную корзинку — выполнила В. Скапарене (Паневежис). За составление венка высокую оценку получила З. Скунчикене. Кстати сказать, венки, сделанные руками этой женщины, не раз возлагались в Москве у Мавзолея В. И. Ленина и на могиле Неизвестного солдата. На пикировке рассады самой быстрой оказалась П. Полчевская, качество ее работы также было отличным.

Победители конкурса награждены дипломами НТО, денежными премиями, сувенирами и путевками на ВДНХ ССР.

Конкурс принес большую пользу. Все могли сравнить продукцию свою и других, увидеть, где идет работа хорошо, а кому надо подтянуться. Многие участники убедились, что в их хозяйствах есть еще неиспользованные резервы. Лучший опыт товарищей они привезут домой. Много поучительного было и в аранжировке цветов.

Второй конкурс — по аранжировке, проведенный осенью в Паневежисе, стал подлинным праздником для любителей цветов. В нем приняли участие и хорошо известные в республике мастера, и люди, делающие в этом искусстве первые шаги. В выставочном павильоне демонстрировались домашние работы — цветочные композиции и венки.

Сам конкурс проходил в помещении городского Треста озеленения. Каждый участник должен был подготовить венок и пять композиций, в том числе три — на заданную тему. На столиках было заранее приготовлено все необходимое — цветы, зелень, посуда, проволока, ленты и т. д.

Работать начали одновременно, по сигналу. Наступила тишина, все сосредоточились. В зале было немало зрителей, большей частью цветоводов, и для многих конкурс стал хорошей школой.

Победила М. Янутенайте — мастер вильнюсского Треста зеленых насаждений. Второе место заняла В. Палюлене — мастер из Шяуляя. Приятно отметить, что наряду с молодежью в конкурсе принимали участие и ветераны, например, наша неутомимая В. Скапарене, пенсионерка. Свое мастерство показали в этом соревновании не только цветоводы, но и продавцы цветов, и даже экономист.

СОРЕВНОВАТЬСЯ БЕЗ ФОРМАЛИЗМА

Г. ХОРЕВ

О социалистическом соревновании сейчас много говорят и пишут. Не остались в стороне от этого актуального вопроса и предприятия декоративного садоводства. Однако нередко еще бывает и так. На первый взгляд, все в порядке: пункты отработаны, цифры «привязаны», положение о соревновании вывешено на видном месте, в хозяйстве ежеквартально подводятся итоги и награждаются победители. Но всегда ли за этим стоит настоящий накал борьбы? Бывает, спросишь у рабочего, даже бригадира, с кем и за что они соревнуются — поможет плечами, замнется: «Не помню... Узнайте у начальника».

В чем же причины формального отношения к столь серьезному делу?

Организация соревнования в цветоводческом хозяйстве — дело нелегкое. Культур много, культурационные площади неодинаковы по оснащенности, кроме основного производства, есть подсобное. В таких условиях многие затрудняются соблюсти один из основных ленинских принципов соревнования — сравнимость результатов.

Последствия бывают самые различные. Появляются, например, «вечные» лидеры — те, кто имеет больше техники и дает более высокую прибыль, занимается разведением менее трудоемких, самых выгодных или давно освоенных культур. Тем же, кто экспериментирует, внедряет новые виды и сорта или выращивает дешевую продукцию, при всем старании не удается выйти в передовики. Пропадает стимул. И люди, увы, привыкают к такому положению. Конкретный пример: в большинстве хозяйств на первом месте всегда идут бригады, выращивающие цветы на срезку (особенно гвоздику), а «горшечники», затрачивающие куда больше труда, оказываются в невыгодном положении.

Некоторые идут в таких случаях на очередность «побед» с соответствующим правом на почет и вознаграждение. И искренне считают такое положение в порядке вещей, и даже справедливым: план выполнили и те и другие, нарушений нет, на рабочем месте чистота — как тут определить, кто впереди?

В таких случаях полностью исключается сам замысел соревнования как движущей силы производства — обеспечив возможность практического повторения опыта, сделать достижения передовиков достоянием других.

Посмотрим, как же подошли к организации соревнования в двух известных цветочных хозяйствах Москвы.

Год с небольшим назад в Измайловском совхозе декоративного садовод-

ства на общем собрании коллектива подводились итоги соцсоревнования за 1972 г. Лучшим по всем показателям было названо карантинное отделение, которому вручили переходящее Красное знамя. Но когда стали обсуждать новые соцобязательства, заведующая отделением Т. П. Закалюкина сказала:

— Я предлагаю пока отложить обсуждение и доработать проект. Ведь ориентируясь в основном на проценты перевыполнения плана, мы не вскрываем всех резервов. Предположим, наше отделение выполнит план на 103%, другое — на 101, а третье — на 99%. Мы окажемся впереди, хотя другие, возможно, больше повысят показатели по сравнению с прошлыми годами. Поэтому надо принять такие обязательства, которые будут стимулировать работу всего коллектива, выявят возможности каждого подразделения.

Тамару Петровну поддержали. Новое положение разрабатывали, посоветовавшись с экономистом и председателем группового комитета Управления Л. И. Андреевой. В результате родилась интересная идея: принять для всех пяти отделений единый показатель — 4% прироста дохода (в рублях и штуках продукции) от результатов, полученных в предыдущем году.

Коллектив согласился с этим предложением. Каждому без исключения пришлось скрупулезно продумать, подсчитать то, что раньше ускользало от внимания, посмотреть на привычное другими глазами.

Рабочие, например, решили проверить свою квалификацию. За год в совхозе провели четыре конкурса на лучшего по профессии, что до этого не практиковалось. Так в Измайловском совхозе появились свои чемпионы по пикирковке левка, посадке гортензии, срезке, посадке и черенкованию гвоздики — М. Иванова, Э. Иванова, А. Вавилова, А. Мухортова, С. Исматова и др. Но у конкурсов была и другая, не менее важная задача — помочь правильнее распределить силы, наладить четкую организацию и специализацию труда.

Специалистам потребовалось пересмотреть агротехнику выращивания цветов, заново оценить возможности производственных площадей. И, наконец, повысить качество продукции. Кстати, в прежних обязательствах о качестве говорилось вообще, без конкретных цифр, в новом же для начала решили повысить выход I сорта на 1%.

По итогам 1973 г. победителем стало отделение Р. В. Чопей (ныне главного агронома совхоза), досрочно выполнившее свои обязательства к 10 декабря.

Из тридцати шести фонарей в тридцати выращивают гвоздику, в четырех — каллы, два — отданы под горшечные культуры. Когда начали заниматься гвоздикой, поучиться было почти негде. Теперь каждый год внедряют что-то новое: сажают гвоздику по гвоздике (с пропариванием субстрата); обновляют посадки в разные сроки, чтобы равномернее в течение года поставлять срезку в магазины; изменили густоту посадки; ввели систематические подкормки, постоянный температурный режим. Благодаря всему этому и деловой взаимовыручке рабочих, отделение дополнительно к плану получило 70 тыс. срезанных цветов на сумму 16,1 тыс. руб.

Увеличили выход горшечного аспарагуса с 16 шт./кв. м до 45 и более без

снижения качества. Теперь дело за каллами. Решили изучить и испробовать возможности повышения их урожайности.

Второй пример организации соревнования — в Останкинском совхозе. Здесь каждое отделение приняло в 1973 г. повышенные соцобязательства: цветоводы, например, — вырастить сверх плана 70 тыс. шт. рассады цветов для озеленения города, горшечный цех — сделать дополнительно 10 тыс. горшков. Эти цифры были перекрыты, но откуда они взялись? Как знать, все ли возможности были использованы, кто потрудился лучше?

Думается, что когда речь идет о сверхплановой продукции, выпущенной за счет резервов, процентное исчисление, как в Измайловском совхозе, может принести во внутрихозяйственном соревновании большую наглядность и действенность.

Неизбежно встает и такой вопрос: а почему хозяйства Москвы не соревнуются между собой? Не формально, по основным показателям, а конкретно, «один на один». Разве не достойные соперники, например, Измайловский и

Останкинские совхозы — два крупнейших комбината с большим опытом работы? Кстати, негласное состязание между ними идет уже не первый год, но его давно пора сделать настоящим, по всем правилам: разработать совместно положение, наметить общие рубежи.

Взять хотя бы такой кардинальный для закрытого грунта вопрос, как повышение качества гвоздики. По нормативам выход первосортной продукции должен составлять 80%. До сих пор впереди были останкинцы (в 1972 г. — 71%, в 1973 г. — 72%). В Измайловском совхозе эти показатели составили 70 и 71%. В этом году хозяйства в своих встречных планах решили довести выпуск стандартной гвоздики до 81% в Останкинском и до 82% — в Измайловском. Разве это не предмет для взаимного изучения успехов и просчетов, для настоящей борьбы?

Пусть те, кто выращивает гвоздику, вызовет «на бой» своих коллег, а кто пестует цикламен или делает горшки — своих. Вот тогда станут возможными и сравнимость результатов, и практическое повторение опыта.

Москва

ЛУЧШИЕ НА УКРАИНЕ

За высокие показатели в 1973 г. Министерству коммунального хозяйства УССР было вручено переходящее Красное знамя ЦК профсоюза рабочих местной промышленности и коммунально-бытовых предприятий. В этой победе — немалая заслуга украинских цветоводов и озеленителей, перевыполнивших плановые задания года.

Предприятия Республиканского управления зеленого строительства и комплексного благоустройства принимают активное участие в социалистическом соревновании. В 1973 г. особых успехов добился Днепропетровский областной трест зеленого хозяйства, занявший первое место дважды — в I и IV кварталах. Цветоводы области получили с 1 кв. м закрытого грунта инвентарной площади (с учетом новых закладок) в среднем 66 срезанных цветов, внедрили комплексную механизацию работ в декоративных питомниках на площади 100 га (вместо 60 га по плану), ввели обогрев оранжерей газовыми горелками на площади 5 тыс. кв. м (экономия 109,2 тыс. руб.).

Во II квартале первое место было присуждено «Киевзеленстрою». В среднем за год здесь получили 64 шт./кв. м оранжерейной срезки, внедрили 94 рационализаторских предложения с экономическим эффектом 178 тыс. руб. Большой интерес у озеленителей республики вызвал опыт киевлян по осенней заготовке крупномерных деревьев с утеплением кома опавшей листвой и последующей посадкой в зимнее время. Широко стали применяться на улицах Киева гидробуры для корневой подкормки деревьев.

Запорожское РСУ зеленого строительства победило в республиканском

соревновании в III квартале. Здесь самый высокий средний выход срезки с единицы оранжерейной площади — 77 шт./кв. м. В городе построен красивый цветочный магазин. По предложению рационализаторов совхоза «Декоративные культуры» сокращен цикл выращивания левка (пикировка сеянцев ведется в грунт оранжерей, минуя пикровочные ящики), что при 100%-ной приживаемости дало экономию 3300 руб.

Черниговская контора зеленого хозяйства заняла второе место в I квартале. Здесь также много и плодотворно работают рационализаторы. Оранжерей обогреваются путем открытого сжигания газа теплогенераторами УТГО-350, успешно освоено выращивание калл на гидропонике.

Во II квартале второе место заняла Ворошиловградская контора зеленого строительства, в III — Крымский облтрест.

Распространенной формой организации социалистического соревнования стали встречные планы коллективов предприятий, разработанные на основе выявления внутренних резервов повышения эффективности производства.

Центральное бюро научно-технической информации МКХ УССР регулярно выпускает листовки, освещающие наиболее перспективные рационализаторские предложения и новые приемы агротехники. Так, недавно специалисты получили сообщения о новой конструкции остекления оранжерей (Ровно), приспособлении к бульдозеру трактора Т-74 для рыхления грунта при посадке деревьев, изготовлении цветочных горшков из остатков полизиленовой пленки (Харьков), газовоздушном отоплении оранжерей (Донецк и Кривой Рог) и др.



Блокные теплицы «сочинского» типа и пленочные укрытия в НИИ горного садоводства и цветоводства

УДК 635.9:631.23

ТЕПЛИЦЫ ДЛЯ ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ

И. КРЕТОВ,
зав. лабораторией теплотехники и полимеров
НИИ горного садоводства и цветоводства

Конструкции культивационных сооружений для Черноморского побережья Кавказа можно разделить на три группы: многоблочные комбинированные (крыша — стекло, боковины — пленка), стационарные с полимерным покрытием и временные мобильные пленочные укрытия.

Наиболее распространены в настоящее время блочные теплицы (так называемые сочинские), срок окупаемости которых составляет 2—3 года.

Многолетними опытами установлено, что при ширине их не более 40 м и произвольной длине обычно достаточна естественная вентиляция (в штилевую погоду включается принудительная). Если температура воздуха в такой теплице выше предельной для данной культуры, даже с принудительной вентиляцией, то прибегают к водному заслону: по конькам крыши устанавливают распылители, и реле времени или электронный лист эпизодически включают полив кровли. Система работает автоматически по заданной программе.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

ры переключаются на принудительную вентиляцию. При площади обогрева до 1 га эти установки выгодны своей мобильностью, но в больших оранжереях возникают трудности с обслуживанием, воздухораспределением и т. д. Удельная тепловая мощность на 1 кв. м блочных теплиц 100—150 ккал/час.

С 1965 г. в институте изучаются легкие и дешевые полимерные материалы отечественного и зарубежного производства. В наших условиях полиэтиленовая пленка служит 1—2 года (5—6 зимних месяцев), полихлорвиниловая — 3—5 лет. В области видимой и коротковолновой инфракрасной части спектра большинство пленочных материалов более проницаемо, чем стекло.

Очень важна величина электростатического заряда, возникающего на поверхности пленки. Чем он выше, тем больше запыляется укрытие, а следовательно, ухудшаются оптические свойства.

Большое будущее в защищенном грунте принадлежит стеклопластикам. Они имеют низкий коэффициент теплопередачи (что предохраняет от перегрева и переохлаждения), не требуют каркасов, то есть значительно удешевляют строительство. Один из недостатков большинства современных стеклопластиков — низкая светопроницаемость (при толщине 2 мм у нового материала — 55—60%, после двух лет эксплуатации — 45—50%, трех-четырех — до 40%).

Стеклянное волокно препятствует прохождению ультрафиолетовых лучей (проницаемость 2—3%). Однако это качество стеклопластика позволяет создать в укрытии оптимальный световой режим для укоренения черенков.

Светолюбивые культуры надо выращивать под рулонным стеклопластиком, сделанным на основе светопроницаемых полизэфирных смол и тканого стекловолокна. Расположение наполнителя в одном направлении обеспечивает высокую прочность материала — 2000—2500 кгс/кв. см при толщине 0,2—0,25 мм. Светопроницаемость 70—80%.

К числу жестких укрывных материалов можно отнести и напряженный поливинилхлорид для бескаркасных теплиц. Он легко соединяется (сваривается), прозрачен (около 90%) и плохо пропускает тепловые инфракрасные лучи в длинноволновом спектре. С помощью специальной паяльной лампы укрытию можно придать любую форму. Однако высокая стоимость (около 6 руб. за 1 кв. м) не позволяет пока широко применять данный материал.

В институте построено несколько типов теплиц из стеклопластиков с естественной, принудительной и комбинированной системами вентиляции и электрообогревом. Выращивание посадочного материала во всех этих сооружениях дало различные результаты, показатели были на 30—50% выше, чем в блочных стеклянных теплицах, а затраты на единицу продукции ниже на 25—40%.

При укоренении различных цветочных культур в стеклопластиковых теплицах широко используются туманообразующие установки и почвенный электроподогрев на пониженном напряжении.

Таким образом, правильно применяя соответствующие сооружения, можно получать дешевую и первосортную продукцию в течение всего года.

Сочи



ВАШЕ МНЕНИЕ?

На вопросы
редакции
отвечает старший
научный сотрудник
Главного
ботанического сада
АН СССР
Е. Н. Зайцева



— Евгения Николаевна, Вас, конечно, как и нас, радует, что тюльпаны все шире используются в весеннем уборе городов и сел. Но не находите ли Вы, что набор их очень ограничен? Большой частью это сорта Парад, Лондон, Худэжник, Оксфорд.

— Вы правы. Чрезмерно увлекшись Дарвиновыми Гибридами, наши озеленители будто забыли о существовании других групп. А есть замечательные сорта — нарядные, нежные, оригинальные, которые могут очень обогатить цветочное убранство. Спору нет, Дарвиновы Гибриды хороши, но даже самые прекрасные цветы «приедаются», когда видишь их повсеместно.

Я очень советовала, например, обратить пристальное внимание на тюльпаны группы Триумф. Их крупные цветы на высоких стеблях распускаются с середины мая, не боятся непогоды. Можно назвать такие сорта, как Хиберния (6), Карпера, Авиатор, Атом, Блиццард, Виртуозо, Кеес Нелис, Люстиге Витве, Ред Джейент и другие, эффектные в массивах и группах на газоне, в бордюрах на фоне стриженой живой изгороди. Для групп хороши и Менделевы — Ван дер Эрден (1), Ольга (на 4 стр. обложки) и др.

— А Лилиецветные?

— Они прелестны своей изящной формой и в последнее время становятся все популярнее благодаря появлению разнообразных по окраске сортов. Читатели могут в этом убедиться, взглянув на одну из таких новинок — двуцветную Балладу (на 4 стр. обложки). Из испытанных нами сортов хорошо зарекомендовали себя Аладин (3), Мариэтта, Уайт Триумфатор, Дианито, Чайна Пинк. Необычная форма цветка подсказывает и соответствующее использование Лилиецветных тюльпанов в оформлении — вблизи от зрителя, в небольших группах.

— Чем объяснить редкое использование в озеленении Пионовидных тюльпанов? Ведь они так эффектны.

— Пионовидные, или Махровые Поздние, сорта плохо переносят дождь и ветер — ломаются, теряют лепестки, цветок становится растрепанным, а вся клумба — неопрятной. В средней полосе во время их цветения (в конце мая) плохая погода бывает довольно часто, поэтому мы не рекомендуем их для массового озеленения. Разве что в любительских садиках, где растения можно при перемене погоды срезать. А вот там, где весна теплая, ровная, солнечная (Украина, Черноморское побережье), пышные Пионовидные сорта Монте-Карло (4), Мадам Тесту, Клара Кардер (4 стр. обложки), Анкл Том, Маунт Текома, Симфония, Эрос очень хороши в крупных группах, миксбордерах.

