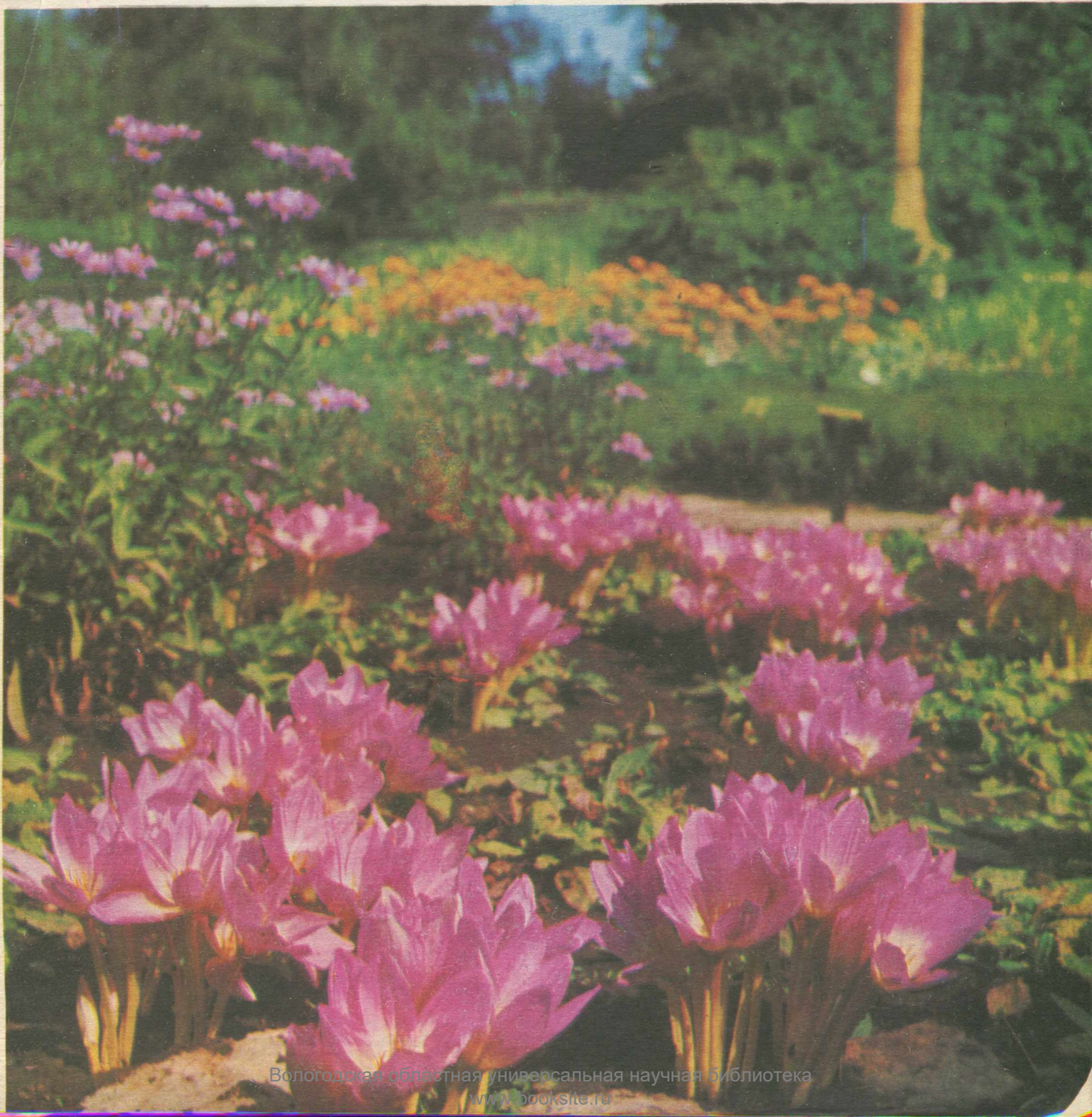


# Цветоводство

Сентябрь 9 1978





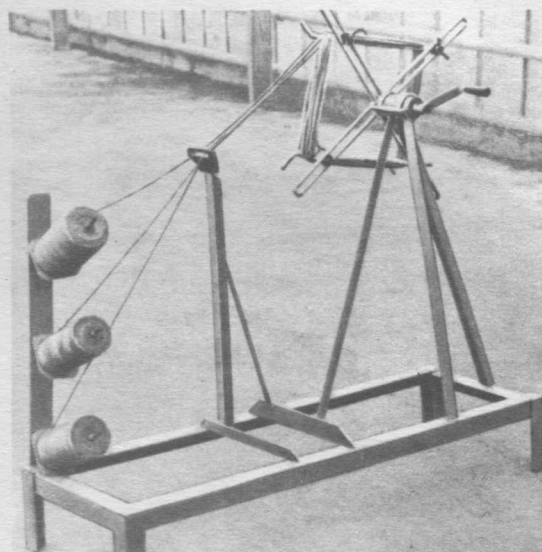
Передовая работница ветеран совхоза Марите Ильчичене в оранжерее с гипеаструмами. Она трудится в цветоводческой бригаде 19 лет.



## У ЦВЕТОВОДОВ СОВХОЗА «ПАНЕРИС» [к статье на стр. 1]



Посадка черенков гвоздики на укоренение.



Простое приспособление для нарезки шпагата облегчает подвязку гвоздики.

№ 9, СЕНТЯБРЬ — 1978

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1958 году

МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО „КОЛОС“

## В НОМЕРЕ:

Ругите Я. И. На основе научных достижений	1
Трибуна соревнования	3
Гиль Л. С. Ранняя выгонка «пятиградусных» тюльпанов	4
Брузницкая В. И. В Окницком совхозе	5
Сезонные работы	6
Ульянов В. В., Бескаравая М. А. Ускоренное выращивание клематиса	8
Новиков П. Г. Подвой размножаем вегетативно	8
Майоров В. С. Питомникам Дона	9
Резервы, поиски, находки	10
Калва Л. Э. Маточники из мерistemных черенков	10
Притула З. В. Хвойный экстракт — для сохранения гвоздики	10
Карпионова Р. А. Цветут летом и осенью	12
Декоративный гранат	13
Стельмокас И. С. Организация работ в Вильнюсе	15
Шулькина Т. В. Каменные сады	16
Николаева Л. Н. Производственная зона села	18
В помощь экономистам хозяйств	19
Защита растений	20
За рубежом	21
Рукс К. К. Георгины: сбор и хранение клубней	22
Заботы цветовода. Октябрь	24
Читатели рассказывают	26
В саду	27
В комнатах	29

На первой странице обложки — безвременник осенний.

Фото К. Вдовиной

© Издательство «Колос»  
«Цветоводство», 1978 г.

