

ВЫСТАВКА В ЛЕНИНГРАДЕ



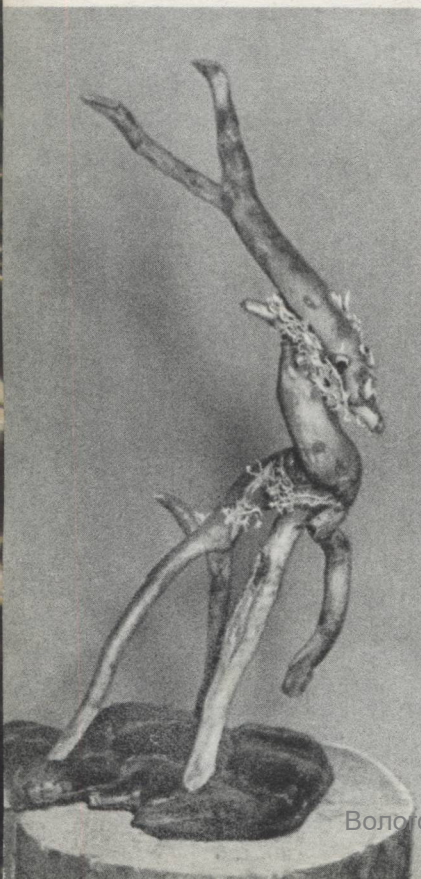
Внимание десятков тысяч ленинградцев и приезжих привлекала выставка „Природа и фантазия“, организованная Ленинградским отделением Всероссийского общества охраны природы. Зимние выставки стали в Ленинграде уже традицией. На этот раз в павильоне Росси были показаны не только сухие букеты (они были лишь дополнением к основной экспозиции), но и экспонаты из самого разнообразного природного материала — корней и сучков деревьев, шишек, плодов, семян. Их авторы — люди разных профессий, но всех их объединяет любовь к родной природе, умение увидеть „удивительное рядом“. (В конце марта экспонаты этой выставки демонстрировались в Москве).

На снимках:

В выставочном зале: „Петр Первый“ (Г. П. Татаринов); „Серенький козлик“ (В. П. Романовский); „Белая птица“ (Э. Я. Егги); „Олень“ (Н. Н. Андрейчук)



Фото Л. ИВАНОВА



ЦВЕТОВОДСТВО 5



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ИЗДАТЕЛЬСТВО „КОЛОС“
ВОСЬМОЙ ГОД ИЗДАНИЯ

1965

ПОРА НАРЦИССОВ

Лучшие сорта для Эстонии

В. ЕСИНОВСКАЯ,
кандидат сельскохозяйственных наук

УДК 635.965.282.1(474.2)

Коллекция нарциссов Таллинского ботанического сада АН Эстонской ССР включает 86 сортов 14 видов.

Нарциссы ценятся прежде всего за ранневесеннее цветение. В Эстонии они зацветают во второй половине апреля и цветут в общей сложности около двух месяцев.

Одни нарциссы хорошо растут и разводятся в открытом грунте без укрытий, например, широкораспространенный нарцисс поэтический (*Narcissus poeticus* L.) или одичавший нарцисс ложный (*N. pseudonarcissus* var. *nobilis* Herbert), а другие зимуют с очень небольшим укрытием листьями.

Ботанический сад в результате шестилетних наблюдений считает возможным рекомендовать для открытого грунта Эстонской республики высокодекоративные устойчивые сорта нарциссов, различные по срокам и продолжительности цветения.

Из трубчатых: Годолфин (*Godolphin*), Бургомистер Гуввернер (*Burgemeester Gouverneur*), Эмперор (*Emperor*), Жюльет (*Juliet*), Чэстилай (*Chestily*); из крупно- и среднекорончатых: Альцеста (*Alceste*), Альцида (*Alzida*), Бернардино (*Bernardino*), Дюк оф Уиндзор (*Duk of Windsor*), Карбинир (*Carbineer*), Карнавал Куин (*Carnival Queen*), Жюль Верн (*Jules Vern*), Леони (*Leonie*), Миссис Р. О. Бэксауз (*Mrs. R. O. Baekhouse*), Джон Эвелин (*Jhon Evelyn*), Сэр Уоткин (*Sir Watkin*), Уайт Леди (*White Lady*), Скарлет Элеганс (*Scarlet Elegans*), Йеллоу Поппи (*Jellow Poppi*); из махровых — Мэри Коплэнд (*Mary Capland*); из цикла-

меновидных — Пипинг Том (*Peeping Tom*); из поэтических — Глори оф Лисс (*Glory of Lisse*); из тацеттса — Эрли Перфекшен (*Early Perfection*).

Раньше всех зацветают сорта: Годолфин, Имперор, Альцеста.

Самые крупные (12—15 см в диаметре) и красивые цветки у сортов: Миссис Р. О. Бэксауз, Годолфин, Жюль Верн и Карнавал Куин.

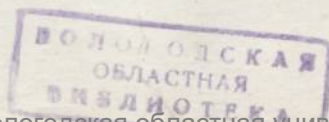
Наибольшей продолжительностью цветения в открытом грунте (20—28 дней) отличаются сорта: Бернардино, Альцеста, Карнавал Куин, Дюк оф Уиндзор, Жюль Верн, Леони, Миссис Р. О. Бэксауз, Йеллоу Поппи, Скарлет Элеганс, Сэр Уоткин, Пипинг Том, Эрли Перфекшен.

Разница в продолжительности стояния в воде срезанных цветов у различных сортов нарциссов составляет 5—6 дней. Срезали в утренние часы в стадии раскрытия бутонов. Длина цветоножек — 20—23 сантиметра. Температура помещения поддерживалась на уровне 18—20 градусов.

Дольше всего (11 дней) срезанные цветы сохраняются у сортов: Мэри Коплэнд и Эрли Перфекшен.

Сортовые нарциссы мы размножаем луковицами, детками, а исходные виды — семенами.

Семена обычно высеем в январе — марте в ящики с дерновой, перегнойной землей и песком (1:1:4). При пересадке в парник состав смеси остается прежним, только песка берем меньше. Ящики с семенами содержим зимой при 18 градусах, а весной — при 17—20. По мере надобности посевы пропалываем, рыхлим землю и полива-





'Миссис Р. О. Бенхауз'

ем. Два-три раза в течение весны подкармливаем навозной жижей (1:8), добавляя немного минеральных удобрений, после чего поливаем водой.

Сеянцы пересаживаем в парник в сентябре, поздние — оставляем в ящиках в парниках, укрывая роговыми матками, а на зиму сверху насыпаем листья. В сентябре следующего года сеянцы пересаживаем в открытый грунт.

Сеянцы в парниках летом получают 5—6 подкормок навозной жижей, разбавленной водой (1:6), а также небольшое количество минеральных удобрений, из расчета одна лейка под одну парниковую раму.

Растения зацветают через 3—4 года.

Удобрения вносим при вспашке (7 кг перепревшего навоза, 5 кг компостированного торфа, 70 г сланцевой золы или 40 г калийной соли, 30 г сернокислого аммония и 100 г суперфосфата из расчета на 1 кв. м). Взрослые луковицы высаживаем в бороздки глубиной 7—9 сантиметров в которые добавляем поровну дерновой и перегнойной земли и немного песка. Если земля песчаная, песок вносим. Перед укрытием, после наступления заморозков (в начале декабря), удобряем смесью (50 г на 1 кв. м суперфосфата и калийной соли).

Весной обычно в первой половине апреля в бороздки глубиной 7—8 сантиметров вносим удобрения (4 кг компостированного торфа и 400 г сланцевой золы на 1 кв. м участка с добавлением минеральных удобрений). Бороздки потом засыпаем землей.

В период цветения (конец мая — начало июня) даем одну-две жидких подкормки навозной жижей, разбавленной водой (1:4) из расчета одна лейка (10 л) на 1 квадратный метр, а потом поливаем чистой водой.

На новое место нарциссы пересаживаем через 4—5 лет. Луковицы выкапываем после массового пожелтения листьев в конце июля — начале августа, просушиваем около трех недель при температуре 20—23 градуса, а затем до посадки держим при температуре 12—17 градусов.

Таллин

'Сер Уоткин' (на переднем плане)



'Джон Эванс'





Прострелы золотистый и горный

Прострелы

М. ЕВТЮХОВА

УДК 635.9 : 582.675.1

В последние годы это ранневесеннее декоративное растение чаще стало встречаться в садах любителей природной флоры. Коллекции различных видов рода пульсатилла (*Pulsatilla*), или прострелов, имеют многие ботанические сады. Однако озеленители используют их очень редко, а производственные организации совершенно не выращивают.

Некрупные, исключительно неприхотливые многолетники—

прострелы хороши и в пору развития оригинальных бутонов, и во время цветения, и с шелковистыми мохнатыми плодами. У них длинные корневища, прикорневая розетка чешковатых пальчато- или перисторассеченных листьев, стеблевые листья обычно небольшие, образующие обертку колокольчатой формы. Цветки всегда одиночные, с пятью-шестью долями, тычинок и пестиков много. Для плодов характерны длинные, опушенные ости (столбики).

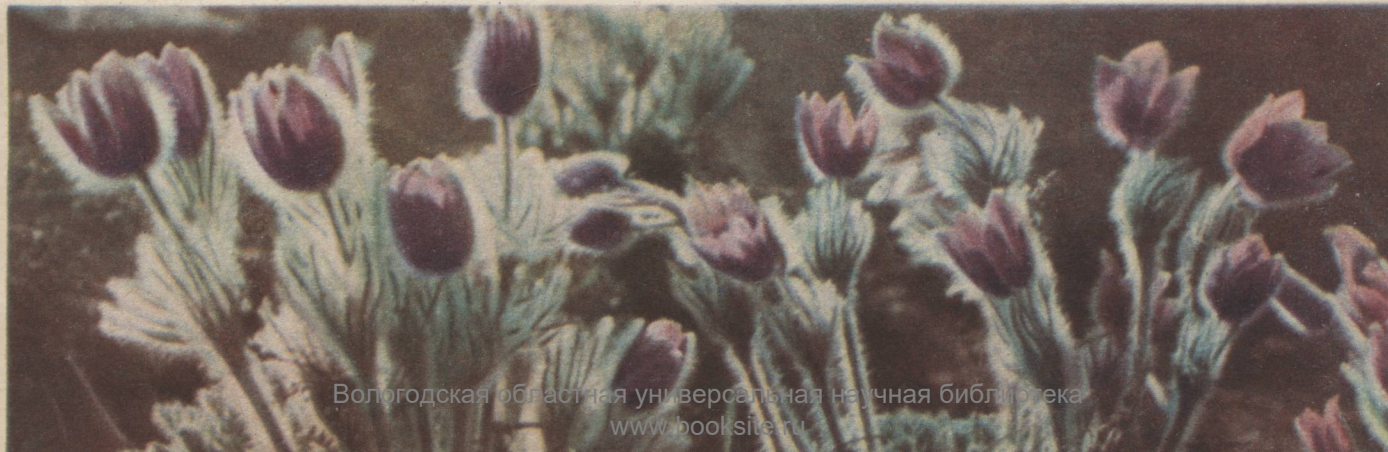
В Советском Союзе растет 26 видов прострела*.

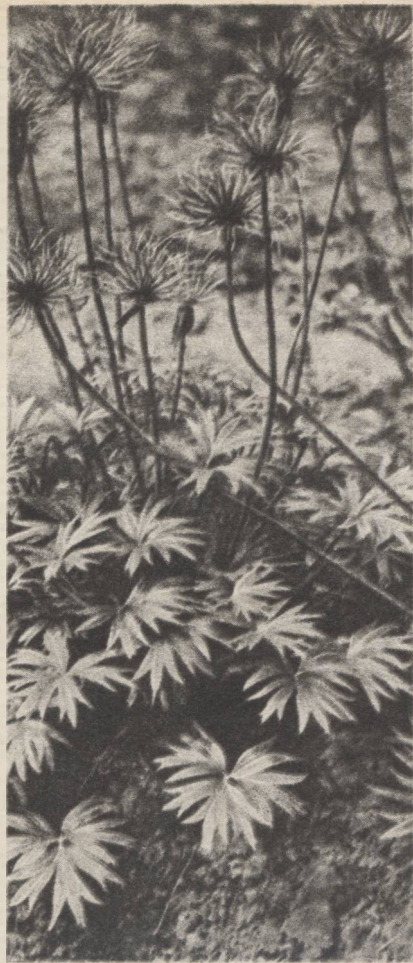
Один из самых красивых прострелов — раскрытый, или сон-трава (*P. patens* Mill.), — цветет с конца апреля до середины мая. Очаровательны его бутоны, появляющиеся у самой земли, шелковисто-мохнатые, словно птенцы в пуху. Большие лиловые тюльпановидные цветки с серебристым пушком снаружи раскрываются, чуть-чуть приподнявшись над землей. Множество ярко-желтых тычинок удивительно хорошо гармонирует с окраской венчика. Во время цветения стебли удлинняются, а цветки становятся звездчато раскрытыми.

* Мы даем описание некоторых видов, выращенных в Главном ботаническом саду в Москве.

Прострел крымский

Цветные фото К. Вдовиной





Прострел раскрытый (плодоношение)
Фото Ф. Тимофеева

Лишь к концу цветения появляются розеточные листья. Одновременно на кустике могут распуститься 40—50 цветков.

Растения остаются декоративными и после отцветания, тогда их украшают пучки плодиков с длинными опушенными осями. Сон-трава растет в разреженных сосновых лесах и на сухих солнечных склонах в большей части районов Европейской части СССР, на Урале и в Западной Сибири. Под Казанью встречаются растения с розовыми, голубыми и почти белыми цветками, на Урале — со светло-желтыми изнутри, лиловыми снаружи, а в Западной Сибири — с чисто желтыми.

Красив прострел золотистый (*P. aurea* Juz.) с темно-желтыми широкооткрытыми цветками, около 7 сантиметров в диаметре и со стеблями 15—17-сантиметровой высоты, после цветения они вырастают до 50 сантиметров. Ко времени цветения бывают развиты ярко-зеленые листья на длинных черешках с отпыренными волосками. Очень

эффектны плоды с волосистыми, извилистыми осями, одевающими пушистой шапочкой верхушку стебля. Цветение сильно растянуто: одни экземпляры цветут в апреле—мае, другие — в июле, большая часть — в сентябре.

Растущий в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке прострел даурский (*P. dahurica* Spreng.) — невзрачный во время цветения, становится декоративным по отцветании, с конца июня, когда длинные, извилистые, опушенные ости плодиков образуют мохнатую головку.

Очень хорош прострел китайский (*P. chinensis* Regel) с колокольчатыми пурпуровыми цветками. Листья на длинных густо опушенных черешках появляются до цветения. Плодики с тонкими, длинными осями, длиной 4—6 сантиметров украшают растение после цветения. Цветет в мае. В естественных условиях растет по сухим лугам и каменистым склонам Дальнего Востока.

У прострела албанского (*P. albana* Bercht. et Presl.) листья появляются почти одновременно с цветками. Цветки колокольчатой формы, поникающие, не крупные (около 2 см длиной), бледно-желтые, снаружи густо опушенные. Цветение наступает в первой половине мая и продолжается до начала июня.

Цветки прострела армянского (*P. armena* Rupr.) невелики (2—3 см длиной) и не отличаются красивой расцветкой. Растение (5—10 см высотой) оригинально благодаря густому белому опушению, покрывающему его сплошь.

В апреле—мае зацветает прострел желтеющий (*P. flavescens* Juz.) с крупными, колокольчатыми, позднее звездчатыми цветками. Растет в Сибири в светлых березовых

лесах и в горах. Как хороши поляны, усыпанные светло-желтыми цветками прострела, чередующиеся с группами белоствольных берез, одетыми чуть только распускающейся листвой! Пушистые стебли вытягиваются после цветения, как и у других прострелов.

В ботанических садах Москвы, кроме этих видов, растут еще темно-фиолетовые, с густым опушением прострелы Галлера (*P. halleri* Willd.), крымский (*P. taurica* Juz), горный (*P. montana* Rchb.) и многонадрезный (*P. multifida* Juz.), отличающийся сильно рассеченными листовыми пластинками.

Все прострелы хорошо развиваются на открытых местах, дренированных почвах. Размножаются семенами. В средней полосе их лучше сеять в начале июня (свежесобранными) или в октябре—ноябре. В первом случае они успевают дать к осени небольшие кустики, зацветающие (единично) через год. Всходы всех прострелов необходимо притенять. Почва должна быть рыхлой и непересыхающей. Лучше сеять прямо в грунт, так как растения не любят пересадки.

Прострелы хороши для ландшафтных садов, для посадки группами по опушкам и на открытых лужайках. Они с успехом могут быть использованы на альпийских горках и в каменистых садах.

Москв

Прострел желтеющий

Фото Б. Бакусова



ГЛОКСИНИИ В КРЫМУ

УДК 635.965.286.6

Промышленные цветочные хозяйства Крыма в последние годы пытались освоить культуру глоксинии, но безуспешно. Неудачи объяснялись тем, что не учитывалось основное требование этого растения — кислая реакция почвенного раствора. Да, кроме того, еще поливная вода содержит много кальция и магния.

В отделе цветоводства Никитского ботанического сада решили выяснить, как повлияет на рост и развитие глоксинии подкисление земляного субстрата растворами сильных неорганических кислот.

Земляную смесь для пикировки составили из листовой и хвойной земли, промытого морского песка

(3:3:1), а сверху ее присыпали мелкопросеянной хвойной землей. Контрольные растения все время поливали жесткой водой с содержанием 0,006—0,010% магния и 0,013—0,018% кальция. Почва имела рН = 6,6—7,5. До второй пикировки листья контрольных растений были нормальной окраски. После второй и особенно третьей пикировок начались массовый хлороз, отмирание надземной части и отпады.

В опыте субстрат перед посадкой клубней обрабатывали раствором серной кислоты. Сначала приготовили 10%-ный раствор серной кислоты (30 см³ технической H₂SO₄ на 500 см³ воды). Затем 10—15 куб. сантиметров этого раствора разводи-

ли в 1 литре поливной воды (рН рабочего раствора равнялась 3). За вегетационный период растения три раза подкармливали раствором сульфата аммония и кровяной мукой. В некоторых случаях растения даже с сильным проявлением хлороза нам удавалось оздоровить подкислением субстрата.

Испытано также подкисление почвенного раствора метафосфорной кислотой перед посадкой (12—15 л раствора на 0,1 м³ сухой земляной смеси). Горшки с растениями поливали до полной влагоемкости. Подкисление повторяли каждые 30—40 дней, обычно совмещая его с азотной или фосфорной подкормками. Растения хорошо развивались и цвели.

Н. КОТОВЩИКОВА

Ялта
Никитский ботанический сад

Кальцеолярия на торфе

И. ЯКОБСОН,
старший садовник

УДК 635.9 : 582.951

Глаза разбегаются, когда войдешь в оранжерею, где цветет кальцеолярия. Оригинальная форма цветков, яркие окраски придают растениям очень нарядный вид. Сортов кальцеолярий много, но в нашем 30-м садоводстве выращиваются пять.

Хорошо выглядит невысокий (до 20 см) сорт Гэртнер Штольц (Gärtner Stolz) с оранжевыми цветами. У сорта Гольдтигерхен (Goldtigerchen) цветы золотисто-желтые с коричневыми пятнами, он средней величины. Высокие (до 35 см) растения характерны для сорта Триумф дес Норденс (Triumph des Nordens) с нежными лимонно-желтыми цветами. Разнообразна окраска у цветков сорта Блютенвольке (Blütenwolke): желтая, оранжевая и коричневая. Сорт Хальбхох Гетушт (Halbhoch Getuscht) имеет красные цветы. Два последних — высотой до 25 сантиметров.

Кальцеолярия у нас занимает небольшую площадь — 300—400 кв. метров. Выращиваем ее из семян. Из одного грамма можно получить 6—8 тысяч семян. Семенники нужно отбирать во время массового цветения: наиболее сильные, с правильной формой куста и цветков (чистых тонов окраски). Для того чтобы семена завязалось больше, растения слегка встряхиваем, при этом цветки лучше опыляются. Вызревают семена за 6—8 недель.

Сроки посева выбираем с таким расчетом, чтобы цветение приходилось на середину марта. Сеем 5—15 июля в специально подготовленный подстилочный торф. Чтобы семена не болели гнилью, торф нагреваем до 95—100 градусов, затем нейтрализуем его мелом (кислотность снижаем до рН=6,0—6,2). На 1 кубометр торфа требуется примерно 7,5 килограмма мела. К торфу еще нужно до-

бавить мелкий речной песок (на 7 частей торфа 1 часть песка) и потом все хорошо перемешать. Уровень субстрата в пикировочных ящиках должен быть на 1 сантиметр ниже края. Семена у кальцеолярии очень мелкие, поэтому сеять их нужно вразброс и не присыпать торфом.

Посевы следует обязательно покрыть полиэтиленовой пленкой или стеклом. Если на внутренней стороне образуется роса, то укрытие необходимо перевернуть, нельзя допускать, чтобы капельки росы попадали на сеянцы. В солнечные дни ящики надо притенять. Температура в оранжерее в это время должна быть 21—25 градусов.