— В коллекции ГБС есть несколько очень нарядных видовых тюльпанов, например, поздний — *Tulipa tarda* (2). Могут ли они играть определенную роль в цветниках или представляют чисто ботанический интерес?

— Тюльпаны Кауфмана, Грейга, поздний, Фостера и другие виды отличаются низким ростом, яркими свежими колерами. Они больше всего подходят для каменистых садиков, где их можно сочетать с другими ранневесенними растениями. Многие из них дали начало красочным культурным сортам, например, Пасия (5) — сорт тюльпана Грейга.



Фото Ю. Гиляева

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

В ОДЕССКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ

А. БОНЕЦКИЙ,
директор сада

Одесский ботанический сад был основан в 1867 г. К 1880 г. коллекция экзотических растений сильно выросла, ей стало тесно в старых стенах и для нее выделили часть университетской дачи на Малом Фонтане. Здесь сад находится до сих пор. В советское время территория его увеличилась на 9,5 га, что дало возможность значительно расширить коллекции.

История нашего ботанического сада тесно связана с именами выдающихся ботаников — Л. В. Рейнгардта, С. Г. Навашина, Ф. М. Каменского, А. А. Сапегина, известного флориста академика В. И. Липского.

В настоящее время здесь ведется большая научно-исследовательская и учебно-просветительная работа (руководитель — доктор биологических наук, заведующий кафедрой физиологии растений биофака ОГУ профессор Г. В. Ткаченко).

В открытом грунте отдела флоры и растительности насчитывается более 800 видов древесно-кустарниковых растений. Среди них такие ценные породы, как альбизия ленкоранская, тис ягодный, метасеквойя глиптостробовидная, галеция каролинская, тюльпанное дерево, гинкго двухлопастный, сосны алеппская и эльдарская и др. Из оранжерейных растений (более 1200 видов и форм) представляют интерес суккуленты и кактусы (мамиллярии, опунции, ребуции, цереусы, молочай), различные пальмы (кентии, финиковые, две столетние лиистони китайские), араукарии и монстры, бананы и саговники.

Сотрудниками отдела разработан ассортимент травянистых многолетников для степной части юга Украины, изучаются способы укоренения черенков, ведется подбор и создание ценных декоративных форм кустарников. Питомник отдела ежегодно выращивает большое количество растений как для нужд сада, так и для озеленения города.

В коллекции отдела цветоводства и садоводства более 300 видов и форм однолетних цветочных растений, свыше 600 сортов роз, 150 — гладиолусов, разнообразный ассортимент астр, георгин, хризантем, тюльпанов. В персиковом саду выращивается более 130 перспективных для нашей зоны сортов персика, и коллекция эта постоянно пополняется.

Сотрудники отдела не только изучают собранные растения, но и занимаются выведением иммунных форм, ценных в декоративном отношении, проводят интересные опыты с ростовыми веществами.

Тематика отдела физиологии и новых полезных растений включает в себя подбор и исследование видов, обладающих ценными хозяйственными признаками. В частности, изучается влияние микроэлементов на выход эфирного масла у шалфея мускатного, определяются сроки укрытия тропического волокнистого растения — рами. Сотрудники исследуют биологию развития интродукционных и аборигенов, разрабатывают биофизические методы регистрации реакции растений на неблагоприятные факторы внешней среды и др.

Семенная лаборатория занимается сбором семян различных растений. Она поддерживает связь с 75 отечественными и 38 зарубежными ботаническими учреждениями.

Ежегодно наш сад посещают более 10 тыс. трудящихся Одессы и гостей города. Чтобы сделать его еще более уютным, мы постоянно обновляем имеющиеся у нас экспозиции. В скором времени посетители сада смогут с весны до поздней осени любоваться растениями на участке непрерывного цветения.

НОРМЫ ВЫСЕВА ОВСЯНИЦЫ

Е. КОТИК,
кандидат сельскохозяйственных наук
И. КУСРАШВИЛИ,
инженер зеленого строительства

В настоящее время нет научно обоснованных норм высева газонных трав для различных почвенно-климатических зон страны. В литературе по этому вопросу встречаются самые противоречивые данные даже для одного и того же вида растений. Так, овсяницу красную рекомендуется высевать на 1 га от 50 до 240 кг. Это объясняется тем, что при разработке норм высева специалисты руководствуются разными критериями. Одни (Шаффран, Головач, Лаптев и др.) исходят из площади питания, необходимой для одного растения, другие (Сигалов) пользуются показателем продуктивности трав. Последний критерий мы и взяли за основу в своих исследованиях. В 1970 г. был заложен опыт с овсяницей красной (форма корневищно-рихлюкстовая). Испытывались следующие нормы высева (в кг/га): 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210. Площадь одной делянки 8 кв. м, повторность двукратная. На каждой делянке выделили по две учетные площадки размером 20×20 см. Раз в месяц определяли количество побегов на единице площади, коэффициент кущения растений (отношение количества побегов на единице площади к числу всходов), процент проективного покрытия площади, давали оценку газонам в баллах (по пятибалльной шкале).

Наиболее значительная разница в количестве побегов наблюдалась в начале первого

года жизни растений. Так, на 16 июня при наименьшем количестве высеваемых семян на учетной делянке было 92 побега, при наибольшем — 235. Уже к концу вегетации этот показатель соответственно возрос до 252 и 508, что было связано с увеличением коэффициента кущения в период с 16 июня по 20 сентября от 14,7 до 40,3 (первый вариант) и от 5,4 до 11,6 (последний вариант). Интересно отметить, что в первый год у овсяницы во всех вариантах возрастал коэффициент кущения (от фазы начала кущения до конца вегетации). В дальнейшем этот показатель был выше при меньших нормах высева, а отмирание побегов более интенсивным — при высоких, в результате чего на второй и третий годы произошло окончательное выравнивание густоты посевов. Так, к августу 1971 г. число побегов в вариантах опыта при высеве 90, 120, 150, 180 кг/га было почти одинаковым и равнялось соответственно 310, 342, 360 и 375 шт. на учетную делянку. На третьем году различия в вариантах еще более сгладились.

На результатах опыта не могли не оказаться неблагоприятные погодные условия (участок не поливался). Незначительное количество осадков в апреле, мае и августе 1971 г. вызвало снижение густоты растений, а тяжелая зимовка и последующее сухое лето привели к дальнейшему понижению как этого показателя, так и коэффициента кущения.

Оценка декоративности газонов в баллах показала, что на второй-третий год жизни наиболее декоративны были варианты с высевом 90—120 кг/га.

В результате проведенных исследований можно сделать вывод, что для создания долголетних партерных газонов из овсяницы красной в условиях Киева достаточна норма высева семян 90 кг/га, более высокая (120 кг/га) — нецелесообразна.

ЦРБС АН УССР
Киев

ВНИМАНИЮ ОРГАНИЗАЦИЙ

Укорененные черенки РОЗ [сортов Климентина, Супер Стар, Бакара, Роз Гожар, Кордес Перфекта, Күнн Элизабет, Спартан, Кордес Зондермельдунг, Зорина, Эвлалия Берридж, Ален, Концепто] продаются организациям по безналичному расчету. Расчетный счет № 40401 в Речтовском отделении Госбанка Московской области.

Сроки продажи: апрель—июль. Посадочный материал по почте не высылается, реализуется на месте.

Адрес: Московская обл., Балашихинский р-н, п/о Черное, колхоз им. Кирова. Проезд [из Москвы с Курского вокзала] до станции Черное.

Повышается коэффициент размножения

В. СЕМЕНОВ,
начальник Смоленского треста
«Горзеленхоз»

Исследования, проведенные в цветочном хозяйстве Смоленского треста «Горзеленхоз», показали, что интенсивность естественного размножения нарциссов зависит не столько от величины посадочного материала и его сортовых особенностей, сколько от агротехники выращивания. По нашим данным, в результате изменения общепринятой в средней полосе агротехники коэффициент размножения большинства сортов может быть увеличен от 2,5 до 3,5.

Опыт был заложен на участке с легкосуглинистой, слабоокультуренной почвой. Обеспеченность ее основными элементами питания составляла: $N=0,48$, $P_2O_5=20$, $K_2O=13,5$ мг в 100 г почвы. Содержание гумуса не превышало 2,8%, $pH=6,4$. Наблюдения велись с 17 трубчатыми и крупнокорончатыми сортами. Цель исследований — выявить оптимальные сроки посадки и уборки луковиц, наилучшую глубину их посадки и площадь питания растений, рациональные способы, дозы и сроки внесения минеральных удобрений, а также изучить ряд других агротехнических приемов (необходимость дополнительных поливов, продолжительность выращивания на одном месте без выкопки и т. д.).

Высаживали нарциссы раньше обычного. Наилучшие результаты были получены при посадке луковиц и детки с 15 августа по 1 сентября*.

Посадка луковиц на глубину 12 см (вместо принятых 15 см) привела к значительному увеличению коэффициента размножения у большинства испытываемых сортов. Так, у сорта Семпре Аванти при глубине посадки 12 см он составлял 2,27, а при 15 см — всего 1,87, у Голден Харви — соответственно 2,91 и 2,38, у Куин оф Биколор — 2,9 и 2,5.

У сорта Кинг Альфред при двухлетнем выращивании интенсивность размножения возрастила пропорционально площади питания. Как показали исследования, целесообразнее давать площадь питания 15×20 см. Коэффициент размножения в этом случае достигает 3,48, и выход луковиц с единицы площади сильно возрастает.

При обработке почвы мы ежегодно вносили 200 т/га торфа. Из минеральных удобрений применяли аммиачную селитру, суперфосфат и калимагнезию из расчета $N_{200}P_{200}K_{300}$ кг/га; давали их равными частями в два срока.

При основной заправке почвы перед посадкой удобрения вносились в борозду непосредственно в зону корнеобра-

зования. Ранней весной сразу же после таяния снега растения подкармливали. Удобрения рассыпали по поверхности и одновременно рыхлили почву на глубину 5—7 см. Подкормки в период бутонизации и цветения (как жидкие, так и сухие) оказались менее эффективными. Анализ почвы показал, что в этом случае внесенные питательные вещества почти полностью оставались неиспользованными. При двухлетнем выращивании луковиц и детки (без выкопки) на второй год в ранневесенне время посадки снова подкармливали ($N_{100}P_{100}K_{150}$).

В сухую погоду участок 2—3 раза обильно поливали (до цветения) и регулярно рыхлили.

Применение повышенных доз минеральных удобрений, изменение способов и сроков их внесения, своевременный полив позволили у ряда сортов повысить коэффициент размножения до

3—3,5. Следует отметить, что положительное действие удобрений и полива проявлялось особенно резко на второй, третий и четвертый годы.

Как известно, в пазухах чешуй на ранних стадиях развития закладываются меристематические бугорки, из которых в дальнейшем образуются вегетативные почки. Морфологический анализ луковиц с контрольных делянок показал, что в них образуется две, реже три детки. Остальные меристематические бугорки не развиваются.

У луковиц, получивших оптимальные условия питания и влажности, рано и на оптимальную глубину посаженных, формировалось от 8 до 10 деток. У одной луковицы сорта Флауэр Рекорд, выращиваемой в течение 2 лет, было получено гнездо весом 330 г. После просушки оно распалось на пять самостоятель-

(Окончание на 28-й стр.)

ПРИЧИНА ЗАБОЛЕВАНИЯ — ДЕФИЦИТ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ

В. НОЛЛЕНДОРФ,
кандидат биологических наук

Дефицит отдельных микроэлементов в почве вызывает у цветочных культур нарушение обмена веществ и различные заболевания, которые иногда бывает трудно отличить по внешним признакам от других болезней. Например, воронкообразное свертывание листьев у роз вызывается как вирусным заболеванием, так и недостатком бора или меди. Резкая нехватка этих микроэлементов вызывает также осветление лепестков, укорачивание цветоножки и карликовость роз, гвоздик и других культур. Но подобные симптомы характерны и для известного вирусного заболевания — мозаики.

Нередко недостаток отдельного элемента существует или даже содействует (прямо или косвенно) развитию определенного вида заболеваний. Так, если в питательной среде мало меди, то больше развивается грибных болезней. У гвоздики при дефиците бора на нижней части стебля образуются продольные трещины, что нередко приводит к бактериальному увяданию.

Подавление роста и отчетливо выраженный хлороз листьев у хризантем может быть вызван не только вирусом, но нередко является след-

ствием недостатка железа или марганца. Такие явления, как бессемянность, карликовость, желтуха, увядание, хлороз и бронзовость листьев, являются в большинстве случаев следствием нарушения обмена веществ в растениях при резком дефиците одного или нескольких микроэлементов.

Химический анализ всего растения или отдельных органов позволяет судить о суммарном эффекте всех факторов, которые влияли на растение. Но часто трудно установить, в какой форме элементы лучше усваиваются. Особенно в закрытом грунте нехватка микроэлементов чаще всего бывает относительной и вызывается определенными факторами, снижающими доступность микроэлементов для растений.

Высокое содержание гумуса в садовой земле создает дефицит меди, так как органические коллоиды связывают медь и резко уменьшают возможности ее усвоения. Подщелачивание почвы делает труднодоступными такие микроэлементы, как марганец и железо. Запасы бора в почве уменьшаются в основном в результате вымывания при обильных поливах. На усвоемость всех микроэлементов, кроме молибдена

на, отрицательно влияет чрезмерное известкование почвы или систематический полив жесткой водой.

Для уточнения причин физиологического заболевания нужно определить содержание микроэлементов в образцах листьев, отдельно собранных со здоровых и пораженных растений на одном и том же месте. По разнице содержания отдельных микроэлементов можно определить эти причины.

Успешное использование данных листового анализа для диагностики обеспеченности микроэлементами немыслимо без знания диапазона необходимого содержания этих элементов в листьях. Нами установлено следующее оптимальное содержание микроэлементов у большинства цветочных культур (в мг на 1 кг воздушно-сухих листьев): бор 30—60, медь 8—16, марганец 40—100, цинк 40—80, молибден 0,5—5,0 и железо 120—300. (Для анализа используются верхние, полностью развитые листья).

При содержании меди ниже 2 мг/кг листьев наступает увядание верхушек цветочных побегов. Содержание марганца меньше 20 мг/кг или железа ниже 100 мг/кг обычно вызывает хлороз листьев. У требовательных к бору культур (розы, гвоздики) содержание его меньше 15—20 мг/кг листьев является причиной карликовости растений и ломкости побегов.

Институт биологии
АН Латв. ССР

* См. статью «Посадка и выкопка нарциссов в средней полосе» («Цветоводство» № 7, 1973).



КАК УСТРОИТЬ РОКАРИЙ

Я. РУКШАН



Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

Каменистые сады, или рокарии, уже прочно заняли место в озеленении. Особенно популярны они в Прибалтике, где их можно встретить в общественных садах и парках, среди жилых массивов, на заводских территориях и приусадебных участках.

Декоративность каменистых садов достигается средствами живой и неживой природы. Соотношение камней и растений в цветниках этого рода может сильно варьировать. Если вы разместите на газоне два-три крупных камня неправильной формы, а рядом посадите три-пять разновидностей многолетников — в рокарии будут доминировать растения. Можно устроить садик иначе. Выньте из бетонированной площадки несколько плит, насыпьте вместо них щебень. Тут же поставьте гранитную «глыбу» и посадите куст можжевельника, несколько луковичных — и получится рокарий с преобладанием камня.

Хорошо устроить из камня террасу. Для этого особенно подходит плитняк. Щели между камнями заполняют глинистой землей, богатой перегноем, и высаживают в них растения. Особенно эффектна такая терраса у стены дома или у забора. Можно разместить рокарий вдоль дорожки, используя камни, укрепляющие ее края. Красив каменистый садик рядом с водоемом. Словом, возможностей много, все зависит от умения и вкуса садовода. Главное, разместить камни так, как они обычно встречаются в природе. Плитняк, например, кладется послойно, валуны неправильной формы размещают свободно, углубляя в землю более тяжелую сторону. Нельзя для одного цветника брать камни разных типов.

Какие растения лучше всего сажать в рокариях? Практически можно использовать почти все многолетники, некоторые кустарники и даже деревья. Главное, о чем надо помнить, — это требования растений к условиям обитания. Нельзя, например, размещать рядом представителей Среднеазиатских полупустынь и болотистых мест; рододендроны, предпочитающие кислую почву, и большинство ирисов, которые любят известь, и т. д. Такие комбинации выглядят неестественно, часть растений в них плохо развивается и гибнет.

В любом рокарии в большом количестве используются различные ковровые растения. Они быстро разрастаются, покрывая землю, большинство из них обильно цветет. Однако применение только почвопокровных ведет к однообразию, поэтому вместе с ними высаживают одиночно средневысокие и высокие многолетники.

Очень красивы в рокариях разные луковичные, конечно, в умеренном количестве. Нельзя забывать, что в середине лета после засыхания листьев земля под ними оголяется. Поэтому их сажают совместно со стелющимися растениями (с неглубокой корневой системой). От других луковичных выгодно отличается тюльпан Грейга, пестрые листья которого декоративны как до, так и после цветения.

Украсят рокарий и кустарники. Например, совсем крохотные, высотой 5—15 см. Сюда относятся представители родов ацена (Acaena), дриада (Dryas), крупка (Draba) и всем известный иберис вечнозеленый (Iberis sempervirens). Подойдут и кустарники повыше (до 1 м) — хеномелес (Chaenomeles), дафна (Daphne), курильский чай (Dasiphora), стефанандра (Stephanandra), вереск (Calluna vulgaris), а также хвойные, начиная с широко распространенных разных можжевельников (Juniperus) и кончая декоративными формами обычных ели и сосны. Для тенистых мест хороши разные рододендроны: даурский (Rhododendron dahuricum), канадский (R. canadense), камчатский (R. camtschaticum) и многие другие.

Не надо забывать и о растениях местной флоры, которые в саду цветут значительно обильнее, чем в естественных условиях. Под деревьями хорошо будут себя чувствовать ветреница (Anemone), печеночница (Hepatica), хохлатка (Corydalis), селезеночник (Chrysosplenium), а на солнцепеке отлично приживется лапчатка (Potentilla).