# НА ОСНОВЕ НАУЧНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ

Вот уже 20 лет в овощеводческом совхозе «Панерис» Литовской ССР выращивают цветы. Они занимают 12 тыс. м<sup>2</sup> остекленных теплиц и 4200 м<sup>2</sup> — пленочных с обогревом. Отрасль эта рентабельна. В 1973—1974 гг. под стеклом с 1 м<sup>2</sup> инвентарной площади был получен доход 63—67 руб., рентабельность — 90—102%; в 1977 — соответственно 97 руб. и 112,5%. Основные культуры: гвоздика, роза, калла, гербера на срезку, цикламен и клубневая бегония в горшках. В пленочных теплицах доход с 1 м<sup>2</sup> составил в 1977 г. 44,1 руб., рентабельность 42%. Здесь выращиваются хризантема, рассада летников, гвоздика на срезку. Своими успехами цветоводство совхоза «Панерис» в значительной степени обязано постоянным кадрам рабочих. В бригаде 26 человек, средний стаж их более 10 лет,

**ПУТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ЦВЕТОВОДСТВА.** Учитывая низкую естественную освещенность в условиях Литвы в течение длительного периода года, мы оборудовали остекленные теплицы лампами ДРЛ-400 (100—150 Вт на 1 м<sup>2</sup>) для всех культур, кроме гиппеаструма. Расходы составляют 5% общих затрат. Продолжительность досвечивания зависит от культуры, фазы роста, сезона. Так, для роз лампы включаем в начале выгонки, когда на побегах отрастают по 5—7 листьев, и продолжаем облучать растения в течение всего января и февраля — от 7 до 23 ч в сутки, в зависимости от интенсивности естественного освещения. Большинство сортов реагирует на это положительно, исключение составляет 'Карина' (наблюдается искривление побегов). Цветение начинается 6—10 февраля.

Осенью, перед тем как перевести кусты на отдых, после образования бутонов диаметром 1,5 см досвечиваем розы круглосуточно с 15 сентября до 15 октября, чтобы получить последнюю партию продукции высокого качества.

Гвоздику на срезку летней посадки (июнь — июль), культивируемой 7 мес, под пленкой даем освещение круглосуточно с 1 октября (диаметр бутонов 1,2—1,5 см) до окончания сбора цветов.

При цикле 1,5 года и более растения, высаженные летом, начинаем облучать, когда разовьется 7 пар листьев, а световой день станет менее 17 ч, практически — с конца августа до 1 марта по 6—23 ч в сутки.

Маточники гвоздики и черенки (через 10 дней после посадки) досвечиваем

а у шестерых он превышает 15 лет. Каждому отводится определенная площадь теплицы, дается план и соответственно ведутся все расчеты. Поэтому рабочие чувствуют себя хозяевами, отвечающими за общее дело, добиваются высокого качества продукции, вносят ценные рационализаторские предложения. За ударный труд 2 передовика награждены орденами, 1 — золотой медалью ВДНХ СССР, 3 — серебряными, 18 — бронзовыми. Все 20 лет руководит бригадой агроном Ядвига Йозовна Ругите. Ее по праву называют лучшим цветоводом-производителем Литвы. Да и в других республиках она хорошо известна как высококвалифицированный специалист, осваивающий одним из первых все новинки тепличного цветоводства. По просьбе редакции Я. И. Ругите рассказывает о результатах внедрения в совхозе ряда технологических приемов на основе современных достижений науки и передовой практики.

с 1 октября до 1 марта по 8—20 ч в сутки.

С 1968 г. в хозяйстве как обязательное мероприятие проводится стерилизация почвы горячим паром в теплицах и на специальной площадке (под горшечные и рассаду). Устройство для пропаривания в грядах в виде вил или борон подробно описывалось в «Цветоводстве» № 6, 1975.

В последнее время стали применять и пластмассовые перфорированные трубы. Укладываем их в борозды через 40 см по всей длине теплиц и запахищаем (лошадью с плугом). На концы труб надеваем металлические гребенки, а пар пропускаем с обоих концов труб. На площади 600 м<sup>2</sup> почва стерилизуется за сутки, отпадает необходимость в ручном трудоемком процессе — перелопачивании земли.

Розы и некоторые другие культуры подкармливаем СО<sub>2</sub> в течение 6 мес (1 марта — 1 сентября) с 8 часов утра до 17 часов. В теплицы газ поступает с помощью генератора ГУГ-1 (на 600 м<sup>2</sup> — 2 шт.). Концентрацию контролируем английским аппаратом С-301.

На гвоздику применяем препарат «Тур». Растения, высаженные с января по июль, обрабатываем 0,35%-ным раствором, когда они кустанся и на самых крепких побегах после пикировки образовалось по 5—7 пар листьев (12—16 нед).

Взрослую гвоздику с диаметром бутона не более 1,5 см опрыскиваем в осенне-зимнее время.

Повторяем обработку через 7—10 дней. К препарату добавляем эмуль-



гатор ОП-7 или ОП-10 (0,05%). На 100 м<sup>2</sup> требуется 10 л рабочего раствора.

Чрезмерное увлечение «Туром» может вызвать преждевременное старение растений.

Эффективное средство для устранения хлороза, особенно на розах и гербере, — хелат железа (0,5 л на 1000 л воды). На 1 м<sup>2</sup> идет 10 л рабочего раствора.

Для доращивания срезанных бутонов гвоздики в зимнее время в совхозе были проведены производственные опыты в 14 вариантах с использованием различных препаратов. Латвийское средство «Нора» показало себя очень хорошо, но обходится оно дорого (на 200 цветоносов — 0,7 руб.).

Самые лучшие результаты дает смесь, рекомендованная Главным ботаническим садом АН СССР. На 10 л дистиллированной воды (20—22°) требуется 0,5 кг сахара, 0,3 г AgNO<sub>3</sub> и 1 г CaNO<sub>3</sub>. Каждый компонент разводится отдельно в стеклянной посуде и сливается в указанном порядке. Для повторного использования раствор не годится.

Сейчас в совхозе устроена специальная камера для ускоренного распускания бутонов гвоздик и роз. На 1 м<sup>2</sup> помещается 800 шт. срезки. Температура воздуха 24—26°С, влажность 85—90%. Время от времени надо проветривать, но без сквозняков.

Камера оборудована лампами ДРЛ-400 (1 шт/м<sup>2</sup>), подвешенными на высоте 80 см от бутонов. Освещенность 4800—6000 лк поддерживаете круглосуточно.

Срезанные растения в пучках по 20 шт. ставим в эмалированные 10-литровые емкости, вмещающие не более 200 шт.

Бутоны гвоздики распускаются в камере через 1—3 сут, в зависимости от их величины; срезаем даже неокрашенные, но обязательно хорошо развитые (они раскрываются дольше).

Указанная смесь служит также для сохранения продукции — гвоздика отлично стоит в ней 20—25 дней.

Очень хорошие результаты дают совмещенные культурообороты цветов и овощей. В зимних теплицах после овощей успешно выращиваем цинерарию, фрезью, примулу малакоидес, хризантему.

В последнее время включили в оборот и гвоздику на срезку. Это позволило эффективнее использовать теплицы, увеличить не только общий доход, но и количество цветов в осенне-зимнее время.