Составы питательных растворов
(в граммах на 1000 литров воды)

Вещества	№ 3 (по Аbele)	№ 4
Сульфат магния	320	300
Нитрат аммония	240	300
Нитрат калия	560	900
Суперфосфат	600	550
Микроудобрения		
Борная кислота	0,8	0,8
Сульфат железа	7,0	7,0
Сульфат марганца	0,6	0,6
Сульфат цинка, молибдат аммония, нитрат кобальта и сульфат меди	по 0,1	по 0,1



От посева до бутонизации кальцеолярию подкармливаем питательным раствором № 3 (по Абели), а затем — раствором № 4 (см. таблицу). Поливать нужно очень осторожно, чтобы не смыть семена. Подкармливаем не чаще чем два раза в неделю.

Когда появляются первые всходы (это бывает обычно через 7—9 дней), сеянцам даем немного воздуха, приподнимаем пленку или стекло на один сантиметр. Через 12—15 дней все семена всходят, укрытие снимаем, а ящики переставляем на верхние полки, где больше света. Температуру воздуха в оранжерее не снижаем.

Как только листья у сеянцев полностью разовьются (через 3—4 недели после посева), можно делать первую пикировку. Обычно пикируют по схеме 3 × 4 сантиметра в ящики с таким же субстратом, как было указано раньше. Для рассады обязательно нужны светлые оранжереи с хо-

рошей вентиляцией. Очень важно предохранить сеянцы от прямых солнечных лучей, для этого стекла теплицы белым или притеняем деревянными решетками. Два раза в неделю рассаду удобряем питательным раствором № 3, а если субстрат быстро пересыхает, то в промежутках между подкормками поливаем его чистой водой. Для молодых растений очень полезно рыхлить субстрат, это нужно делать раз в две недели. Температуру в это время лучше несколько снизить (18—20°).

В течение всего периода выращивания кальцеолярии необходимо следить, чтобы торф всегда был достаточно влажным. Как часто надо поливать? Если из сжатого в руке торфа не выделяется влага, то его следует полить.

Вторую пикировку проводят в зависимости от развития рассады — через 4—5 недель после первой или когда листья растений начинают соприкасаться. Субстрат не изменяется. Перед пикировкой рассаду надо рассортировать. Крупные сеянцы сажают по схеме 7 × 9 сантиметров, а остальные — 6 × 6. Затем ящики с кальцеолярией выносят в парники, там они должны находиться как можно дольше, примерно до 15—20 октября. Уход остается прежним. Притенять парники не нужно.

С наступлением заморозков на ночь парники лучше накрывать двойными рамами, а иногда еще и соломенными матами. На день маты надо снимать, а парники хорошо проветривать. Дневная температура в них должна быть не выше 5—8 градусов. Перед морозами рассаду заносим в холодную теплицу (4—6°) с хорошей вентиляцией и размещаем ее ближе к свету, на верхних полках.

В горшки высаживаем с середины декабря. В зависимости от размера рассады в 11—13-сантиметровый горшок можно посадить 1—2 растения. К субстрату, который использовали при пикировке, добавляем роговую стружку (2 кг на 1 куб. м). Очень важно правильно посадить растения. Сажают обычно неглубоко (так же, как они росли раньше), слегка обжимая землю около корневой шейки. Кальцеолярия лучше развивается в прохладной оранжерее (12—14°). Чтобы получить ветвистый кустик, у растений высотой 5—8 сантиметров нужно прищипнуть верхушку. По мере развития горшки на стеллаже расставляют свободней.

С появлением бутонов лучше давать питательный раствор № 4. Сроки подкормок остаются прежними. Удобряем вплоть до конца цветения. Зацветает кальцеолярия дружной, если температуру в оранжерее в это время немного повысить (16°). Цветение обычно продолжается с середины марта до начала мая.

Техника приготовления питательного раствора не сложна, только необходимо соблюдать очередность процессов. Чтобы получить раствор минеральных удобрений, сначала растворяют сульфат магния, затем нитрат аммония, нитрат калия и суперфосфат.

Раствор микроудобрений готовят так: в 0,6 литра воды разводят борную кислоту и подкисляют ее очищенной серной кислотой (4 куб. см). Здесь же растворяют и сульфат цинка.

В другом сосуде в 0,2 литра воды растворяют сульфат железа, так же подкисляют, а затем добавляют сульфат марганца и молибдат аммония.

В первый сосуд вливают содержимое второго и тщательно перемешивают. Потом еще прибавляют нитрат кобальта и сульфат меди.

Полученную смесь вливают в 1000 литров раствора минеральных удобрений, перемешивают. Этим раствором и поливают растения.

Питательный раствор готовим в резервуарах. Поливаем растения из пластмассовых шлангов (диаметр 10—12 мм). Раствор подается двухфазными насосами.

У нас кальцеолярии повреждают тли и улитки. Первых уничтожаем, опрыскивая растения 0,1%-ным раствором тиофоса или теплицу обеззараживаем парами анабазин-сульфата. С улитками боремся, посыпая стеллажи смесью извести и суперфосфата.

Рижский трест садов и парков

Где покупать сортовой материал?

(ОБЗОР ПИСЕМ)

В журнале «Цветоводство» № 7 за 1964 год в заметке «Что скажут москвичи?» ярославские цветоводы возмущались тем, что в магазинах нередко продают недоброкачественный посадочный материал. Редакция получила немало откликов на эту корреспонденцию.

М. Петровский из Воронежа пишет, что и у них в городе нельзя купить луковицы, клубнелуковицы, семена хороших сортов. Магазин треста зеленого строительства продает только несортные гладиолусы.

Сибирская любительница цветов Н. Решетникова (г. Ишим) рассказывает, что у себя в городе она не могла купить сортовые гладиолусы. При-

шлось поехать в областной центр. В цветочном магазине Тюмени гладиолусы продавались как сортовые. Но когда они расцвели, оказалось, что это совсем другие сорта.

Не раз покупали злополучные гладиолусы во многих магазинах столицы В. А. Лебедева и Д. М. Капацинский, но во время цветения приходилось только огорчаться — все растения были мелкоцветными и одного колера — розового.

Краснохолмское районное отделение Общества охраны природы решило помочь своим землякам достать сортовые цветы. Выслали деньги Кисловодскому обществу охраны природы, просили сортовые пионы,

георгины, гладиолусы и флоксы, а получили все те же несортные гладиолусы, как и москвичи.

Любитель кактусов Г. Резников пишет, что в Харькове ассортимент цветов в магазинах очень беден. Нет интересных и красивоцветущих растений, нет кактусов и суккулентов. Ботанические сады не продают, оранжереи треста озеленения не выращивают. А желающих купить такие растения много.

Обида и возмущение авторов писем понятны. Цветоводов и озеленителей уже не удовлетворяют просто какие-нибудь цветы, они требуют и вправе ожидать от торгующих организаций посадочный материал определенных сортов. Дело чести работников цветочных хозяйств, снабжающих цветочные магазины, выпускать только чистосортный посадочный материал. Тогда не будет жалоб и нареканий покупателей.

Какими семенами сеять цикламен?

УДК 635.965.286.5

В литературе есть указания, что семена цикламена долго не теряют всхожести. Некоторые специалисты даже считают, что посев прошлогодними семенами дает более равномерные всходы.

В 1962—1963 годах в Главном ботаническом саду АН СССР был поставлен такой опыт. Семена одного сорта цикламена, собранные в разные годы (1960, 1961 и 1962), 23 июня высеяли в ящики с листовой землей. Первую пикировку сеянцев провели 15 октября также в ящики, вторую — 7 февраля на стеллажи, а 16 мая молодые растения высадили в 9-сантиметровые горшки. С 8 июня по 1 октября растения находились в холодных парниках (22 июля пересаживали в 13-сантиметровые горшки); затем их перенесли в оранжерею.

Всхожесть свежесобранных семян оказалась очень высокой — 96 процентов. Прошлогодние семена дали такую же всхожесть, а собранные два года назад — взошли на 84 процента. При первой пикировке обычно часть сеянцев бракуют: это слабо развитые растения, имеющие по 1—2 листочка и очень маленький продолговатый клубенек. Если такие сеянцы не браковать, то в дальнейшем из них вырастают мелкие, недоразвитые растения, которые не цветут или цветут очень плохо. В нашем опыте свежесобранные семена дали 39 процентов таких слабо развитых сеянцев, а прошлогодние и семена, собранные два года назад, — 25 и 24 процента.

В начале августа цикламен начал зацветать. Мы отобрали по четыре одинаковых растения из каждого ва-

рианта опыта и проследили за интенсивностью цветения (см. таблицу).

Цикламен, выращенный из семян двухлетней давности, цвел гораздо обильнее, чем из семян, собранных в год посева. Нам кажется, что при культуре цикламена предпочтение следует отдавать семенам, собранным в прошлом году и даже, может

Год сбора семян	Количество распустившихся цветков		
	15.VIII	17.IX	5.X
1962	5	19	21
1961	4	22	25
1960	1	25	39

быть, более старого сбора. Для ускорения прорастания такие семена перед посевом нужно замачивать в воде одни-два суток.

Е. ФОМИН

Москва
Главный ботанический сад АН СССР

КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Сад А. П. Чехова

Почти 70 лет тому назад Антон Павлович Чехов приобрел имение в селе Мелихово недалеко от Москвы. Весной вся семья Чеховых принялась за работу в саду, огороде и парке. Для своего сада писатель выписывал семена и саженцы декоративных и плодовых растений.

Описание мелиховского сада можно встретить во многих произведениях.

И сейчас, много лет спустя после смерти великого русского писателя, на усадьбе растут те деревья, кустарники и цветы, которые украшали ее во времена Антона Павловича. Здесь расположен Государственный литературно-мемориальный музей — запovedник А. П. Чехова.

Ежегодно сюда приходят тысячи людей, любящих большого, умного писателя.

В. ЗАВГОРОДНЯЯ

Московская обл.
с. Мелихово

Цветы на заводе

Рабочие Одесского завода продовольственного машиностроения превратили территорию своего предприятия в цветущий сад. Много зелени и цветов около механосборочного, заготовительного, инструментального цехов.

На заводе есть даже свое цветочное хозяйство и оранжерея.

П. КАРАСЬ,
пенсионер

Одесса

Розы степного Крыма

УДК 635.976.861

Нижнегорский плодopитомнический совхоз (Крым) ежегодно выпускает помимо основной продукции более миллиона декоративных растений и среди них — розы. Колхозам, совхозам, городским озеленителям и цветоводам-любителям многих южных областей за последние три года продано более 400 тыс. сортовых роз. Отпускает совхоз и подвойный материал — сеянцы шиповника. В условиях засушливого лета 1963 года приживаемость окулировок составила 95 процентов. Хорошей приживаемости и большого выхода роз с гектара коллектив питомника добился благодаря применению передовых приемов.

Каковы особенности агротехники при выращивании саженцев роз?

Одним из важных условий мы считаем получение высококачествен-

ных подвоев. Плоды розы канина собираем в начале побурения. Семена смешиваем с песком (1:3 по объему), при этом следим, чтобы они находились все время в увлажненном состоянии.

Сею осенью в хорошо подготовленную почву сеялкой СЛН-4. Большое внимание уделяем сортировке семян. Для подвоя идут сеянцы с корневой шейкой толщиной от 5 до 12 миллиметров, все остальные выбраковываем.

Подвойный материал при сортировке делим на 2 разбора. Первый (8—12 мм) высаживаем у себя; второй (5—7 мм), требующий для доращивания 3—4 поливов, мы, как правило, реализуем — хозяйства, обеспеченные поливом, охотно берут его на доращивание.

Шиповник очень рано начинает вегетацию, поэтому мы сажаем его только осенью. При весенней посадке однолетние сеянцы приживаются хуже и отстают в росте.

Размер ежегодно закладываемого поля (первое поле) — 3—4 гектара. Осенью 1963 года мы увеличили площадь закладки, шиповник посажен на 7 гектарах. До 1963 года совхоз размещал на гектаре 40 тыс. сеянцев шиповника (подвоя). Выход саженцев составлял 32—35 тысяч. В 1964 году высадили гуще — по 60 тыс. Это даст возможность получить осенью 1965 года не менее 50 тысяч саженцев с гектара.

Приживаемость окулировок летом 1964 года составила в среднем 93 процента.

Дички сажаем лесопосадочной машиной СЛЧ-1. Правда, эта машина не может высаживать 60 тысяч дичков, поэтому проводим уплотнение, то есть, там, где расстояние между подвоями более 20 сантиметров, высаживаем под меч Колесова еще по одному растению. Площадь питания после уплотнения составила в среднем 90 × 18 сантиметров. Нам кажется такой метод посадки выгоден, ведь половину работ выполняет машина.

Серьезное внимание мы уделяем подготовке подвоя к окулировке, проводим ее в сжатые сроки. За 1—2 дня до начала окулировки рабочие совхоза разокучивают сеянцы и острым садовым ножом вырезают

поросль и боковые побеги, расположенные выше корневой шейки на 8 сантиметров.

Самым ответственным периодом в выращивании саженцев роз считаем окулировку. До 1959 года щиток с почкой вставляли в корневую шейку или на 2—3 сантиметра выше ее, как рекомендовалось в литературе. С 1961 года, убедившись в преимуществе низкой окулировки, вставляем щиток в разрез, сделанный на 2—3 сантиметра ниже обычного места. При таком способе резко увеличилась приживаемость, значительно сократились затраты на удаление поросли. Кроме того, низкая окулировка позволила растянуть (увеличить) прививочный период.

Окулировку обычно начинаем в середине июля и заканчиваем через месяц. Летом 1964 года прививку начали на 15 дней раньше — в начале июля, так как совхоз не в состоянии был заокулировать около 500 тыс. подвоев в обычные сроки. В результате приживаемость глазков июльской прививки по сравнению с обычным сроком повысилась на 5 процентов. Тридцать процентов почек пошло в рост. Это говорит о том, что при ранних сроках окулировки и создании необходимых условий для развития окулянтов стандартные саженцы роз в южных районах Советского Союза можно выращивать за один год.

Для получения высококачественных саженцев применяем еще один прием. Надземную часть заокулированного дичка удаляем осенью, а весной вырезаем пенки с одновременной срезкой на почку. Обычно хозяйства из-за большого объема работ и короткого срока их проведения запаздывают весной со срезкой подвоя, и все питательные вещества рано вступающего в вегетацию растения идут в основном на рост дичка. Если же срезать надземную часть осенью, глазок пробуждается весной раньше, и розы за лето дадут большой прирост. Все это увеличивает выход стандартных саженцев с гектара. Однако пользоваться этим приемом можно, лишь когда окулировка проводится на 4—5 сантиметров ниже поверхности почвы.

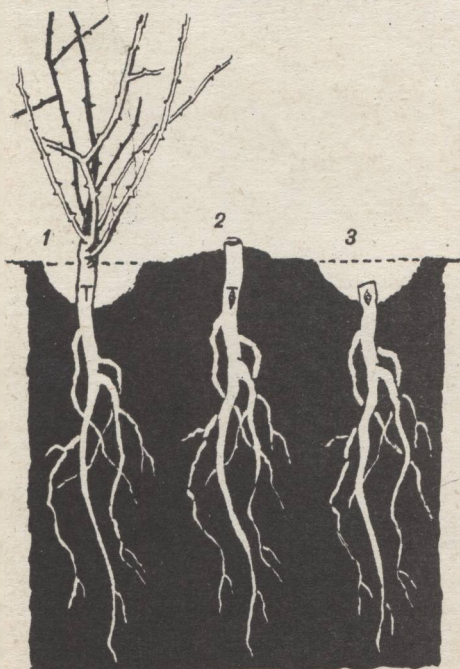
Совхоз выращивает около 20 сортов роз отечественной и зарубежной селекции. Большим спросом у покупателей пользуются сорта Глория Деи, Кримсон Глори, Кирстен Паульсен, Президент Мацья, Климентина, Юбилейная.

В 1965 году совхоз вырастит и продаст колхозам и совхозам более 350 тысяч саженцев роз.

А. МУНКЕВИЧ,
главный агроном

Нижнегорский плодopитомнический совхоз

1—разокучивание шиповника перед окулировкой; 2—обрезка подвоя осенью; 3—весенняя обрезка „на почку“.



МАГНОЛИИ НА ЛЬВОВЩИНЕ

Е. СЛЕПУШЕНКО,
научный сотрудник

УДК 635.9 : 582.677

Климат западных областей Украины — с влажным летом, затяжной осенью и мягкой зимой — благоприятен для выращивания магнолий. В зеленых насаждениях Львовщины встречается 9 видов и форм листопадных магнолий. Завезены они из Западной Европы в 80—90 годах прошлого столетия.

В парках, на приусадебных участках и на улицах часто встречаются 8—10-метровые деревья магнолии кобус (*Magnolia kobus* DC.). Цветет она во второй половине апреля до распускания листьев молочно-белыми широко раскрытыми цветками до 16 сантиметров в диаметре с приятным сильным запахом. Почти все они распускаются одновременно и сплошь покрывают дерево. Этот вид относится к наиболее холодостойким и даже суровые зимы переносит без повреждений.

Магнолия иволистная (*M. salicifolia* Maxim.) по декоративным качествам и морозостойкости не уступает предыдущему виду, но в культуре встречается очень редко. Ее красивые колокольчатые белоснежные цветки имеют приятный запах аниса. Цветет она на 3—5 дней раньше магнолии кобус. В сентябре, а иногда и летом наблюдается повторное цветение.

Магнолия звездчатая (*M. stellata* Maxim.) — тоже малораспространенный холодостойкий вид. Это небольшое дерево (2,5 м высоты) цветет в апреле, до появления листьев. Цветы белые, около 10 сантиметров в диаметре, душистые. Отличается способностью цвести в раннем возрасте, едва поднявшись до полуметровой высоты. В парке Ботанического сада Львовского университета им. Ив. Франко зацвели шестилетние саженцы.

Магнолия Суланжа (*M. soulangeana* Soul.) в озеленении не представляет редкости. Это гибридная форма, выведенная во Франции в 1820 году. Многочисленные крупные бокаловидные цветки ее появляются вместе с молодыми листочками в начале мая. Они очень красивы, но обычно без запаха. Окраска их варьирует: встречаются экземпляры с пурпурными, розовыми и почти белыми цветками.

Декоративная форма этого гибрида — магнолия Ленне (*M. soulangeana* Soul. f. *Lenne* Rend.) — одна из самых красивых магнолий. Цветки распускаются в мае одновременно с листьями. В насаждениях Львова встречается редко. Лепестки цветков сочные, хрупкие, темно-пурпурные снаружи и кремово-белые внутри. Ценность этой формы — длительность цветения (больше месяца). Иногда осенью зацветает второй раз.

После полного развертывания листьев — во второй половине мая — цветет магнолия обратнаяйцевидная (*M. obovata* Thunb.) В насаждениях можно увидеть единичные деревья. Цветки кремовые, с пурпурными тычинками, широко раскрытые, до 18 сантиметров в диаметре, с приятным сильным запахом. Цветет в течение месяца. Особенно эффектно в период развертывания листьев, когда розоватые ее прилистники похожи на цветки. Необычайно крупные листья этого вида придают дереву экзотический вид.

Магнолия трехлепестная (*M. tripetala* L.) цветет в мае после распускания листьев, кремовые цветки неприятно пахнут. Она декоративнее осенью, когда прямостоячие розово-малиновые плоды выделяются на фоне крупных листьев. Относится к холодостойким видам.

Деревья магнолии заостренной (*M. acuminata* L.) достигают 28 метров в высоту и имеют ствол более метра в диаметре. Цветет этот вид во второй половине мая или в начале июня колокольчатыми, почти незаметными среди молодых листьев желтовато-зелеными цветками, 6—8 сантиметров в диаметре, без аромата.

В ботаническом саду изучаются методы размножения, выращивания и ухода за магнолиями в условиях Львова. Опыт показывает, что наиболее



Магнолия иволистная

Фото Е. Горецкого

Магнолия обратнаяйцевидная



просто и экономично размножить эти растения семенами. Созревают они в сентябре — октябре. В это время плоды открываются и освобождают семена, повисающие на тонких семенных нитях. Собирать лучше слегка зелеными, когда плодики только начинают открываться («висящие» семена охотно поедают птицы).

При хранении в обычных условиях семена быстро высыхают и теряют всхожесть. Поэтому после очистки их следует сразу же высевать в грунт или, если семян мало, стратифицировать и высевать весной.

Семена магнолий требуют холодной стратификации, то есть влажные семена до проращивания подвергаются воздействию пониженных температур от восьми до нуля градусов в течение 4—8 месяцев.

Сроки и условия стратификации для разных видов неодинаковы. Так, семена магнолий обратнояйцевидной, трехлепестной и Ленне, которые имеют морщинистую оболочку, проходят стратификацию при 4—8 градусах в течение 130—150 дней. Семена остальных видов, которые имеют гладкую оболочку, требуют более длительного срока стратификации — 150—180 дней при температуре от четырех до нуля градусов.