Продлить декоративность рокария до самой зимы помогут осеннецветущие крокусы (Crocus speciosus), горечавки (Gentiana), а также злаки с сизой или серебристой листвой — овсяница пепельно-серая (Festuca glauca), осока повислая (Carex pendula) и др.

В заключение хочется подчеркнуть, что устраивая рокарий, каждый должен взвесить свои возможности



На снимках: 1 — флокс шиловидный; 2 — ирокус прекрасный (сорт Альба); 3 — печеночница благородная (Рубра Планка); 4 — ирокус Томазини; 5 — солиданелла горная; 6 — подснежник снежный; 7 — пушинник пролесковидная

Фото автора

Сорт-испытание астры

В. КОРОБОВ,
заведующий
Барнаульским госсортотестником

Из многих летников, выращиваемых в Западной Сибири, наибольшей популярностью пользуются астры китайские. Однако их ассортимент представлен здесь устаревшими или случайными сортами.

На Барнаульском государственном участке по сортиспытанию цветочно-декоративных культур находится 60 сортов астр отечественной и зарубежной селекции. Мы изучали основные хозяйствственно-биологические качества астр: продолжительность и обилие цветения, декоративность, устойчивость к болезням, семенную продуктивность.

Отдельные сорта в местных условиях зацветали в конце июля — начале августа (Лаплата сиренево-розовая, Золотой Луч, Бордюрная сиреневая, Принцесса чисто-белая, Принцесса Марча); многие — в конце первой декады августа (Розовидная рубиновая, Воронежская сиреневая, Антарктида, Юбилейная белая); а иные — во второй половине августа (Амбрия кремово-белая и лососево-розовая).

Цветение большинства сортов было исключительно обильным и длилось до глубокой осени. Продолжительность его составляла 35—45, а у отдельных сортов — до 50 дней.

Декоративные качества сортов оценивались экспертизой комиссии в период

массового цветения по 100-балльной шкале. При оценке учитывали окраску, размер и форму соцветий, махровость, длину и прочность цветоноса, обилие цветения, форму и декоративность куста, устойчивость к неблагоприятным погодным условиям, оригинальность сорта и состояние растений. Использовали две шкалы — одну для оценки срезочных сортов, другую для применяемых в декоративном оформлении. У первых, кроме окраски, большое значение имеют длина и прочность цветоноса, а также размер и форма соцветий, тогда как у вторых важнейшими качествами являются окраска соцветия, обилие цветения, форма и декоративность куста. Высокую оценку декоративных качеств в среднем за три года получили из срезочных сортов: Американская Красавица темно-красная (98 баллов), Принцесса чисто-белая (97), Принцесса Марча (95), Королева Рынка голубая (96), а из сортов, применяемых в декоративном оформлении: Бордюрная сиреневая (95), Розовидная рубиновая (98), Амбрия кремово-белая (100), Амбрия лососево-розовая (99), Антарктида (100).

Устойчивость сортов к неблагоприятным условиям погоды к моменту начала работы экспертизы комиссии часто не проявлялась, поэтому оценку этого свойства удавалось провести только при наблюдении за сортом в течение всего периода вегетации. В 1972 г. при обильных осадках в конце лета язычковые цветки у отдельных сортов (преимущественно светлой окраски) загнивали, что резко снижало декоративность (Американская Красавица белая, Румянец Девушки, частично Ярославна, Розовидная белая). В жаркое сухое лето окраска отдельных сортов выгорала (Радио сиренево-розовая, Заря ярко-розовая, Маргаритка густо-розовая).

Особое внимание уделялось устойчивости сортов к фузариозу — наиболее опасному заболеванию астр. Многие оказались устойчивыми (Розовидная рубиновая, Воронежская сиреневая, Королева Рынка голубая, Галина, Антарктида, Амбрия кремово-белая, Амбрия лососево-розовая).

Сортов, у которых окраска была бледной-розовой, у других поражаются 5—10% растений (Пионовидная розово-красная, Кустовая розовая, Помпонная вишневая, Лаплата сиренево-розовая, Американская Красавица темно-красная, Воронежская розовая и др.). В 1972 г. у единичных сортов было около 30% пораженных растений (Филигран, Карола светло-розовая).

Семенная продуктивность в значительной степени зависела от погодных условий: в годы с обильными осадками во второй половине лета (1972) резко снижалась урожайность семян; единичные сорта совсем не дали урожая (Амбрия кремово-белая, Амбрия лососево-розовая), хотя в годы с оптимальными погодными условиями (1970) у этих сортов урожай семян был высоким (по 4—5 г с каждого растения).

Только урожай сортов Людмила, Изобилие фиолетовая, Антарктида, хотя и снизился в 1972 г., но оставался на более высоком уровне по сравнению с другими.

Следовательно, в местных условиях можно получать устойчивый урожай семян лишь отдельных сортов. Нормировать число соцветий на растении и выращивать на укороченном дне с целью ускорения созревания семян можно лишь при небольшом объеме работы. Самый рациональный путь — отбор сортов с устойчивым урожаем семян.

Для выращивания наиболее ценных сортов можно ежегодно выписывать семена астры из крупных хозяйств, занимающихся семеноводством, где оно поставлено на научную основу (проводится улучшающий отбор, соблюдается пространственная изоляция).

На основании данных госсортотестования, отобраны сорта с ценностными хозяйствственно-биологическими качествами, которые можно рекомендовать для широкого выращивания.

Хозяйственно-биологические качества сортов астры китайской, рекомендуемых для Алтайского края

Сорт	Начало цветения	Период цветения (дни)	Декоративность (баллы)	Поражаемость фузариозом %	К-во семян с 1 растения (г)	Использование
Амбрия кремово-белая	19.VIII	28	100	0	2,5	оформление
Амбрия лососево-розовая	19.VIII	31	99	0	1,6	оформление
Американская Красавица темно-красная	3.VIII	46	98	0—5	1,6	резка
Антарктида	10.VIII	39	100	0	3,4	универсальн.
Бордюрная сиреневая	2.VIII	46	95	0	1,0	оформление
Воронежская розовая	7.VIII	42	92	0—2,6	1,5	оформление
Воронежская сиреневая	8.VIII	42	94	0	1,2	универсальн.
Галина	11.VIII	37	98	0	0,2	резка
Золотой Луч	31.VII	42	100	0—5,5	0,6	универсальн.
Королева Рынка голубая	3.VIII	47	96	0	1,6	резка
Кустовая розовая	9.VIII	39	100	5,4—10	0,8	оформление
Лаплата сиренево-розовая	31.VII	46	94	0—2,5	1,3	оформление
Малиновый Шар	14.VIII	35	94	0	1,0	резка
Маячный Огонь	4.VIII	46	95	0—10,4	2,7	универсальн.
Мценская розовая	4.VIII	46	96	0—2,5	1,5	оформление
Обсадочная розово-красная	5.VIII	38	99	0	2,6	оформление
Пионовидная розово-красная	2.VIII	43	100	0—5,4	1,8	универсальн.
Помпонная вишневая	10.VIII	38	98	0—5,4	1,1	резка
Принцесса Марча	3.VIII	49	95	0	0,7	резка
Принцесса чисто-белая	1.VIII	49	97	0—14	0,5	резка
Розовидная рубиновая	8.VIII	41	98	0	1,3	универсальн.
Юбилейная белая	8.VIII	43	99	0—7,8	1,5	универсальн.

ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Сортовые ТЮЛЬПАНЫ, ГЛАДИОЛУСЫ, НАРЦИССЫ и ЛИЛИИ высыпаются организациям и цветоводам-любителям наложенным платежом или оплачиваются инкассо.

Заказы принимаются не менее чем на 50 руб. (не менее 5 луковиц одного сорта). Гарантируется незараженность карантинными объектами.

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

Луковицы СОРТОВЫХ ТЮЛЬПАНОВ, свободные от карантинных объектов, высыпаются наложенным платежом организациям и цветоводам-любителям.

Заказы принимаются не менее чем на 50 руб. По запросам высыпаются каталог и прейскурант.

Адрес: Латвийская ССР, Рижский р-н, п/о Инциемс, колхоз «Эзерциемс».

Загрязненность воздуха и древесные растения

В. ИНФАНТЬЕВ,
доцент Казахского государственного
сельскохозяйственного института
С. МАЛЬЦЕВ,
инженер-дendролог

Город Алма-Ата расположен в своеобразной котловине, защищенной с юга и юго-востока горами Заилийского Алатау. Преобладание в дневное время ветра северного и северо-восточного направления и концентрация промышленных предприятий в северо-западном районе являются причинами значительной загазованности, задымленности и запыленности воздуха в центральной и юго-восточной частях города. В этих условиях санитарно-гигиеническая роль зеленых насаждений приобретает особое значение.

В результате исследований (1968—1972 гг.) влияния воздушного бассейна города на рост и развитие древесных растений были выделены три зоны: сильного загрязнения воздуха (территории, прилегающие в радиусе 50—100 м к предприятиям, котельным, а также магистралям и перекресткам с интенсивным движением транспорта), среднего (в пределах от 100 м до 200—300 м от промышленных предприятий и главных магистралей), слабого (кварталы с индивидуальной приусадебной застройкой, микрорайонные сады, парки и скверы, удаленные от источника загрязнения).

Изучение роста и развития боярышника мягкотатого (8—10 лет) в разных районах Алма-Аты показало, что на одинаковых почвах (каштановые средние суглиники) при большой задымленности воздуха прирост деревьев значительно меньше, чем в местах с чистым воздухом (колебания в зависимости от концентрации окиси углерода составили 13—18,2 см). Прирост однолетних вегетативных побегов спиреи Вангутта в зависимости от степени загрязненности атмосферы (почвы) каштановые среднесуглинистые, подстилаемые 100—120-санитметровым слоем вулканического галечника, в сочетании с насыпными и смешанными грунтами до 30%) колеблется от 74,8 см до 86,9 см.

Интенсивность транспирации черемухи Маака (наблюдения велись в уличных посадках с мая по сентябрь каждую декаду) в 1,6—2,2 раза выше, чем в парковых.

Определение фитонцидности древесных пород показало, что инфузории под влиянием фитонцидов, выделяемых деревьями, растущими на магистралях с интенсивным движением, гибнут медленнее (через 6—10 мин.), чем в парках (5 мин.).

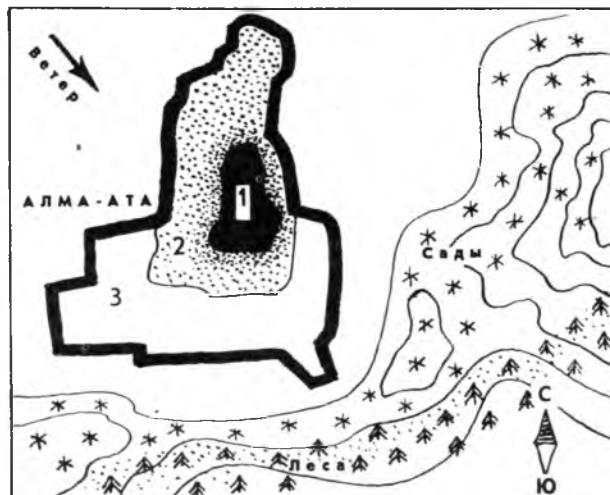
В неодинаковых условиях загазованности приживаемость деревьев и кустарников также сильно варьирует. Все это говорит о том, что состав воздуха необходимо учитывать при подборе ассортимента для озеленения.

Так, в зоне сильного загрязнения воздуха в Алма-Ате можно высаживать абрикос обыкновенный, белую акацию, берескы бородавчатую и пущистую, бузину красную, вязы гладкий и перистоветвистый, гладичию обыкновенную, дуб черешчатый, липу мелколистную, клены остролистный и серебристый, бундук канадский, тополя (краснонервный, белый, Болле и пирамидальный), шелковицу белую, тамарикс изящный, различные шиповники, желтую акацию, дерево душистый, миндала низкий (бобовник), боярышник мягковатый, лох узколистный, сирень обыкновенную, спирею Вангутта.

При средней степени загрязнения воздуха рекомендуются также ели колючая и канадская, можжевельники виргинский и обыкновенный, боярышник кроваво-красный, дуб монгольский, клен гиннала, бархат амурский, орех маньчжурский, черемухи Маака и виргинская, яблоня Недзвецкого, чубушник венечный, черешня, барбарис Тунберга, бересклет бородавчатый, ирга обыкновенная, скампия, ива вавилонская, кизильник черноплодный, сирень венгерская, катальпа величественная, смородина золотистая.

В зоне слабого загрязнения, кроме перечисленных пород, хорошо развиваются ели (обыкновенная, сибирская и Энгельмана), лиственница даурская, сосны (Банкса, веймутова, крымская), ольха черная, церцис канадский (иудино дерево), крушина слабительная, лещина маньчжурская, гортензия пепельная махровая.

Следует заметить, что устойчивые биогруппы древесных растений в условиях интенсивной загрязненности воздуха могут нормально вегетировать и развиваться лишь при высоком агротехническом уровне озеленительных работ и правильной эксплуатации насаждений.



Зоны различной загрязненности воздушного бассейна Алма-Аты
1 — сильная, 2 — средняя, 3 — слабая

СОВЕТЫ РОЗОВОДАМ

Одно из полезных и доступных мероприятий по уходу за розами — мульчирование. Оно предохраняет почву от перегрева, обогащает ее гумусом, сохраняет влагу.

Эффективнее всего сплошь покрыть поверхность грядки или клумбы. Несколько кучек перегнойной или торфа вокруг побегов не только бесполезны, но даже могут принести вред.

В качестве мульчи годятся многие материалы. Легкие почвы лучше покрыть коровьим навозом, а тяжелые — конским. Оба вида навоза можно применять и в свежем виде (для максимального использования питательных веществ), но так, чтобы они не соприкасались с побегами роз.

Хороший материал — хмелевая дробина (отходы пивоваренных заводов). Она разлагается очень медленно, но небогата питательными веществами. Годится, конечно, садовый компост (5 см) и листовой перегной, взятый из смешанных насаждений (в зависимости от степени разложения — 5—8 см).

Торф в чистом виде не всегда дает хорошие результаты. Даже толстый слой его высыхает за несколько дней на жарком солнце, и требуется обильный полив. Лучше поверх торфа (2—3 см) разложить слой скошенной травы (не менее 3 см), которая отлично предохраняет от высыхания. Трава разлагается довольно быстро, поэтому ее нужно добавлять в течение всего сезона (при каждом скашивании газона).

Нельзя брать траву с газонов, которые до укоса обрабатывали гербицидами избирательного действия.

Часто считают, что мульча подавляет сорную растительность. Однако это относится не ко всем материалам. С навозом и скошенной травой, наоборот, заносятся семена сорняков, которые при обычном весеннем мульчировании прорастают к концу июля. Это может оказаться очень опасным, если лето влажное. Однако выход есть: перед мульчированием равномерно обработать грядку раствором симазина.

Все упомянутые здесь мульчевые материалы, за исключением свежего навоза, не обеспечивают питания роз в достаточной степени, поэтому нужно дополнительно вносить в почву минеральные удобрения. При использовании свежего навоза следует подкормить розы только калием.

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВХОЗОВ

В. СКЛЯРЕНКО,
кандидат экономических наук

Вопросами экономического анализа необходимо заниматься систематически. Он помогает правильно планировать производство и финансовые средства, выявлять неиспользованные резервы.

Однако еще далеко не во всех цветоводческих совхозах экономический анализ хозяйственной деятельности находится на должном уровне. Многие годы не уделялось достаточного внимания планированию урожайности, составлению технологических карт, не исчислялась валовая продукция, не учитывалась производительность труда. Руководителям хозрасчетных подразделений не выплачивалась премия за экономию средств и не производились удержания за их перерасход. В совхозах системы коммунального хозяйства учет велся по плану счетов, действующему на промышленных предприятиях. А между тем все цветоводческие хозяйства имеют дело с землей, занимаются сельскохозяйственным производством, поэтому в части планирования, учета и анализа им близки совхозы системы Министерства сельского хозяйства. Действующие у них формы производственно-финансовых планов, бухгалтерской документации и годовых отчетов, учета и анализа вполне приемлемы и для цветоводческих хозяйств. Поэтому было бы целесообразно произвести замену несовершенных форм и методов планирования и учета на более рациональные, причем одновременно во всех хозяйствах.

Большую помощь при составлении квартальных и годовых отчетов могут оказать «Основные положения по планированию, учету и калькулированию себестоимости сельскохозяйственной продукции» (МСХ СССР, 1969) и «Указания по ведению бухгалтерского учета в сельскохозяйственных предприятиях» (МСХ СССР, 1970).

В совхозах МСХ СССР учет затрат и выхода продукции в растениеводстве ведется на счете № 18, а в промышленном производстве — № 20. В квартальном балансе совхоза выделяются затраты под урожай текущего года (семена, удобрения, расходы прошлых лет) и будущих лет, на нераспределенный текущий ремонт, нераспределенную сумму амортизационных отчислений, затраты по осушению и орошению, подлежащие распределению. Если учитывать текущие затраты и незавершенное производство только на счете № 20, то расход материалов отражается в одной общей статье, без выделения удобрений и се-

мян, что создает большие неудобства при планировании и анализе.

Внедрение в практику новой формы производственно-финансового плана обязывает бухгалтеров вести учет затрат в растениеводстве по следующей номенклатуре: 1) заработка плата с отчислениями на социальное страхование (с указанием количества отработанных человеко-дней и человеко-часов); 2) семена и посадочный материал; 3) горючие и смазочные материалы; 4) удобрения; 5) автотранспорт; 6) амортизация; 7) текущий ремонт; 8) прочие основные затраты; 9) общепроизводственные расходы; 10) общехозяйственные расходы. На аналитических счетах, входящих в состав счета № 18, необходимо вести учет выхода основной и побочной продукции. Например, по однолетникам и двулетникам — семена, рассада, срезанные цветы; по корневищным многолетникам — посадочный материал (корневища), срезанные цветы; по луковичным — луковицы I, II и III разборов, штучная, весовая детка, срезанные цветы.