Гвоздика, высаженная в почву из-под огурцов (с предварительным пропариванием), растет и развивается гораздо лучше, дольше дает срезку, чем при монокультуре. Так, если в теплицах после огурцов выращиваем ее 24—27 мес, то без культурооборота — 15—17 мес.

До прошлого года количество продукции в I и IV кварталах составляло 26,5% общего объема. В 1977 г. начали выращивать гвоздику в пленочных теплицах с циклом 7 мес. Зимний урожай увеличился до 33%. Планируем расширить производство гвоздики по данной технологии.

Агрохимлаборатория совхоза «Панерис» проводит почвенные анализы для цветочных культур по методу латвийских ученых Ноллендорфа и Ринкиса. Каждый месяц получаем данные

о кислотности почвы, концентрации солей, количестве гумуса, макро- и микроэлементов (всего 15 позиций), а также о содержании питательных веществ в листьях (10 позиций). Обслуживают лабораторию два человека, они сами берут пробы и рассчитывают дозы удобрений.

Чтобы избежать ошибок при составлении растворов, в совхозе налажена централизованная подкормка растений. Удобрения растворяются в баках точно по рецептам и с помощью электронасосов подаются в теплицы.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ПО КУЛЬТУРАМ ПОД СТЕКЛОМ  
(1977 г.)

Культура	Площадь, м <sup>2</sup>	Урожай- ность, шт/м <sup>2</sup>	Доход с 1 м <sup>2</sup> , руб.	Рента- бель- ность, %
Роза	1200	154	70,8	135
Гвоздика:				
на срезку	5400	137	65	159
маточники	1500	600	116,3	121
Калла	1200	32	19,6	47,3
Горшечные (в культурно- обороте с рассадой)	1800		133	118
Гербера	600	58	51,8	103,5

**РАЗМНОЖЕНИЕ ГВОЗДИКИ.** Для маточников нужна светлая теплица с хорошей вентиляцией. Самое подходящее время закладки их в наших условиях — конец января — начало марта. Тогда для майской-июньской посадки на срезку имеем самые сильные черенки.

Укорененные черенки высаживаем из расчета 50 шт/м<sup>2</sup> по сортам (отмечаем их этикетками) в пропаренную и удобренную почву. Гряды имеют ширину 1,2 м, высоту 0,3—0,35 м. Регулярно просматриваем и поливаем растения. Удобрения вносим согласно данным агрохимлаборатории.

Температуру воздуха зимой поддерживаем 12—14° днем и 10—12° ночью. Летом она не должна превышать 25°.

После того как растения окончательно укоренятся и пойдут в рост (примерно через 10—12 дней — меристемного происхождения и 25—30 — обычные), прищипываем верхушки над 5—6-й парой листьев.

Сбор черенков начинаем, когда боковые побеги имеют по 5—6 междоузлий (примерно спустя месяц после посадки).

Черенки обламываем под углом, выборочно. Работу проводим утром, за 5—6 дней до этого подкармливаем растения. Летом черенки снимаем ежедневно, зимой — два раза в месяц.

Нельзя обламывать с растения сразу все побеги — это ослабляет маточники.

Одревесневшие черенки не укореняются, засыхают. Но не годятся и совсем зеленые, потому что они, особенно при избытке азота в почве, также плохо приживаются, загнивают.

Лучше всего — черенки, имеющие 2—3 междоузлия, длину 10—14 см и массу летом 10—12 г, зимой 7—9 г. При длине менее 8 см и массе до 5 г материал непригоден.

Чем моложе маточное растение, тем лучше идет размножение гвоздики и ее развитие на постоянном месте. Поэтому плантацию не рекомендуется эксплуатировать более года.

Снятые черенки складываем в продезинфицированные пластмассовые ванночки строго по сортам, накрываем светлой плотной хлопчатобумажной тканью (технической) для защиты от прямых солнечных лучей и сохранения влажности.

Когда посадка ведется в день сбора, емкости с черенками переносим для обработки в чистое проветренное помещение с температурой 14—16°. Если же по каким-то причинам приходится отложить эту операцию, укладываем материал по 25 шт. (свободно) в мешочки из тонкого полиэтилена, завязываем и помещаем в холодильник (1—2°), где влажность воздуха не превышает 60%. Постоянно следим, чтобы температура не упала ниже 0°.

Одновременно с черенками в холодильнике запрещается держать овощи, фрукты, срезанные цветы и т. д. Для длительного хранения отбираем самые крепкие экземпляры.

По нашим данным, лучшие результаты перед посадкой дает опудривание смесью талька (400 г), АНУК, или альфа-нафтилуксусной кислоты (60 мг), и витамина В<sub>1</sub> (100 мг).

Витамин растворяем в 100 г дистиллированной холодной воды, кислоту — в таком же количестве нагретой до 70—80°. Когда она остынет до комнатной температуры, оба раствора выливаем в низкие пластмассовые кюветки (для фоторабот) с тальком и тщательно размешиваем до получения кашицы.

Массу просушиваем 4—5 дней в комнате над электроплиткой (на высоте 0,8—1 м), предохраняя от прямых солнечных лучей. Затем растираем ее в порошок, расфасовываем в герметичскую тару и храним в темном сухом месте.

На опудривание 1000 черенков требуется 150—200 г готового порошка.

Предварительно сложенные в пучки черенки на 10 мин для профилактики замачиваем в растворе одного из фунгицидов — бенлата (0,1%), топсина (0,1%), цинеба (0,4%).

Препараты разводим в дистиллированной воде. Опускаем только концы черенков (на 1—2 см), вынув, стряхиваем с них излишки жидкости и опудриваем.

Оптимальные условия, которые нужно создать в рассаднике: влажность 70—75%; температура воздуха 14—16° (летом не выше 25°); температура почвы в зоне образования корней в первую неделю после посадки 18—20°, вторую — 16—18°, третью — 14—16°.

На практике нам пришлось использовать для укоренения гвоздики старую теплицу, частично ее реконструировав. Дно глубоких стеллажей приподняли, заполнив их керамзитом и бетоном, чтобы борта не превышали 20 см.

Для обогрева грунта проложили через 10 см электропровода и залили их бетонным раствором на 2 см. Напряжение регулируется трансформатором ТС-3-1,5, а температура субстрата в каждом стеллаже — электроконтактным термометром ТРК. Обогрев 1 м<sup>2</sup> обходится в 0,6 руб., электроэнергия на укоренение 1000 черенков — в 0,2 руб.

Установки искусственного тумана у нас нет. Для поддержания нужной влажности воздуха несколько раз в день опрыскиваем водой дорожки в теплице, стеллажи дополнительно оборудовали металлическими дугами, которые в пер-



вую неделю после посадки черенков накрываем белой хлопчатобумажной тканью. В жару увлажняем не растения, а ткань.

Под крышей на двухметровой высоте вдоль теплицы через каждые 0,5 м протянули нержавеющую проволоку, на которую также натягиваем ткань. Полосы крепятся на крайних проводах, как шторы, и их легко в любое время собрать или раздвинуть. Стоимость затенения таким способом 1 м<sup>2</sup> теплицы составляет 0,4 руб., температура снижается на 5°.