В качестве субстрата для стратификации можно применять торф, речной песок, опилки и сфагновый мох. Наилучшее прорастание (до 90%) отмечено нами у семян магнолии трехлепестной, стратифицированных в смеси из равных частей торфа и песка.

Магнолии кобус, иволистную, заостренную и звездчатую лучше высевать осенью.

Семена заделываем на глубину 2—3 сантиметра. Опыты показывают, что мясистая оболочка семян задерживает прорастание. Всхожесть очищенных семян в 2—3 раза выше неочищенных. Посевные грядки мульчируем торфом или перегноем.

Почвы выбираем свежие, плодородные, средние и легкие по механическому составу с хорошей аэрацией. Непригодны участки с карбонатными и засоленными почвами. Известь — одна из основных причин плохого роста магнолий. Почва в период прорастания семян должна быть постоянно влажной. Для защиты всходов от солнечных ожогов грядки с посевами необходимо притенять щитами или обливственными ветками.

Значительно труднее вегетативное размножение магнолий. К нему прибегают в тех случаях, когда виды или гибридные формы не плодоносят.

Лучшим способом считается прививка. В качестве подвоя можно использовать 2—3-летние саженцы магнолий кобус, трехлепестной и заостренной. В практике чаще всего используют магнолию кобус. Она ежегодно обильно плодоносит, поэтому ее несложно размножить для подвоев в массовом количестве. Саженцы устойчивы и после пересадки хорошо приживаются.

Неплохо удается размножение магнолий отводками. Для этой цели используют нижние ветки или отпрыски, идущие от корневой шейки. Одно- или двухлетние побеги отводим от материнского растения в начале весны, сгибаем, надрезаем побег снизу и заглубляем в почву на 10—15 сантиметров. Через два года отводки хорошо укореняются (отводки от молодых растений магнолии звездчатой укореняются в течение одного лета).

Размножение зелеными черенками удается только с применением веществ, стимулирующих образование корней. Черенки нужно заготавливать с молодых растений или с сильных порослевых побегов. Корни образуются быстрее, если сделать надрезы на нижней части черенков. Нижние концы черенков (2—3 сантиметра) погружают в водный раствор гетероауксина на 24 часа, а затем черенки высаживают для укоренения.

Нужно иметь в виду, что магнолии можно выращивать лишь в районах с относительно теплым и мягким климатом, например в юго-западной части Украины и Молдавии (Прикарпатье и Закарпатье).

В озеленении магнолии можно использовать для одиночной посадки и в небольших группах. Лучшего места в парке для них, чем зеленые лужайки, защищенные хвойными деревьями, пожалуй, и не выбрать. На этом фоне магнолии во время цветения особенно эффектные. Очень хороши они в широких прямых аллеях и на берегу небольших водоемов.

Читатели хотят, очевидно, знать, где же можно достать саженцы или семена листопадных магнолий!

Саженцы магнолии кобус для продажи (в пределах Западной Украины) выращивают в питомниках Ботанического сада университета и Львовского РСУ зеленого строительства. Семена могут быть высланы и в другие области.

Имеются также саженцы других видов листопадных магнолий, но из-за недостатка семян их выращивают пока в небольшом количестве.

Ботанический сад Львовского государственного университета
им. Ив. Франко



Острова

Лилы в Горьковском парке



ИЗ ИСТОРИИ

Н

едалеко от Москвы, близ широкой автострады, идущей на восток, нетрудно заметить старинный архитектурный ансамбль XVIII века. Вокруг него — запущенный парк, переходящий в лес. Участок этот имеет довольно дикий вид и резко контрастирует с индустриальным Подмосковьем. Кажется невероятным, что всего 150 лет назад это место считалось уголком цивилизации, раем земным, неожиданно возникающим среди глухих лесов и болот «на дороге к пустынной, холодной Сибири». Однако именно здесь, в Горенках, зародилась московская школа ботаников, здесь возникло (1805 г.) Московское общество испытателей природы.

Горенский ботанический сад основан в конце XVIII века графом А. К. Разумовским. По словам современников, иностранцам казалась совершенно непостижимой «возможность частного человека устроить и содержать подобное заведение, между тем как многие венценосные владетели не в состоянии предпринять сего для пользы наук в их государствах».

Сад заложен под руководством профессора Стефани, преемником его был доктор Редовский. С 1804 года работу сада направлял известный ботаник, доктор Г. Фишер. Это время считается периодом наивысшего расцвета сада.

«... От иссопа до кедра, от самого малейшего папоротника до благороднейших растений тропиков, все здесь находятся в одном месте. Зритель, незнакомый с ботаникой, останавливается с великим любопытством при финиковом дереве, при кокосовой и саговой пальме, различных бананах. Мы... отведывали листья квассии, корицы и многих других растений, видели выющую ваниль, цветущую здесь первый раз в Европе».*

Помимо участков, где располагались растения Африки, Америки и других континентов, в Горенках было 16 оранжерей с различным температурным режимом. Одна оранжерея — для крупных деревьев — имела высоту 12 метров. Померанцевых, апельсиновых и лимонных

* Описание ботанического сада графа А. К. Разумовского в Горенках близ Москвы. (Из письма одного путешественника). «Вестник Европы» 1810 г., часть LII, № 13).



Грот

Фото Е. Игнатович

САДА В ГОРЕНКАХ

деревьев насчитывалось до 500; из редких пород здесь встречались «винтообразная пальма» (панданус), бамбук, магнолия, американское масличное и тюльпанное дерево. Главное богатство Горенок составляло уникальное собрание сибирских растений.

Немалую площадь занимал английский парк длиной около 3 и шириной 1,5—2 километра. В центре парка располагались пруды. Созданные путем запруды правого притока Пехры, они существуют и поныне. Прекрасно сохранился и грот (пещера). Издали кажется, что возле пруда примостился невысокий холм, поросший редкими соснами и березами. На самом деле грот сооружен искусственно, из глыб известняка. Внутри него — высокий зал с расходящимися в стороны ходами, по которым можно двигаться, почти не пригибаясь.

Во времена расцвета ботанического сада на его содержание ежегодно расходовалось 70 тысяч рублей, для отопления теплиц сжигалось 400 кубометров дров. Такие огромные затраты не могли себе позволить даже Разумовские, и с 20-х годов прошлого столетия сад постепенно приходит в запустение.

В парке буйно разрослись кустарники и деревья, наиболее приспособленные к местным условиям. Сейчас здесь немного свидетелей былого величия Горенского сада. В основном это старые липы английского парка. На месте бывшего уголка Сибири растут могучие лиственницы. Примечательны две старые сосны, расходящиеся от одного корня, а затем соединяющиеся одной общей ветвью. Случайно ли такое произошло или это одна из шуток садовода прошлого века?

Великолепно разросся бересклет европейский, осенняя окраска его листья хорошо видна издали. Совсем не сохранилась коллекция трав, экспонировавшихся в специальном травнике.

Каково же будущее Горенского парка?

Безусловно, его не следует восстанавливать как ботанический сад, ведь в Москве уже есть два прекрасных научных учреждения такого типа, но более удобных для посещения. Однако парк требует большего внимания, чем ему уделяется сейчас. Большинство деревьев парка доживает последние годы, а смены им нет. На одном участке, правда, посадили ясени, но большая часть их не прижилась. Естественное же возобновление совершенно неудовлетворительно. Особенно желательна посадка лип. Чтобы этим живописным уголком Подмосковья могли любоваться не только мы, но и наши дети, необходимо «омолодить» Горенский парк.

В. ТУРМАНИНА

Зеленая зона комбината



Усть-Каменогорскому свинцово-цинковому комбинату имени В. И. Ленина недавно присвоено звание коллектива коммунистического труда. В обязательствах, которые поставили перед собой металлурги в борьбе за это звание, было и такое — превратить территорию комбината в сад.

Сейчас зеленая зона предприятия насчитывает свыше 15 гектаров. На его территории и в жилых кварталах ежегодно высаживается 6—7 тысяч деревьев, 45—50 тысяч кустарников и множество цветов.

За успехи в озеленении комбинату на городском празднике цветов шестой год подряд присуждается первое место и диплом, а в 1962 и 1965 годах комбинат завоевал право быть участником ВДНХ в павильоне «Цветоводство и озеленение».

Предприятие имеет свой питомник (20 га), где выращиваются 48 видов деревьев и кустарников, цветы. В последние годы предпочтение отдаем многолетникам — флоксам, пионам, ирисам, тюльпанам, нарциссам, лилиям, а также полиантовым и чайногибридным розам. Каждый год высаживаем грунтовые цветы на срезку. В управлениях и цехах комбината постоянно стоят свежие цветы, и это стало традицией. Чтобы иметь цветы зимой, построили вторую оранжерею площадью 360 кв. метров. В ней будут применяться и поддонный полив, и гидропоника, и искусственное подсвечивание.

Питомнику присылают семена и посадочный материал ботанические сады Алма-Аты, Барнаула, Ленинграда, в свою очередь хозяйство оказывает большую помощь предприятиям своего города и области.

Несмотря на улучшение технологии производства цветных металлов, запыленность и загазованность прилегающей к цехам территории все еще очень высока, что неблагоприятно отражается на развитии декоративных растений. Тополь сначала чувствует себя хорошо, но начиная с третьего года рано сбрасывает листву, слабеет и повреждается тополевыми стеклянницами. Сравнительно устойчивыми породами в условиях свинцово-цинкового комбината оказались клен ясенелистный и вязы.

Для борьбы с загрязнением листьев опрыскиваем кроны деревьев водой с помощью распылителей, установленных возле цехов.

В качестве живой изгороди и в виде одиночных экземпляров высаживали желтую акацию, лох узколистный, бузину красную, сирень обыкновенную и венгерскую, спирею иволистную. Лучше всего в наших условиях развивается бузина красная и сирень обыкновенная. Удовлетворительно растет лох узколистный.

Из цветочных растений хорошо зарекомендовали себя агератум, душистый табак, настурция, львиный зев, а из многолетников — астры новоготландские, ирисы, гвоздика перистая, гайлардия, канны.

Страдают от газа (в основном сернистого) турецкая гвоздика, листья которой уже через 5—6 дней после посадки теряют зеленую окраску, и георгина, вырастающая за вегетацию всего на 40—50 сантиметров. Очень трудно удается в наших условиях газон: всходы злаков болезненно реагируют на высокое содержание газов и вскоре погибают. Поэтому озеленители комбината широко практикуют одерновку вместо сеяных газонов.

Жаль, что в литературе по зеленому строительству очень мало касаются вопросов озеленения территорий вблизи предприятий, подобных нашему.

А. СИЗИКОВ,
заведующий питомником

Усть-Каменогорск

Следы суровой зимы

(Заметки цветовода)

Необычайно холодной и снежной была зима 1963/64 года в Таджикистане. Минимальные температуры в январе доходили до минус 20—28 градусов, снежный покров — до 20 сантиметров. По сравнению с многолетними средними январскими температурами в Душанбе и Вахшской долине это было ниже на 10 градусов. Почва промерзла на штык лопаты. Такой зимы не помнят старики.

Садам нанесен большой урон. И в то же время отчетливо выявилась степень зимостойкости растений.

Больше других плодовых пострадали культурные сорта хурмы и инжира. Их насаждения полностью вымерзли. У граната вымерзла надземная часть, корни остались живыми и дали поросль. Открытый виноград на шпалерах и перголах побит, в различной степени — от частичного повреждения верхушек лозы до полного вымерзания надземной части. У сохранившейся лозы в большинстве случаев погибли цветочные почки, цветение было очень слабое. Виноград возле домов сохранился значительно лучше, чем за городом на плантациях.

Выпали от мороза отдельные растения в молодых посадках эльдарской сосны. Очевидно, это зависело от того, насколько они хорошо укоренились. Кипарисы пирамидальный и горизонтальный перенесли зиму без заметных повреждений, не считая облома ветвей от мокрого снега. Кипарис аризонский тоже хорошо выдержал низкие температуры, за исключением посадок 1963 года, которые в большинстве случаев погибли. У однолетнего кипариса отмерзли верхушки, не закрытые снегом.

Клубни георгин в грунте полностью вымерзли, а хранившиеся в закрытых неотапливаемых помещениях сильно пострадали. А вот гладиолусы, нарциссы, тацетты, гиацинты, тигридии, птицемлечники, тюльпаны прекрасно перезимовали в грунте и обильно цвели. Нужно сказать, что мелкие детки гладиолусов весной гораздо быстрее прорастают после зимовки в грунте, чем после хранения в помещении.

Исключительную выносливость проявила штернбергия. До наступления январских морозов у нее отросли листья, и она начала цвести. В морозы листья и цветы замерзли и ломались, как тонкие сосульки. Когда же наступила оттепель, штернбергия оттаяла и вновь зацвела как ни в чем не бывало.

Японская айва также показала чудеса выносливости. К началу января кусты были обильно усыпаны бутонами. Некоторые из них были уже открыты и полуоткрыты. Только они и пострадали. Закрытые же бутоны перенесли морозы без заметного вреда и распустились при наступлении тепла.

Розы хорошо перенесли низкие температуры и промерзание почвы. Только листья у них, обычно в наших условиях всю зиму зеленые, замерзли и опали (за исключением сорта Глория Деи). Пасифлора голубая, зимой сохраняющая зеленые однолетние приросты и листья, на этот раз потеряла их; незначительно пострадала и корневая система. Зимовавшие в грунте однолетние и двухлетние луковицы амариллиса сохранились примерно на 10 процентов.

У декоративного банана японского, находившегося без укрытия, отмерзла надземная часть. Корневая система, однако, была жива и дала многочисленные отпрыски. У молодых растений, посаженных весной 1963 года, и у корневых отпрысков того же года надземная часть сохранилась.

Серьезно пострадали цитрусовые. В закрытых, но не отапливаемых помещениях стволы их или целиком вымерзли или же были сильно повреждены.

Глициния, текома и клематис перенесли суровую зиму без заметных повреждений. У лавра благородного померзли лишь отдельные листья.

Ф. УШКАЛОВ

Душанбе

13

РАЗДУМЬЯ О ЦВЕТНИКАХ

Н. ИЛЬИНА,
методист павильона «Цветоводство
и озеленение» ВДНХ

В большинстве городов прошло увлечение количеством высаженных цветов (преимущественно летников), озеленители стали следить за тем, как посажены цветы, как оформлен участок, то есть уделять внимание качеству цветочного оформления.

Улучшился ассортимент растений. Шире стали применяться многолетники, розы и другие красивоцветущие кустарники. Однако сдвиги в качестве еще очень незначительны. В ряде мест, особенно на заводских территориях, вокруг санаториев, больниц и во дворах продолжают ежегодно высаживать огромные массы цветов. Создается излишняя пестрота, перенасыщенность. Декоративный эффект таких объектов снижается, а затраты труда и средств неоправданно велики.

Отчего это происходит? Оттого, что оформляют цветники недостаточно продуманно, по шаблону, установившемуся чуть ли не с прошлого века. Многолетние цветы и даже розы размещают на рабатках и клумбах по тем же рисункам, которые служили для посадки в них летников. Совершенно не учитывают декоративных качеств растений, их требований к условиям среды. Мало внимания обращают на то, как сочетаются цветочные растения с деревьями и кустарниками. Это вызывает справедливые нарекания. Более того, высказывается мнение, что цветники стали хуже и многолетники будто бы непригодны для цветочного оформления. Это совершенно неверно.

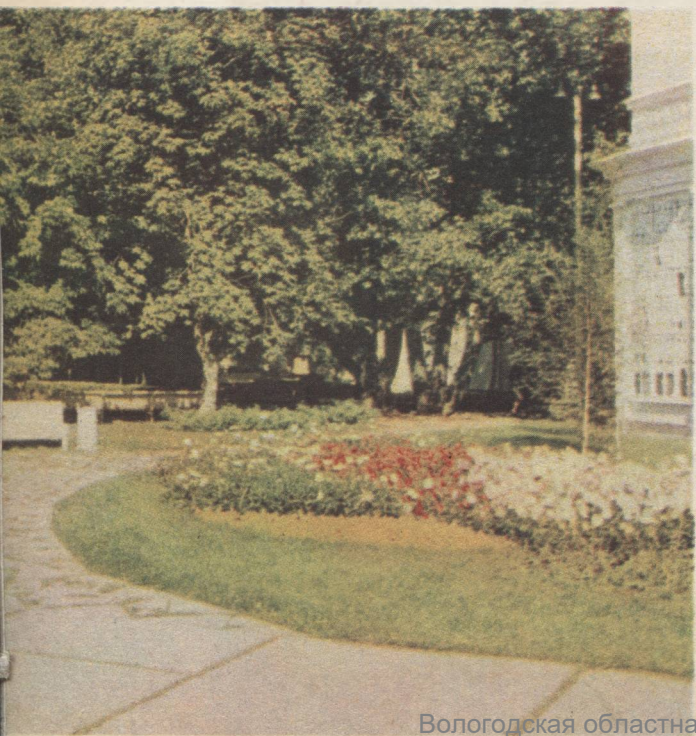
Какими же должны быть цветники?

Нет и не может быть готовых рецептов для их устройства. Прежде всего надо знать назначение цветника и то, где он будет размещаться: в центре города, на площади, в парке, сквере или в жилом квартале;



Газоны на территории Кремля

Сквер на ВДНХ, выполненный по проекту рязанских архитекторов



Цветник, созданный на ВДНХ садоводами Тимирязевской академии

Уголок сада в жилом массиве (Таллин)



хотят ли цветами подчеркнуть торжественность обстановки перед общественным зданием, возле памятника, монумента или украсить ими место отдыха возле дома или в сквере.

В центральной части города, на площадях и улицах оформление должно быть более лаконичным. Цветы здесь надо подбирать яркой окраски, с продолжительным периодом цветения, высаживать массивами (группами) одного цвета на фоне газона. Очень уместны в таких цветниках летники: антирринум, вербена, флокс однолетний, агератум, петуния, сальвия, низкий тагетес.

Примером лаконичного решения может служить цветник из ярко-красной герани 'Метеор' в Ленинграде (фото на стр. 15). Массив герани подчеркнут узким бордюром из пеларгонии зональной и полбской газона. Насколько красочнее и эффектнее такая посадка по сравнению с «морем» самых разнообразных цветов.

Интересно решен архитектором А. С. Коробовым цветочный партер на ВДНХ СССР. На большом ковре газона размещались группы цветов контрастной окраски. Группы имели форму кругов (по три вместе). Весной круги занимала голубая, желтая и красная виола, а с июня — низкие летники. Впечатление от этих ярких пятен очень большое. Подобный прием был очень удачно использован и при оформлении цветочного партера перед зданием МГУ на Ленинских горах. Там в кругах на фоне газона высадили клубневую бегонию чистых окрасок.

В южных районах страны на центральных объектах могут использоваться и ковровые растения, имеющие там продолжительный период декоративности. Но высаживать их



Цветы у входа в дом. Москва, Новые Черемушки

Пеларгония 'Метеор' на Невском проспекте в Ленинграде



следует по новым, современным рисункам, без завитушек, «вензелей».

Для ковровых цветников следует больше применять зимующие в открытом грунте низкие многолетники: различные седумы, полыни, молодило, чистец шерстистый, чабрец.

В Ташкенте, Душанбе, Луганске, Нальчике и других городах можно встретить множество разнообразных роз, и это очень хорошо. Но не всегда цветники бывают достаточно красивы. Вы спросите, почему? Из-за неправильного размещения и подбора сортов. Розы, в основном чайно-гибридные и ремонтантные, высаживают рядами на большой площади. Обычно это бывает смесь сортов, различных по окраске, высоте и времени цветения. Крупные, красивой формы одиночные цветы издали не просматриваются. Иногда в соседстве с розами оказываются сальвия, антирринум, петуния, с которыми они плохо сочетаются. В результате нет должного эффекта, зря высажен ценный сортовой материал, впустую затрачены средства.

Зато как красивы те же чайно-гибридные, гибриднополиантовые, полиантовые розы или розы флорибунда, размещенные по сортам небольшими группами или в виде узкой (иногда прерывистой) полосы на газоне. Газон — обязательный компонент такого цветника, ведь роза как никакая другая культура требует зеленого или черного фона. Примеры удачной компоновки роз можно найти в Москве (на Центральном стадионе имени Ленина), Ленинграде (перед Казанским собором), Кисловодске (у здания нового источника).

Наиболее яркие ровные цветные пятна дают полиантовые и гибриднополиантовые розы с продолжительным периодом цветения. Они хорошо будут выглядеть в группах на большом расстоянии от дорожек. А вот чайногибридные розы с крупными душистыми цветками лучше разместить у дорожек и скамеек.

Рассмотрим характер цветочного оформления в скверах, парках и на бульварах.

В скверах лучше использовать многолетники с небольшим включением летников. Очень хороши здесь также красивоцветущие кустарники.

В парках, особенно в зоне «тихого отдыха», не следует делать цветники строгих геометрических форм, и ассортимент высаживаемых растений должен быть более разнообразным. Лучше отдать предпочтение многолетникам, высаживая их однородными (одновидовыми) или смешанными группами.