В течение года указанная продукция должна приходоваться на материальном счете (с кредита счета № 18) по плановой себестоимости, которая в конце года корректируется по фактическим затратам.

Калькуляционной единицей является тысяча штук (за исключением семян и весовой детки, которые учитываются в килограммах). В конце года затраты распределяются на основную и побочную продукцию с учетом коэффициентов, которые в настоящее время требуют уточнения. В приложении № 2 «Указаний по составлению производственно-финансового плана совхоза на 1972 год» (МСХ РСФСР, 1971, стр. 210) коэффициенты по цветоводству, к сожалению, не приведены, а в «Справочнике экономиста колхоза и совхоза» («Колос», 1970, стр. 765) написано: «По декоративным и другим насаждениям, а также в цветоводстве побочная продукция оценивается по отпускной стоимости, разница в затратах относится на основную продукцию». Такое неправильное указание может привести к тому, что на основную продукцию вообще ничего не будет отнесено, если отпускная стоимость побочной будет равняться общей сумме затрат (или превышать последнюю).

В настоящее время в совхозах системы МЖХ РСФСР затраты на машинно-тракторный парк распределяются по культурам единой статьей (через плано-

вую стоимость машино-смены). В соответствии с инструктивным письмом № 19 МСХ СССР от 9 марта 1971 г. такие расходы должны распределяться (транзитом через счет № 23) непосредственно по культурам: заработка плата и горючее — ежемесячно, остальные затраты — в конце года.

Анализ хозяйственной деятельности осуществляется в такой последовательности: определяют тему, задачи, объект анализа (бригада, совхоз, объединение); составляют план анализа, готовят макеты будущих таблиц и др.; оформляют анализ таблицами, диаграммами, графиками, пишут выводы и предложения; организуют обсуждение результатов анализа, принимают меры к устранению недостатков.

Исходными данными для анализа служат планы, отчеты, бухгалтерские документы, акты ревизий, отчеты специалистов по командировкам, доклады и решения по отчетам, протоколы совещаний, нормативно-справочные материалы. При сравнении используются данные не только своего хозяйства, но и других сельхозпредприятий такой же специализации.

По многолетникам урожайность следует исчислять не на всю площадь, а лишь на продуцирующую. При ее анализе необходимо обращать внимание на факторы, зависящие и не зависящие от работы бригады (качество земель, наличие орошения, обеспеченность удобрениями и др.).

В цветоводческих хозяйствах не вся продукция реализуется. Часть ее оставляют на размножение. В связи с этим выручку от реализации нельзя считать стоимостью валовой продукции. Для определения этой стоимости объединению следует разработать сопоставимые цены. В совхозах МСХ СССР, например, для этой цели служат цены 1965 г.

Для анализа производственных затрат целесообразно использовать карточки аналитического учета по счетам № 18, 19, 20, 23, 25, 26, 29 и 33. В этом отношении хорошо поставлено дело в совхозе «Победа» (г. Клин). На карточках указываются не только фактические, но и плановые затраты. Поскольку продолжительность работ в растениеводческой бригаде не совпадает с календарным месяцем, в совхозах МСХ СССР принято итоги анализировать по трем основным периодам: подготовка почвы, посев и посадка; уход за посевами и посадками; уборка урожая. Данные карточек аналитического учета переносятся в специальный план-отчет.

В остальных подразделениях анализ затрат осуществляется ежемесячно. Поскольку фактический объем работ почти никогда не совпадает с плановым, то фактические затраты сравниваются не с плановыми, а с затратами по плановым нормам на фактический объем. Для такого анализа в каждом совхозе должны быть разработаны укрупненные нормативы в разрезе статей затрат на 1 га (по периодам), 1 ц и др.

Анализ хозяйственной деятельности цветоводческого совхоза позволяет устанавливать экономию или перерасход затрат, выявлять неиспользованные резервы, намечать мероприятия по повышению экономической эффективности производства.

внинэс

ВЕСЕННИЕ МОТИВЫ

Широкие возможности для творческой фантазии декоратора дают весенние цветы — тюльпаны, нарциссы, мускари, гиацинты... Они хороши и в низких вазах на ножках, и в нарядных подарочных коробках. Дополнениями могут служить комнатные растения [плюз, аспарагус], ван папоротника, ветки деревьев с распускающимися листьями. Композиции и фото В. Суханова



ЗАБОТЫ ЦВЕТОВОДА • ИЮНЬ

ОТКРЫТЫЙ ГРУНТ.

Продолжают посадку однолетников и ковровых растений в цветники, с которых убраны двулетники и луковичные. Высаживают из парника рассаду зимнего левкоя и лакрицы.

Уход за растениями состоит в регулярном поливе, прополке и рыхлении земли, а также в подкормке полным минеральным удобрением (20 г аммиачной селитры, 30—40 г суперфосфата и 20—30 г калийной соли на 1 кв. м). Розы и сирень, выращиваемые в горшках для зимней выгонки, также необходимо поливать и подкармливать. Систематически косят газоны и стригут живые изгороди (рис. 1).



Рис. 1

В конце месяца, когда листья начинают желтеть и усыхать, выкапывают луковицы гиацинтов и тюльпанов.

ЗАКРЫТЫЙ ГРУНТ.

Начинают посев гибридной цинерарии и приму-



лы малаконидес в посевные ящики в легкую земляную смесь (проводят его с июня по август). Высевают также свежесобранные семена герберы в смесь из равных частей листовой земли,

торфа и песка. Посевы содержат при температуре 20—25°. Всходы появляются через 15 дней.

В парниках продолжают черенковать ковровые. Приступают к черенкованию многолетников: многолетней астры, гелениума, солидаго, седума видного, цератиума, флоксов шиловидного и метельчатого (рис. 2). Размножают в парниках зелеными полудревесневшими черенками декоративные кустарники: гортензию, чубушник, спирею, самшит и др.

Молодые экземпляры хлорофитума, высаженные в 10-сантиметровые вазоны, содержат в оранжерее при 12—15°, обеспечив систематический полив и подкормку

мазку и остекление, проводят покраску металлических частей, а также консервацию и покраску отопительных и водопроводных труб.

В КОМНАТАХ. Многие растения (драцена, пальмы, азалия, фуксия, ги-



Рис. 3

бискус, плюмбаго, акуба, олеандра, аспидистра, абутилон, аралия и др.) можно вынести на балкон или в сад. Во избежание солнечных ожогов это лучше делать в пасмурный день, сначала установив в полутиени, а потом переставив на более светлое место. Чтобы корни не перегревались, лучше всего вкопать горшки до верхнего края в землю. На балконах растения лучше себя чувствуют, если их установить в ящики и свободные пространства между горшками засыпать торфом, который следует также поливать. На открытом воздухе комнатные растения за лето дают крепкие, здоровые побеги, которые потом хорошо зимуют в комнате.

Многие теплолюбивые и теплолюбивые виды круглый год содержат в комнатах: бегонии (рекс, Креднера, борщевиколистная и др.), сенполии, сансевиерия, селягинелла, пилея, хлорофитум, традесканция, колокольчики равнолистный, колумнея, бромелиевые и др. Они развиваются лучше всего на юго-восточных и юго-западных окнах; на южных в жаркие дни следует затенять.

Сейчас наиболее подходящее время для черенкования зигокактуса (рис. 3). Для этого берут хорошо вызревшие членники и, дав им немного подсохнуть, укореняют в крупнозернистом песке.

Приступают к ремонту оранжерей. В первую очередь проверяют за-

Что за растение — филлодоце голубая? — В. Головидаров (Новосибирская обл., совхоз «Осиновский»)

— Это небольшой кустарничек (высота 10—35 см). Ветви тонкие, густо облиственные, направлены вверх. Листья почти сидячие, некрупные (длина 5—14 мм, ширина 1—2 мм). Цветы невзрачные, розово-пурпуровые или розово-сиреневые, поникающие, одиночные или собранные по 2—6 шт.

Филлодоце голубая в природных условиях встречается на Крайнем Севере, на севере Европейской части СССР, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

Ценится этот вид за неприхотливость, большой период цветения (июнь—август), используют его для посадок на альпийских горках. Почва должна быть богатой гумусом, хорошо проницаемой, без извести. Требуется частичное затенение. Размножают филлодоце семенами, черенками и отводками.

В прошлом году после дождя верхняя часть листьев у гладиолусов вначале становилась белесоватой, а затем темнела и усыхала. Что это было — солнечный ожог или болезнь? — И. Зубков (Пенза)

— Такое явление обычно наблюдается, когда на растения нападает гладиолусовый трипс. Этот вредитель портит листья, цветы, клубнелуковицы (особенно во время хранения). Для борьбы с ним необходимо проводить комплекс мероприятий: осенью убирать все растительные остатки, сжигать их и перекапывать участок, обязательно соблюдать чередование культур — на старое место гладиолусы можно возвращать не ранее чем через 3—4 года; зараженные клубнелуковицы перед закладкой на хранение рекомендуется на 2—3 минуты опустить в раствор анабазина- или никотина-сульфата (0,2%) с мылом (0,4%), затем прополоскнуть.

Перед посадкой надо внимательно осмотреть клубнелуковицы, затем обработать указанными выше препаратами. Этими же составами пользуются и для опрыскивания растений во время вегетации: в конце июня, потом еще 2—3 раза, через 10 дней; последнюю обработку делают перед цветением.

На моем участке почему-то плохо цветет рябчик. Какие условия требуются ему для хорошего цветения? — А. Логвинов (Запорожская обл., Мелитополь)

— Рябчик, или фриттиллярия, — довольно требовательное луковичное растение, для него необходима окультуренная, рыхлая, водопроницаемая почва, полутенистое место. В ямы перед посадкой следует внести перегной (5—6 кг на 1 кв. м), затем насыпать землю (15 см) и высадить луковицы (над ними должен быть слой земли 8—10 см) на расстоянии 10×20 см. Выкапывают луковицы через 2—3 года, в конце лета, после полного отмирания надземной части, затем их пропускают и в первой декаде сентября высаживают в грунт.

Семена высевают ранней осенью, вскоре после сбора, или весной. Семянцы зацветают через 4 года.

ЧТО МЫ УВИДЕЛИ В ГОЛЛАНДИИ

Зимой 1973 г. группа московских цветоводов совершила специализированную туристическую поездку в Голландию, где ознакомилась с цветоводством закрытого грунта, конструкциями оранжерей и их оборудованием, семеноводством и декоративными питомниками.

Ниже мы публикуем заметки одного из участников поездки, директора совхоза «Победа» В. Вологодина о некоторых особенностях голландской агротехники ведущих цветочных культур.

Хризантемы. В теплицах фирмы «Воскамп» хризантемы выращивают круглый год, получая по 3 урожая. Членкование и посадку в грунт проводят каждые 10 дней. На тяжелом суглинистом субстрате получаются крепкие цветоносы длиной 80 см. Ведущий сорт — Спайдер (желтый и белый).

Для затемнения применяют темную пленку. На 1 кв. м размещают 35—40 шт. рассады. От высадки до цветения проходит 15—16 недель. Гряды делают шириной 1 м, расстояние между ними 0,5 м. Подкармливают минеральными удобрениями по результатам почвенных анализов, которые повторяют каждые 10 дней. Раз в неделю в теплицы подают по трубам углекислый газ. Поливают 1—2 раза в неделю.

Срезанные цветы помещают в ванночки с водой, установленные на тележках, и в таком виде транспортируют до места хранения.

Доходы от реализации хризантем в 1,5 раза превышают расходы.

Гербера. Фирма «Егеннелле» выращивает в основном семена и черенки герберы, цветы — побочная продукция.

Теплицы обязательно имеют почвенный обогрев. Трубы уложены на глубину 50—60 см и подсоединенны к гребенке гибкими шлангами высокого давления, которые можно отключить при ремонте.

На глубину 90—100 см заложен дренаж с системой гончарных труб, по которым ведется и подкормка. Расстояние между коллекторами 3 м. Трубы (диаметром 50 мм) на одном конце расширяются.

Высота теплиц по коньку до 8 м, через каждые 30 м стоят стеклянные перегородки.

Оптимальная температура почвы 16—25°, воздуха — 25°. Перед посадкой растений почва пропаривается (150°) в течение 3 час. или обрабатывается карбатионом.

Самая опасная болезнь гербера — поражение фитофторой. Против нее окружают серой и опрыскивают теми же препаратами, что и розы.

Почву не меняют 15—20 лет, но перед посадкой вносят торф (15 т на 100 кв. м). Размещают по 7 шт. на 1 кв. м. Время посадки — январь—май. В первый год с каждого растения срезают до 30 цветов, на второй год — 30—50, на третий — 50 шт. и больше, однако в этом случае цветы становятся мельче.

Перед отправкой гербера в течение 6—8 час. держат в воде при температуре 25°, затем снижают ее до 16°. Через некоторое время срез обновляют.

Рассаду выращивают из черенков в отдельных помещениях (25°) в маленьких картонных кубиках (примерно 5×5×5 см). Полив черенков верхний, маточников — нижний. Насадки для разбрзгивания ввертываются через 70 см.

Гвоздика на черенки. Фирма «Гильферд» в Аалсмеере выпускает в год 20 млн. укорененных черенков, 75% из них идет на экспорт, в том числе и в СССР. Посадочный материал свободен от вируса (меристемная культура).

Общая площадь теплиц 6 га, в том числе маточники занимают — 5,1, черенки — 0,9 га.

Густота посадки черенков 600—700 шт. на 1 кв. м. Укоренение ведется круглый год (лучшие результаты — с марта по июнь, худшие — с июля по август).

Маточники высаживают по 20 шт. на 1 кв. м с каждого растения получают по 20 черенков. Укореняется в среднем 90%.

Выход продукции с 1 кв. м — 2000 шт. в год.

Субстрат — перлит с верховым торфом (3:1). За полчаса до высадки его пропаривают. Заготовленные черенки в коробках помещают в холодильники (плюс 2°) не менее чем на неделю, но можно держать их там и 2—3 месяца (окорененные растения сохраняются только неделю).

После такой выдержки, за время которой в черенках накапливаются стимуляторы роста, их высаживают. Место среза не обновляют. Хорошие результаты дает предпосадочная обработка ростовыми веществами.

Укоренение начинается на 3-й день, после чего растения можно увлажнять (в искусственном тумане). Обязательное условие при выращивании черенков — постоянная температура (плюс 22°).

Каждый раз перед очередной посадкой черенков субстрат добавляют в том количестве, которое вынесено с укорененными черенками.

Стеллажи подняты над землей в большинстве теплиц на 80 см, высота бортиков — 30 см.

В этом хозяйстве работают три специалиста с высшим образованием (директор и два агронома) и 100 рабочих.

Маточники проверяют на зараженность вирусом с помощью растений-индикаторов. Сок из листьев гвоздики насыщают на листья лебеды, которые помещают затем в термостат (22—23°), где держат в темноте 8 час., а остальное время суток — при искусственном свете. Появление на листьях желтых пятен подтверждает зараженность гвоздики вирусом.

Посадка маточников не в грунт теплиц, а в низкие стеллажи, сокращает за-



Малая механизация в теплицах: вверху — мини-трактор обрабатывает почву, внизу — ручная тележка для перевозки ящиков

Фото автора

болеваемость растений, обеспечивает лучший воздушный режим, облегчает труд (производительность повышается на 20%). Растения используют два года.

Перед посадкой землю пропаривают, затем вносят коровий навоз, из минеральных удобрений особое значение придают азотным. От болезней опрыскивают раз в месяц, зимой — дважды.

Основные сорта — Вильям Сим, Уайт Сим, Артур Сим, Джей Сим, Шокинг, Саманда (новинка), Карнавал.

В последнее время стали выращивать миниатюрные двулетние гвоздики, менее трудоемкие и очень урожайные. Сорт — Элеганс, Скарлет Элеганс и Ред Борон. Черенки их идут по той же цене, что и крупноцветных сортов, но себестоимость на 20% ниже.

Гоночная сирень. Фирма в Аалсmeerе несколько десятков лет специализируется на выгонке сирени. Используются только белые сорта.

Саженцы выращивают в питомнике в течение двух лет. Осенью их выкапывают с комом земли ($0,5 \times 0,5 \times 0,5$ м), формируют куст, оставляя 5—6 веток, и прикрепляют в открытом грунте.

В ноябре сирень заносят в оранжерю, ставят плотно друг к другу, обильно поливают водой ($25-30^\circ$). Затем резко поднимают температуру до $40-45^\circ$ и влажность до $90-95\%$. Растения, дождя и землю поливают усиленно несколько раз в день, пока не раскроются почки. Через 4—6 дней температуру снижают до 20° ($17-22^\circ$). Регулируя температуру, можно замедлить или ускорить цветение.

Цветы распускаются через 4 недели. С каждого куста получают 5—8 веток с 3—5 листьями.

После срезки цветов сирень переносят в другое помещение, где в течение 10 дней температуру снижают до 10° , следующие 20 дней — до 3° и 30 дней до 0° . Затем убирают кусты из теплицы.

Весной саженцы высаживают в школы на добрачивание, а через 1—2 года вновь берут для выгонки. Каждое растение используют в теплице максимум 8—10 раз.

Размножение луковичных. Фирма «Лефебер» хорошо знакома нашим цветоводам как крупнейший производитель и селекционер луковичных и клубнелуковичных культур.

В открытом грунте принято следующее чередование культур: 1-й год — тюльпаны, 2-й — нарциссы, 3-й — крокусы, 4-5-й — мелколуковичные.

Механизированы подготовка почвы, посадка, междурядная обработка, подкормка, выкопка. Ручной труд сведен до минимума.

На гектар высаживают 180—200 тыс. шт. тюльпанов, 150—170 тыс. нарциссов, 120—130 тыс. шт. гиацинтов.

На 1 пог. м рядка тюльпанов I разбора сажают 25 шт., II — 50. Укрывают гряды соломой. В марте — апреле проверяют всходы и дают подкормку. На посадках мелких разборов срезают бутоны для лучшего развития луковиц. Все больные экземпляры удаляют и уничтожают. Весной проводится профилактическая борьба с вредителями и болезнями. Считают обязательной ежегодную выкопку, независимо от разборов при посадке (при выращивании цветов на срез оставляют луковицы в земле на 2—3 года).