В особенно жаркую погоду летом забеливаем стекла мелом.

Большинство хозяйств для укоренения черенков использует перлит. Но в нашей республике он мелкий. Кроме того, при размножении гвоздики в перлите необходимо иметь установку искусственного тумана.

После нескольких производственных опытов мы остановились на следующем составе субстрата: полистирол, перлит и сфагновый торф в соотношении 1:2:3; pH 6,5—7.

Смесь готовим заранее. На дно стеллажа насыпаем слоями 2 см полистирола (для хорошей теплопроводности и дренажа), 10 см смеси и сверху 2 см чистого перлита. Все увлажняем и маркируем 4×4 см.

Черенки высаживаем неглубоко (1—1,5 см) и слегка обжимаем субстратом. Сразу после посадки поливаем сквозь мелкое сито. Густота размещения 500—625 шт/м<sup>2</sup>.

В период укоренения нужно очень точно поддерживать в расаднике заданную дневную и ночную температуру воздуха и почвы, режим увлажнения.

Особое внимание уделяем проветриванию. Главное при этом — не допускать сквозняков.

Первую неделю часто, но умеренно опрыскиваем черенки, примерно спустя 7 дней после посадки поливаем субстрат из шланга через сито. Вторую неделю опрыскиваем реже, третью — только поливаем. Излишняя влажность снижает процент укоренения, а после посадки черенков на постоянное место она способствует распространению грибных заболеваний.

Когда корни отрастают до 2—2,5 см, черенки выбираем, пакуем по 25 шт. в бумагу и укладываем в ящики по 400—500 шт. с этикеткой сорта. До посадки на постоянное место или реализации продукцию держим в холодильнике (5—7°).

Стеллажи освобождаем от субстрата, дезинфицируем 1%-ным раствором марганцовки и заполняем свежей смесью.

Выход продукции в 1977 г. составил 87,5%. Себестоимость 1 неукорененного черенка 8,6 коп., затраты на укоренение 2,7 коп. (всего 11,3 коп.). Рентабельность размножения гвоздики 121%.

#### ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИЙ

Редакция журнала «Цветоводство» принимает от колхозов, совхозов, питомников, цветоводческих хозяйств, обществ охраны природы, магазинов объявления о продаже посадочного и семенного материала. Тексты следует присылать за 4 месяца до публикации.

## И СНОВА ВПЕРЕДИ — ЛЕНИНГРАДЦЫ

Л. П. А Ф О Н И Н А,  
методист павильона «Цветоводство  
и озеленение» ВДНХ СССР

Социалистическое соревнование между озеленителями 6 городов — Ленинграда, Калининграда, Минска, Риги, Вильнюса и Таллина, начатое летом 1975 г., продолжается.

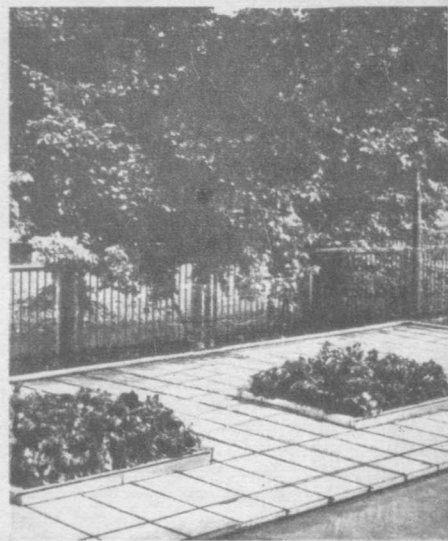
По итогам 1977 г. наибольшее количество баллов снова получил Трест эксплуатации зеленых насаждений г. Ленинграда.

Второе место занял Трест зеленого хозяйства г. Таллина, обеспечивший самую высокую приживаемость посаженных деревьев и кустарников — 99,6%.

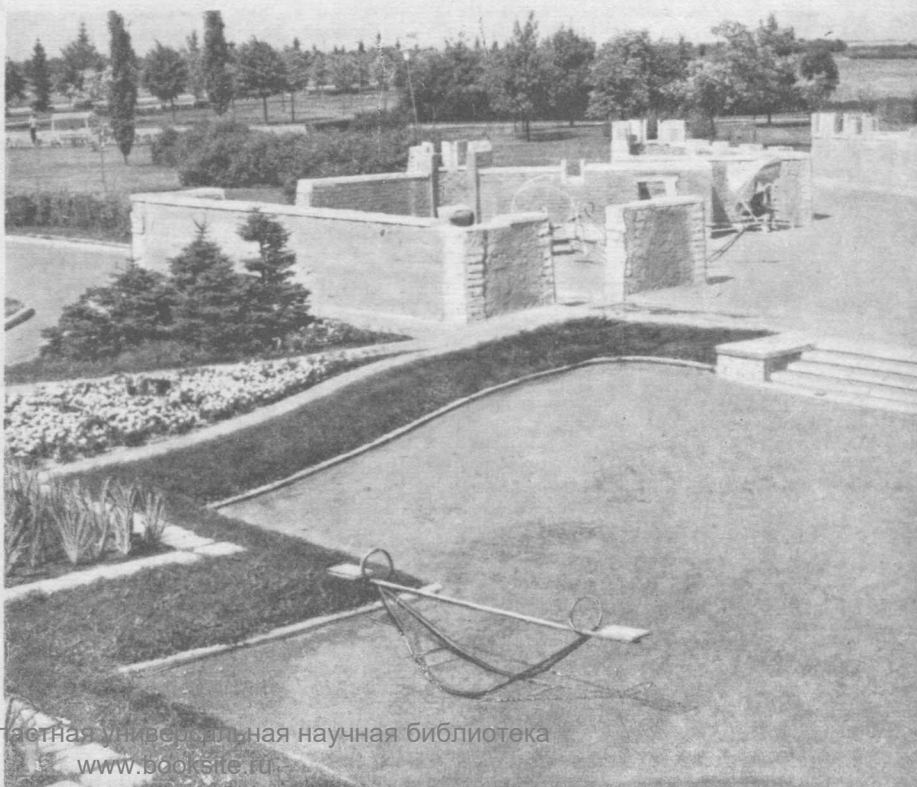
На третьем месте — Трест зеленых насаждений г. Вильнюса, добившийся наилучших результатов по сохранности насаждений — 99,5% и механизации трудоемких работ — 85,7%\*.

Значительно перевыполнило свою напряженную производственную программу Управление «Минскзеленстрой», но жюри снизило ему большое количество баллов за недостаточно высокую трудовую дисциплину. Мало на этом предприятии и ударников коммунистического труда — на 100 работающих 8,8 чел. (для сравнения в Таллине — 61,6 чел.).

\* Об опыте работы этого предприятия читайте на стр. 15.