Для одновидовых «чистых» посадок годятся астильба, флоксы, поповник, грунтовые хризантемы. Располагают их на большем расстоянии от дорожек, чем смешанные посадки. В таких группах допустимы летники, размноженные посевом в

грунт; самые простые и дешевые цветы — ноготки, маки, васильки, ромашки — бывают очень эффектны на большом газоне, но сеять их следует в 2—3 срока. При этом более поздние посевы должны быть ближе к дорожкам.

Сложнее делать смешанные посадки из многолетников. Растения здесь должны сочетаться не только по окраске, но и по высоте, форме куста и листьям. Высаживать их следует также группами, и только отдельные наиболее интересные виды, например цимицифугу, арункус, ирис сибирский, можно посадить одиночно среди более низких растений.

Очень живописный цветник из многолетников и однолетников создан на ВДНХ садоводами Опытной станции цветоводства Тимирязевской академии. Прямоугольный участок пересекает дорожка из плиток, возле которой группируются флоксы, ирисы, гвоздики. Их дополняют летники: бархатцы, алиссум, диморфотека.

Большого эффекта можно достичь, применяя солитерную посадку цветов и декоративных кустарников. Очень красивы одиночные кусты сирени, боярышника махрового, калины бульденеж и гортензии метельчатой. Шире надо применять борщевик, телекию, лигулярию, ревень, крестовники — многолетники с крупными листьями и красивыми цветами. Для этого не потребуется много посадочного материала.

По-прежнему острым вопросом остается цветочное оформление в жилых кварталах. Несмотря на то, что уже наметились интересные планировочные решения территорий жилых районов, место для цветов здесь пока не найдено.

Поэтому жители сами заботятся о цветах, высаживая возле дома массу разнообразных растений. Больше всего здесь летников, а в

последнее время появились многолетники — флоксы, ирисы, георгины и даже розы. Но ни форма устраиваемых клумб, ни подбор растений, ни размещение их не гармонируют с окружающей обстановкой: зданиями, деревьями и малыми архитектурными формами. Обидно смотреть на то, как много времени, труда и средств затрачивается на посадку, а в результате получается пестрый «винегрет» из цветов. Уменьшите количество цветов, сгруппируйте их так, чтобы одни растения оттеняли другие — и во дворе будет лучше.

В цветочном оформлении дворов, кварталов возможны и свободное расположение растений, и регулярный стиль. Под окнами, например, приятнее видеть «природные уголки», как это сделано в 9-м квартале Новых Черемушек. Возле площадок отдыха уместны будут каменистые сады и смешанные посадки многолетников. Но у входа в дом или магазин более целесообразны четкие геометрические формы цветников.

Ассортимент цветочных растений во дворах должен быть разнообразным, ведь во дворе мы бываем каждый день и нам хочется смены впечатлений. Яркие цветы сальвии, так радовавшие нас в начале лета, к осени начинают раздражать. Разнообразие придадут многолетники.

Начинающим цветоводам надо больше учиться, ездить на экскурсии в другие города, изучать старинные парки, сады, знакомиться с литературой по цветоводству, чаще бывать на выставках.

Но главный наш учитель — природа. Внимательнее приглядитесь к окружающей природе и она «подскажет» вам, как и где лучше посадить ландыш, пион или незабудку. Надо только не копировать, а творчески относиться к этим «подсказкам».

Цветные фото К. Вдовиной

В ОБЩЕСТВАХ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

МАГАЗИН „ПРИРОДА“

Еще совсем недавно на многолюдных перекрестках улиц и площадях Усть-Каменогорска можно было видеть предприимчивых торговцев цветами. Они так высоко ценили свои букеты, что большинство желающих сделать покупку старались поскорее уйти от них. Неужели только частники умеют выращивать цветы? Некоторые крупные предприятия города имеют оранжереи и плантации цветов. Однако их продукция используется на внутренние нужды (цвет-

ники, украшение служебных комнат, цехов) и лишь небольшая часть идет на выставку цветов.

Члены областного отделения Общества охраны природы решили открыть в Усть-Каменогорске комиссионный магазин «Природа». Сейчас принимаем на комиссию и скупаем цветы у предприятий и цветоводов. Кроме того, в магазине организуется дежурство опытных консультантов — садоводов и цветоводов.

А. ПРОНЬКО

Газовые котлы для оранжерей

УДК 635.9 : 621.181.68

Системы водяного отопления оранжерей (в особенности с применением газовых котлов) функционируют по несколько десятков лет. Бесшумность, безопасность в пожарном отношении, простота эксплуатации, экономичность и гигиенические достоинства систем водяного отопления с газовыми котлами определяют исключительно большое их значение для нового строительства в цветочных хозяйствах и для перевода печного отопления в старых оранжереях на газовое.

Для отопления оранжереи в Киевском ботаническом саду имени академика А. В. Фомина в 1958 году установлено два газовых котла КГС-9 конструкции автора статьи. Работают они без перебоев и обеспечивают необходимую температуру воздуха, а кроме того, и подогрев воды в бассейне с викторией регией.

Для обслуживания котлов нет необходимости выделять специального истопника. Зажигает и выключает газ сотрудник, работающий в оранжерее и знакомый с правилами эксплуатации газовых котлов.

Газовый котел нового типа представляет собой агрегат из корпуса (1), расширительного сосуда (2), топливника (3).

Топливник сварен из двух концентрически расположенных отрезков труб. В нижней части на уровне доннышка привариваются две стальные муфты (4) для подключения обратных магистралей отопления и горячего водоснабжения. На боковой стенке устроен глазок (5) для зажигания газа в запальнике и наблюдения за горением газа в горелке (6).

Газовая горелка — колпачковая, инжекционная, с кольцевыми диффузором и коллектором; она разработана автором с учетом конструктивных особенностей котла. (В качестве автомата безопасности можно на подводящей газ трубе поставить электромагнитный клапан типа АГВ-80 с термопарой и запальником, которые проходят к горелке через глазок в топливнике котла).

Корпус котла устроен из двух (одна в другой) стальных труб, приваренных к топливнику. Внутренняя труба представляет собой газоход, оканчивающийся выше расширительного сосуда коротким патрубком, к которому подключается дымоход из асбестоцементной трубы (150 мм). Внутри газохода висят на цепочке поперечные полудиски из листовой стали для увеличения теплоотдачи горячим газам стенкам газохода. Кроме того, они избавляют от необходимости установки на дымоходе прерывателя тяги, что значительно упрощает установку котлов.

Внешняя труба — это кожух. Между ней и газоходом циркулирует и нагревается вода.

Расширительный сосуд сделан из стальной трубы. К его стенкам на уровне дна привариваются стальные муфты для подключения магистралей отопления и горячего водо-

снабжения, а сверху у крышки — для подключения переливной и воздушной трубок.

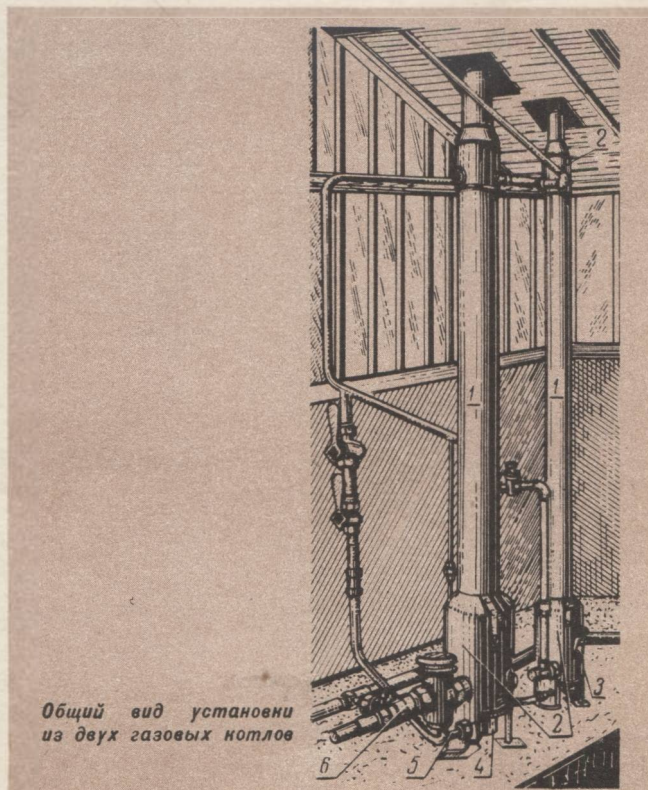
В сравнении с чугунными котлами типа ВНИИСТО-М (ч) и АГВ-80 газовые котлы вдвое экономичнее по расходу металла, втрое — по расходу газа на 1 кв. метр поверхности нагрева. Кроме того, у новых котлов более удобная для обслуживания и наблюдения за процессом горения газа топка, работа обеспечивается при малой высоте дымовых труб, для них требуется значительно меньше площади пола, установка котлов и подключение к ним трубопроводов отличаются простотой. В случае необходимости агрегат легко отвезти в мастерскую для ремонта.

Новые газовые котлы могут быть изготовлены в мастерских, имеющих оборудование для электросварочных работ.

Рабочие чертежи газового котла с инструкцией по изготовлению, установке и эксплуатации есть в Киевском инженерно-строительном институте (Киев, Воздухофлотское шоссе, 99/101).

А. САМГИН,
кандидат технических наук

Киев



Общий вид установки
из двух газовых котлов



Можно ли для украшения балконов использовать ремонтантную гвоздику? — А. Коршунова (Москва)

— Можно. Оформление из гвоздики выглядит очень изящно.

Высаживают ее в горшках или ящиках, не смешивая с другими растениями. Гвоздика требует чистый воздух. Для балконов или окон, выходящих на улицу, гвоздику лучше не брать, так как цветы будут страдать от вредных газов и испарений гудрона. Опасна ей и большая жара, поэтому на открытом солнце держать растения не надо.

Размещают гвоздики в защищенных от дождя местах (ниши окон под выступами крыши и т. д.). Им нужна питательная земля, содержащая перепревший навоз или листовую перегной и торф. Реакция почвенного раствора должна быть нейтральной или слегка щелочной (рН = 7—8). Гвоздики, растущие зимой в ящиках, пересаживают в рыхлую питательную землю. Обязательно надо опыливать их ядохимикатами против ржавчины и паразитов.

Гвоздики не очень чувствительны к заморозкам. Они могут, например, зимовать (в ящиках или горшках) в глубоких парниках, где температура держится на уровне минус 5 градусов. В помещении зимой содержат их в прохладном месте (в неотапливаемой комнате, в светлых коридорах, в подвалах возле окон).

Зимой стебли подрезают, весной быстро отрастают новые. Чтобы получить крупные цветы, весной и летом подкармливайте растения и удаляйте как можно раньше боковые бутоны. Отмирающие ветви и увядшие цветы надо аккуратно обрезать.

Почему у меня не проросли семена купальницы? — Ф. Каменская (Свердловск)

— Вашу неудачу с посевом семян купальницы можно объяснить тем, что вообще всхожие семена у нее сравнительно редки. Кроме того, семена требуют длительной стратификации и поэтому, даже посеянные под зиму, они могут не прорасти весной и взойти только через год.

Какие красивоцветущие кустарники можно размножить зелеными черенками в условиях приусадебного участка и как это делать? — Н. Богданова (Тула)

— Зелеными черенками размножают гортензии метельчатую и садовую, сортовые чубушники, калину бульденеж, розы, махровые сирени. Лучшие сроки для черенкования — май—июнь.

Короткие нижние боковые ветки срезают у основания с «пяткой» и

используют целиком, обрезав наполовину листовые пластинки. Из длинных веток нарезают от одного до трех черенков, не используя еще не окрепшую верхушку и одревесневшую нижнюю часть. В каждом черенке должно быть не менее двух узлов. Черенки от побегов с длинными междоузлиями и рыхлой тканью древесины укореняются плохо и их лучше выбраковывать сразу. Срезы делают косыми, отступая на два-три миллиметра от нижнего и верхнего узлов.

Удобно и просто укоренять черенки в холодном парнике или в парнике со слабым подогревом почвы. Перед посадкой полезно нижний конец черенка погрузить в пудру, приготовленную из 10 граммов хорошо просушенного талька и 10—20 миллиграммов гетероауксина. Расстояние между черенками и рядками 3—5 сантиметров. Высаживают на глубину сантиметра.

Черенки хорошо укореняются во влажной теплой среде при температуре 25—30 градусов, поэтому до появления корешков в течение 2—3 недель рамы не открывают. Стекла рамы притеняют. Когда черенки укоренятся, а это для большинства культур будет через 3—4 недели, их постепенно приучают к свету и более сухому воздуху.

На зиму молодые растения оставляют в парнике. Парник после наступления устойчивых заморозков закрывают досками, сверху насыпают сухие листья и укладывают еловый лапник. Ранней весной укорененные черенки высаживают на постоянное место.

Расскажите о препарате нитрафен. Можно ли его использовать для протравливания клубнелуковиц гладиолусов, луковиц тюльпанов, лилий, нарциссов? — В. Пугачев (Ленинград)

— Нитрафен (препарат 125) — натриевое соединение. Он является одновременно инсектицидом, то есть применяется против вредителей, фунгицидом — против болезней и гербицидом — против сорняков.

Им пользуются для опрыскивания деревьев и кустарников осенью или рано весной, до распускания почек, против зимующих стадий вредителей (щитовок, яиц тлей, медяниц, бабочек) в 2%-ной концентрации. Для борьбы с возбудителями болезней (парши, мильдыо, американской мучнистой росы, пятнистостей) рано весной, кроме растений, обрабатывают и почву вокруг них раствором в 1,5—2%-ной концентрации. Всходы сорняков можно уничтожить до посадки культурных растений.

Протравливать нитрафеном клубнелуковицы и луковицы нельзя. Этот препарат может повредить их.

Кем и для чего избирается Совет старейшин цветоводов, о создании которого сообщалось в № 6 журнала „Цветоводство“ за 1964 год? — Г. Малючкова (Москва)

— Совет старейшин избирается общим собранием членов секции цветоводов Московского городского общества озеленения и охраны природы, сроком на два года.

В него входят наиболее активные члены общества, умудренные опытом, обладающие большими знаниями в области цветоводства. Это ведущие селекционеры и коллекционеры, цветоводы, которые оказывают большую помощь озеленителям.

Совет старейшин — вспомогательный орган бюро секции и имеет только рекомендательные функции.

Совместно с бюро он организует лекции, доклады, выставки цветов. Для оценки экспонатов на выставках цветов Совет рекомендует в жюри из своего состава высококвалифицированных специалистов.

Совет оказывает помощь начинающим цветоводам в планировке участка, подборе декоративных растений.

Мне никак не удается вырастить гипсофилу из семян. В чем дело? — А. Каприлова (Пенза)

— Если у вас махровая гипсофила, то она семя вообще не завязывает. Простые и полумахровые формы образуют семена только на открытых солнечных участках.

Для гипсофилы нужна хорошо пропускающая влагу, легкая, питательная песчанисто-известковая почва с примесью перегноя. Она не переносит кислых почв с застоем воды. Сеют семена в начале мая на разводочную грядку. Не заделывайте семена слишком глубоко и обязательно прореживайте всходы. Маленькие растения нужно притенить от палящих лучей солнца.

Пересаживать растения на постоянное место можно только весной или осенью — они меньше болеют.

Вред или пользу приносят здоровью человека комнатные растения? — А. Барановская (Киев)

— На свету растения усваивают углекислый газ из воздуха и выделяют кислород, дефицит которого всегда наблюдается в помещении. Правда, при дыхании растение в свою очередь выделяет углекислый газ, но даже в темноте, когда почти нет выделения кислорода, это количество углекислоты столь незначительно, что оно безвредно для человека.

Большинство комнатных растений не вредно и не ядовито.

Весной в Забайкалье
Фото Л. Бородулина



Гербициды очищают газоны

УДК 635.964 : 632.954

Ленинградская станция защиты зеленых насаждений Управления садово-паркового хозяйства с 1958 года для борьбы с сорняками на газонах применяет гербициды, изучает также их действие в смеси с различными компонентами. Только в 1963 году химическим методом было обработано более 300 гектаров газонов.

Такие сорняки, как одуванчик, подорожник, конский щавель, сильно засоряют газоны и бороться с ними очень трудно.

За 6 лет мы убедились, что весенние или летние однократные опрыскивания 2,4-Д аминной и натриевой солями (3—4 кг/га) дают слабые результаты.

В 1963 году газоны, засоренные одуванчиком, лопухом, мать-и-мачехой, конским щавелем, подорожником и осотом розовым и полевым, 13 мая обработали смесью 2,4-Д аминной соли и аммиачной селитры. Дозу аминной соли увеличили до 4—5 килограммов (по препарату) и селитры брали столько же. В нашем распоряжении были опрыскиватели «ОНГ — Ленинград», «ОСШ-15А» с двумя шлангами и ранцевые пневматические — «ОРП». На брандспойты надевали предохранительные колпаки, чтобы капли раствора не попадали на деревья и кустарники. На гектар расходовали 1000—1500 литров рабочего раствора. Температура воздуха была 17—24 градуса.

Вскоре после опрыскивания у всех перечисленных сорняков, кроме осота, рост прекращался и они не обсеменялись. Листья покраснели, а на 3—5 сутки стали скручиваться. В нижней части стебля и на корнях образовались утолщения, которые позднее растрескивались и начинали гнить.

Однако однократная обработка оказалась недостаточно эффективной, поэтому опрыскивание пришлось повторить через 15 дней. Если до обработки на 1 кв. метре газона в среднем насчитывалось по 28 растений одуванчика, 6—осота, 2 — подорожника, то уже на 20 день после опрыскивания их было значительно меньше (соответственно 3,

0,2 и 0,1), на 30 день на участках росли только слабые растения осота, а в дальнейшем и они погибли.

Газонные травы после опрыскивания имели нормальный зеленый цвет и за месяц отросли на 8—15 сантиметров. Более повышенные дозировки гербицида (6—8 кг) действуют на травы угнетающе.

Обработка сорняков смесью 2,4-Д натриевой соли (6—8 кг/га), мыла (3 кг) и аммиачной селитры (2—3 кг) дала положительные результаты, но при этом подорожник, конский щавель, лопух, сныть погибли лишь частично. При большей дозе аммиачной селитры (5 кг) эффект увеличился.

На пустырях, заросших лопухом, осотом розовым и полевым, конским щавелем и другими сорняками, вносили бертолетову соль в смеси с песком (300—400 кг/га). Там, где была проведена обработка, через 10—15 дней погибли не только все сорняки с широкими листьями, но и узколистные, в частности, большинство злаковых трав. Сеять газонные травы на этих участках можно было только на следующий год.

В питомниках с пыреем боролись трихлорацетатом натрия (70 кг/га). Расход рабочего раствора на гектар составлял 1500 литров. После опрыскивания листья пырея желтеют, а на 20-й день корневища делаются тонкими, хрупкими и в дальнейшем погибают. Обработанные этим гербицидом участки нужно держать под паром до весны следующего года. Число гибнущих сорняков увеличится, если обработку провести после вспашки участка и повторить примерно через месяц.

На ручную прополку одного гектара газонов обычно затрачивается 30—40 рублей, а химическая обработка автомобильным опрыскивателем «ОНГ — Ленинград» из двух шлангов обходится в 12—16 рублей.

Удобнее всего опрыскивать газоны гербицидами из аппарата «ОСШ-15А» на самодходном шасси. При этом бывают заняты один тракторист и два шланговщика. Расходы на обработку гектара в этом случае составляют 10—12 рублей, а если установить поперечную штангу, то можно их снизить до 8 рублей. Обработка из опрыскивателя «ОРП» обходится дороже — 16—18 рублей.

Опрыскивать лучше в тот момент, когда у одуванчика образовалась только розетка или после скашивания газонов. Добавление к гербицидам аммиачной селитры повышает их эффективность и стимулирует рост газонных трав, особенно при обработке натриевой солью.

В 1964 году химическим методом обработано 577 гектаров газона.

В. СОБАКИН,
начальник станции защиты
зеленых насаждений

Ленинград

ФОТОС

УДК 635.9 : 541.144.7

В листе растения совершается один из самых замечательных процессов на нашей планете — фотосинтез. «Познание и овладение процессом фотосинтеза растений, — говорил наш великий современник Фредерик Жолио-Кюри, — может дать значительно больше для прогресса техники, чем исследование и использование атомной энергии, поскольку оно открывает пути для более полного использования солнечной энергии, количество которой в природе не ограничено».

Под фотосинтезом понимается усвоение растением углекислого газа из атмосферы и образование из него и воды под влиянием солнечной энергии органического вещества (углеводов).

Многие ученые занимались и занимаются изучением процессов фотосинтеза. Первые записи мы находим еще в IV веке до н. э. (у Аристотеля).

Английский химик Джозеф Пристли в 1771 году установил, что животные своим дыханием делают воздух непригодным для горения и дыхания. Однако благодаря зеленому растению состав воздуха остается постоянным.