Большое внимание уделяется хранению тюльпанов. Хранилища фирмы вмещают в общей сложности 20 млн. шт. Новые помещения построены с применением пластиков и других современных строительных материалов, имеют большие витражи. Внутри размещаются машины для сортировки и подсчета, а также камеры автоматического регули-

рования температуры, влажности и света.

Хранилище фирмы СООУ (г. Докум) имеет мойку и сушку. Технология обработки следующая: после выкопки луковицы в корзинах привозят на площадку, затаривают в деревянные контейнеры $1,2 \times 1,6 \times 1,2$ м с двойным дном (одно — съемное деревянное решетчатое, второе — металлическая сетка) и погружают в металлические ванны с водой. Специальные лопастные устройства приводят воду в движение.

Через 15—20 мин. вымытые луковицы попадают в сушильное отделение. Оно представляет собой площадку 10×12 м с легким шиферным козырьком. Контейнеры ставят на стеллажи, под которыми идут воздуховоды. Калориферы подают нагретый воздух ($20-28^\circ$) и подсушивают луковицы за 18—20 час. Затем посадочный материал перевозят на хранение.

Внутри хранилища, вдоль его длинной стены до потолка, стоят отсеки, которые совпадают по размерам с дном контейнера. Здесь обеспечена двадцатичасовая смена воздуха в час.

Температура воздуха при хранении регулируется автоматически в следующих параметрах: июнь — плюс $20-22^\circ$, июль — $17-20^\circ$, август — $15-17^\circ$. Влажность $70-80\%$.

Подготовка тюльпанов к выгонке. После очистки и сортировки луковицы высаживают в ящики и помещают в хранилище, где в течение недели выдерживают при температуре 34° , затем хранят 2—3 недели при $20-23^\circ$, столько же — при 17° , а последние 8—12 недель (в зависимости от сроков выгонки) — при 5° . Такая обработка называется пятиградусной. Выгонка производится в грунте стеллажа.

Практикуется и выгонка так называемых девятиградусных тюльпанов. Подготовка луковиц при этом в течение первых 7 недель такая же, но последние 8—12 недель материал держат при температуре 9° .

Существуют и другие методы. Например, в сентябре луковицы высаживают в ящики с песком и выносят в открытый грунт; за 10—12 дней до постоянных морозов их покрывают соломой слоем до 30 см или соломенными матами. В начале декабря переносят на стеллажи в теплицу, где температуру доводят до $20-24^\circ$, а влажность до $80-95\%$. За 18—25 дней вырастают цветы, которые реализуют в горшках или в срезанном виде. Срезку можно получить в январе—феврале. Недостаток этого способа в том, что период выгонки луковиц не регулируется.

Выгонка пятиградусных тюльпанов в грунте оранжерей. Корни тюльпанов очень чувствительны к высокой концентрации солей. Рекомендуются следующие показатели кислотности субстрата: для суплинка $\text{pH } 6,5-7$; глины — $7-7,5$; торфа — $5,5-6$.

На посадку используются луковицы с длиной окружности 12 см. На 1 кв. м высаживается 200—250 шт., их покрывают слоем субстрата 1 см, в землю не вдавливают (на легких почвах сажают глубже).

Перед посадкой рекомендуется удалить с луковиц наружную сухую чешую

(если она нарушена, то удалять не надо).

Чтобы предохранить почву от размытия при поливе, ее покрывают тонким слоем песка, соломы или торфа. Рекомендуется подпочвенный обогрев. При использовании вентиляторов поток воздуха должен быть горизонтальным.

Первые две недели после посадки поддерживают температуру воздуха $10-13^\circ$, чтобы не появилась сердцевинная гниль, затем воздух должен быть не теплее 18° , а почва — 16° . Землю содержит все время влажной.

Требования к цветам и упаковке. Для аукционов упаковывают цветы в коробки 80×40 см или 100×130 см с деревянными распорками в середине. Тару обвязывают лентой в четырех местах.

Без воды хранят срезанные тюльпаны, нарциссы и мелкоцветковые розы. Все остальные цветы ставят в воду.

Герберу отправляют слегка распустившуюся: I сорт — в коробках по 300 шт. (в пучке 50 шт.), II — в пакетах. Гиацинты продаются в горшках. Гвоздику укладывают по 200—350 шт. в коробку, хризантемы — по 100—150, тюльпаны в окрашенных бутонах — по 400 шт. (в пучке 10 шт.).

Срезанные гвоздики и хризантемы в хозяйствах сразу же ставят в полистироловые емкости с водой (высота 50—60 см, длина 65—70 см). После сортировки цветы упаковывают в коробки и охлаждают в специальных камерах при температуре плюс 4° в течение 26 мин. Доставка к аукциону — авторефрижераторами.

При транспортировке орхидей в каждую коробку ($80 \times 40 \times 30$ см) помещают только два экземпляра, причем стебли закрепляют в пробирках с мягкой пластмассовой пробкой, заполненных питательным раствором. Антуриум перевозят так же, но в коробку кладут по 10—12 шт.

КРАСНОДАРСКИЕ ТЮЛЬПАНЫ

(Окончание. Начало на 5-й стр.)

К выкопке приступают в конце мая — первых числах июня, когда листья начинают усыхать.

Просушка ведется в деревянных ящиках с решетчатым дном под навесом с сетчатыми стенами. Так как в это время часто льют дожди, то луковицы насыпают лишь в один-два слоя. При очистке и калибровке больные уничтожаются, а с механическими повреждениями — проправляются в 2%-ной супсепсии ТМТД (экспозиция 30 мин.) и хранятся отдельно.

Агротехника выращивания тюльпанов в хозяйстве с каждым годом совершенствуется. Об этом говорит снижение их себестоимости. Так, в 1972 г. она составляла 17 коп./шт., а в 1973 г. — 11 коп.

К сожалению, совхоз пока не имеет специального хранилища, и до посадки луковицы лежат под тем же навесом, значительно усыхая; потери веса за период хранения с 1 августа до 1 октября составляют 6—13%.

Кубанский опорный пункт цветочных культур НИИГСиЦ



Красиво-цветущие кустарники

А. МАРКОВ,
заслуженный агроном РСФСР

Важную роль в оформлении сада играют декоративные кустарники. Применение их может быть очень разнообразным: для устройства низких бордюров, композиций с многолетниками и однолетниками, для «закрепления» углов и поворотов дорожек, создания живых изгородей или декорирования заборов, оград, стен домов, сараев, беседок. Стрижкой можно получить штамбовые или другие формы. Но самое главное — можно так подобрать красивоцветущие кустарники, чтобы они украшали сад с ранней весны до поздней осени.

Раньше всех, еще до распускания листьев, зацветает дафна, или волчье лыко (*Daphne mezereum*). Этот изящный, до 100 см высоты кустарник в первой половине апреля сплошь усыпан ароматными розово-сиреневыми (реже кремово-белыми) цветками. В августе дафну обильно плодоносит, покрываясь довольно крупными красными или оранжевыми ягодами. Необходимо помнить, что все части растения ядовиты. Дафну высаживают в полузатененных местах (под деревьями) в питательную почву, ей нужен обильный полив. Особенно красиво выглядит в небольших группах

На снимках: вейгела (вверху), чубушник, калина Бульденеж, форзиция



(2—3 экз.), но пригодна и для одиночных посадок. Легко переносит пересадку, даже во время цветения. Размножают ее свежесобранными семенами. Сеянцы цветают на 3—4-й год.

Также до распускания листьев цветет форзиция европея (Forsythia europaea), достигающая 2 м высоты. Побеги ее густо покрываются довольно крупными золотисто-желтыми цветками. Растение предпочитает солнечные, защищенные от ветра места, с хорошей питательной почвой. Чтобы в бесснежные суровые зимы оно не подмерзло, побеги необходимо на зиму пригнуть к земле и укрывать сверху листьями (слоем 10 см). Два других вида — форзиция свисающая (F. suspensa) и промежуточная (F. intermedia) — менее зимостойки. Высаживают форзицию группами и одиночно. Легко размножается зимними и летними черенками и отводками.

Миндаль низкий, или бобовник (*Amygdalus nana*), ежегодно ранней весной покрывается ярко-розовыми цветами (бутоны темно-розовые), расположеными поодиночке на коротких цветоножках. Тонкие, изгибающиеся ветки образуют пышный куст высотой до 100 см. Он неприхотлив к почве, устойчив против засухи и жары, предпочитает солнечное местоположение. Легко размножается порослью и семенами, которые высевают осенью.

Очень хороша вишня войлочная (*Cerasus tomentosa*) с розовыми и светло-розовыми цветками до 2 см в диаметре, появляющимися в начале распускания листьев. Растение образует красивый куст, высотой до 150—200 см, с прямыми ветками. Цветение очень обильное, осенью образуются красные съедобные плоды. Лучше растет в открытых местах сада, на почвах с достаточным количеством органических удобрений. Размножается семенами, высеваемыми осенью, реже отводками и зелеными черенками.

Необыкновенно красива во время цветения слива трехлопастная, или прунус трилоба (*Prunus triloba*). Ее розовые, реже белые, махровые цветки, распускающиеся до появления листьев, по форме похожи на маленькие полиантовые розы. В садах чаще выращивают в штамбовой форме, окулируют или прививают черенком на сливу или на терновник. Ее надо высаживать в хорошую питательную почву на открытых местах, но выдерживает и легкое затенение. В суровые зимы растение часто подмерзает, поэтому штамбы укрывают мешковиной в несколько слоев, а кусты пригибают к земле и засыпают листом. Размножается в основном прививкой или порослью.

Заслуживает внимания хеномелес японская (*Chaenomeles japonica*), высотой не более 120 см. Цветки крупные, в основном ярко-оранжевые, но у некоторых форм они огненно-красные, розовые или белые. Цветет вслед за появлением листьев, очень обильно. К осени ветки бывают усыпаны кислыми, очень ароматными плодами, похожими по форме на мелкие яблоки. В холодные зимы кустарник подмерзает до уровня снега, поэтому ветви лучше всего пригнуть к земле и прикрывать утепляющим материалом. Высаживают группами и одиночно на освещенных местах. Растение пригодно для устройства низких, не-

подстригаемых живых изгородей. К почве неприхотливо. Размножается семенами (их высевают под зиму) и корневой порослью (отсаживают весной).

Золотисто-желтые цветки с приятным ароматом образует магония падуболистная (*Mahonia aquifolium*) с очень декоративными венчозелеными кожистыми листьями. Высота куста не более 100 см. В конце лета созревают сизовато-черные ягоды. В суровые зимы ветки подмерзают до уровня снежного покрова, иногда погибают только листья; поэтому осенью лучше ветки пригнуть к земле и накрыть мешковиной или другим материалом. Ранней весной, как только сойдет снег, надо оберегать листья от солнечных ожогов, притянуть марлей или бумагой. Кусты можно высаживать рядами вдоль дорожек, группами на газоне или одиночно. Это засухоустойчивое светолюбивое растение лучше всего растет на богатых суглинистых почвах.

Обыкновенно в садах бывает широко представлена сортовая сирень (*Syringa vulgaris*) с соцветиями разной формы и окраски. На больших территориях сирень очень красива в группах по 3—5 кустов, в маленьких садах ее высаживают одиночно или рядами вдоль ограды или дорожек. Выращивают в кустовой форме или на небольших штамбах, что более подходит для рядовых посадок. Размножают прививкой, летними черенками, отводками и порослью. Для сирени лучше всего подходит суглинистая почва с достаточным количеством органических и минеральных удобрений, нужен регулярный полив. Сырые участки для сирени совершенно непригодны. Предпочтительнее открытые места, в затенении цветет очень плохо. Сирень может расти и на бедных почвах, но со временем истощается и перестает цветти. Кроме обыкновенной сирени, неплохо посадить в саду также по 1—2 куста других видов — амурскую, или лигустрину, с бело-кремовыми небольшими цветками, распускающимися в конце июня, и японскую (*S. japonica*) с более крупными соцветиями (им подходят достаточно влажные почвы). Очень оригинальны и красивы узкие соцветия сирени Звягинцева (*S. sweginzowii*) с розовато-белыми цветками, распускающимися в середине июня. Она менее зимостойка, высаживать ее надо в защищенных местах сада. Своебразным ароматом отличаются соцветия венгерской сирени (*S. josikaea*), также зацветающей позднее обыкновенной, со светло-лиловыми, розоватыми и почти белыми цветками.

Прекрасное украшение сада — калина обыкновенная (*Vaccinium opulus*) с белыми цветками, собранными в щитки. К осени созревают ярко-красные плоды, сохраняющиеся на кусте до самой зимы. Она неприхотлива в культуре, мирится с полутенью. Легко размножается семенами, высеваемыми под зиму. Чаще разводят махровую форму под названием Бульденеж («Снежный Шар»). Она выращивается в виде небольшого деревца, либо кустами, высотой до 3 м. Ее высаживают в небольших группах и одиночно, на газоне и в сочетании с поздними сортами красных тульпанов. Эта форма светолюбива, но может подмерзнуть в суровые зимы, поэтому ее лучше сажать в защищенных местах. Летом требует обильного полива. Размножается зелеными черенками и отводками.

До 1,5 м высоты вырастают густые кусты вейгеля цветущей (*Weigela florida*). У нее тонкие, наклоняющиеся к земле стебли. Она светолюбива, нуждается в плодородной почве и обильном летнем поливе. На зиму надо пригибать к земле, а если снега мало, то укрыть кусты утепляющим материалом.

На штамбе или на собственных корнях выращивают в садах чингиль серебристый (*Halimodendron argenteum*) с бледно-розовыми или светло-фиолетовыми цветками. Чаще его прививают на желтую акацию. Хорошо размножается семенами, отводками. К почве неприхотлив, светолюбив.

К числу нетребовательных и очень декоративных кустарников относятся различные виды спиреи. Особенно хороша с. Вангутта (*Spiraea vanhouttei*) с белыми цветками в небольших шаровидных соцветиях. Цветение — у нее настолько обильное, что под тяжестью соцветий тонкие ветки дугообразно изгибаются до земли, подобно струям фонтана. Растение прекрасно развивается на хорошо удобренных почвах. Очень красиво в групповых, одиночных и рядовых посадках. Сходна с этим видом с. острозубренная (*S. arguta*) с более мелкими листьями, зацветающая на несколько дней раньше. У садовых форм с. японской (*S. japonica*) цветки розовые или карминные, собранные в щитковидные соцветия. Все спиреи размножаются семенами, черенками, некоторые виды — делением кустов.

С конца июня да августа цветут в садах чубушки. Эти растения не переносят затененных и сырых мест, почва для них должна быть достаточно питательной, рыхлой. Размножают их зелеными черенками, отводками, делением куста и семенами. Лучше всего высевать в ящики весной, но надо помнить, что при малейшем пересыхании почвы сеянцы гибнут. Все чубушки пригодны для групповых и одиночных посадок, из них можно создать неподстригаемые живые изгороди.

Очень хороши для групповых и одиночных посадок дейции — изящная (*Deutzia gracilis*) и городчатая (*D. crenata*) с белыми звездчатыми цветками, собранными в красивые соцветия. Они светолюбивы, нуждаются в хорошо обработанных питательных почвах. Легко размножаются зелеными и одревесневшими черенками, семенами (высевают весной), отводками, реже — делением куста. На зиму их надо пригибать к земле и укрывать.

В виде куста или низкого деревца выращивают в садах гортензию метельчатую (*Hydrangea paniculata*). Цветки у нее вначале зеленовато-белые, постепенно блеют и становятся розоватыми, собраны в крупные соцветия-метелки. У г. древовидной (*H. arborescens*) блестящие белые цветки образуют шаровидные соцветия. Гортензии светолюбивы, нуждаются в хорошо обработанных питательных почвах. Метельчатая очень красиво выглядит в одиночных посадках среди газона, а древовидная — в группах по 2—3 экземпляра и в неподстригаемых высоких бордюрах. Хорошо размножаются зелеными черенками, отводками, а древовидная — и делением куста.

Уход за всеми перечисленными кустарниками несложный (рыхление почвы, подкормки, полив).

Прививка лимонов

Что надо сделать, чтобы лимон, выращенный из семени, зацвел и давал плоды! В каком возрасте можно прививать лимонное деревце! — такие и им подобные вопросы от любителей комнатных растений редакция получает довольно часто. Ответить на них мы попросили садовода Главного ботанического сада АН СССР Б. Ю. Мурина сона, много лет проработавшего с цитрусовыми.

Лимоны, апельсины, мандарины, грейпфруты, цитроны — это вечнозеленые деревья и кустарники из семейства цитрусовых. Многие из них вполне можно выращивать в светлых, не слишком теплых помещениях. Размножают цитрусовые семенами и вегетативно — прививкой и черенкованием. Растения, выращенные из семян, как правило, зацветают поздно или вообще не цветут, не сохраняют сортовых особенностей. Поэтому для получения плодоносящих экземпляров сеянцы-дички чаще всего облагораживают прививкой.

Делать это можно двумя способами — окулировкой (почкой-глазком) и копулировкой (черенком). Существует два наиболее благоприятных срока для этой работы — весной (в апреле—мае) и осенью (в августе—сентябре), в период интенсивного сокодвижения, когда хорошо отделяется кора. Подвой считается годным, если ствол сеянца достигнет толщины карандаша. Можно брать и более взрослые растения.