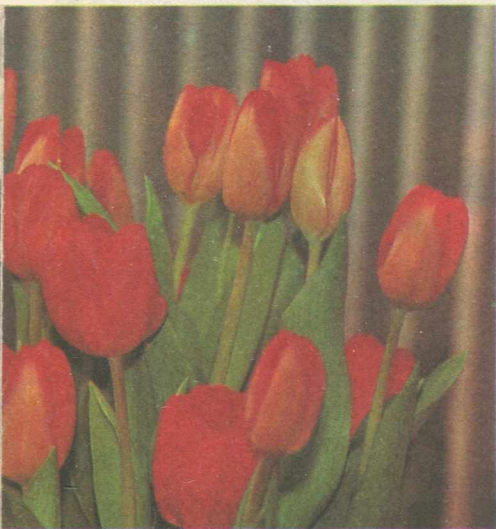
На снимках — фрагменты цветочного оформления и благоустройства ленинградских улиц и парков.





# РАННЯЯ ВЫГОНКА «ПЯТИГРАДУСНЫХ» ТЮЛЬПАНОВ

Л. С. ГИЛЬ,  
кандидат биологических наук



Ранняя выгонка тюльпанов требует умения использовать возможности, заложенные в посадочном материале. Срок и продуктивность цветения в теплице зависят от таких факторов, как время уборки в поле и режим хранения посадочного материала.

Существует несколько способов выгонки: традиционный с естественным охлаждением, культура так называемых «девяти-» и «пятиградусных» тюльпанов. Контролирование условий, при которых содержатся луковицы, позволяет сократить до минимума время выгонки и повысить качество срезки.

В Средней Азии и на Кавказе тюльпаны в зависимости от сорта убирают в середине мая — начале июня; в центральных районах европейской части СССР — в середине — конце июня; в северо-западной зоне — в начале — середине июля.

Луковицы, предназначенные для ранней выгонки, особенно в центральных и северных районах, следует выкапывать в первую очередь. По мере уборки товарные разборы отделяют от остальной массы и сразу помещают на термообработку в регулируемых условиях.

Известно, что оптимальная температура для закладки и формирования генеративных органов (стадия G) 20°C. Однако, если непосредственно после уборки луковицы хранить неделю при 34°, а затем при 20°, то этот процесс сокращается на 2 нед.

Так, в условиях Киева сорт 'Апельдоорн', занесенный после выкопки в хранилище 10 июня, формирует зачатки цветка при 20° за 60—62 дня, а при улучшенном режиме — за 46—47 дней, 'Парад' и 'Лондон' — соответственно за 61—64 и 49—51 день. Таким образом, у Дарвиновых Гибридов стадия G может закончиться к 1 августа вместо 15-го.

В более южных районах на формирование цветка уходит в целом на 2—3 нед меньше, чем на севере, где температура почвы обычно понижается в предуборочный период и органогенез в луковицах протекает медленнее. Так, у 'Апельдоорн', полученного нами из Риги 1 июля (сразу после уборки), стадия G закончилась при температуре 20° за 70 дней, а при улучшенном режиме — за 55.

Следующий важный этап подготовки луковиц к ранней выгонке — режим холодного хранения до посадки. Оптимальной считается температура 4—9°, которую можно обеспечить только в искусственных условиях.

Если выгонка ведется по технологии «девятиградусных» тюльпанов, то охлаждение длится 20—26 нед, в зависимости от группы и сорта (для Дарвиновых Гибридов 26 нед). В ранние сроки от заноски в теплицу до цветения проходит 4—5 нед.

В целом для Дарвиновых Гибридов требуется от уборки до срезки при обычном 20°-ном хранении 8,5 мес, Дарвиновых — 8, Менделевых, Триумф и др. — 7,5 мес, а при 34°-ной обработке — соответственно на 2 нед меньше.

Несколько иные условия создаются для культуры «пятиградусных» тюльпанов. После завершения стадии G луковицы, хранящиеся навалом в ящиках, охлаждают при 4,5—5°.

Дарвиновые Гибриды закладывают в 5°-ные камеры на 12 нед, тюльпаны других групп — на 9. При ранних сроках выгонки луковицы предварительно держат 2 нед при 17°, что способствует увеличению длины стебля.

От посадки в теплицу до массового цветения проходит 6—7 нед. Кроме того, площадь холодильных камер требуется меньшей (6—8 м<sup>2</sup> на 100 тыс. луковиц).

Опыт выгонки «пятиградусных» тюльпанов в совхозе «Киевская овощная фабрика» (с 1972 г.) показал, что в среднем период от закладки на холодное хранение до массового цветения Дарвиновых Гибридов составляет 120 дней, остальных групп — 110—112. Сорт 'Апельдоорн', например, при соблюдении указанных условий тепловой и холодной обработки цветет уже с середины декабря.

Таким образом, срезку Дарвиновых Гибридов, выкопанных в июне, получаем к Новому году, остальных групп — несколько раньше.

Большое значение при ранней выгонке имеет сорт. Высокой продуктивностью отличаются 'Апельдоорн', 'Парад', 'Лондон', 'Беллона', 'Гандер', 'Люстиге Витве', 'Пауль Рихтер', 'Проминенс' и ряд других, у которых развитие генеративных органов протекает выравненно, что позволяет одновременно получить срезку со всей партии.

Хранение тюльпанов после завершения стадии G до начала охлаждения в пределах 4—6 нед при 20° ведет к

увеличению длины стеблей. Однако во время выгонки более продолжительное пребывание луковиц в таких условиях ухудшает качество цветоносов — они искривляются, получаются тонкими. Поэтому в таких случаях после тепловой обработки и до начала холодной рекоммендуется поддерживать температуру 17°.

Основные технологические особенности выращивания «пятиградусных» тюльпанов в теплице сводятся к следующему.

После охлаждения луковицы высаживаем так называемым голландским способом: сняв почву в гряде на 7—8 см, Дарвиновые Гибриды раскладываем рядами по схеме 10×10 или 7×10 см, остальные — 7×7 см. Для заделки используем землю, снимаемую с соседних гряд. До посадки луковицы дезинфицируем 30 мин в суспензии фундозола или ТМТД (по 30—40 г на 10 л воды).

Первые 3 нед после посадки обязательно поддерживаем низкую температуру почвы и воздуха — на уровне 11—13°.

Эффективен профилактический полив почвы суспензией фундозола из расчета 4—5 г на 1 м<sup>2</sup>.

Начиная с 4-й недели температуру воздуха в зоне роста стеблей следует повысить до 16—17°. Срезаем цветы в начале окрашивания бутонов.

Выгонка «пятиградусных» тюльпанов успешно проводится и в более позднее время. При посадке в начале — середине января массовая срезка поступает с 20 февраля по 5—7 марта.

Если в январе высадить материал экстр Дарвиновых Гибридов по 80 шт/м<sup>2</sup> и оставить на растениях после срезки цветов по 2 листа, можно получить от каждого тюльпана по одной товарной луковице, пригодной для размножения или выгонки в следующем году.

Для широкого внедрения в практику культуры «пятиградусных» тюльпанов необходимо, чтобы хозяйства центральных и южных районов страны готовили специальные партии ранних луковиц в хранилищах с регулируемым условиями, а потребители могли бы получать их в начале августа для закладки на холодную обработку. Оборудованные в цветоческих хозяйствах небольшие помещения с холодильными установками пригодны не только для ранних, но и более поздних сроков выгонки, что позволяет отойти от трудоемкой культуры тюльпанов в ящиках.