Девятнадцатый век в развитии учения о фотосинтезе ознаменовался установлением количественных отношений газообмена. Особое место занимают исследования К. А. Тимирязева, которые внесли полную ясность в понимание роли света и отдельных участков его спектра в фотосинтезе. Он дал экспериментальные доказательства приложимости закона сохранения энергии к фотосинтезу, убедительно, в яркой и популярной форме показал непрерывную связь всего живого мира с солнцем как источником энергии. Главнейшее и незаменимое звено в этой связи — растение.

Если рассмотреть клетку листа под микроскопом, то можно увидеть небольшие эллиптической формы зеленые тельца — хлоропласты, от которых зависит цвет растения. В них происходит процесс фотосинтеза. Цвет хлоропластов определяется зеленым пигментом — хлорофиллом.

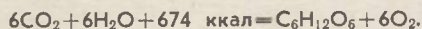
В крохотном кусочке пигмента сосредоточено сложное производ-

„Растение — посредник между небом и землей. Оно истинный Прометей, похитивший огонь с неба“.

Н. А. Тимирязев

во — превращение солнечной энергии в химическую. Именно этому пигменту обязано развитие жизни на земле. В нем происходит реакция, разгадка которой представляет собой еще не достигнутую мечту науки.

В результате усилий многих ученых выработана общая формула фотосинтеза:



Из этой формулы видно, что солнечная энергия запасается в молекуле органического вещества, возникающего из углекислого газа и воды. В процессе фотосинтеза выделяется кислород, равный по объему поглощенному углекислому газу. На образование одной грамм-молекулы глюкозы ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$) растению необходимо поглотить 674 больших калории энергии.

Суммарная формула фотосинтеза далеко не отражает всей сложности происходящих процессов. Раньше считали, что солнечная энергия разрывает связь между углеродом и кислородом углекислого газа. Затем освобожденный углерод, соединяясь с водой, образует углевод, а оставшийся кислород выделяется в атмосферу.

Однако советские ученые А. П. Виноградов и Р. В. Тейс (1951 г.) доказали, что солнечный луч разлагает не углекислый газ, а воду. Следовательно, углеводы образуются путем присоединения водорода воды к углекислому газу.

Разнообразна химическая природа продуктов, образующихся при фотосинтезе и накапливающихся в клетках листа. У многих растений на свету в листьях откладывается крахмал, у некоторых — вместо крахмала — сахароза или моносахара. В составе первичных продуктов фотосинтеза еще в 1893 году В. В. Сапожниковым были обнаружены белки. В последние годы многочисленными работами подтверждено, что синтез аминокислот и белков происходит в растении как на свету, так и в темноте — за счет энергии дыхания.

Долгий путь прошли исследователи, прежде чем приблизились к по-

ниманию превращения веществ при фотосинтезе.

В настоящее время механизм синтеза органического вещества представляется следующим образом. Первым этапом является реакция карбоксилирования, то есть присоединение молекулы углекислого газа к органическому акцептору (от латинского acceptor — приемщик). Природа органического акцептора, вводящего углекислый газ в цикл фотосинтеза, пока еще не совсем ясна.

Конечными продуктами фотосинтеза являются углеводы (сахар, крахмал). Однако, как уже указывалось, среди этих продуктов нередко обнаруживаются белки разного состава. Возможно, они образуются из промежуточных продуктов и нитратного азота, восстановленного в хлоропластах. Уже в последние годы А. А. Ничипорович и его сотрудники установили возможность непосредственного образования аминокислот и белков в процессе фотосинтеза. Оказывается, в зависимости от спектрального состава света и некоторых других факторов внешней среды состав белков и их соотношение в общей сумме продуктов фотосинтеза существенно изменяется.

Интенсивность процесса фотосинтеза определяется суммой факторов внешней среды. Главное место среди этих факторов занимают температура, влажность, концентрация углекислого газа, минеральное питание и освещенность.

С повышением температуры от 0 до 36 градусов фотосинтез увеличивается в 2—3 раза. Однако дальнейшее повышение температуры приводит к замедлению процесса и затем к полному его прекращению, потому что при повышенной температуре хлоропласты теряют свою активность. Для растений разных видов и даже для одного и того же растения температура, при которой наблюдается максимальный фотосинтез (оптимальная точка), может существенно отличаться. Вполне понятно, что эта точка для растений южного происхождения будет выше, чем северного. При большей интенсивности света и повышенном содержании углекислоты в окружающем

воздухе фотосинтез протекает успешно и при более высоких температурах. На следующий день после точного воздействия высокими температурами растения имеют сниженный фотосинтез даже при обычной температуре. При длительном пребывании в условиях пониженной температуры (4—8°) растения как бы перестраиваются, и максимальный фотосинтез у них протекает при несколько пониженной температуре.

Для нормального функционирования клетка должна быть обеспечена водой. При недостатке воды закрываются устьица листа, затрудняется или вовсе прекращается приток углекислоты к хлоропластам и отток органических веществ. В клетках листа накапливаются сахара и становится интенсивнее дыхание.

Однако полное насыщение клетки водой также ведет к замедлению процесса. Предполагается, что при этом вода образует пленки на поверхности ассимилирующих клеток, а в некоторых случаях даже заполняет межклеточные пространства и препятствует газовому обмену. Фотосинтез достигает максимальной величины при некотором дефиците влажности в листе. Это явление установлено советским ученым В. А. Бриллиант и получило название «феномен Бриллиант».

В воздухе содержится около 0,03% углекислого газа (по объему). При таком содержании углекислоты фотосинтез совершается достаточно интенсивно. Если количество возрастает до 0,04—0,06%, интенсивность фотосинтеза и урожай почти всех растений увеличиваются. Содержание углекислоты в воздухе несколько увеличивается после внесения органических удобрений в почву. Однако повышение содержания ее в воздухе до 0,1% при обычном освещении ведет к заболеванию растений. Если углекислоты больше, чем обычно, то необходимо усилить и освещение, а в некоторых случаях и повысить температуру воздуха.

Успешного роста растений нельзя добиться при недостатке элементов минерального питания. Такие элементы, как азот, фосфор, сера, магний, железо и марганец, входят в состав хлоропластов и без них невозможно даже само формирование фотосинтетического аппарата. Другие элементы, например калий, хотя и не входят непосредственно в состав хлоропластов, но оказывают большое влияние на их образование. Установлено около 40 различных элементов в макро-, микро- и ультрамикрочастицах, жизненно необходимых растениям.

Отсутствие или существенный недостаток любого из этих элементов может свести на нет все усилия при гидропонном способе, получившем распространение в последние годы. Однако при выращивании растений в

почве достаточно бывает обеспечить их азотом, фосфором и калием.

Количество и качество света, необходимые для фотосинтеза, у растений разных видов неодинаковы. Не постоянны эти показатели и у одного растения на протяжении всей его жизни.

Коротковолновый (синий) свет способствует синтезу белков и органических кислот, а длинноволновый (красный) — углеводов.

Для практических целей растениеводства достаточно различий, например, между утренним и полуденным солнечным светом. По пути к поверхности земли луч солнца в утренние часы проходит слой воздуха, в 2—3 раза более толстый, чем в полдень. При этом значительная часть его коротковолновых лучей поглощается атмосферой. В вечерние часы, когда в воздухе содержится больше пыли, атмосфера поглощает коротковолновых лучей больше, чем утром. Вполне понятно, что в разные дни (в зависимости от состояния атмосферы, ее запыленности, облачности и т. д.) состав света меняется.

Целый ряд достаточно убедительных опытов показывает огромное значение как периодичности, так и качества и количества света для развития растений. Перилла красная,

например, в условиях средней полосы дает семена только в том случае, если семена в возрасте 15—20 суток получают 10-часовое освещение в течение 10 дней. Общеизвестно также, что хризантемы образуют цветы только при коротком дне. Б. М. Мошков установил, что листья черной смородины 'Боскопский Великан' и 'Лия Плодородная' сильнее всего поражаются столбчатой ржавчиной, когда освещаются 13—14 часов в сутки.

У скабиозы пурпурной образование листьев и стебля проходит быстрее при длинноволновом освещении, а для формирования генеративных органов требуется большее количество коротковолнового света.

Очень хорошо отзывается на увеличение доли коротковолновых лучей в составе света цинния. Она начинает примерно на неделю раньше цвести и образует в 3 раза больше цветов по сравнению с контролем (нормальное освещение).

Целозия пирамидальная при полднем (коротковолновом) освещении зацветает уже через 29 дней, а при нормальном освещении она цветет только через 66 дней после появления всходов. Растения, получавшие полднее освещение, достигли высоты, почти в 2 раза большей.

Если перезимовавшие всходы анютиных глазок выращивают весной с затенением в утренние и вечерние часы, то они зацветают на неделю раньше, цветут очень обильно и более крупными цветками, чем при нормальном освещении. Рассада весеннего посева, выдержанная в течение 27 дней при полднеем освещении, имела крупные цветы на длинных цветоносах и зацвела раньше, а выдержанная при утреннем и вечернем освещении имела цветов хотя и больше, но мелких и зацвела позже.

Значение срока посева известно всем. Но чаще всего успешность посева в тот или иной срок связывают с температурой воздуха почвы. Однако такое же, если не большее, значение имеет освещение. Режим освещения 21 апреля по длине дня и по количеству и качеству света будет отличаться от режима 21 мая и 21 июня. Это отличие весьма существенно. В мае и июне освещенность увеличивается только за счет прибавки полднеемной коротковолновой радиации. Характер утреннего и вечернего освещения можно считать сходным в течение всего периода вегетации. Исходя из этого, мы можем передвигать сроки посева растений таким образом, чтобы обеспечить им наилучшие условия для развития.

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Адресат — озеленитель Сибири

Книга И. И. Галактионова и А. В. Ву «Декоративные деревья и кустарники для озеленения городов Азиатской части РСФСР» выпущена Академией коммунального хозяйства им. Памфилова в 1963 году.

В первой главе дается описание природных условий, подробно рассматриваются морозостойкость, теневыносливость, соле-, дымо- и газоустойчивость растений.

Характеристика 427 видов деревьев, кустарников и лиан приведена во второй главе.

Ассортимент древесных и кустарниковых пород для 45 районов можно найти в последней главе.

Это первый опыт районирования для Сибири и Дальнего Востока.

В приложениях — списки красивоцветущих деревьев и кустарников, а также пород, пригодных для живых изгородей. Есть и алфавитный указатель русских и латинских названий и перечень научно-исследовательских и опытных организаций Сибири и

Дальнего Востока, ведущих работу с декоративными растениями.

Авторы обобщили большой печатный и рукописный материал по поведению декоративных растений в местных условиях.

Несмотря на некоторые недоработки книги (не выдержана схема описаний по всем видам, рекомендации по применению пород не всегда конкретны и т. п.), она, бесспорно, окажется полезной для работников зеленого строительства и проектных организаций, а также для студентов, занимающихся проектированием озеленения населенных мест Азиатской части РСФСР.

В. ОСИН,
доцент

Новые книги

Бондаренко О. Н. Определитель высших растений Каракалпакии. Ташкент, «Наука», 1964, 303 с. 1 р. 88 к.

Климовская З. А., Чабан М. К., Вагапова В. Н. Цветы. Алма-Ата, Казгосиздат, 1964, 275 с. 87 к.

Микроэлементы в жизни растений, животных и человека. Киев, «Наукова думка», 1964. 323 с. 1 р. 60 к.

Постников С. и Заболотский С. Рассказы мещерского следопыта. М., «Московский рабочий», 1964. 143 с. 27 к.

Сборник трудов по зеленому строительству. М., «Лесн. пром.», 1964. 221 с. 1 р.

Справочник садовода. Кол. авторов. М. «Колос», 1964. 576 с. 1 р. 14 к.

150 лет Государственному Никитскому ботаническому саду. М., «Колос», 1964. 616 с. 2 р. 77 к.

Сочинская опытная станция субтропических и южных плодовых культур. Сост. Г. М. Беляев и др. Краснодар, Кн. изд., 1964. 78 с. 21 к.

Тавлинова Г. К., Серпухова В. И. Комнатные и балконные растения. Лениздат, 1964. 171 с. 34 к.

Тарнович Н. К. Механизация химической защиты растений. М., «Знание», 1964. 32 с. 6 к.

Тулинцев В. Г. Цветоводство с основами селекции и семеноводства. М., Стройиздат, 1964. 200 с. 54 к.



Наступает первый летний месяц. Как в весенней сказке А. Н. Островского «Снегурочка», Весна-Красна сдает свои права яркому летнему солнцу — богу Яриле. И под солнечными лучами раскрываются один за другим прекрасные цветы лета. На смену ландышам приходят душистые орхидеи подмосковных лесов — любки («ночные фиалки», как зовут их в народе). Широко раскрываются снежно-белые венчики лесные анемоны и круглолистные грушанки. А по берегам прудов и озер распускаются крупные ярко-желтые цветы стройных высоких ирисов — «касатиков». Зацветает шиповник.

Быстро сменяются яркие краски в садах и парках — на смену тюльпанам приходят пионы, многолетние маки, садовые ирисы.

ОТКРЫТЫЙ ГРУНТ

Из парников в грунт можно высаживать георгины, канны, бегонии. А на освободившееся место в парниках сеют двулетники — анютины глазки, маргаритки и незабудки, чтобы посадить их на следующий год.

Пикируйте высеянные весной многолетники — дельфиниумы, аквилегию.

Сейчас самое подходящее время для черенкования флоксов. В конце месяца можно размножать делением грунтовые примулы.

Для вьющихся растений — душистого горошка, турецких бобов, ипомеи и других, — пока они еще небольшие, надо подготовить опоры.

Не забудьте удобрить розы, хризантемы, георгины.

Кусты роз осенней окулировки обрезают для формирования куста, всю дикую поросль удаляют. Срезы делают косые над внешней почкой, чтобы побеги не загустились в центре куста.

ЗАКРЫТЫЙ ГРУНТ

Заканчивают посадку черенков ремонтантной гвоздики в грунт оранжереи.

Подкармливают розы; оранжереи, в которых они находятся, хорошо проветривают. Стекла крыш нужно забеливать или притенять, чтобы жаркое июньское солнце не обжигало растения.

Глоксинии посева этого года высаживают в 11-сантиметровые горшки.

Клубни фрезии выкапывают, когда часть листьев отмерла, и укладывают в ящики на хранение. Очень важно, чтобы в период хранения поддерживалась температура 20—30 градусов, а влажность воздуха была 60—70 процентов.

Приступают к посеву семян цикламена и цинерарии гибридной.

В КОМНАТАХ

Многочисленными белыми цветами покрывается кампанула (колокольчик равнолистный) — «невеста», или «снегурочка», как ее еще называют. Это ампельное растение можно использовать для украшения балконов и веранд. Во время роста и цветения поливать его надо почаще.

Новозеландский лен (форминум) летом можно использовать для украшения прохладных вестибюлей, веранд, прибрежной части бассейнов в саду.

Некоторые любители комнатных растений научились выращивать гортензии сами и не покупают их ежегодно в магазинах. Отцветшие гортензии на лето выносят в полутенистое место в саду и регулярно поливают жидкими удобрениями.

Очень красивы на балконах и в приоконных ящиках плосцевидные пеларгонии. Разместите их также в подвесных вазах на освещенных окнах и верандах.

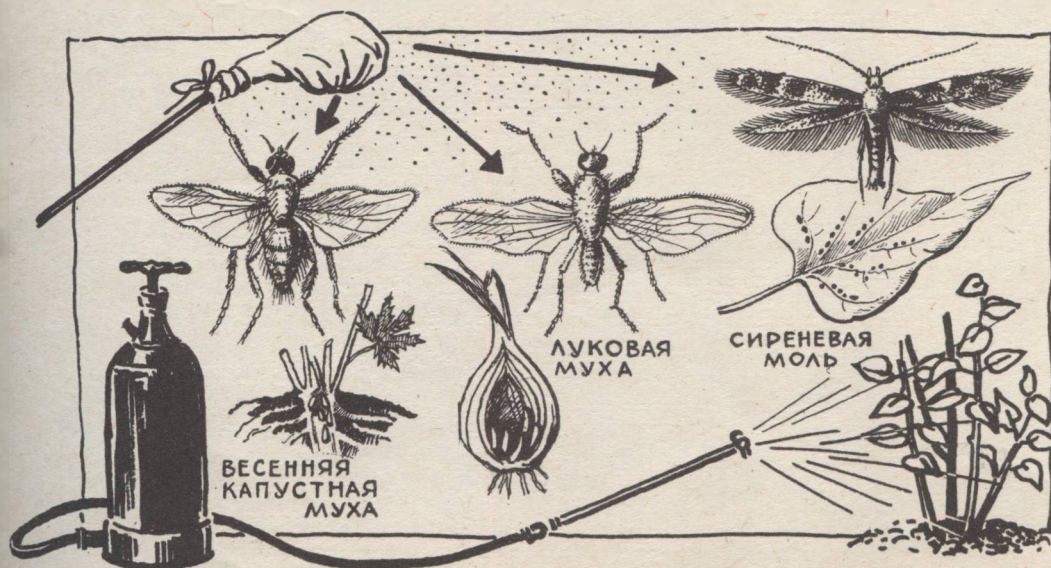
Многие комнатные растения в конце весны и в начале лета очень быстро растут. Абутилон (комнатный клен), фуксии и некоторые другие растения уже в конце июня можно перевалить в горшки большего размера.

Внимательно следите летом за влажностью земляного кома у растений, посаженных в торфянистую или листовую землю. Он легко просыхает на солнце, а потом уже трудно его промочить как следует — середина кома нередко остается сухой.

Укоренившиеся в апреле — мае черенки теперь рассаживают по отдельным горшочкам.

(Раздел «Защита растений» представлен ниже).

А. АНАХОВ, Н. ЛЮБИМОВ, Г. ОЛИСЕВИЧ



СИРЕНЕВАЯ МОЛЬ

Против моли еще недостаточно в мае перекопать почву вокруг кустов сирени и опылить ее гексахлораном. Часть бабочек все же может уцелеть и, вылетев, отложить яйца на листья сирени. В июне для уничтожения молодых гусениц, вышедших из яиц (до внедрения их в мякоть листьев), сирень опрыскивают 1%-ной минерально-масляной эмульсией ДДТ с добавлением 0,1%-ного раствора тиофоса или опрыскивают кусты 5%-ным dustом ДДТ.

ВРЕДНЫЕ МУХИ

(капустная, дельфиниумовая, луковая и др.)

В конце мая — начале июня мухи откладывают яйца в почву около растений. Спустя 3—9 дней из них выходят личинки, которые проникают в растение через корневую шейку или со стороны донца в луковичку. Во время лета бабочек почву вокруг растений нужно опылывать нафталином, dustами ДДТ или гексахлорана, повторяя обработки 2—3 раза через 8—10 дней.

В ОБЩЕСТВАХ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

В феврале Московское городское общество озеленения и охраны природы (МГОООП) обсудило работу выставочного зала и своих цветочных магазинов.

Большинство выступающих отметили, что выставочный зал не отвечает современным требованиям. Выставки здесь представляют собой набор отдельных экспонатов, не объединенных в единое целое. А ведь они в каждом случае должны иметь своеобразное архитектурное и художественное решение. Интересен опыт Ленинградцев, у которых в состав вы-

ставочных комитетов обязательно входят художник и архитектор.

Руководители магазинов не могли похвалиться ни ассортиментом семян и луковиц, ни качеством садовых инструментов. Какой понимающий цветовод купит, например, огромные расплюснутые старые клубнелуковицы гладиолусов, хотя они и продаются под видом «1 разбора». Больше внимания надо обращать и на соответствие этикеток сорту.

Чтобы повысить личную ответственность цветоводов-любителей за сдаваемый на комиссию материал,

предложено принимать луковицы и клубнелуковицы в именных пакетах. Не всегда хороший материал получают магазины и от производственных организаций (так было с розами совхоза «Красное»).

Все выступавшие отмечали, что прейскурант на садовые культуры устарел, не включает многие растения, не дает градацию по сортам, что уже принято в Латвии. Очень нужен при магазинах отдел посылок — это во многом облегчило бы работу иногородних цветоводов. Многие говорили о низком качестве керамики для цветов, которую выпускает московская скульптурно-художественная фабрика № 1.

Т. КЛЕВЕНСКАЯ

ХРОНИКА

СИМПОЗИУМ БИОЛОГОВ

Московским обществом испытателей природы, советами молекулярной биологии и радиобиологии при АН СССР в январе проведен Всесоюзный симпозиум по экспериментальному мутагенезу. Участники его заслушали более 200 докладов. Отдельное заседание было посвящено мутагенезу у плодовых, цветочных и древесно-декоративных культур.

Мутации — резкие изменения признаков и свойств организмов — возникают под влиянием различных факторов внешней среды и в результате изменения обмена веществ. Такие отклонения используются для создания новых сортов. Однако далеко не все из них представляют практический интерес.

Чтобы увеличить число новых форм, применяются различные физические и химические мутагенные факторы, причем лучшие химические мутагены по генетической активности в несколько раз превосходят ионизирующее излучение (рентгеновы и гамма-лучи, нейтроны).