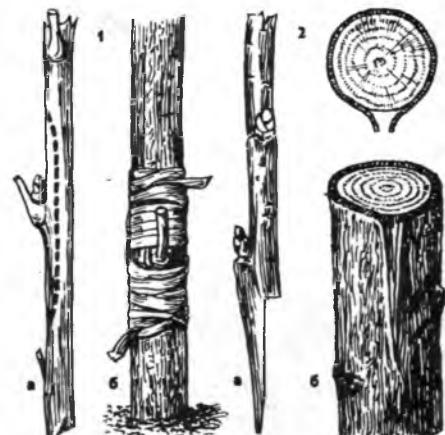
Для окулировки берутся однолетние или двухлетние вызревшие полуодревесневшие побеги (черенки) с плодоносящими растениями. Листовые пластинки с черенков срезают. Ствол сеянца необходимо тщательно обтереть тряпочкой. На высоте 5 см от корневой шейки острый окулировочный ножом делается Т-образный надрез коры до древесины (дли-

на его 2—2,5 см). Верхнюю часть коры слегка отделяют косточкой ножа, чтобы легче было вставить глазок. Его срезают с черешком листа одним движением ножа (см. рис.). Срез начинают делать выше почки на 5 мм и ведут под ней, стараясь захватить как можно меньше древесины. Длина глазка должна быть около 1,5—2 см. Срезанный глазок вставляется под кору, прививку прочно обвязывают изоляционной лентой или мочалом (в направлении сверху вниз), так чтобы почка и черешок были свободны (см. рис.). Если через 2—3 недели при легком прикосновении к черешку он отвалится, значит, глазок прижился. Для большей гарантии один подвой можно одновременно заокулировать двумя глазками: первый — на высоте 5—6 см, а второй на противоположной стороне, чуть повыше. Если прививка удалась, то подвой-дичок срезают на 8—10 см выше места прививки на пенек (к нему подвязывают в дальнейшем развившийся из почки культурный побег). Когда молодой побег достигнет длины 10—15 см, пенек срезают на 1—2 мм выше места прививки. Место среза следует замазать садовым варом, пластилином или масляной краской. При осенней окулировке подвой обрезают весной следующего года (в апреле—мае).

Копулировку лучше всего проводить в апреле—мае. Есть два способа — под кору и врасщеп. В первом случае подвой должен быть не тоньше карандаша. Его срезают на пенек на высоте 5—7 см. Берут черенок с вызревшего побега с 3—4 почками. На подвой делается разрез коры до древесины, длиной 2,5—3 см.

Черенок срезают наискось, длина среза около 2,5—3 см. На верхней его части делается зарубка (см. рис.), чтобы черенок не проскакивал глубоко под кору, а опирался на край пенька. Вставленный под кору черенок плотно обвязывается изоляционной лентой и замазывается садовым варом или пластилином. Еще лучше накрыть прививку стеклянной банкой. Ее не надо снимать до тех пор, пока черенок не тронется в рост. Во время полива увлажняют землю вокруг банки.

При копулировке врасщеп подвой и привой должны быть одинакового диаметра. Подвой так же срезают на пенек,



1 — окулировка: а — часть черенка, предназначенная для вырезки глазка, б — готовая прививка; 2 — прививка черенком: а — подготовленный привой, б — подвой

как и в предыдущем случае, а затем продольным разрезом расщепляют его на 3—4 см. На черенке с обеих сторон делается косой срез под почкой, на нем делают зарубки. Черенок вставляют в разрез подвоя, плотно обвязывают, замазывают и накрывают стеклянной банкой.

Когда молодые побеги интенсивно пойдут в рост, растения надо правильно формировать. Для этого их прищипывают над 3—4 листом. Появившиеся так называемые побеги I яруса в дальнейшем, по мере роста, также прищипывают над 3—4 листом до получения побегов 3—4 яруса. Как правило, привитые растения начинают плодоносить на третий — четвертый год, а иногда даже на второй.

ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Высыпаются луковицы АМАРИЛЛИСА (20 к.), рассада ХРИЗАНТЕМ (10—20 к.), детки и маточники КАЛЛ (30—50 к.), черенки Бенгальских РОЗ (1 р.). Заказы — не менее чем на 10 р. Адрес: Днепропетровск, Подгороднее, Сояховая, 38. Тел.личный комбинат.

Кактусы из семян

О. ЖУРАВЛЕВ

Известно, что кактусы, полученные из черенков или деток, по сравнению с выращенными из семян чаще болеют, больше вытягиваются, реже цветут и почти не дают всхожих семян даже при перекрестном опылении, если оба растения происходят от одного материнского экземпляра. Вот почему для каждого, кто хочет всерьез овладеть куль-

турой кактусов, необходимо научиться проводить посев и ухаживать за сеянцами. Мне хотелось бы поделиться своим опытом.

Семена должны быть хорошо вызревшими, поэтому их надо брать из треснувших или растекшихся плодов, а также из легко снятых с растения и дозревших потом в сухом месте в бумажном пакете. Разные кактусы требуют неодинакового времени для дозревания — так, семена айлостеры, фраилем и ребуции готовы к посеву тотчас же после снятия, а гимнокалициума, неохилиума, астрофитума имеют лучшую всхожесть на следующий год.

Перед посевом необходимо продезинфицировать семена 12—24 час. в розовом растворе марганцовокислого калия. Особенное внимание при этом уделяется различным видам ребуций, плоды которых расположены у самой земли и

могут быть источником заражения субстрата грибками и водорослями.

Чтобы повысить всхожесть, некоторые цветоводы прибегают к таким методам, как прогревание семян (например, пародий) на ярком солнечном свете, выдерживание в течение суток при нулевой температуре, обработка в переменном магнитном поле, замачивание семян (особенно старых) после дезинфекции в растворах стимуляторов (0,02%-ный водный раствор гетероауксина).

Субстрат для посева необходимо предварительно пропарить горячим паром в течение 1—1,5 час. Составляю я его из торфа или листовой земли с добавкой толченого древесного угля, кирпичной крошки или мелкого керамзита. Некоторые любители высевают мелкие семена на хорошо промытый мелкий кварцевый песок, влажную промокательную бумагу или поролон в эк-



Кактусы, выращенные из семян: псевдолобивия ауреа (вверху) и фрайлея катафракта

Фото автора

сикаторах, что дает возможность наблюдать за прорастанием. Проросшие семена осторожно переношу на обычный субстрат, так как только он обеспечивает нормальное развитие корней.

Самые опасные враги у маленьких «кактусов» — водоросли, мох, грибки, которые очень хорошо развиваются при оптимальной для посева температуре (20—27°). Избавляюсь я от них поливом очага поражения раствором хинозола (5 г на 1 л воды). Правда, при этом могут погибнуть и слабые сеянцы, так что пользоваться препаратами нужно ост

рожно. Развитие водорослей резко замедляется при повышении температуры до 30—35°.

Многие любители раскладывают семена рядами с расстояниями между семенами 1—2 мм, но появляющиеся вскоре после посева водоросли со всех сторон окружают сеянцы и это часто приводит к его гибели. Всходы семян, посевных компактной группой (размером с копейку или больше), уже меньше боятся водорослей и растут гораздо быстрее.

Если у вас имеется тепличка, то удобнее всего высевать зимой (декабрь—январь), если же ее нет, то — весной (в условиях Москвы — конец апреля — май). Но надо помнить, что таким видам, как ребуция, аилостера, лобивия, необходимо солнечное освещение и более низкая температура (в тепличке они сильно вытягиваются); их лучше сеять в парнике с электроподогревом, расположенным на окне, балконе и т. д.

Поливать посевы надо снизу или же из пипетки, чтобы не размывать землю. Температура воды должна быть 30—40°. Можно увлажнять субстрат из пульверизатора, в который наливается горячая вода.

Для полива я использую отстоявшуюся кипяченую (а еще лучше дистиллированную) и достаточно мягкую воду. Это предупреждает появление водорослей и известкование субстрата. Появившиеся всходы начинаю проветривать, чуть-чуть приподнимая стекло, накрывающее плошку.

Если посевы находятся на солнечном окне, их следует притенять марлей или матовой пленкой. От излишка солнечного света сеянцы приобретают красновато-коричневый оттенок.

Первый раз пикирую через 2 месяца после появления всходов, когда между семядолями уже начинают формироваться небольшие комочки — будущие стебли. Для пикировки использую заостренный карандаш (или палочку), другой конец которого заточен в виде двузубой вилочки. Заостренным концом разрыхляю субстрат и делаю отверстия для посадки, а вилочкой поддеваю сеянцы и переношу его из одной плошки в другую. После пикировки несколько дней не поливаю. Плошку ставлю в теплое место с повышенной влажностью воздуха (в парник или тепличку), так как в этих условиях корни развиваются лучше.

Следующую пикировку провожу, когда рост сеянцев замедлится. В течение лета пикирую 2—3 раза. К осени сеянцы достигают 1 см в диаметре и вполне могут перенести зимовку.

Зимой субстрат не должен быть излишне влажным. Увлажняю путем кратковременного погружения нижней части плошки в воду или же капельным поливом. Полезно накрыть сеянцы прозрачными колпаками, чтобы меньше расходовалась влага. Особенно это нужно в комнате с центральным отоплением.

Если у вас нет уверенности, что сеянцы могут безболезненно перезимовать, можно оставить их на зиму в тепличке, но надо помнить, что кактус, выращенный без зимнего периода отдыха, зацветет на год позднее. Тем не менее многие любители, у которых есть теплички больших размеров, содержат в них все сеянцы в течение первой зимы, дополнительно проводя 1—2 пикировки.

Москва,
Кременчугская ул. 40, кв. 114

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

ДЛЯ ВАШЕГО САДА

Черешня в Подмосковье

Г. КРИТ

С детства, прошедшего на Северном Кавказе, я полюбил черешню не только за сладкие плоды, но и за неприхотливость и красоту. После зимы, нередко с суровыми морозами, когда остальные плодовые деревья стоят обмерзшие и голые, одна черешня одевает весной белоснежный наряд, радует ароматом, гулом вьющихся вокруг нее пчел.

Но вот кончается весна, плодовые деревья осыпают свои цветы, листья их становятся пыльной, и лишь у черешни блестят на солнце зеленые листья (на них пыль совсем не задерживается). Настает раннее лето и дерево покрывает-

Красив и полезен

Г. КУБЛОВ

Лимонник китайский — это дальневосточная лиана, на территории Советского Союза встречается в Приморском и Хабаровском краях, в Амурской области, на Сахалине и Курильских островах. Растет он преимущественно по берегам ручьев и рек, на опушках лесов, на вырубках, чаще на плодородных, равномерно увлажняемых почвах, иногда на супесчаных.

Вот уже несколько лет я выращиваю это декоративное растение в Прикарпатье, много корневых отпрысков разослали в разные концы Украины и за ее пределы — в Ростовскую, Воронежскую, Пермскую области. Все отпрыски хорошо принялись и успешно развиваются, многие уже плодоносят. Лимонник можно выращивать в саду, во дворе у забора, веранды и даже на балконах многоэтажных домов.

В наших условиях уже в начале мая распускаются душистые цветки. В сентябре созревают оранжево-розовые ягоды величиной с крупную смородину, собранные в кисти по 25—35 штук. Они отличаются своеобразным вкусом и ароматом. Население Дальнего Востока использует их для приготовления киселей, соков, сушит на зиму. Ветки и листья лимонника можно употреблять вместо чая. Пищевые предприятия Дальнего Востока ежегодно перерабатывают десятки тонн ягод.

Растение это — прекрасное стимулирующее и тонизирующее средство, не уступающее женшеню. Настойка лимон-

ся многочисленными плодами, обещающими обильный урожай.

Перед войной, наблюдая посадки черешни на сельскохозяйственной выставке в Москве, я узнал, что деревья черешни в Подмосковье часто подмерзают, вот почему экспозиция их на выставке систематически возобновляется. А сурьная зима 1940/41 г. привела к гибели деревьев черешни. Не увенчались успехом и попытки отдельных садоводов акклиматизировать в Москве эту южную гостью.

Во время войны, проходя с наступающими частями Красной Армии через Западную Украину, я видел запущенные сады, лишенные всякого ухода во времена оккупации. И только черешневые деревья буквально ломились от обилия сладких плодов. Я дал себе слово, что если возвращусь с войны, приеду за семенами этих чудесных растений, чтобы попытаться акклиматизировать черешню в Подмосковье.

Я привез семена с Украины в 1948 г. и высевал их, почти все молодые растения погибли, уцелели только пятнадцать, но и они частично вымерзли в ближайшие зимы. Осталось одно деревце, и какова была моя радость, когда через девять лет на нем появились первые цвет-

ты! Полученные семена высевал снова. В результате многократного отбора мне удалось получить зимостойкие экземпляры.

Сейчас у меня на участке растет более десяти молодых деревьев, которые постоянно плодоносят, не вымерзли даже в суровые зимы (рядом стоящие вишни и сливы погибли). В прошлом году они зацвели в канун праздника Победы, в то время, как даже самые ранние сорта вишни у нас еще не цвели.

Эта черешня хороша в наших садах как декоративное дерево: рано цветет, ее кожистые гладкие листья красивы до глубокой осени, неприхотлива и не требует укрытия, ей не нужно никакой обрезки, высокая крона не затеняет окружающую территорию сада.

Я назвал эту черешню «Княжна Мери» в честь знаменитого произведения своего любимого поэта М. Ю. Лермонтова.

ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

Обращаясь к авторам статей, не забывайте вкладывать в свое письмо конверт с маркой и надписанным адресом.



ника снимает усталость и переутомление, повышает работоспособность, улучшает аппетит. Препараты из него нормализуют кровяное давление, успешно применяются при лечении гастритов, являются хорошим профилактическим средством при гриппе.

Стебли и листья лимонника обладают бактерицидным действием. В китайской медицине все его части (ветки, корни, ягоды, семена, отделенные от ягод плодоножки) используются для лечения желудочных заболеваний.

г. Коломыя,
Ивано-Франковской обл.,
Комсомольская ул., 41

ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Сортовые ГЛАДИОЛУСЫ, ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ, ЛИЛИИ и саженцы РОЗ высыпаются организациями наложенным платежом или оплачиваются по перечислению, цветоводам-любителям — только наложенным платежом, без задатка.

Гарантируется сортовая чистота и незараженность карантинными объектами.

Заказы принимаются на сумму не менее 100 руб. [не менее 10 луковиц одного сорта].

Гладиолусы продаются весной, тюльпаны, нарциссы, лилии — летом, розы — весной и осенью.

Адрес: 228300, Латвийская ССР, Огре, п/я 54. Огрское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

Инвентарь гладиолусовода

Г. КЛЮС

Во время срезки гладиолусов очень важно так вырезать цветоносы, чтобы как можно меньше повреждать листья. Чем больше их сохранится на растении, тем успешнее будет идти нарастание и вызревание клубнелуковицы. В этой работе мне очень помогает специальный вырезочный нож (фото 1, справа), длиной 55 мм и шириной 14 мм, заточенный с двух сторон (по типу кинжала). На рукоятке есть крючок для подвешивания на шпалеру. Лезвие лучше изготовить из нержавеющей ножевой стали, тогда на него не будет действовать крепкий раствор марганцовки, в который надо погружать нож после каждой вырезки во избежание переноса инфекции с одного растения на другое. Можно также использовать небольшой нержавеющий нож для фруктов (бывает в продаже в хозяйственных магазинах), соответственно переточив его лезвие.

Прощупав рукой второй сверху узел (место кольцевого утолщения цветоноса и прикрепления листа), правой рукой на 40—60 мм ниже ввожу нож заточенным острым концом вперед, на глубину 10—12 мм, при этом поддерживаю растение левой рукой (фото 2). Затем цветонос слегка натягиваю назад и вперед: характерный хруст свидетельствует о надломе цветоноса. После этого, перехватив левой рукой нижнюю часть растения у надреза, поддерживаю ее, а правой слегка поворачиваю цветонос вправо и влево. Убедившись, что он свободен движением вправо извлекаю его.

Через некоторое время приобретается навык, срезка проходит быстро. Листья повреждаются незначительно и все сохраняются на растении.

У некоторых сортов листья очень плотно обхватывают цветонос у основания, что затрудняет его извлечение. В этих случаях нужно крепче придерживать левой рукой растение, чтобы не выдернуть его из почвы и не повредить корней. Иногда возникает необходимость глубже ввести нож (на всю ширину лезвия), тогда перерезается и часть листа, но это в том случае, если неправильно выбрано место надреза.

Для получения крупной замещающей клубнелуковицы рекомендуется, как известно, срезать цветоносы как можно раньше, когда раскрыты первые 1—2 цветка. Часто приходится хранить срезанные цветы в течение некоторого времени в воде, чтобы они распустились. Это необходимо, когда требуется, например, определить некоторые данные у гибридных сеянцев (максимальное количество одновременно открытых цветков, правильность их расположения на цветоносе, максимальный размер и т. д.). Для этой цели удобна штативная вставка в ведро (фото 3). Она представляет собой дюралевую стойку с двумя дисками, в них проделаны отверстия, которые находятся одно против другого. Количество их может быть произвольным, но располагать их надо так, чтобы вставленные в них цветоносы не теснили друг друга. Диски изготовлены из оргстекла (пексигласа) или другого водостойкого и не окисляющегося материала. Толщина их 5—8 мм, диаметр верхнего диска — 250 мм, а отверстий в нем — 20 мм; нижнего — соответственно 200 мм и отверстий — 15 мм. Диски скреплены между собой дюралевой стойкой диаметром 12 мм, концы ее имеют резьбу M8, а диски — такую же внутреннюю резьбу и навинчиваются на стойку с обоих концов, расстояние меж-



ду ними 200 мм. Ножки удерживают нижний диск на расстоянии 20 мм от дна, благодаря чему нижний конец цветоноса не выскользывает из отверстия, а упирается в дно ведра. Это приспособление позволяет успешно хранить в одном 10-литровом ведре (лучше пластмассовом) до 30—40 срезанных гладиолусов (фото 4).

При выкопке я много лет применяю специальную вилку (фото 5). Длина ее 650 мм, профиль ручки овальный, длина зубьев 150 мм, расстояние между ними 20 мм. Изготовить зубья лучше из пружинной стали. Угол, образованный ручкой и зубьями, равен 145°. Крепление рабочей части к рукоятке такое же, как у рыхлителей (см. «Цветоводство» № 4). Такая вилка позволяет выкапывать каждую клубнелуковицу отдельно, она служит так же как грабли, для извлечения деток из верхнего слоя почвы. Удобна для борьбы с сорняками. Особенно хорошо с ней работать, сидя на небольшой скамеечке, к ножкам которой прибиты две планки (чтобы они не углублялись в рыхлую почву). Это значительно облегчает процесс выкопки.