Совхоз «Киевская овощная фабрика», опорный пункт НИИ горного садоводства и цветоводства

## В ПОМОЩЬ ПРОФАКТИВУ

БАУТИН В. М. Моральное и материальное стимулирование работников совхозов. Воронеж, Центрально-Черноземное кн. изд., 1978. 80 с. 5000 экз. 20 к.

ЖОЛКОВ А. и РЕВА Г. Соревнование среди инженерно-технических работников. М., Профиздат, 1978. 96 с. 522 100 экз. 13 к.

ПОХМЕЛЬНОВА А. Десятую пятилетку — досрочно! М., Профиздат, 1978. 64 с. 522 100 экз. 9 к.



## В ОКНИЦКОМ СОВХОЗЕ

**В. И. БРУЗНИЦКАЯ,**  
директор

Окницкий питомник цветочно-декоративных культур был создан в 1971 г. на площади 50 га для размножения луковичных, клубнелуковичных, пионов и роз. После образования в Молдавии аграрно-промышленного объединения «Виктория» (1977) хозяйство было реорганизовано в совхоз, земли его увеличились вдвое.

В 1972 г. мы завезли из Ново-Афонского совхоза 100 тыс. луковиц тюльпанов 'Парад', 'Лондон', 'Дипломат', 'Оксфорд', а в 1974 г. из совхоза «Таугуль» (Казахская ССР) — 3 т детки этих же сортов. В настоящее время объем воспроизводства составляет 2,5 млн. шт. К 1980 г. планируем довести его до 5 млн. шт.

Поле подготавливаем с весны. Под вспашку вносим полное минеральное удобрение и перегной (3-летний) из расчета 50 т на 1 га. Боронуем и сеем вико-овсяную смесь. Когда травы достигают высоты 50 см, запахиваем их на 20 см.

## САЛЬВИЯ ЦВЕТЕТ НА МЕСЯЦ РАНЬШЕ

**А. УСОВА-ИОСЕЛИАНИ,**  
агроном-декоратор

Кавказский курорт Боржоми расположен на высоте более 800 м над уровнем моря. Уже в апреле воздух нагревается здесь днем до 20—25°C, но ночью резко холодает — до 7—9°, часто бывают заморозки. Такие перепады температуры задерживают вегетацию многих растений. Например, массовое цветение летников наступает в июле, хотя высаживаем их в первых числах мая.

Ведущая культура для цветочного оформления у нас — сальвия блестя-

щая. Долгое время мы искали способ ускорить ее цветение в грунте и, наконец, добились цели.

Сею в конце февраля — начале марта в ящики со смесью листового перегноя и песка (3:1). Первую пикировку проводим на стадии двух настоящих листьев в почву, составленную из листового перегноя, торфа и песка (2:1:1).

Когда рассада достигает 6—8 см, пикируем второй раз — уже в горшки 0,5 л, заполненные тем же субстратом, но с добавлением на 1 м<sup>3</sup> по 0,5 кг роговых опилок или муки (отход производства на фабрике сувениров).

Посевы сразу поливаем темно-розовым раствором марганцовки, в дальнейшем до высадки в грунт — слабым раствором. После первой пикировки раз-

множим почву для борьбы с сорняками. Высаживаем луковицы 15 сентября двухсторонними лентами. После посадки, при появлении всходов и перед бутонизацией вносим азотные и калийные удобрения.

Во время цветения проводим сортопрочистку и декапитацию. К уборке приступаем, когда начинают чуть буреть листья. Копаем виноградным окучником, подбираем луковицы вручную. Просушиваем их на брезенте под навесом (32°C) в течение 2 нед. Затем сортируем, пересчитываем и держим до посадки при 9—12°.

Коэффициент размножения сорта 'Парад' — 1,6, 'Дипломат' — 2,1, 'Оксфорд' — 2,4, 'Крисмас Марвел' — 2,8. Масса луковиц экстра-доходит до 60 г/шт., I разбора — 40 г/шт. В этом году мы заокулировали 500 тыс. роз. Плоды шиповника *Rosa canina* собираем в побуревшем виде. Обрабатываем их на механической виноградной дробилке, переоборудованной нашими механизаторами в электрическую. Производительность 0,25 т в час. Сразу после отделения от мякоти семена высеваем в поле с междурядьями 70 см (все операции от сбора до посева занимают 3 дня). Почву в рядах мульчируем опилками. Норма посева шиповника 60 кг/га.

С 1 га получаем в первый год 600 тыс. шт.

Посадку сеянцев в школы проводим осенью на подготовленном заранее участке из расчета 70 тыс. шт. на 1 га. Предварительно нарезаем окучником борозды глубиной до 20 см.

Шиповник, достигший нужной толщины стволика, с 1 июля по 5 сентября окулируем.

Через 10—12 дней делаем ревизию. Обвязку снимаем в сентябре. В октябре — ноябре окуливаем розы на зиму.

Весной (как только можно выйти в поле) открываем окулянты и обрезаем их на глазок. Эту операцию стараемся провести в самые сжатые сроки. После того как привитые побеги достигнут 10—15 см, прищипываем их над вторым листом. Всего проводим 2—3 прищипки.

Приживаемость окулировок в среднем составляет 85%. Выход саженцев с 1 га — 59 тыс. шт. Основные сорта: 'Карина', 'Зорина', 'Маунт Шаста', 'Роз Голд', 'Папа Мейян'. К 1980 г. выпуск роз доведем до 1 млн. шт.

Сумма реализации продукции в 1978 г. составила 200 тыс. руб., прибыль — 120 тыс., валовой доход — 500 тыс. руб. К 1980 г. намечено увеличить эти показатели соответственно до 700 тыс. руб., 500 тыс. и 1700 тыс. руб.

Окницкий совхоз цветочно-декоративных культур

в декаду вносим органические удобрения (куриный помет).

Почву в цветниках готовим с осени: проводим известкование (раз в три года), заправляем органическими и фосфорно-калийными удобрениями (2—3 кг/га).

При посадке насыпаем в каждую лунку 2—3 г роговой муки с добавлением 3 г древесной золы. В конце мая сальвия зацветает, а массовое обильное цветение наступает в первых числах июня.

Роговые отходы (стружка, мука, опилки) содержат много азота (14—15%), который постепенно переходит в доступную растениям форму, есть в них и фосфор (1%).

Грузинская ССР,  
Боржоми



## ДЛЯ ИНТЕРЬЕРОВ И ЦВЕТНИКОВ

В Ташкентском совхозе декоративного садоводства наряду со срезочными культурами выращивается широкий ассортимент горшечных — как красивоцветущих, так и декоративнолиственных. Многие из них используются не только для оформления интерьеров жилых и общественных зданий, но и в цветниках города.

\* \* \*

На снимке Г. Набелишвили — работница Лазокат Исраилова в теплице с декоративнолиственными растениями.