Вопросу использования химических мутагенов в селекции декора-

тивных растений посвятила выступление Л. Е. Тамразян (Ереванский университет). Она работает с рудбекиями — стеблеобъемлющей, жестковолосистой, трехлопастной, желтой — и с восемью сортами антирринума майюс. В применении к этим культурам ею разработана методика получения ценных декоративных форм. Наиболее проста обработка сухих семян. Для антирринума можно использовать этиленминимин в концентрациях 0,01—0,2 и диэтилсульфат — 0,01—0,1 процента; для рудбекии — соответственно 0,01 и 0,1—0,5 процента.

У потомства растений, обработанных мутагеном, изменяются сроки и продолжительность цветения, форма и окраска цветков, листьев, стеблей. Одни из этих изменений не наследуются, другие же проявляются в следующих поколениях (основная масса наследственных изменений наблюдается во втором поколении).

В опытах с химическими мутагенами у антирринума отмечена тенденция к утолщению стеблей и увеличению размеров соцветий и цветков. Обработка диэтилсульфатом часто стимулирует рост и ускоряет цветение.

Обычно рудбекия желтая в первый год вегетации не зацветает, а после обработки семян 0,1%-ным раствором диэтилсульфата — зацвела.

Растения были значительно выше контрольных. Интересны изменения формы у трубчатых цветков и окраски — у язычковых.

Много новых форм гладиолусов получено Е. В. Дрягиной и другими сотрудниками кафедры генетики и селекции МГУ с помощью гамма-лучей радиоактивного изотопа кобальта-60. Появились растения с большим количеством цветков иных окрасок, в том числе почти голубой.

Обширная работа с древесными растениями ведется в Институте цитологии и генетики Сибирского отделения АН СССР. Г. Ф. Привалов продемонстрировал на симпозиуме новые декоративные формы клена ясенелистного, а также облепихи и других культур, полученные с помощью ионизирующего излучения и химических мутагенов. У растений изменились форма и величина листьев, окраска листьев и плодов, форма кроны и другие признаки.

В выступлениях Э. Л. Иофа, Р. А. Шавельзон, В. К. Щербякова и Д. Маркарян привлечено внимание к гербицидам, пестицидам и другим веществам, используемым в сельском хозяйстве, как к возможным мутагенам.

В. ЩЕРБАКОВ

ВСТРЕЧИ С ЧИТАТЕЛЯМИ

Совет старейшин Московского городского общества озеленения и охраны природы (МГОООП) организовал в феврале обсуждение «Цветоводства» за 1964 год. На встрече с читателями присутствовали и. о. заместителя главного редактора журнала Г. А. Коносов и редактор Т. М. Клевенская.

Основными рецензентами выступили В. П. Крылов, В. В. Спасолюбинский, К. В. Катц. В обмене мнениями участвовали

Г. М. Гайдук, С. Г. Валиков, Н. И. Павлов, С. Д. Купалян, М. А. Кошелев, А. Г. Марков.

Высказано немало критических замечаний, ценных предложений и советов о том, как улучшить содержание и оформление журнала. Московские читатели хотят, чтобы больше помещалось статей об агротехнике популярных цветочных культур, о новых препаратах для борьбы с врагами растений, об особенностях селекционной работы. Они рекомендуют регулярно публиковать цветные снимки новых сортов, сделать более интересным «календарь», чаще писать о людях, украшающих землю цветами, об интересных для введения в сады представителях дикорастущей флоры, оперативнее откликаться

на важные события (всесоюзные выставки, крупные совещания).

Перед началом этого большого разговора о журнале члены Совета старейшин и актив МГОООП тепло чествовали Нину Сергеевну Белозерову — неутомимого энтузиаста, секретаря секции цветоводства. В день 60-летия товарищи по работе вручили ей Почетную грамоту, адреса, ценный подарок.

В конце прошлого года редакция провела читательские конференции в Пензе и Орле. В этих же городах, а также в Калинин, Сызрани, Ульяновске, Брянске, Ленинграде состоялась беседа с группами читателей журнала — производителями и членами Всероссийского общества охраны природы.

Черенкование роз

Н. ПРОКУРАТОВА

УДК 635.976.861



С маточников, примерно за неделю до начала их цветения, острым секатором срезают полуодревесневшие не очень толстые однолетние побеги. Нельзя брать для черенков слишком молодые, сильно одревесневшие или жировые. У заготовленных побегов срезают невызревшую верхушку и на одну треть — листья. Нижний лист удаляют, оставляя только черешок.



Черенки должны быть длиной 5—7 сантиметров и иметь 2—3 глазка. Однако иногда, если междоузлия очень сближены, количество глазков приходится увеличивать до 4—5. Прямой срез над верхней почкой делают острым секатором, оставляя 1-сантиметровый пенек. А нижний (под почкой) — под углом 45 градусов — острой бритвой. Нижние срезы черенков нельзя подсушивать, поэтому их сразу же ставят в воду. Можно укоренять черенки и с одним глазком.

Для посадки готовят парники или ящики. Парники набивают горячим навозом (10—15 см), на него насыпают питательный слой легкой земли (10 см), а затем — чистый речной песок (1,5—2 см). Вместо земли годится выдержанный 2—3 года низинный торф (рН 6—6,5). Можно укоренять черенки в парниках и без подгрева навозом. В ящики навоз не кладут.



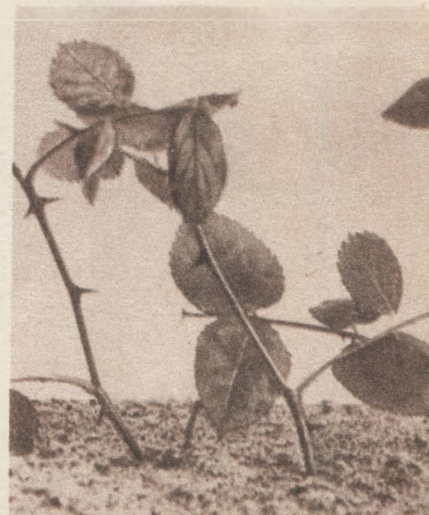
Черенки несколько раз в день нужно опрыскивать, чтобы на листочках постоянно были капли воды. Лучшая температура для укоренения 22—25 градусов. Через 7—10 дней у черенков образуется каллюс. Для укоренения требуется 2—3 недели, после чего растения постепенно приучают к наружному воздуху.

В конце августа укорененные черенки высаживают в 7—9-сантиметровые горшки, наполненные земляной смесью, составленной из равных частей листовой, перегнойной земли и песка. До морозов горшки оставляют в парнике наполовину закопанными в грунт, а затем их переносят в холодную оранжерею (1—3°). С конца февраля днем температуру в оранжерее постепенно поднимают (до 18—20°), а ночью она должна быть 10—12 градусов. В это время розы поливают чаще, ежедневно опрыскивают и раз в неделю подкармливают. На литр разведенного коровяка (1:10) добавляют 2—3 грамма полного минерального удобрения. Весной такие черенки можно высаживать на грядки, предварительно укоротив побеги на одну треть.

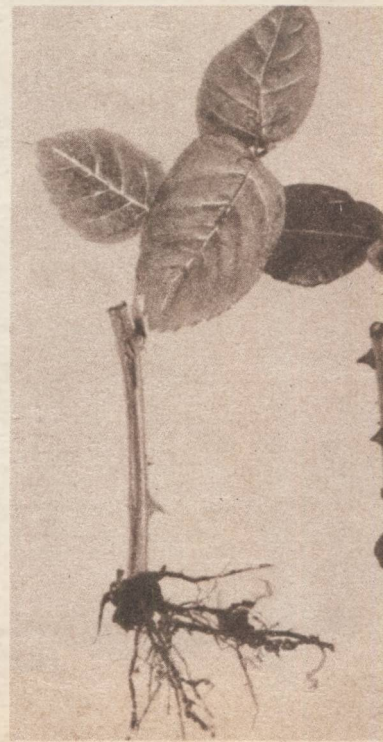
Сажать растения нужно на 3—4 сантиметра глубже, чем они росли в горшках. Можно укорененные черенки, не сажая в горшки, оставить в парнике, вплоть до посадки на грядки.

Если парник заливают талая вода или он нужен для других культур, черенки на зиму можно прикопать, затем укрыть еловым лапником, полиэтиленовой пленкой и землей. Весной, правда, они бывают ослабленными. Пока розы хорошо не разрастутся, цветение не будет обильным.

Большинство роз размножают зелеными черенками, но у некоторых они неодинаково. Быстро образуют корни розы с толстыми и тонкими побегами: полиантовые, гибриднополиантовые, миниатюрные и флорибунда. Черенки флорибунды гораздо труднее — из группы полиантовых и флорибунды. Черенки парковых и ремонтантных роз укореняются плохо. В средней полосе Советского Союза черенкуют обычно с середины июня до середины июля.



Сажать их неглубоко (1—1,5 см), чтобы они не падали. При глубокой посадке корни образуются медленнее. В зависимости от группы роз черенки высаживают на различном расстоянии. Обычно по схеме 4 × 6. После посадки ящики и парники накрывают.



Для тенистых участков

удк 635. 954.3

В саду бывают участки, по-разному затененные. Садовод, конечно, задумывается над тем, что и где лучше посадить, как все включить в общую композицию сада.

В затененных условиях может расти немало интересных растений. Среди них следует различать: группу теневых (тенелюбивых) растений, которые нормально развиваются только при затенении, а на солнце они могут даже погибнуть; группу теневыносливых растений, для которых лучше быть на свету, но неплохо развиваются они и в условиях некоторого затенения. К последним можно отнести условно большинство луковичных, цветущих рано весной. Свет им нужен во вре-

мя развития листьев и цветения, и они его получают, когда деревья и кустарники еще не оделись листвою, а уже после цветения луковичные довольствуются рассеянным светом.

Полузатененные участки освещаются солнцем только первую или вторую половину дня; в других случаях свет падает на них только в полуденные часы; они могут также освещаться в течение всего дня рассеянным светом, пробивающимся сквозь ветви деревьев и кустарников. Для всех таких мест можно подобрать теневыносливые растения — различные по высоте, окраске цветов, строению листьев и срокам цветения.

Среди низких растений (15—25 см) очень декоративны различные ранневесенние луковичные: крокусы, кандыки кавказский и сибирский, сцилла, мускари, хионодокса, пушкиния, мерендера, подснежник (галантус); многочисленные виды примул — весенняя, бесстебельная, зубчатолისტ-

ная, Юлии, Комарова, крупночашечная, Воронова и кортузовидная, адонисы амурский и весенний, кортуза, ветреница алтайская, барвинок, виола алтайская, дряквенник (додекатеон).

Хорошо растут в полузатененных условиях часто встречающиеся в лесах Подмосковья гепатика, ландыш, ветреницы лютичная и дубравная, прострел, медуница.

Из средневысоких (40—80 см) можно рекомендовать бадан, морозники (кавказский, абхазский и черный), астильбу, разные виды аквилегии, купальницы (азиатскую, алтайскую, европейскую и Ледебур), дицентру, дороникум, ясенец, орбус весенний, различные лилейники.

Из высоких растений теневыносливы цимицифуга, горец сахалинский, волжанка (арункус), различные виды аконита, василистника, таволги и чемерицы.

В полузатененных цветниках можно высаживать также лилии — мартагон, монадельфум, Кассельринга, Шовица. Из вьющихся более всего подходят атрагена и аконит волюбиле. При размещении теневыносливых многолетников в саду следует учитывать, что некоторые из них зимнезеленые, то есть листья их сохраняются зелеными до весны. Это бадан, геллеборусы, некоторые примулы.

Для более сильного роста и цветения бадан, геллеборус, гепатика, аквилегия, астильба, василистник, кортуза, дицентра нуждаются в регулярном и обильном поливе, однако слишком сырые места для них вредны.

Теневыносливые культуры выглядят лучше, когда они посажены свободными группами. Невысокие с мелкими цветками растения должны располагаться на первом плане.

В сильно затененных садах хорошо растут прежде всего различные папоротники, а также майник, купена, копытень, вороний глаз. Все они очень часто встречаются в лесах Подмосковья. В культуре они неприхотливы.

Совсем не обязательно иметь весь перечисленный ассортимент. Иногда бывает достаточно 10—12 видов, чтобы хорошо оформить затененные места.

Многие растения легко вырастить из семян, которые можно получить в ботанических садах, у цветоводов-любителей или купить в магазинах. Надо шире пользоваться лесными цветами — их выкапывают весной или осенью, а еще лучше собрать семена и вырастить из них растения.

Разнообразные весеннецветущие луковичные растения можно приобрести в совхозе «Декоративные культуры» (Кабардино-Балкарская АССР, г. Нальчик).

А. МАРКОВ



Цветущая хионодокса и лук гигантский (вверху)

Фото Г. Коносова

Москва, Е-215
Щелковское шоссе, 56/72, кв. 39

„Шины“ для растений

Как-то во время сбора урожая в моем саду дети сломали центральную ветвь 5-летней вишни диаметром около 2,5 сантиметра, и она повисла на части уцелевшей древесины. Что делать?

Я вспомнил о наложении шин в медицинской практике. Обрезав мелкие веточки у излома, я выпрямил поврежденную ветвь, стараясь вставить на свои места все обломки, затем наложил с двух сторон по кусочку шланга, разрезанного вдоль, потом — несколько стеблей тростника для фиксации, и туго забинтовал.

Через полтора месяца я несколько расслабил бинт, а весной следующего года совсем снял. Растение подвязал к кольшку, чтобы ветер не шевелил больную ветвь. Через год рана полностью зажила, и вишня, как всегда, стала давать урожай по 8—10 килограммов.

Через год осенью подобный случай произошел с георгиной. От сильного ветра стебель ее надломился на высоте 70 сантиметров, множество цветов и бутонов полегло на землю.

Я опять наложил «шины», и растение ожило, продолжило цвести.

А. ШАУМЯН

Азербайджанская ССР
Кировабад, ул. Шаумяна, 58

Клеродендрон

УДК 635.9 : 582.949

Более десяти лет у меня живет и ежегодно обильно и продолжительно цветет клеродендрон Томсона (*Clerodendron thomsonae* Balf.) из семейства вер-



Клеродендрон Томсона

Фото К. Вдовиной

беновых. Это вьющийся тропический кустарник родом из Западной Африки. Он отличается сильным ростом, декоративной зеленью и оригинальными цветками. Овально-заостренные крупные супротивные листья достигают свыше 20 сантиметров в длину и 12—14 сантиметров в ширину.

На фоне темно-зеленой листвы четко выделяются крупные белые чашечки и карминные венчики. Они собраны в щитковидные соцветия, выходящие из пазух листьев и ступенчато располагающиеся на растении. По мере развития стеблей

образуются все новые и новые соцветия.

В теплых оранжереях клеродендрон круглый год сохраняет свои темно-зеленые листья и цветет до 8 месяцев в году.

В комнате его выращивание имеет некоторые особенности. С наступлением осени, в сентябре—октябре, растение в комнатах сбрасывает листья и погружается в состояние покоя. В это время я содержу его в затемненном месте, раз в два в месяц поливаю водой комнатной температуры, чтобы не пересохли корни.

В конце января — начале февраля растение трогается в рост и тре-

Клеродендрон обманчивый



бует пересадки в свежую землю. Я пересаживаю его каждый год. Земляную смесь составляю из дерновой, листовой, перегнойной земли и песка (4:2:1:1). На ведро смеси добавляю стакан мелко растертого сухого коровяка и 50—60 граммов роговых стружек.

Одновременно с пересадкой подрезаю длинные ветви и удаляю все слабые побеги. Не следует бояться основательной подрезки, она благоприятно скажется на цветении.

После пересадки ставлю растение на светлое теплое окно (лучше южное, но можно восточное или западное, чтобы растение хоть несколько часов в день освещалось солнцем). Температура должна быть около 20 градусов. В прохладном воздухе бутоны опадают.

После пересадки растение быстро трогается в рост, через две недели оно бывает сплошь покрыто листьями и цветочными бутонами, которые вскоре раскрываются один за другим. Каждый цветок держится 5—6 дней, а все цветение продолжается около трех месяцев. Опадают карминовые цветки, а белые чашечки в большинстве остаются на растении до конца вегетации. Интересно, что за лето чашечки слегка изменяют окраску и из белых делают сиреневатыми.

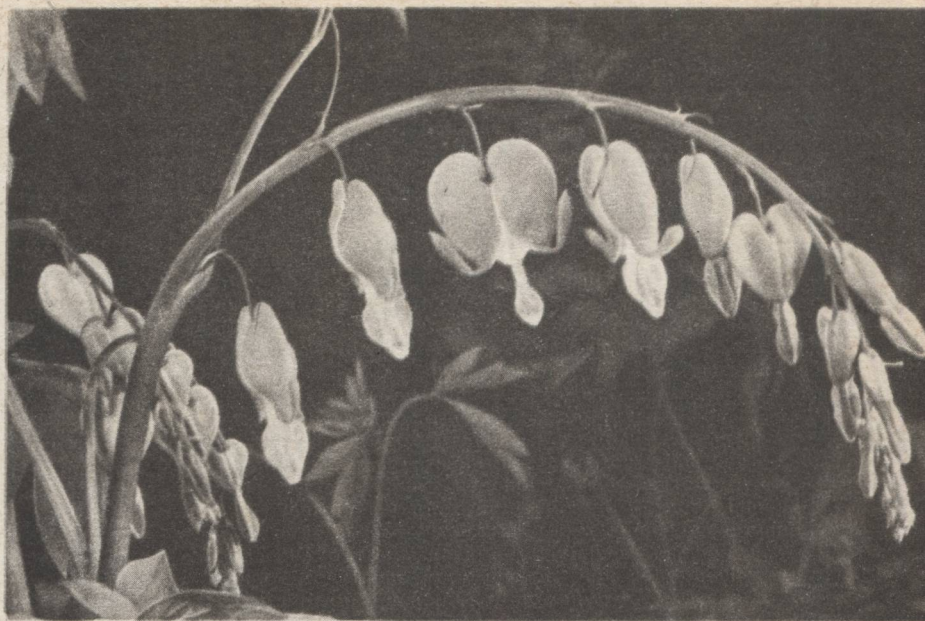
Если лето теплое и солнечное, на растении вызревают иногда плодики. Они сухие, растрескиваются на четыре части, имеют оригинальную черно-оранжевую окраску. Расположенные внутри сиреневой чашечки, они похожи на лепестки яркого цветка и не менее декоративны, чем цветки.

Семена хорошо прорастают в комнатной тепличке. Затем сеянцы можно высадить в горшки с указанной выше земляной смесью и ухаживать, как за взрослыми растениями.

Во время роста клеродендрона каждые 7—10 дней вношу удобрения, чередуя полное минеральное удобрение с органическим (слабый раствор коровяка или куриного помета).

Клеродендрон Томсона хорошо реагирует на весеннюю обрезку, но не выносит прищипки. Прищипленная ветвь как правило приостанавливается в росте и иногда засыхает. Об этом надо помнить при уходе, тем более, что молодые побеги крайне хрупки, легко обламываются, и поврежденная ветвь не растет.

По-праздничному наряжен во время цветения клеродендрон обманчивый (*Clerodendron fal-lax* Lindl.) родом с острова Ява. От его прямого стебля отходят боковые ветви, на них сидят на длинных (до 25 см) черешках сердцевидные ярко-зеленые бархатистые листья. На вершине каждого побега вырастают цветоносы, их бывает от одно-



Дицентра видная.

Фото автора

го до пяти. Цветки крупные, неправильные, очень оригинальной формы, собраны в щитковидное соцветие. Соцветий бывает так много, что над растением как бы возвышается купол огненных шарлаховых цветов.

Уход за этим клеродендром в основном такой же, как и за предыдущим видом. Осенью, сбросив листья, он тут же начинает развивать новые. Для нормального развития и летом и зимой он нуждается в более высокой температуре, чем первый. Его нельзя даже летом ставить у открытых окон, форточки, балконной двери, иначе растение сбросит бутоны и цветы. Вытянувшиеся за лето длинные цветоносы осенью я удаляю. Зимой поливаю так, чтобы не пересыхал земляной ком. В конце зимы — начале весны клеродендрон трогается в рост, в это время его надо пересадить. После пересадки он растет быстро и уже в марте появляются первые бутоны. Распускаются они в апреле, и растение цветет до октября. Молодые сеянцы нередко зацветают в первый же год.

Оба клеродендрона нормально растут и цветут только во влажном теплом воздухе. Они начинают вегетацию в конце зимы, когда под окнами пынут жаром трубы центрального отопления. Если несколько раз в день опрыскивать растения из пульверизатора водой комнатной температуры, воздух вокруг растений будет теплым и влажным. К поливке они нетребовательны — летом поливка нужна довольно обильная, зимой — очень умеренная.

Е. МЕЛЬНИК

Москва, В-36
Профсоюзная ул., 15, корп. 1, кв. 41

Дицентра

УДК 635.9 : 582.682

Для украшения альпийских горок и цветочных рабаток очень хороши два вида дицентры — дицентра видная (*Dicentra spectabilis* Lem.) и дицентра красивая (*Dicentra formosa* Walp.). Оба эти вида в настоящее время в наших садах встречаются довольно редко.