Иногда перед закладкой просушенных клубнелуковиц на зимнее хранение цветовод обнаруживает на ценному сорте (порой единственном экземпляре) первые признаки болезни, грозящей гибелью. В таких случаях рекомендую очистить клубнелуковицу от чешуи, вырезать больные места (до здоровой ткани) специальным ножом, имеющим форму ложечки с острыми краями (фото 1, слева). Затем, припудрив вырезанные места порошком какого-либо дезинфицирующего препарата, захватить клубнелуковицу специальным пинцетом (фото 6), окунуть ее дважды в расплавленный парафин, каждый раз после этого дав ей остыть. Как правило, вовремя обработанные таким образом клубнелуковицы нормально хранятся до весны и при посадке образуют здоровое потомство.

Парафилирование не излечивает, а лишь предохраняет клубнелуковицы от потери влаги (высыхания).

Фигурный нож я применяю также перед посадкой для очистки от чешуи, отделения старой клубнелуковицы и других операций.

290038, Львов,
Каштановая ул., 8, кв. 2

ПОВЫШАЕТСЯ КОЭФФИЦИЕНТ РАЗМНОЖЕНИЯ

(Окончание. Начало на 13-й стр.)

ных луковиц; из них три штуки — четырехвершинные (весом 102, 64 и 48 г), одна — трехвершинная (48 г) и одна двухвершинная (41 г). В этом гнезде было 18 засадок цветков и 15 вегетативных почек-деток. Следовательно, в 1974 г. от него можно было получить 18 луковиц и 15 деток (возможно, неотделившихся).

Результаты опыта дают основание считать, что обильное питание и хорошая обеспеченность растений влагой вызывают активизацию пазушных меристем, что неизбежно приводит к интенсификации бесполого размножения.

Чудесная пятерка

М. ЖИЛЯВИЧУС

Много лет работая с самыми разнообразными растениями, я хочу порекомендовать пять очень декоративных и нетребовательных многолетников, которые украсят любой сад. Все они невысокие, довольствуются любой садовой почвой. Прекрасно подходят к климатическим условиям Прибалтики — без резких колебаний температуры и влажности, с достаточным снежным покровом. Цветут продолжительное время — с середины апреля почти до конца июня. Их можно применять для миксбордеров, альпийских горок или сажать вдоль дорожек.

Первым зацветает арабис, или резуха альпийская (*Arabis alpina*), и зимой не теряющий листьев. На достаточно влагоемкой почве быстро разрастается, образуя во время цветения сплошной снежно-белый ковер. Молодые растения хорошо цветут уже на второй год после посадки. Если обрезать отцветшие побеги, рост их возобновляется, и многие вторично зацветают в конце лета. Листья покрыты беловатым опушением, придающим им серо-голубой оттенок, декоративны они весь сезон. Садоводы вывели немало интересных сортов, среди них есть с розовой окраской (*Розабелла*), а также махровые. Растения (немахровые) легко размножить посевом семян или вегетативно — черенками (весной или осенью). Для этого я беру молодые побеги, расположенные по краю кустины, — одревесневающие стебли корней не образуют. Семена необходимо собрать своевременно, так как они легко высыпаются из стручков.

Алиссум, или бурачок, скальный (*Alyssum saxatile*), предпочтует более сухие места. Растения до 25 см высоты, образуют невысокие, но широкие кустики, с сероватыми опущенными листьями. Зацветает несколько позже арабиса, сплошь покрываясь золотисто-желтыми мелкими цветками, собранными в небольшие густые соцветия. Есть сорта с махровыми цветками. Через несколько лет веточки древеснеют и кустики начинают оголяться у основания. Во избежание этого рекомендуется сразу же после окончания цветения укорачивать побеги. Корни бурачка мало разветвлены и почти недерживают земляного кома, поэтому взрослые растения пересаживать не рекомендуется. Размножаю его семенами весной. Молодые сеянцы подращиваю в горшках и через год высаживаю на постоянное место. При вегетативном размножении нарезаю черенки после цветения (по 10 см длиной) и укоряю в легкой песчаной земле под стеклом, в ящике или парнике, часто опрыскивая.

В первой половине мая зацветает обриета дельтвидная (*Aubrieta deltoidea*). Растения (8—12 см высоты) образуют чудесный, довольно компактный коврик, настолько обильно покрывающийся небольшими фиолетовыми цветками, что не видно даже листьев. За

последнее время цветоводы вывели свыше 40 великолепных новых сортов разнообразной окраски (синей, красной, фиолетовой). Размножается в основном делением кустиков. Можно от старых экземпляров отделять укоренившиеся побеги (во второй половине лета). Сажаю их в предварительно сделанную колышком ямку так, чтобы над поверхностью земли остались лишь верхушки побегов. Черенковать лучше в ящик с легкой землей (песчаная с примесью торфа), умеренно увлажняя субстрат. Сверху накрываю стеклом или пленкой, удаляю скапливающуюся влагу.

Почти одновременно с обриетой зацветает зимнезеленый стеник, или иберис (*Iberis sempervirens*), до 25 см высоты, с узкими темно-зелеными листьями и белыми цветками, собранными в маленькие зонтики. Во время его цветения земля кажется как бы покрытой пятнами снега. Хотя этот многолетник и родом с юга, но наши зимы ему не опасны. Лишь иногда мороз может повредить верхушки побегов, но это бывает, если побеги недостаточно одревеснеют (в дождливое лето). В этом случае полезно весь кустик поздно осенью обсыпать хорошим компостом или торфяной крошкой, что одновременно будет и удобрением. Растение легко переносит обрезку после цветения, его можно посадить в миксбордерах, на рабатках. Размножаю его посевом семян ранней весной в ящиках или же побегами, укоренившимися после подсыпки к кусту компоста. Иберис обильно цветет лишь при полном солнечном освещении, для темных, чересчур влажных мест он не годится.

Последним из чудесной пятерки я хочу назвать флокс шиловидный (*Phlox subulata*), образующий дернинки 5—10 см высотой, с жесткими узкими листьями, которые остаются зелеными всю зиму. Белые, розовые, красные или синие цветки, собранные по 2—4, появляются на коротеньких цветоножках в таком количестве, что покрывают всю дернинку. Цветение продолжается примерно 30 дней, а если весна влажная и прохладная, то и дольше. Флоксы очень декоративны на газоне, в миксбордере и особенно на каменистой горке. Отлично растут и цветут как на солнечных местах, так и в полутени, лишь бы земля была богата перегноем и достаточно влажная во время цветения. Из многих сортов флоксов особенно хорошо себя зарекомендовали светло-красный *Вивид* (но он требует много влаги для обильного цветения), белый *Майшнее*, светло-розовый с темным глазком *Атропурпуреа*. Замечательной ярко-карминовой окраской отличается новый сорт *Темискаминг*, выведенный в Швеции. Из синих очень красив *Г. Ф. Вильсон*.

Размножаю флоксы в конце лета черенками по 8—10 см длины, под стеклом, в легкой песчаной почве, а также делением разросшихся дернин. Легко укореняются и лежащие на поверхности земли побеги, если под отцветший кустик подсыпать рыхлой земли и регулярно поливать ее, не давая пересыхать. Семян дает немного, да и собрать их трудно, так как коробочки при созревании легко растрескиваются. Поздней осенью прикрываю растения тонким слоем торфяной крошки.

Все эти многолетники посажены у меня на слегка приподнятой горке среди плоских плит сероватого доломита, со-



На рисунках: 1 — арабис, 2 — обриета, 3 — иберис, 4 — алиссум, 5 — флокс

здающего очень выгодный фон для пятен цветущих растений. Между их отдельными группами расположены декоративные травы: овсяница зеленая (*Festuca vallesiaca*), аметистовая (*F. amethystina*), игольчатая (*F. scoparia*). Все они образуют приземистые плотные дернинки, оттеняя цветущие растения.

Литовская ССР, г. Шяуляй,
ул. Витавто, 55

ГЛОНСИНИИ ЦВЕТУТ ДВАЖДЫ. Вот уже три года, как у меня глонсинии цветут дважды за лето. В прошлом году первое цветение было особенно обильным — одновременно на растениях распустилось 15—16 крупных воронкообразных цветов. Как только засяяли последние из них, я коротко срезала побеги, оставив над землей 1—2 см. Почву в горшках взрыхлила, поливала очень умеренно. Через некоторое время стали расти новые листья, вскоре глонсинии снова зацвели и были декоративными до самой осени. Из удобрений применяла препарат „Флора“. Срезанные листья я ставлю в воду. После окоренения раздаю их соседям.

Е. ЯКУНЕНКО

Краснодарский край,
Анаапа, ул. Гоголя, 70

ЦЕННЫЙ СОВЕТ. В журнале „Цветоводство“ (№ 10, 1973) в разделе „Это полезно знать“ напечатан ценный совет о размножении отводками олеандра, камелии, мушмулы японской и других трудно черенующихся кустарников. В 1973 г. аналогичным способом я укоренила махровый жасмин. Только я не снял норус с побега, а на участке его длиной 1 см делал мелкой пилкой продольные поверхности царапины. Прежде, чем обернуть побег в этом месте сырьим мхом, я уложил его на нусон илленни (15×20 см) и насыпал сверху немного торфа. Обернув побег, повязку обвязал шпагатом, причем особенно крепко на концах (чтобы не испарялась влага). Клеенка хорошо предохраняла мх от высыхания, его не надо было ежедневно увлажнять. Мне пришлось сделать это всего лишь два раза за лето.

В середине августа осторожно снял повязку с побега и увидел на нем хорошо развитые корешки. Побег срезал, высадил на постоянное место в хорошо удобренную рыхлую почву и обильно полил. В течение двух недель саженец притянул. До наступления заморозков он хорошо прижился в грунте.

Б. ТАРАСОВ

314014, Полтава, 14,
п/я 210

ПРОСТОЙ СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ. После того, как отцевела лилия регале, я срезала цветонос и воткнула его в землю. В октябре, вынув его из грунта, я удивилась: он весь был усыпан луновицами. Мне кажется, этот способ размножения лилии регале интересен, так как не представляет никаких трудностей.

М. АРСЕНЬЮК
Кмельницкая обл., Изяславский район,
с. Борисов

ЗЕЛЕНОЕ ЧЕРЕНКОВАНИЕ РОЗ. Полудревесневшие черенки роз я нарезаю с однолетних, хорошо развитых побегов во время цветения или сразу после него. Лучше всего это делать рано утром. Самую верхнюю и нижнюю часть побега стараюсь не брать. Черенки с двумя-тремя почками (5—8 см

длиной) режу наискось острым ножом. Очень важно срезы сделать правильно: на расстоянии 1,5—2 мм под нижней почкой и на 8—10 мм над верхней почкой. Листья укорачиваю примерно на одну треть, нижний срезаю полностью, оставляя лишь половину черешка. Черенки сразу же сажаю в хорошо разрыхленную почву, поверх которой слоем 1,5—2 см насыпан промытый речной песок, и накрываю их стеклянными банками, выставленными изнутри промонательной бумагой. После посадки внимательно слежу за влажностью почвы и воздуха, дважды в день черенки опрыскиваю. Когда они укоренятся, снимаю укрытие, причем приучаю растения к окружающему воздуху постепенно. Лучше всего укореняются плетистые и полиантовые розы, чайные и чайногибридные — труднее, но мне удалось укоренить такие сорта, как Сердце Данко, Климентина, Розовая Жемчужина, Мадам Баттерфляй и др.

А. МОИСЕЕНКО
Винницкая обл., г. Казатин,
Мичуринка, 27

НАМЕЛИЯ ЯПОНСКАЯ НА ПОЛЕСЬЕ. Будучи в Сочи, я долго любовался прекрасными цветами камелии японской. Несколько небольших растений привез домой. Но в комнате из-за сухости воздуха бутоны осипались, не распустившись, а вскоре опали и листья. В 1971 г. я снова получил с юга несколько камелий, пересадил их в субстрат следующего состава: земля из кротовин, перегной, торф, песок (2:1:1:1). Горшки вынес в сад и прикопал в полутени. В сухую погоду растения поливал, часто опрыскивал речной водой. Однажды обработал раствором гиббереллина (250 мг на литр воды). Подкармливал перебродившим куриным пометом (в разведении 1:20) и цветочной смесью (столовая ложка на ведро воды). Камелии отлично росли и к осени набрали много бутонов. Когда стало холодно, я осторожно, стараясь сильно не трясти чувствительные растения, перенес их в комнату на окно, где заранее из полиэтиленовой пленки соорудил небольшую тепличку. В начале января они зацвели. Цветение длилось до марта.

Теперь размножаю камелии черенками. Нарезаю их из однолетних побегов, заносящих рост, и сажаю слегка наклонно в промытый речной песок. Ящики с черенками ставлю в теплую месту и накрываю стеклом. Очень часто опрыскиваю. Корешки появляются примерно через месяц. Молодые растения пересаживаю в горшки и ухаживаю за ними также, как за взрослыми. На лето все камелии обязательно выношу в сад.

В. КИРИЧЕНКО
260100, Житомирская обл.,
Коростень, 3, ул. Ленина, 243-в

НАКА ВОДА ХОРОША ДЛЯ ПОЛИВА? Все знают, что лучшая вода для поливки растений — дождевая. Она не содержит известия, которой всегда много в водопроводной или колодезной. Особенно страдают от повышенной жесткости воды орхидеи, некоторые папоротники, кипарисы. Для их полива обыкновенную воду рекомендуется смягчать. Можно сделать это, добавив на ведро небольшое количество (5—6 капель) фосфорной, азотной или соляной кислоты. Однако при постоянном употреблении такой воды pH почвы постепенно повышается, что приводит, хотя и не сразу, к нежелательным результатам. Хорошо смягчается вода и при пропускании (фильтрации) ее через торф, правда, в комнатных условиях этот метод неудобен. Резко снижается содержание карбонатов кальция и магния в кипяченой воде.

Вот уже 4 года я поливаю и опрыскиваю свои комнатные растения кипяченой водой, отстоянной предварительно не менее суток. Это благородно сказалось на состоянии орхидей (а их у меня около 60 видов) и кипарисов. Исчез налет известия, обычно образующийся на краях горшков, поверхности почвы. Последние два года я стал пользоваться горячей водой из водопровода. Ее жесткость примерно такая же, как и кипяченой, так как она в бойлерах доводится почти до 100°. Естественно, что такую воду нужно сначала охладить до комнатной температуры, дать ей насытиться газами из воздуха, словом, довести ее до „готовности“.

Е. НАЗАРОВ

Москва, 6-й,
Токмаков пер., 13/15, кв. 100

БЫСТРО И УДОБНО. Под тяжестью распускающихся цветов стебли гладиолусов и дельфиниумов изгибаются. Их подвязывают к колышкам, что занимает немало времени. Я упростил эту работу. Из кусочков мягкой проволоки длиной 25 см изготавливаю „восьмерки“. Одним концом „восьмерку“ цепляю за цветонос, другим — за колышек. Быстро и удобно!

В. ШАПУРОВ

396831, Воронежская обл.,
с. Латнов

ДЛЯ ТЕНИСТЫХ УЧАСТКОВ. В последнее время в грунтовом и комнатном цветоводстве все шире используют различные папоротники. Благодаря красивым изящным веям их с успехом можно применять в любом виде цветочного оформления.

Вот один из видов, встречающийся в наших уральских лесах, который украсит любой сад. Это щитовник изящный, он похож на страусину обыкновенную, но листья его имеют несильно иную форму. Раскидистые светло-зеленые кусты в отдельных случаях достигают 100—120 см высоты. Пересаживаю растение из леса в сад весной, когда начинают появляться первые листья. Место выбирают влажное, тенистое (у нас он выносит и полутень), что немаловажно — ведь ассортимент растений для северных районов довольно ограничен. При посадке в почву вносят листовой перегной. Земляная подушка может быть сравнительно тонкой (для взрослых энзелий — вполне достаточен 20-сантиметровый питательный слой). Следует помнить, что этот папоротник не выносит сильной запыленности и загрязненности воздуха промышленными отходами.

Щитовник изящный хороший вход в дом, у водопомы, на фоне деревьев и кустарников, вдоль дорожек.

Б. МИХАЙЛОВ

623834, Свердловская обл.,
Ирбитский район, с. Ницинское

УДОБНЫЙ ИНСТРУМЕНТ. Для рыхления почвы, особенно для разрушения корни после дождя или полива, удобны рыхлители с одним зубом. Делают их сам. К длинному деревянному черенку тонкой проволокой прикрепляю металлическую снобу длиной 40—50 мм, толщиной 8 мм. Рабочий конец ее сильно не загибаю, другой (для крепления) делаю небольшим и сгибаю под прямым углом. Можно в черенке вырезать небольшой желобон, вложить в него снобу и привязать — так будет прочнее.

М. ПЕЧЕНЕВ

Пермская обл., г. Очер,
Первомайская ул., 7

Главное — не награды, а хорошее озеленение

Ю. МЕЖАПУКЕ,
председатель Центрального правления
Общества садоводства и пчеловодства

В последние годы многие колхозы и совхозы по-настоящему занялись благоустройством и озеленением. Проделана большая работа, а впереди еще более интересные планы. Мы считаем, что в Советской Латвии все населенные пункты должны иметь красивые насаждения.

Ежегодно Общество садоводства и пчеловодства Латвийской ССР с помощью широкой общественности проводит районные и республиканские конкурсы по озеленению. Самый массовый из них — на лучшее оформление колхозных и совхозных поселков — организуется совместно с Министерством сельского хозяйства республики, профсоюзом сельскохозяйственных рабочих и редакцией журнала «Падомю Латвияс сиевиете» («Женщина Советской Латвии»). В проведении соревнования на лучшее озеленение школы принимают участие Министерство просвещения Латвии, ССР и Республиканская станция юных натуралистов. Третий вид конкурса — на лучший приусадебный участок.

Весной активисты нашего Общества дают консультации по озеленению хозяйств, школ, придомовых участков. Каждое соревнование имеет два этапа. В начале лета районные комиссии осматривают и оценивают в баллах (согласно Положению о конкурсе) оформление территории участников конкурса. Объекты, которые набрали более 90 баллов, получают право продолжать состязание в республиканском масштабе.

Хозяйствам, школам и владельцам индивидуальных участков, признанных победителями конкурсов, присуждаются денежные премии, памятные подарки, дипломы. Эти награды вручаются на торжественных заседаниях, посвященных годовщине Великой Октябрьской социалистической революции.