# Сезонные работы

**Ремонтантная гвоздика.** При посадке в сентябре — начале октября первый урожай цветов получают только в июне следующего года (второй — в сентябре).

Растения, высаженные в августе, вместо прищипки на стадии 7 пар листьев можно обработать смесью триэтаноламиновой соли ГМК (0,03%) с калиевой селитрой (1%). Цветение ускорится на 2—2,5 мес и, кроме того, появятся дополнительные побеги.

Этот метод приемлем для индуцированных укорененных черенков. Такие растения образуют бутоны уже при 5—7 парах листьев и их необходимо прищипывать, удаляя 4—5 пар верхних листьев, в том числе мелкие под цветками.

Во время цветения и перед ним посадки подкармливают фосфорно-калийными удобрениями с добавлением сернокислого магния. Это способствует образованию крепкого цветоноса.

С сокращением длины дня начинают фотопериодическое досвечивание лампами малой интенсивности (30—40 Вт/м<sup>2</sup>), доводя световой период до 18 часов.

Проводят последнюю обработку 0,2—0,25%-ным препаратом «Тур» (от предыдущей должно пройти не менее 40—45 дней).

**Розы.** В открытом грунте средней полосы готовят плантации к зиме — прекращают срезку цветов, уменьшают полив и рыхление почвы. Для лучшего вызревания побегов прищипывают их концы. Подкармливают только калийно-фосфорными удобрениями из расчета на 1 га 250 кг суперфосфата и 200 кг сульфата калия.

**Каллы.** После периода покоя начинают полив и подкормку органоминеральными удобрениями, периодически рыхлят почву в грядках. При делении крупных экземпляров отбирают детку и высаживают ее в горшки (9—11 см).

**Горшечные.** В теплицу из парников переносят цикламен, примулу обоняника, цинерарию гибридную. Их расставляют на стеллажах так, чтобы листья слегка соприкасались.

Цинерарию и кальцеолярию желательно содержать при температуре воздуха 6—8°, примулу, цикламен и аспарагус — при 12—15°.

Мелкоцветковые и декоративные хризантемы пересаживают с комом в горшки (12—14 см) и переносят из открытого грунта в теплицу. Крупноцветковые, в зависимости от срока посадки, выращивают в один или два стебля, постоянно удаляя боковые побеги и бутоны.

Азалию с бутонами пересаживают из грунта стеллажа в горшки с верховым торфом или хвойной землей.

Гиппеаструмы укладывают под стеллажи, где у них полностью усыхают листья. Растениям дают покой в течение 2—3 мес, изредка увлажняя ком земли.

**Тюльпаны.** В сентябре начинают посадку. Из луковиц I разбора для успешного воспроизводства хороши только отобранные от прошлогодних посадок II и III разборов.

Участок подбирают окультуренный, богатый гумусом, с грунтовыми водами не выше 60—80 см и хорошо водопроницаемой подпочвой. Предшественником может быть любая культура, не имеющая общих с тюльпанами заболеваний, под которую вносили большие дозы органических удобрений.

На то же поле тюльпаны рекомендуются возвращать не раньше, чем через 4—5 лет.

Под посадку на 1 га вносят около 100 кг сернокислого аммония, 400—600 — суперфосфата, 300—400 кг сернокислого калия. Хлористый калий не желателен — он вызывает повреждения у растений.

Оптимальное значение pH 6—7, температура почвы 9—10°.

Норма высадки на 1 га луковиц I и II разборов — 250—400 тыс. шт., III — до 500 тыс. шт.

Работу проводят под культиватор-окучник или под плуг на конной или тракторной тяге с отвалом и маркером, прочерчивающим желоб по дну борозды. Схема трехстрочная — 35X35X70 см. Глубина на легкой почве равна тройной высоте луковицы, на тяжелой — на 2—3 см меньше.

Первыми высаживают ранние сорта, сначала крупные разборы, потом мелкие, а после этого — средние и поздние в той же очередности.

Через 7—10 дней после посадки обрабатывают поле гербицидами — симазин (2,5—3 кг/га), а при сильном засорении просовидными сорняками — смесью симазина (2 кг) с прометрином (1,5 кг).

**Гиацинты.** Высаживают препарированные луковицы с образовавшейся деткой (вверх донцем), а также мелкие луковицы на доразращивание. Почва должна быть удобренной и хорошо взрыхленной, оптимальная температура ее для укоренения 7—9°. Эту культуру, так же как и тюльпаны, возвращают на прежнее место не ранее чем через 4—5 лет.

Агрофон должен быть высоким (голландские цветоводы вносят на 1 га 80—100 т перегноя и 400—450 кг минеральных удобрений).

Посадка ленточная в 3—4 строки, глубина для крупных луковиц 12—13 см, мелких — 7—8 см.

Важное условие для получения здорового посадочного материала луковичных культур (тюльпаны, нарциссы, гиацинты) — предпосадочная обработка против болезней и вредителей. Обычно луковицы протравливают смесью ТМТД (0,6%) с Би-58 (0,3—0,4%) в течение 25—30 мин.

Есть данные, что вес полученного урожая увеличивается на 60%, если сразу после посадки почву замульчировать торфом слоем 5—10 см или соломой 15—20 см. Это предохраняет грунт от уплотнения, быстрого охлаждения и сохраняет влагу.

**Гладиолусы.** Выкапывают клубнелуковицы — сначала ранние сорта, затем средние, а в последнюю очередь поздние и детку из посевных гряд. Работу лучше проводить в сухую солнечную погоду.

После уборки стебли обрезают, оставляя пенек около 1 см, корни укорачивают до 2 см.

При сильном загрязнении клубнелуковицы можно промыть в чистой проточной воде. Затем их просушивают, удаляют старые корни, выбирают и

уничтожают больные и поврежденные экземпляры.

Материал протравливают в течение 25—30 мин в смеси, состоящей из 0,7%-ной суспензии ТМТД (можно 0,25%-ного фундазола или 1%-ного каптана) с 0,25—0,3%-ным Би-58. Просушивают в хорошо проветриваемом помещении и закладывают в специальные хранилища (типовые).

**Лилии.** Созревшие семена собирают, хорошо просушивают и хранят до посева при температуре 6—8°.

Луковицы л. королевской, образовавшиеся у прошлогодних сеянцев в парниках, выкапывают и высаживают на постоянное место.

**Прочие культуры.** В сентябре продолжают деление пионов, ирисов, астильб, гелениумов, рудбекий, дельфиниумов, флоксов, купальниц и других многолетников.

Высаживают в грунт двулетники — гвоздики турецкую и Гренадин, маргаритку, виолу.

Собирают семена аквилегий, гайлардий, гвоздики турецкой, дельфиниумов, люпинов, дицентры, мака восточного и др. Просушивают их, тщательно очищают, снабжают этикетками и закладывают на хранение.

## ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

В 1979 г. в журнале «Цветоводство» будут опубликованы материалы о ведущих промышленных культурах открытого и защищенного грунта, рациональных культурооборотах, интересных опытах совмещенного выращивания в теплицах цветов и овощей, эффективных способах применения удобрений, новых перспективных культурах и сортах, развитии цветоводства за рубежом.