Дицентра видная родом из Китая и Японии. Цветет в мае, в полутени продолжает цвести до середины июня. Высота куста достигает 90—100 сантиметров. Розовые цветки собраны в изящные, дугообразно изогнутые соцветия — кисти, длинные и многоцветковые. Каждая кисть зацветает от основания, так что на ней одновременно можно видеть и распустившиеся цветки, и бутоны. Листья перистые, глубоко рассеченные, серовато-зеленые, выгодно оттеняют красоту цветов. Срезанные цветы долго сохраняются в воде.

Этот вид очень неприхотлив, зимует без укрытия и ежегодно обильно цветет. Особенно хорошо развивается на питательных нетяжелых почвах, образуя мощные кусты, которые в возрасте 6—7 лет занимают около квадратного метра.

Во время роста я обильно поливаю растения и изредка удобряю навозной жижей (1:5) или раствором азотистых удобрений (столовая ложка на ведро воды). После цветения его надземная часть постепенно отмирает — наступает время отдыха до следующей весны.

Весной под кустами я рассыпаю по 50 граммов суперфосфата, что

способствует обильному цветению и хорошему росту. Почву рыхло осторожно, так как корни и появляющиеся красные побеги очень хрупки.

Размножаю дицентру лишь вегетативно, так как она ни разу не завязала семян. Осенью, примерно в августе, осторожно отделяю ножом или специальной треугольной лопаткой боковые побеги с корнями и высаживаю их на рабатку. Можно отделять молодые побеги и рано весной, когда они покажутся из почвы.*

* О весеннем черенковании дицентры см. статью З. В. Сухиной «Дицилтра» в № 6 журнала «Цветоводство» за 1960 год.

Прекрасным фоном для этого вида служат садовые папоротники, они особенно подчеркивают красоту ее цветочных кистей. Красиво сочетание дицентры и с раннецветущими луковичными: подснежником, сциллой, ветреницами лесной или дубравной.

Другой вид — дицентра красивая родом из Северной Америки, имеет куст значительно ниже — всего 30—40 сантиметров. Цветки по форме такие же, как и у предыдущего вида, но только мельче и темнее. Листья приятной ярко-зеленой окраски, мелкорассеченные, напоми-

нают папоротник. Этот вид цветет с мая все лето и после небольшого отдыха — вторично осенью.

Дицентра красивая, как и видная, неприхотлива, зимостойка, красиво цветет и легко размножается вегетативно. Я посадил ее в 1960 году на альпийской горке и у небольшого водоема, где она прекрасно сочетается с желтыми цветками тибетской примулы (*Primula florindae* Warb.), зацветающей в начале июня.

М. ЖИЛЯВИЧУС

Литовская ССР
Шяуляй, ул. Витаута, 133, кв. 2

В ДЕТСКОМ САДУ

Редко можно встретить человека, который бы не любил цветы. Цветы — любимые спутники людей с давних времен. Они украшают жизнь, поднимают настроение, радуют бесконечным разнообразием тонов и оттенков. Цветы облагораживают людей. «Кто чувствует красоту, тот может уловить и понять сущность жизни настоящего человека», — писал Ф. Э. Дзержинский, нежно любивший детей, чутко воспринимавший красоту природы. И люди, посвятившие свою жизнь воспитанию и обучению детей, должны помнить это.

Общение детей с природой доставляет им много радости и одновременно позволяет решать целый ряд педагогических задач. Это хорошо знают педагоги детского сада № 255 Краснопресненского района Москвы. Именно поэтому уделяется большое внимание занятиям с детьми в цветнике, в саду, на огороде.

На участке цветы высажены так, что создаются яркие цветочные пятна.

Когда весной расцветают нарциссы и тюльпаны, ребята подолгу любуются ими, еще тщательнее ухаживают, поливают, показывают друг другу и родителям и бывают очень довольны, когда взрослые разделяют их восторг.

Осенью они вместе с воспитателями собирают семена астр, настурции, циннии, маков и других цветов, аккуратно ссыпают их в специальные коробочки или полотняные мешочки.

Родители всегда охотно помогают педагогам, когда надо подготовить участки для цветников, оформить рабатки и газоны, заготовить посадочный материал или выполнить другую работу, которая не под силу ребятам.

Любит свой детский сад детвора. Этот беспокойный, шумный, веселый народ умеет и сосредоточенно трудиться. Когда они со своими воспитательницами начинают работать: высаживать рассаду, пропалывать всходы, расчищать дорожки — они становятся серьезными и деловитыми.

Ребята из старшей группы умеют многое делать самостоятельно. Они знают, как посадить гладиолусы, как правильно полить клумбу, чтобы вода не стекала на дорожку, а сильная струя воды не побила нежные всходы. А когда они начинают прополку, их маленькие паль-

чики очень проворно и тщательно удаляют сорняки. И невелика беда, если порой вместе с сорняком кто-то прихватит и выбросит подрастающие цветы: ведь это вовсе не так легко — отличить лебеду от астры, если они еще совсем маленькие, а цветоводу — всего пять-шесть лет. Главное не в этом. Главное в том, что малыши учатся сами создавать красивое, учатся своим трудом украшать жизнь. Это имеет и большое воспитательно-образовательное значение: в процессе работы они уясняют значение ухода за растениями, получают элементарные знания о росте и развитии растений. Работа эта воспитывает трудолюбие, организованность, приучает к самостоятельности, учит видеть и понимать прекрасное, ценить красоту родной природы.

А. МИРСОНОВА

Москва

Кинут работа

Фото Г. Иберклейда



Агроном Павлодарского машиностроительного завода тов. Давыдова сердечно благодарит ленинградских цветоводов И. М. Фреймана и П. К. Лобанова за бесплатно присланные посылки с саженцами и семенами.

Руководитель секции цветоводов М. И. Баркова (г. Абакан) выражает признательность сотруднику Главного ботанического сада АН СССР Н. Д. Рукоусеву и сотруднику Ботанического института им. Комарова М. В. Барановой за посадочный материал.

Цветовод-любитель А. И. Капралова (г. Пенза) просит передать благодарность А. Г. Маркову за семена дельфиниумов и советы, как ухаживать за ними.

Цветовод-любитель И. А. Валуи (г. Гродно) искренне благодарит В. П. Орехова (г. Екабпилс) и Я. И. Ругите (совхоз «Панерис» Лит. ССР) за полученный от них прекрасный посадочный материал.

Ленинградский цветовод пенсионер Н. С. Бекаревич бесплатно посылает семена цветов, декоративных кустарников, деревьев в городановостройки. За бескорыстную помощь его благодарят многочисленные организации и цветоводы-любители.

КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ

С каждым годом растет и хорошеет наш город, родина В. И. Ленина. К 100-летию со дня рождения Ильича ульяновцы решили сделать свой город еще более зеленым. Наша школа шефствует над одним из скверов и двумя улицами: ребята сажают деревья, ухаживают за ними, охраняют их. Ежегодно школьники помогают Ульяновскому лесхозу в уходе за плодовыми деревьями, посаженными в зеленом кольце города.

Каждую весну юннаты выращивают цветочную рассаду не только для школьного участка, но и для жителей прилегающих улиц. Теплицы у нас нет, но мы с успехом используем для этой цели актовый зал.

Дружба с цветоводами-любителями, которая завязалась на городской выставке цветов, оказалась очень полезной для школы.

В. ШЛЫЧКИНА,
биолог школы № 45

Ульяновск

Цветочная аранжировка

СРЕЗАННЫЕ ЦВЕТЫ

Для составления букетов, корзин и декоративных композиций употребляются обычно срезанные цветы, разнообразная зелень — декоративные травы, листья, ветки, а также сухоцветы и сухие травы.

Для срезки годятся прежде всего те декоративные растения, цветы которых особенно красивы по форме или цвету, издают приятный аромат, имеют длинные прямые побеги и могут долго сохраняться в срезанном виде.

СРОК ЖИЗНИ СРЕЗАННЫХ ЦВЕТОВ

Срезанные цветы нередко слишком быстро увядают, это результат нашего неправильного ухода за ними: это слишком высокая температура в помещении, чрезмерно сухой воздух или сильный сквозняк, неудачное время срезки.

Длительность жизни каждого цветка зависит от биологических особенностей вида. Растения с многочисленными цветками, большим количеством тычинок и содержащейся в них пыльцы живут, как правило, недолго и их называют иногда «однодневками», как, например, мак. Растения с единичными цветками, с небольшим количеством тычинок и незначительными пыльцевыми массами имеют значительно более длительные сроки жизни каждого отдельного цветка. (У орхидей при благоприятных условиях они могут сохраняться на растении и в срезке в течение нескольких недель).

КОГДА ЛУЧШЕ СРЕЗАТЬ ЦВЕТЫ?

Очень важно установить, на какой стадии развития лучше срезать те или иные цветы, это существенно влияет на то, как долго они будут оставаться свежими.

Розы обычно срезают в бутонах, когда у них начинают отгибаться

кончики чашелистиков, а нарциссы, тюльпаны, лилии и гладиолусы — лишь только бутоны начинают приобретать окраску. Сирень, гвоздики и хризантемы нужно срезать уже распустившимися, а фрезеию — когда в ее соцветиях распустятся 2—3 нижних цветка. Пуансетию с ее яркими прицветниками срезают, когда уже совершенно развилась часть цветков, иначе могут преждевременно осыпаться прицветники. Антуриумы бывают готовы к срезке в то время, когда раскрываются цветки на початках. Герберу срезают только после образования пыльцы (если это сделать раньше, то ее соцветия поворачиваются к свету и цветоножки так и остаются изогнутыми).

Цветы предпочтительнее срезать ранним утром, когда они еще хранят ночную свежесть; в дневные часы это можно делать после недавнего прошедшего дождя. Днем при полном солнце срезают только сухоцветы.

Срезку следует проводить осторожно, не повреждая остающихся растений.

УХОД ЗА СРЕЗАННЫМИ ЦВЕТАМИ

Цветы — это самая чувствительная часть растения, и они требуют очень внимательного ухода, особенно в больших цветоводческих хозяйствах, где имеют дело с большим количеством цветочного материала. Рабочее место должно быть свободным и чистым. Чтобы головки цветов не мялись, их лучше помещать на специальную подставку. (Смотри рис. 1).

Если цветы предназначаются для вазы, их нижнюю часть освобождают от листьев. У роз с нижней части стеблей срезают шипы. У срезанных цветов перед помещением в вазу возобновляют поверхность среза; его лучше делать косым. В некоторых случаях концы стеблей крестообразно расщепляют.

Цикламенам и геллеборусам концы стебельков на протяжении 5 сантиметров надцарапывают проволочной щеткой или ножом — это облегчает доступ воды (рис. 2). У растений, содержащих млечный сок (пуансетию, эуфорбию, маки), на 4—5 се-

Продолжение. Начало см. в № 3 и 4.

Весенний букет.
(Автор
Л. Д. Шульгина)

Фото Е. Игнатович





Рис. 1

кунд опускают самый кончик стебелька в кипящую воду или же подносят к пламени свечи. При этом стебелек следует держать наклонно, так, чтобы на цветок не попадал горячий пар от кипящей воды или горячий воздух от зажженной свечи (рис. 3).

Одревесневающие стебли хризантем, сирени, форзиции с трудом воспринимают воду. Надо расщепить их кончики (на 5—10 см) или слегка разбить молотком (рис. 4).



Рис. 2



Рис. 3

Если срезают сразу большое количество цветов, то всю срезку помещают в глубокий сосуд с водой (лучше оцинкованный) не слишком тесно. Как правило, цветы лучше сохраняются, если опустить их в воду глубоко, до самых головок. Исключение составляют гербера и душистый горошек, концы которых опускают в воду не глубже, чем на 5 сантиметров.

После этого должно пройти некоторое время, чтобы полностью восстановился тургор. У различных культур оно различно, у гербе-

ры, например — до 8 часов.

Опрыскивание водой можно рекомендовать не для всех видов. На некоторых цветах с нежной окраской (камелии) от капель воды могут образовываться пятна или же скручиваться лепестки (орхидеи, фиалки, душистый горошек).

Иногда бывает очень полезно обернуть цветочные головки в бумагу, до использования их в букетах. Таким образом мы создаем для них как бы микроклимат, они не так быстро будут пересыхать (розы, сирень).

Подвявшие цветы надо подрезать, затем

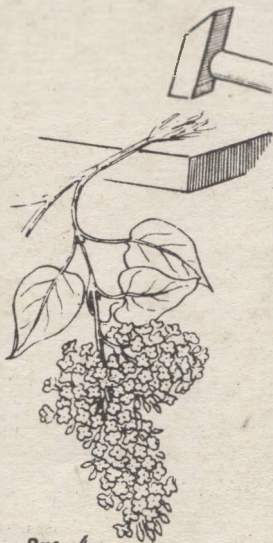


Рис. 4

опустить их до самой головки в воду, а весь сосуд с растениями обернуть сверху и с боков бумагой. Очень нежные цветы — герберу, хризантемы — заворачивают каждый отдельно (рис. 5).

Гораздо дольше сохраняются все срезанные цветы, если подрезать кончики их стеблей под водой.

Растения со слабыми стеблями и тяжелыми цветочными головками, например, гвоздики Шабо и ремонтантные, можно укрепить проволокой, незаметно обвив ее вокруг цветоноса; один конец можно свернуть небольшим колечком вокруг чашечки — это предохранит ее от разрыва (рис. 6).

Хризантемы с большим количеством «лепестков» (на самом деле это язычковые цветки) часто опадают от малейшего сотрясения. Чтобы предотвратить опадение, можно сделать вот что: перевернув хризантему головкой вниз, осторожно капнуть несколько капель стеарина от зажженной свечи на место прикрепления язычковых цветков к цветоносу (рис. 7). Так предохранять можно и георгины.

Если цветы получены зимой из южного хозяйства, их нужно сначала поместить в прохладное (выше нуля) помещение, чтобы постепенно перевести на новый режим, затем ставят в холодную воду. Следует избегать резких перепадов температуры.

При уходе за срезанными цветами очень важно регулярно менять воду, следить, чтобы в ней не находились загнивающие части растений, не заводились зеленые водоросли. Чтобы избежать этого, необходимо концы стеблей и сосуд ежедневно обмывать чистой водой, кончики стеблей периодически обрезать.

В зависимости от времени года температура воды для срезанных цветов должна быть различна. Зимой лучше теплая (12—18°), летом — более холодная (5—8°). Чтобы вода летом в сосуде постоянно была холодной, ее надо чаще менять или добавлять в нее кусочки льда. Растения из тропических оранжерей всегда ставят в теплую воду (20—30°).

Как правило, теплая вода ускоряет все жизненные процессы, происходящие в растении.

Чтобы ускорить распускание бутонов, например, у роз, их ста-



Рис. 5

вят в горячую воду. Здесь надо быть очень осторожным, так как температура выше 54 градусов уже губительно действует на растение.

Растения с очень мягкими стеблями, такие как арабис, иберис, незабудки, лучше сохраняются, если их связать пучками и погружать в воду только самые кончики стеблей. Листья у них лучше не удалять.

Если цветы нужно сберечь продолжительное время, например, для выставки, их лучше хранить в прохладных помещениях с высокой влажностью воздуха. Исключение составляют орхидеи, которые требуют для своего хранения высокой температуры (около 20°).



Рис. 6



Рис. 7

ДЕКОРАТИВНАЯ ЗЕЛЕНЬ

Для украшения различных букетов и других композиций обычно употребляют аспарагус, адриантум, нефролепис, ветки березы, клена, бука, дуба. Как и срезанные цветы, их лучше хранить в прохладных помещениях. Чтобы быстро не увядали ваи папоротника адриантума, рекомендуется обжечь их кончики на пламени свечи.

ПО СТРАНИЦАМ ПЕЧАТИ

В английском журнале «Gardene's Chronicle» (№ 1, 1964 г.) В. Г. Фрай описывает способы выращивания фрезии из луковиц и семян. Рассматривая наиболее часто встречающиеся в культуре виды и разновидности фрезии, автор отмечает, что ранее культивировавшаяся разновидность *Freesia refracta alba* отличалась особенно приятным ароматом, с которым не могут соперничать ныне существующие разновидности. Поэтому он рекомендует разводить в небольших количествах и эту старую разновидность: достаточно в букет современных сортов добавить 2—3 соцветия старой белой фрезии, чтобы придать ему приятный аромат.

Фрезии выращивают из семян и из луковиц. Луковицы высаживают в августе—сентябре в ящики, которые оставляют под открытым небом до первых заморозков, затем их вносят в теплицу и содержат при пяти градусах. Очень вредна излишняя влажность, поэтому полезно частое проветривание помещения. Подкармливают фрезии 1—2 раза в неделю. Для образования новых луковиц необходимо поддерживать активный рост в течение 5—6 недель после цветения. Затем постепенно прекращают полив до отмирания надземной массы, луковицы убирают в теплое сухое место, где их хранят до посадки.

В американском журнале «Horticulture» (№ 6, 1964 г.) помещена большая статья Д. Платт, посвященная клематисам. Подробно описана агротехника этих растений, которые можно широко использовать для вертикального озеленения. Удобрять клематисы лучше весной перепревшим навозом или золой с примесью костяной муки. В середине лета подкармливать не следует, так как это вызывает

появление молодых ростков, погибающих зимой от мороза.

Обрезку следует проводить в зависимости от вида, а иногда от сорта: они по-разному закладывают цветочные бутоны. Сильная весенняя подрезка задерживает цветение до середины лета, а при менее сильной — растения зацветают в мае или июне.

Очень хороши для озеленения дикие виды клематиса, с многочисленными кистями мелких цветов.

Клематис можно с успехом использовать для срезки. Его цветы, срезанные с небольшим количеством листьев, довольно долго сохраняются в воде. В Голландии, например, около 100 000 растений выращивается исключительно для срезки. На самолетах их доставляют во многие страны Европы.

В конце статьи дается перечень основных видов и сортов клематиса и приводятся рекомендации по проведению их подрезки.

В шведской газете «Viola» (№ 40, 1964 г.) приведено описание новейшей передвижной теплицы парного типа. Теплица имеет площадь 1200 квадратных метров и предназначена для выращивания фрезии. Подвижность теплицы обеспечивается рельсами, укрепленными под ее боковыми сторонами, и скользящими по роликам, закрепленным на определенном расстоянии один от другого на цветочных участках.

Идея подобной теплицы заимствована в Нидерландах, Западной Германии и Англии.

Парная теплица состоит из двух обычных 12-метровых типовых теплиц. Ее отопление регулируется термостатом, проветривание автоматизировано. Удобрения поступают в виде питательного раствора.

В мае луковицы фрезии высаживали в открытый грунт. В августе—сентябре теплица накатывалась на этот участок во время осеннего цветения фрезии. Сразу после окончания цветения высаживали новые луковицы для весеннего цветения. По окончании цветения весной луковицы оставляли в теплице для просушки в течение лета. Затем теплицу перекатывали на соседний участок, где фрезии были высажены весной в открытом грунте.

ОТКЛИКИ НА ОПУБЛИКОВАННЫЕ СТАТЬИ

СУХОЦВЕТЫ И ДЕКОРАТИВНЫЕ ТРАВЫ

К сухоцветам относятся растения из различных семейств (статице, ахиллея, гелихризум, лимониум).

Большое декоративное значение имеют и различные травы (трясунка, просо, гривастый ячмень, овсяница сизая).

Растения срезают во время наиболее пышного цветения, связывают в пучки и подвешивают соцветиями вниз в проветриваемом тенистом месте. Перед составлением букета хрупкие растения, например статице, ставят в воду или хорошо обрызгивают, чтобы стебли стали мягкими и с ними было легче работать.

С удовлетворением я прочитал заметку «Обмен семенами» («Цветоводство» № 1 за 1964 г.). Большую работу проводит М. Чернышев, собирая и рассылая семена растений природной флоры. В разных зонах нашей страны имеются свои чудесные «дикари». Много энтузиастов выявляют их, переносят в сады, парки. Но все это происходит неорганизованно.

Считаю, что было бы правильно во всех ботанических садах, инсти-

тутах и на станциях, занимающихся цветочными культурами, иметь штатных сотрудников. Через эту сеть следовало бы поднять многочисленную армию цветоводов-любителей на выявление и размножение интереснейших дикорастущих растений.

Правильно говорит товарищ Чернышев, возглавить это важное дело — долг Всероссийского общества охраны природы и его отделений.

С. РУХАДЗЕ,
цветовод-любитель

Московская обл.

КАКТУСЫ

Летний уход

УДК 635.976.862

Самое важное для кактусов в течение летних месяцев — быть на воздухе. Как только минует опасность ночных заморозков, кактусы надо выставить на балкон или в укрепленный снаружи окна ящик. Очень полезно защитить их от дождя, пыли и ветра колпаком из полиэтиленовой пленки. Такая примитивная «оранжерейка» прекрасно предохраняет даже нежные и редкие виды от резких колебаний температуры, холодных ливней и загрязнения белых волосков и колючек, составляющих особую прелесть некоторых видов.

Пленочный колпак следует ежедневно снимать для проветривания, даже если кактусы не нуждаются в поливе или опрыскивании.