С начала проведения конкурсов (1967 г.) различными наградами были от-

мечены 38 колхозов, 34 совхоза, 12 школ и 51 владелец придомового сада.

Главное же, конечно, не премии, а красиво озелененные территории. Лучшие из них служат образцом, на который равняются другие. Парки, аллеи, со вкусом оформленные общественные и жилые здания не только делают наряднее любой населенный пункт, но и связывают в единое целое отдельные его части, преобразуют окрестности, являясь украшением ландшафта, имеют большое значение для повышения культуры.

К сожалению, есть у нас и такие руководители хозяйств, которые еще не поняли всего значения озеленения, мало уделяют ему внимания, не отпускают средств, отказываются от участия в конкурсах.

Условия жизни в сельской местности пока менее комфортабельны, чем в городе, поэтому надо особенно заботиться о том, чтобы поселки выглядели привлекательнее, ярче, чтобы отдых после работы был более приятным, чтобы все вокруг было красивым.

Правоту наших суждений доказала жизнь. В благоустроенных, хорошо озелененных хозяйствах нет недостатка в рабочих, нет текучести кадров.

В заключение хотелось бы назвать победителей 1973 года.

В конкурсе на лучшее озеленение поселка первая премия не была присуждена; вторых премий удостоены: колхоз «Тервете» Добельского района, совхозы — им. 50-летия ССР Бausкого р-на, им. Ленина Рижского р-на, «Рига» Рижского р-на; третьи премии получили: совхозы «Вильнене» и «Умург» Лимбажского р-на, «Абели» Екабпилсского р-на, колхозы — им. Райниса Екабпилсского р-на и «Либаги» Талсинского.

Лучшие по озеленению средние школы награждены: первой премией — Лиелвардская школа Огрского р-на, второй — Броценская школа Салдусского р-на, третьей — Йунупилская школа Тукумского р-на; среди восьмилетних школ первое место заняла Земгалльская школа Бауского р-на, второе — Вецсаулская школа Бауского р-на, третье — Зосенская школа Цесисского р-на; из школ-интернатов первой премии удостоена Рудбажская школа Кулдигского р-на, второй — Рижская санаторно-лечебная школа, третьей — Сникская школа Вентспилсского р-на.

В конкурсе на образцовый приусадебный участок награждены: за отличное содержание декоративных участков — первой премией — Е. Спрге [пос. Тервете Добельского р-на], третьей — И. Грундамис [Дурбе, ул. Айзлутес, 3]; за оформление коллекционных участков — первой премией — О. Саусните [Юрмала, ул. Гравъю, 23], второй — К. Руис [Рига, ул. Плесума, 68], третьей — Л. Лиготне [хутор Варпас Турайдского с/с Рижского р-на].

Пруд в колхозе им. Райниса Екабпилсского района [вверху]; фрагмент цветочного оформления в колхозе «Драудзина» Талсинского района



Фото А. Ильиной

КНИГИ — НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ

Магазин № 2 «Урожай» высыпает наложенным платежом книги:

Камшилов Н. А. Практические советы по садоводству. М., «Колос», 1972, 80 коп.

Клоновые подвои в интенсивном садоводстве. М., «Колос», 1973, 1 руб. 13 коп.

Язвицкий М. Удобрение сада. М., «Московский рабочий», 1972, 47 коп.

Бурмистров А. Д. Ягодные культуры. М., «Колос», 1972, 91 коп.

Пономарева Е. Г. Кормовая база пчеловодства и опыление сельскохозяйственных растений. Изд. 2-е, перераб. и дополн. М., «Колос», 1973, 70 коп.

Садоводство в средней полосе России. М., «Россельхозиздат», 1973, 61 коп.

Атлас. Лучшие сорта винограда СССР. М., «Колос», 1972, 7 руб. 24 коп.

Журин А. Б., Рубин С. М. Справочное пособие по виноградарству. Изд. 4-е, перераб. и дополн. М., «Колос», 1973, 66 коп.

Пригородное овощеводство. М., «Колос», 1973, 68 коп.

Родников М. П., Курюков М. А. Овощеводство. М., «Колос», 1973, 91 коп.

Заказы следует направлять по адресу: Москва, 6-78, Садовая-Черногрязская, д. 5/9. Магазин № 2 «Урожай».

К сведению читателей. Дирекция магазина сообщает, что книги, список которых был опубликован в журнале «Цветоводство» № 1 за 1974 г., уже распроданы.

Выставки в Москве

Московские цветоводы-любители запланировали провести в этом году несколько специализированных выставок цветов. Первую весеннюю выставку ранних луковичных растений (тюльпанов,

нарциссов, гиацинтов и др.) намечаем открыть 16 мая, она будет работать до 25 мая (ежедневно, кроме 19 и 23 мая—дней смены экспозиций).

Выставку пионов и ирисов собираемся провести с 15 июня по 2 июля (ежедневно, кроме 18, 21, 25 и 28 июня).

Приглашаем москвичей и гостей столицы посетить наши специализированные выставки, познакомиться с ассортимен-

том, получить консультацию у квалифицированных опытных цветоводов.

Адрес выставочного зала: Москва, Кутузовский проспект, 5/3. Проезд метро до станции «Киевская», троллейбус № 2, автобусы № 89 и 116. Справки по телефону 243-46-03.

Н. БЕХТЕНЕВА,

Председатель выставочного комитета
секции цветоводства МГООП

В ПОМОЩЬ ОРГАНИЗАТОРАМ ВЫСТАВОК

Показ цветов в Московской области

С. ЛАВРОВ,
председатель секции цветоводства
Московского областного совета Всесоюзного
общества охраны природы

Во многих подмосковных городах, селах, поселках ежегодно проводятся праздники цветов. Обычно к этому дню приурочивают и выставки, широкий смотр природоохранительной работы. В некоторых местах организуют народные гуляния, посвященные цветам, с танцами, оркестром, выступлениями артистов или костюмированным шествием по городу.

Подготовка к выставке начинается за 3—4 месяца. На заседании президиума районной или городской организации Общества создается оргкомитет из 5—7 человек. Местная организация Общества совместно с горисполкомом готовит решение, в котором указываются точные календарные сроки выставки, место проведения, состав жюри. Горисполком помогает найти подходящее помещение (это может быть фойе театра, кинотеатра, Дворца спорта и т. д.), рекомендует учреждениям и предприятиям города принять участие в выставке.

Надо заранее четко распределить поручения между членами оргкомитета. Одни из них посещают будущих участников выставки, договариваются с ними об экспонатах, проверяют их качество. Заблаговременно надо заказать афиши, пригласительные билеты, связаться с корреспондентами местной газеты и радио, чтобы населению было заранее известно об этом событии. Необходимо также составить подробную смету расходов (оплачивает ее районное или городское отделение Общества). В число организационных вопросов входят также подготовка дежурств, консультации и, если это возможно, то продажа специальной литературы, срезанных цветов, посадочного материала и т. д. Заранее надо позаботиться о призах, памятных подарках, дипломах и грамотах.

За несколько дней до открытия выставки в помещении, где она будет проходить, собираются все экспоненты, за ними закрепляются определенные стены. Для оформления экспозиций привлекаются художники, архитекторы, декораторы.

На выставке бывают представлены срезанные и горшечные цветы, букеты и композиции, сорта отечественной и иностранной селекции, художественные изделия из растительного материала, плоды и овощи, нередко привлекается иллюстративный материал (фотографии, диаграммы, графики, альбомы, таблицы), который желательно располагать отдельно от растений.

Самое серьезное внимание уделяем качеству растений, нельзя допускать больные и слаборазвитые экземпляры, не следует гнаться за их количеством в ущерб качеству.

У каждого растения должна быть этикетка стандартного размера с четко написанным правильным названием растения, сорта. Очень плохо, когда участники в последнюю минуту наспех пишут названия своих растений (порой неправильно) или вообще забывают это делать.

В состав жюри входят представители районного или городского исполнкома, оргкомитета, художник или архитектор города, представители предприятий и цветоводы-любители (экспоненты не могут быть членами жюри). Оценивается общий вид стендов, качество цветов, их ассортимент, художественное оформление. На заседании жюри определяются участники, удостоенные дипломов, грамот, благодарностей, после чего на стены выставляются таблички с указанием присужденной награды. Желательно отдельно оценивать экспонаты больших предприятий (заводов, фабрик, горзеленхозов) и цветоводов-любителей.

В последнее время в некоторых городах стали устраивать выставки в открытом грунте. Для этого заранее вместе с архитектором города выбирается подходящее место (это может быть даже пустыня), проводится его планировка, высеваются газоны, высаживаются деревья, кустарники и цветы. Учреждениям и цветоводам-любителям предоставляются участки, которые они засаживают цветами. Экспоненты ухаживают за ними в течение всего лета.

Проведение эпизодических выставок срезанных цветов под открытым небом нежелательно, так как букеты и композиции быстро теряют привлекательность.

КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ВЕЧЕРНИЙ ТЕХНИКУМ ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА ОБЪЯВЛЯЕТ ПРИЕМ УЧАЩИХСЯ НА 1974/75 УЧЕБНЫЙ ГОД

Техникум готовит техников зеленого строительства для работы по озеленению городов и других населенных мест, в цветоводческих хозяйствах и декоративных питомниках.

Принимаются лица, окончившие 8—10 классов.

Поступающие сдают вступительные экзамены по математике (устно), русскому языку и литературе (10-классники — сочинение, остальные — диктант).

Вступительные экзамены с 5 по 20 августа.

На период обучения учащиеся зачисляются в штаты совхоза «Декоративные культуры» и участка зеленого строительства города, работают в качестве садовых рабочих с оплатой по сдельным нормам и расценкам, действующим в них.

Иногородние обеспечиваются общежитием по месту работы. Заявления подаются с 3 мая по 15 августа на имя директора техникума. К заявлению прилагаются: 1. Подлинный документ об образовании. 2. Четыре фотокарточки (3×4 см). 3. Справка о состоянии здоровья. 4. Заверенная копия трудовой книжки или книжки колхозника. Паспорт или свидетельство о рождении, военный билет или приписное свидетельство предъявляются лично.

Срок обучения для окончивших 8 классов — 4,5 года, для выпускников средних школ — 3 года 3 месяца.

Адрес: 360903, КБАССР, г. Нальчик, пос. Хасанья. Техникум декоративного садоводства [телефон: 2-83-67].

Художественное и техническое редактирование Н. И. Дмитриевской
Корректор Н. М. Яцкевич

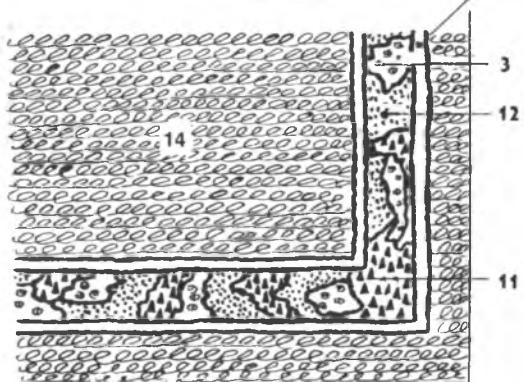
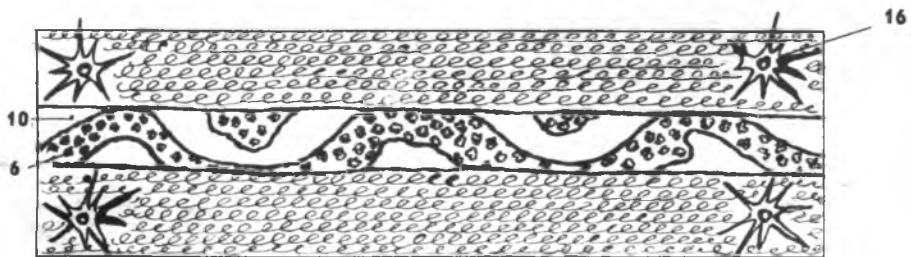
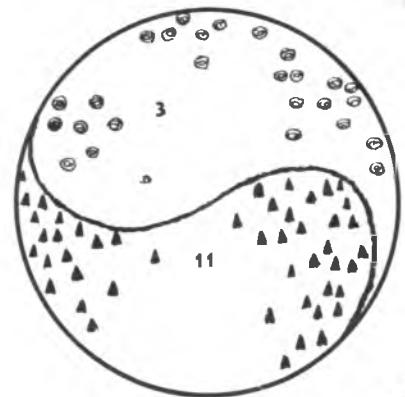
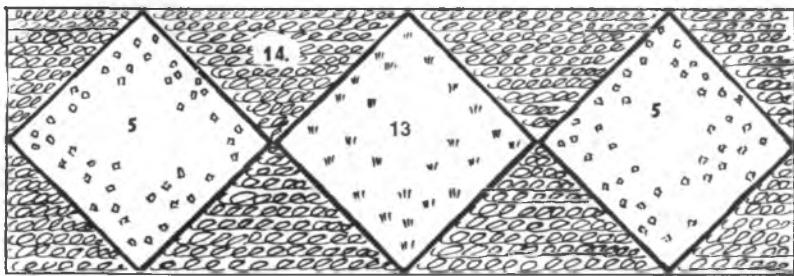
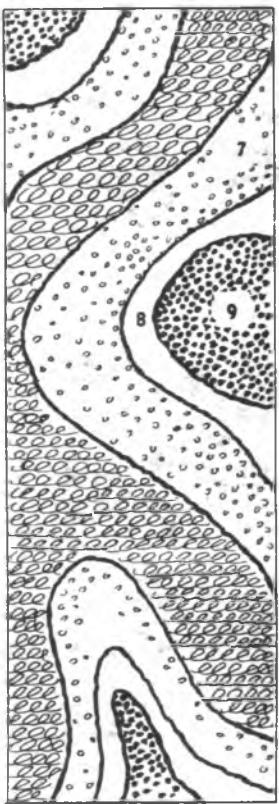
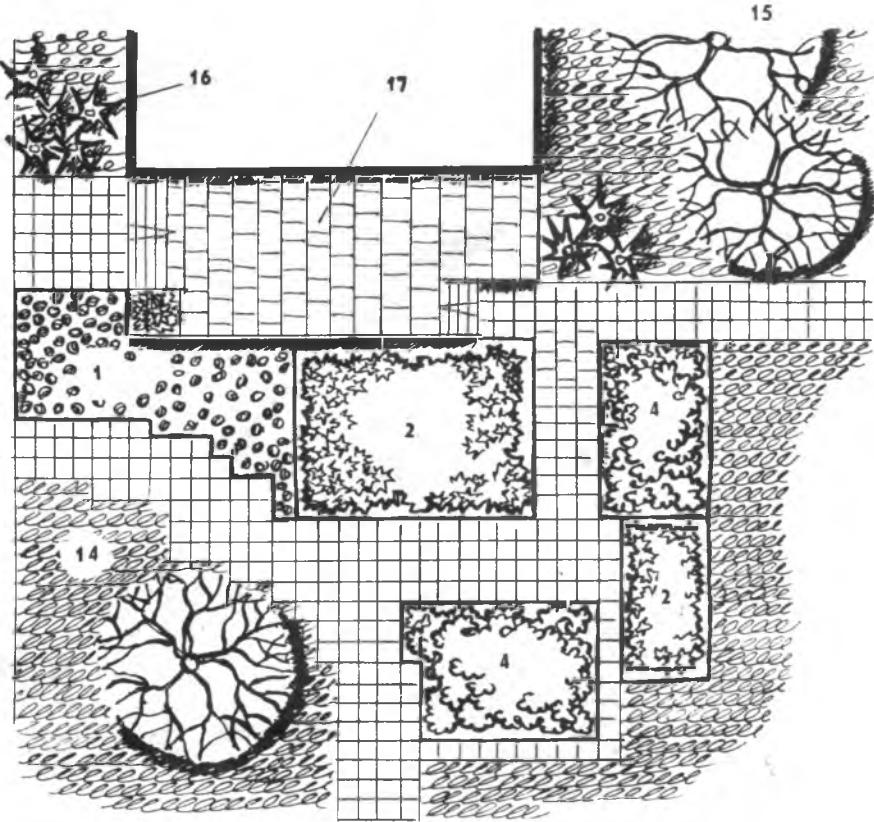
Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, Б-53,
Садовая-Спасская ул., 18. Телефон 221-80-56.

Сдано в набор 26/II 1974 г. Подписано к печати 8/IV 1974 г. Формат 60×90/8. Объем 4 печ. л.
Учтено-изд. л. 5,77. Тираж 177 000 экз. Цена 40 коп. Заказ № 2305.

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

ОФОРМЛЕНИЕ ЦВЕТНИКОВ ЛЕТНИКАМИ

Летники — прекрасный материал для оформления особо ответственных территорий. В настоящее время их размещают не только на клумбах и рабатках правильных геометрических форм, но и создают из них композиции свободных очертаний. Прекрасно выглядят на фоне изумрудного стриженого газона «плавающие круги», мозаика из различных видов цветов или композиции типа миксбордер из растений одного вида, но разных сортов. В этом номере мы предлагаем вниманию читателей фрагменты цветников, разработанные болгарским инженером И. Кулейлиевым и архитектором отдела сельхозпроизводства ВДНХ СССР Н. Ладинской.



Экспликация: 1 — антениария войлочная; 2 — тагетес отклоненный; 3 — т. прямостебельный (сорт Хризанта); 4 — пеларгония зональная; 5 — бегония семперфлореанс [темно-розовая] или б. грацилис [розовая]; 6 — б. клубневая [красная]; 7 — петуния гибридная [желтая]; 8 — п. гибридная [фиолетовая]; 9 — п. гибридная [розовая]; 10 — сантолина хипарисовиквидная; 11 — агератум мексиканский; 12 — сальвия блестящая [сорт Ракета]; 13 — лобелия эринус; 14 — газон; 15 — лиственные деревья; 16 — хвойные кустарники; 17 — мощение



ТЮЛЬПАНЫ для цветников

На снимках: 1 — сорт Мадам Тесту (группа Махровые Поздние); 2 — Баллада (Лилиецветные); 3 — плантация Дарвиновых Гибридов в Кайшядорском интродукционно-карантинном питомнике МСХ Литовской ССР; 4 — Клара Кардер (Махровые Поздние); 5 — Ольга (Триумф)