Если май был достаточно ясным, кактусы уже успели привыкнуть к солнцу и хорошо его переносят без притенения. Следует, однако, отметить, что имеется немало видов, которые в течение всего лета предпочитают полутень. Это виды с голыми, ярко-зелеными стеблями. Такие кактусы лучше ставить во втором или даже в третьем ряду (начиная с внешнего края), за другими растениями. Надо помнить, что кактус тем лучше переносит прямое солнце, чем гуще у него слой волосков или колючек. «Войлочные бурки» ореоцереусов, растущих высоко в Андах, надежно защищают стебель днем от беспощадного горного солнца, а ночью — от резкого холода, веющего с близких снежных вершин.

Полив в период роста должен соответствовать потребности растений в воде: поливать следует по мере просыхания почвы, индивидуально, а не все кактусы одинаково.

Если температура воздуха понизилась и прогноз обещает дождь, от полива надо воздержаться, даже если почва в горшках и подсохла, — во влажной прохладе кактусы легко загнивают, тогда как в сухой земле они хорошо переносят даже резкие понижения температуры. Но в ясные теплые дни их отнюдь не следует пересушивать: пересушить кактус летом так же вредно, как залить его зимой.

В хорошую погоду обязательно опрыскивайте свои растения утром и после захода солнца.

Сухлюбивые кактусы в подкормках не нуждаются, они им даже вредны: малая площадь поверхности по отношению к объему снижает интенсивность поглощения кактусом углекислоты, нужной при обильном питании. Особенно хочется предупредить против полива сахаром, который почему-то считается «полезным». На самом деле он только ведет к закисанию земли в горшках и размножению различных грибов — злейших врагов кактусов.

Летнее содержание влаголюбивых кактусов — рипсалисов и близких к ним родов — сильно отличается от вышеописанного. Прямое солнце для них вредно, солнечный свет им полезен рассеянный или отраженный, на подкормки они реагируют очень хорошо, так что раза два-три в лето их можно полить слабым раствором коровяка или минеральной «цветочной смеси», продающейся в магазине. Легко понять, почему им не вредит обильное питание: эти мелкие, но сильно ветвящиеся кустарники имеют плоские тонкие прутьевидные стебли и площадь поверхности по отношению к объему у них очень большая.

Рипсалисы ни в коем случае нельзя пересушивать, особенно сильно они страдают от сухости воздуха. Поэтому удобнее всего содержать их в неплотно прикрытом стеклом аквариуме, на дне которого насыпан влажный песок. Здесь рипсалисы хорошо развиваются круглый год, только летом аквариум стоит на теневой стороне открытого окна, а зимой — на столике перед окном. Из-за высокой влажности воздуха в нем не приходится опасаться появления плоского красного клещика — этого страшного врага сухолюбивых кактусов. Летом особенно легко занести его в коллекцию, поэтому в июле следует провести второе в году профилактическое опрыскивание эфирсульфонатом.

И. ЗАЛЕТАЕВА

ДВА ЦВЕТНИКА

В этом номере на 2-й странице обложки помещены планы двух цветников. Один из них находится во внутреннем дворе гостиницы «Таллин» (проект эстонского архитектора В. Пормейстер) в столице ЭССР, другой — в Цесисе ЛатвССР.

Эстонский цветник разместили на фоне газона и хорошо просматривается с веранды летнего кафе. Особенно красочно здесь весной и летом. Первыми украшают цветник разбросанные яркими пятнами примулы (бесстебельная, зубчатолитная и Юлии). Позднее они уступают место ирисам, колокольчикам, лилии шафранной и флоксу метельчатому.

Растения приближены к дорожке, что позволяет их детально рассмотреть; у поворота дорожки — небольшой водоем, окаймленный плитняком. Возле воды посажены ярко-

оранжевые во время цветения кустики купальницы азиатской. Хорошим вертикальным акцентом цветника служит группа девясила желёзистого (инула).

По-иную решен цветник в Цесисе, у памятника В. И. Ленину. Здесь наряду со свободным расположением групп растений мы находим элементы регулярности. Цветы посажены в виде квадратов, прямоугольников, которые, однако, повернуты таким образом, что зритель вовсе не чувствует присутствия регулярному стилю жесткости.

Автору удалось добиться большого эффекта скромными средствами. Очень удачно подобраны многолетники. Нет беспорядочной пестроты. В начале лета желто-оранжевые красодневы (гемерокаллы) хорошо гармонируют с сиреневыми ирисами, в июле — августе цветник переливается оттенками розового, которыми так богаты сорта флоксов и астильб. Осенью в цветник возвращается сиренево-желтая гамма. Это зацветают светло-лиловые астры и желтые солидаго.

ИНТЕРВЬЮ „ЦВЕТОВОДСТВА“

ФИРМА „ЦВЕТЫ“

В столице появилась фирма «Цветы», объединяющая производство и торговлю цветами. В нее входят 7 цветочных хозяйств как московских, так и в Майкопе, Батуми, Сухуми, Новом Афоне, Гудауте, Гагре. Она имеет более 40 магазинов и павильонов, около сотни летних торговых точек.

Зачем нужна фирма «Цветы»? На этот вопрос лучше всяких слов отвечают очереди у цветочных магазинов и киосков в канун многих праздников и знаменательных дат.

С созданием фирмы производство и завоз цветов в столицу резко возрастет и достигнет в 1970 году 80 млн. штук.

В Москве и за ее пределами прилагаются немалые усилия, чтобы магазины «Цветы», независимо от времени года, приносили покупателям радость, весеннее настроение.

Наш внештатный корреспондент Я. Т. Шабловский побывал в одном из южных комбинатов новой фирмы и попросил руководителей поделить-ся планами.

Т. К. АНКВАБ, заместитель директора Черноморского комбината субтропических и луковичных культур Моссосовета

— Фирме «Цветы» мы шлем свое традиционное грузинское приветствие — Гамарджоба! Надеемся, что в новых условиях нам удастся полнее использовать свои возможности и развернуть резервы для того, чтобы лучше обеспечить столицу цветами.

Наш комбинат располагает большими плантациями акации серебристой («мимозы»). Ее душистые веточки как первый вестник весны мы начинаем отправлять москвичам еще в феврале. За ней следуют ранние весенние цветы — анемоны, нарциссы, гиацинты и тюльпаны. Особенно важно в наших условиях сократить «просвет» между весенним и летним периодами, чтобы первые пионы, а затем розы, гвоздики, гладиолусы москвичи имели без перебоев и значительно раньше, чем их выращивают в столичных хозяйствах. Если в 1964 году мы дали 5,5 миллиона цветов, то уже в этом году сможем увеличить наши поставки до 7 миллионов.

Но нам потребуется помощь со стороны фирмы, и прежде всего — обеспечение хорошим посадочным материалом. Ведь бывало, что мы получали по сути дела бракованную продукцию. Не выполняли условий поставок маточных кустов пионов и других культур московские хозяйства.

В. Т. ХАГБА, старший агроном Ново-Афонского участка комбината

— Плохо снабжают нас необходимыми материалами для расширения площади теплиц. А форсирование строительства теплиц помогло бы нам больше выращивать для столицы зимой и ранней весной таких культур, как гвоздика, гладиолусы, гербера, розы.

Нужно упорядочить отправку цветов самолетами. Как правило, в сезон заготовок и переработки фруктов отправка цветов замедляется. Имеется неразбериха и с тарифами.

Убрать все заслоны на пути цветов к людям — значит обеспечить в короткое время успех работы новой фирмы «Цветы».

ТОВАРЫ—ПОЧТОЙ

Торговые базы Посылторга по индивидуальным заказам граждан высылают почтой инвентарь и инструмент:

НОЖИ САДОВЫЕ, СЕКАТОРЫ, СУЧКОРЕЗЫ, СОВКИ ОГОРОДНЫЕ, ЛОПАТКИ ПОСАДОЧНЫЕ, РЫХЛИТЕЛИ, ГИДРОПУЛЬТ ГС-2М, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К ЭЛЕКТРОНАСОСУ „КАМА“, СОВКОВЫЖИМАЛКИ, ВИШНЕЧИСТКИ, ВЕСЫ БЫТОВЫЕ, БЕЗМЕНЫ, НОЖОВКИ, НАПИЛЬНИКИ, РАШПИЛИ, ТОЧИЛО РУЧНОЕ, СТАМЕСКИ, РУБАНКИ, НАБОРЫ СЛЕСАРНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ, СТЕКЛОРЕЗЫ.



Во всех почтовых отделениях есть каталог Посылторга — „Товары — почтой“. Там вы найдете подробный перечень инвентаря или инструментов, стоимость и условия выполнения заказов.

Посылторг Министерства торговли РСФСР

МОСКВИЧАМ И ГОСТЯМ СТОЛИЦЫ

Столичная фирма „ЦВЕТЫ“ имеет в продаже семена цветочных и овощных культур (большой ассортимент), садово-огородный инвентарь, ядохимикаты для защиты растений от вредителей и болезней, минеральные удобрения.

ЗДЕСЬ ВАС ЖДУТ, ЗАХОДИТЕ!

АДРЕСА ФИРМЕННЫХ МАГАЗИНОВ В МОСКВЕ:

№ 1. Ленинский проспект, 79. Тел. АВ 0-69-72

№ 5. Пятницкая ул., 26. Тел. В 1-08-66

№ 33. („Семена“). Тишинский рынок

№ 34. Зацепа ул., 2-а. Тел. В 3-53-48

№ 35. Цветной бульвар, 7. Тел. К 4-62-84

№ 36. Пушечная ул., 7. Тел. Б 1-30-45

№ 37. Золоторожский вал, 23-а. Тел. Ж 2-55-63

Торгово-закупочная база. Б. Спасская, 21. Тел. И 1-97-33;

И 1-23-91



ЦВЕТОВОДСТВО 6
1965

В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

Работники ботанических садов рассказывают о выращивании кавказских эремурусов в Киеве, об ускорении зацветания гортезий, об агротехнике иксии.

Сообщается как добиться получения всходов лилий из труднопрорастающих семян и как развести глоссию листовыми черенками.

Публикуются статьи о размножении и прививках роз, о декоративной иве, аронии черноплодной, миниатюрных водоемах, цветочной аранжировке.

Дается консультация по организации выставок цветов.

В разделе «Защита растений» помещены материалы об одном из заболеваний камелии и о борьбе с мучнистой росой роз.

Селекционером может быть полезен фоточерк о новом приеме изоляции цветков у лилий.

Цветоводы-любители пишут о многолетних бордюрах и о том, как можно использовать мох на приусадебном участке.

Зарубежный отдел представлен материалами об истории теплиц и озеленении курортов Болгарии.

Редакция принимает для публикации на страницах журнала объявления о продаже семян, посадочного материала и цветов. (Следует учесть, что реклама должна поступать в редакцию за три месяца до желательного срока ее опубликования).

Если вы можете выслать свою продукцию с некоторыми ограничениями (посылаете только в определенные области, по заказам организаций и т.д.), обязательно укажите это в объявлении.

Во избежание перерыва в получении журнала рекомендуем своевременно возобновить подписку. В случае, если вам откажут в почтовом отделении, сообщайте в редакцию номер отделения и фамилию начальника.

СОДЕРЖАНИЕ

Лучшие сорта для Эстонии—В. Есиновская	1
Прострелы—М. Евтюхова	3
Глоксинии в Крыму—Н. Котовщикова	5
Кальцеолярия на торфе—И. Якобсон	5
Где покупать сортовой материал? (Обзор писем)	7
Какими семенами сеять цикламен?—Е. Фомин	7
Розы степного Крыма—А. Мункевич	8
Магнолии на Львовщине—Е. Слепушенко	9
Из истории сада в Горенках—В. Турманина	11
Зеленая зона комбината—А. Сизиков	12
Следы суровой зимы—Ф. Ушкалов	13
Раздумья о цветниках—Н. Ильина	13
Газовые котлы для оранжерей—А. Самгин	17
Ответы читателей	18
Защита растений	
Гербициды очищают газоны—В. Собакин	20
Наш лекторий	
Фотосинтез—П. Обыденный	20
Критика и библиография	
Адресат—озеленитель Сибири—В. Осин	22
Новые книги	22
Заботы цветовода	23
В обществах охраны природы	16, 24
Встречи с читателями	24
В помощь начинающим	
Черенкование роз—Н. Прокуратова	25
Опыт цветоводов-любителей	
Для тенистых участков—А. Марков (26). Клеродендрон—Е. Мельник (27). Дипцентра—М. Жилевичус (28). «Шины» для растений—А. Шаумян (27).	
В детском саду—А. Мирсонова	29
Читатели благодарят	30
Цветочная аранжировка	30
За рубежом	
По страницам печати	33
Отклики на опубликованные статьи	33
Советы опытных людей	
Кактусы—И. Залетаева	34
Два цветника	34
Интервью «Цветоводства»	
Фирма «Цветы»	34
Короткие сообщения	7, 30
Хроника	24
Рекламные объявления	35
Выставка в Ленинграде. (3 стр. обложки)	

НА СТРАНИЦАХ ОБЛОЖКИ:

на первой—*Печоночница (гепатика) благородная*. (К статье на 26 стр.)
 Фото Е. Игнатович.
 на четвертой—*В Московском Кремле*. (К статье на 13 стр.). Фото К. Вдовиной.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, ОПУБЛИКОВАННЫЙ В № 4

По горизонтали:
 4. Копулировка. 7. Парник. 8. Пестик. 13. Отонна. 15. Калимаг. 16. Фуксия. 17. Стахис.
 18. Росток. 22. Клумба. 23. Лобелия. 24. Срезка. 27. Хлороз. 28. Фосфор. 29. Георгинарий.
 По вертикали:
 1. Полив. 2. Физалис. 3. Сквер. 5. Дафна. 6. Жилка. 9. Стебель. 10. Завиток. 11. Каротин.
 12. Щитовка. 14. Астра. 16. Флокс. 19. Ампли. 20. Немезия. 21. Венок. 25. Колер. 26. Кохля.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

НИКОЛАЕНКО Н. П. (главный редактор), АЛЬБЕНСКИЙ А. В., БАЗИЛЕВСКАЯ Н. А., БОГДАНОВСКАЯ М. И., БЫЛОВ В. Н., ИВАНОВА А. Н., КАШИРСКИЙ К. Ф., КЛИМЕНКО В. Н., КРАСИЙ Е. П., МАШИНСКИЙ В. Л., РУДНЕВ Б. В., СААКОВ С. Г., ЧУВИКОВА А. А., ШОГЕНОВ К. Ш.

Оформление Н. И. Дмитриевской

Адрес редакции: Москва, И-139, Орликов пер., 1/11. Телефон К 2-97-19.

Издательство «КОЛОС»

Подписано к печати 27/III-65 г. Формат бумаги 60 × 90/8. Объем 5 печ. л., 2,5 бум. л.

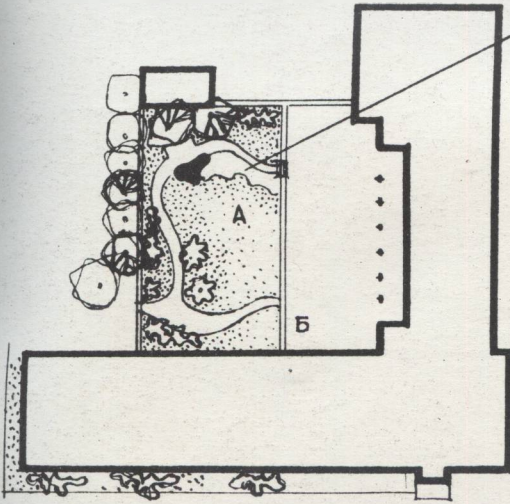
Цена 35 коп. Тираж 59 000. Заказ № 250.
 Ленинградская фабрика офсетной печати № 1 Главполиграфпрома
 Государственного комитета Совета Министров СССР по печати. Ленинград, Кронверкская ул., 7.

ДВА ЦВЕТНИКА

(Смотри 34 стр.)

I. Цветник во внутреннем двореке гостиницы „Таллин“

М 1:1000

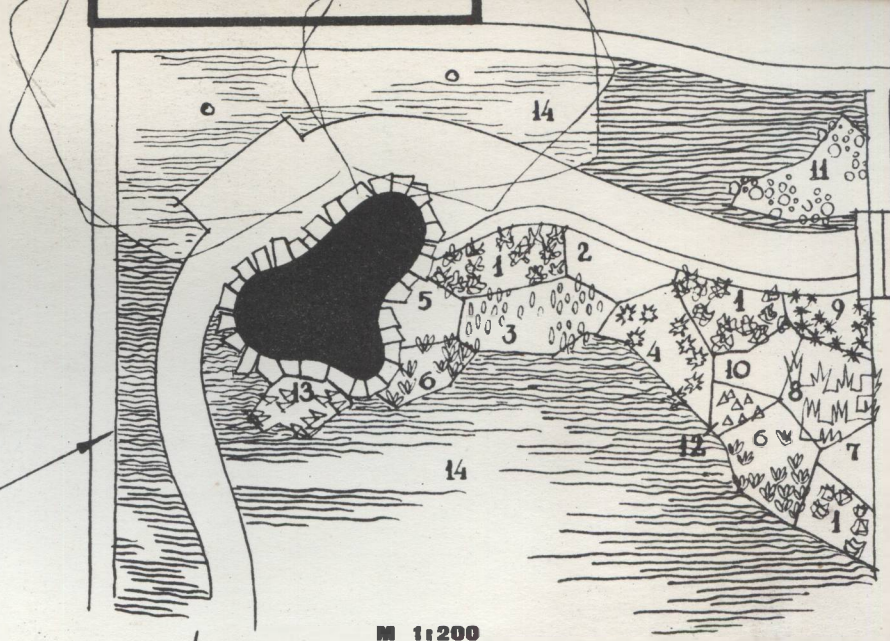


А—внутренний дворик

Б—летнее кафе

АССОРТИМЕНТ:

1 — примула бесстебельная; 2 — ирисаиллея крупноцветная; 3 — астильба Арендса; 4 — примула зубчатая; 5 — купальница азиатская; 6 — ирис германский; 7 — астра альпийская; 8 — лилия шафранная; 9 — примула Юлии; 10 — колокольчик Райнера; 11 — флокс метельчатый; 12 — тюльпан 'Оксфорд'; 13 — девясил железистый; 14 — газон.

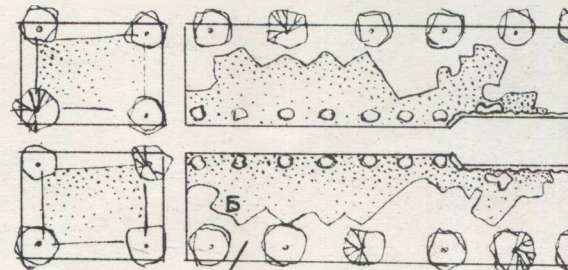
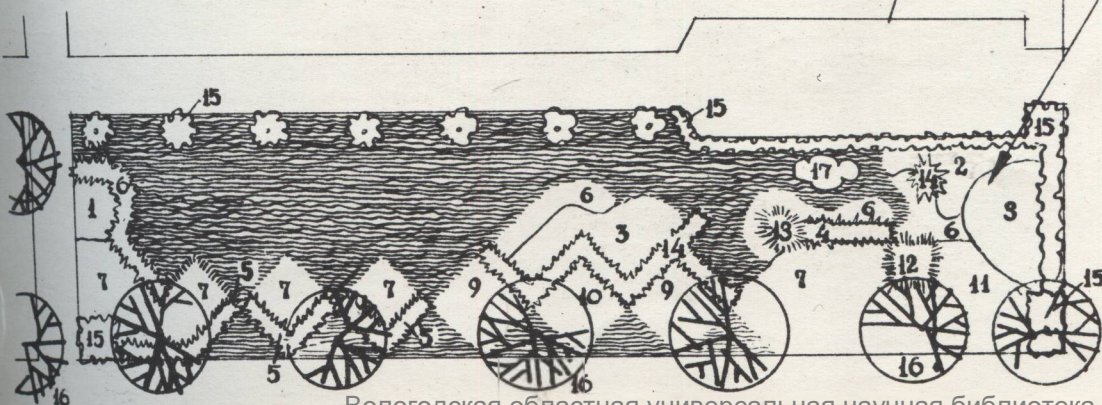


М 1:200

II. Цветочное оформление у памятника Ленину (Цесис)

ФРАГМЕНТ ЦВЕТНИКА

М 1:400



А—памятник В. И. Ленину

Б—цветник

АССОРТИМЕНТ:

1 — ирис германский (сиренево-розовый); 2 — ирис германский (сиреневый); 3 — ирис германский (бледно-желтый); 4 — ирис германский (белый); 5 — ирисаиллея оранжевый; 6 — седум спетабиле; 7 — флокс метельчатый (розовый); 8 — флокс метельчатый (белый); 9 — астильба Арендса (розовая); 10 — астильба Арендса (бледно-розовая); 11 — астильба Арендса (темно-розовая); 12 — солдаго (выс. 100 см); 13 — солидаго (выс. 60 см); 14 — астры новобельгийские (сиреневые); 15 — кизильник блестящий; 16 — липа мелколиственная; 17 — спирея Вангутта.