Структура журнала существенно не изменится. Как и в прошлые годы, о своем опыте работы расскажут передовики производства, ведущие ученые. В каждом номере будут материалы для озеленителей и декораторов.

Цветоводы-любители ознакомятся с новыми способами культуры комнатных и садовых растений, узнают о «секретах» и рецептах старых садовников, увидят красочные развороты с большим ассортиментом растений.

Не будут забыты и начинающие цветоводы. Опытные специалисты расскажут им об интересных приемах планировки участка, предостерегут от возможных ошибок.

В помощь озеленителям сельских поселков будут даны проекты оформления отдельных объектов производственной зоны, показаны примеры озеленения приусадебных участков.

«Зеленая копилка» предложит семена многих видов декоративных растений.

Удобнее всего подписаться на целый год, тогда не надо будет заботиться о продлении абонементов.

Стоимость годового комплекта 6 руб.





14 чел. 12 — члены ВЛКСМ). Многие девушки пришли сюда после десятилетия. В среднем за месяц они получают около 130 руб., а по итогам года — на каждый заработанный рубль еще по 30 коп. доплаты. Живут колхозники в отличных девятиэтажных домах. Так что текучести кадров в коллективе практически нет.

Соревнуется бригада с тепличниками-овощеводами. Принимая социальные обязательства на 1978 г., цветоводы решили: выполнить годовой план к 15 декабря, а план 10 месяцев — к 7 октября, первой годовщине новой Конституции СССР; реализовать с площади 8 тыс. м<sup>2</sup> продукции высокого качества на сумму 250 тыс. руб.; неуклонно повышать свой идейно-политический уровень; бороться за высокую культуру производства и звание бригады коммунистического труда.

В одиннадцатой пятилетке правление колхоза планирует значительно расширить площадь под цветочными культурами.

## В колхозе «ЗАВЕТ ИЛЬИЧА»

Т. ФРЕНКИНА

Это подмосковное многоотраслевое хозяйство расположено довольно близко от столицы, рядом с известным парком-музеем «Архангельское». Общий доход его — около 3 млн. руб. в год. С 1974 г. по инициативе председателя колхоза Г. И. Алерганта здесь стали развивать цветоводство как подсобную отрасль. Возглавил работы агроном Р. Р. Малхасян.

Цветоводам отвели овощные блочные теплицы, поэтому решили ведущей культурой сделать розы. Сейчас они занимают 5 тыс. м<sup>2</sup>. Основные сорта 'Карина', 'Монтезума', 'Роз Гожар', 'Куин Элизабет', 'Паскали', 'Конкорд'. Посадочный материал большей частью подготовили сами — черенкованием.

«Корнесобственные кусты, — говорит Р. Р. Малхасян, — требуют меньшего ухода, подземной и надземной частям их нужен одинаковый режим. В прошлом году получили доход с 1 м<sup>2</sup> 41 руб.».

Своим вторым направлением цветоводы колхоза избрали размножение гвоздики. Сейчас разводочные теплицы реконструируются в соответствии с современными требованиями агротехники. На площади 1 га строятся стеллажи для закладки маточников, что обеспечит высокое фитосанитарное состояние продукции.

Общая площадь комбината — 12 тыс. м<sup>2</sup> под стеклом. Обслуживает его комсомольско-молодежная бригада (из



1 — общий вид теплиц с розами;

2 — работница Н. Карпикова поливает сквозь ткань черенки гвоздики;

3 — заведующий колхозным цветочным комбинатом Р. Малхасян

Фото Ю. Гилева



# СОВЕРШЕНСТВУЯ ТЕХНОЛОГИЮ

УДК 635.976:581.16

## УСКОРЕННОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ КЛЕМАТИСА

В. В. УЛЬЯНОВ,  
М. А. БЕСКАРАВАЙНАЯ,  
кандидаты сельскохозяйственных наук

Спрос на саженцы крупноцветкового клематиса пока еще значительно превышает предложение. Основное препятствие для массового выпуска этой культуры питомниками — отсутствие четко разработанной промышленной технологии ее размножения.

До недавнего времени основным способом воспроизводства была крайне трудоемкая прививка. Теперь успешно освоен гораздо более простой способ — черенкование. Однако актуальной проблемой остается массовое ускоренное размножение саженцев.



Укорененные черенки клематиса 'Метаморфоза', высаженные в полиэтиленовых пакетах (слева) и обычным способом с поливом, после 4,5-месячного доращивания.

С 1976 г. работа в этом направлении развернулась в Никитском ботаническом саду. Собранный здесь богатейшая коллекция видов, форм и сортов клематиса послужила базой для создания специального маточника в опытном хозяйстве «Приморское».

В эксперимент по черенкованию были включены 100 сортов и форм отечественной и зарубежной селекции, относящихся к различным группам — Жакмана, Витицелла, Ланугиноза и др.

Побеги нарезали в различные сроки с одним узлом посередине и обрабатывали водным раствором индолилмасляной кислоты (ИМК) в концентрации 50 мг/л — для одревесневших черенков, 25 мг — для зеленых, при экспозиции 16 ч. Высаживали в ряды с туманообразующей установкой. Ежегодный объем черенкования составлял 30 тыс. шт.

В зависимости от времени года устанавливали определенный режим укоренения.

Так, при размножении одревесневшими черенками ранней весной (март—апрель) над грядами устраивали пленочные укрытия, искусственный прерывистый туман включался автоматически на 5—6 сек через 40—60 мин только в дневные часы.

Зеленые черенки, высаженные в мае — августе, пленкой не укрывали. Туманообразующая установка действовала круглосуточно: по 6—8 сек через 10—15 мин — днем и через 1—1,5 час ночью.

Зеленые черенки укоренялись 20—30 дней, одревесневшие — 40 и более.

При весеннем черенковании (март—май) к концу вегетационного периода (октябрь) получали растения с мощной корневой системой (по 15—30 корней у каждого) и хорошо развитой надземной частью. Саженцы в том же году цвели.

Эксперименты показали, что оптимальный срок зеленого черенкования крупноцветковых клематисов на Южном берегу Крыма — май. В это время многие сорта находятся в фазе бутонизации, что служит надежным свидетельством готовности побегов. В той же стадии режут клематисы и в дальнейшем, после отрастания маточных кустов.

Укореняемость в значительной степени зависит от сорта, срока и способа черенкования (см. табл.).

Для успешного размножения клематиса необходим постоянный, апробированный на чистосортность маточник. Эксплуатация его возможна на 3—4-й год после посадки на постоянное место.

Черенки можно брать с молодых растений, находящихся на доращивании, но только один раз — весной, в фазе бутонизации. В этом случае достигается очень высокий процент укоренения.

На доращивание до установленных кондиций требуется еще один вегетационный период. На Южном берегу Крыма оптимальные сроки пересадки укорененных черенков — октябрь и февраль.

### УКОРЕНЯЕМОСТЬ СОРТОВ КЛЕМАТИСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ЧЕРЕНКОВ, %

Группа, сорт	Тип черенков	
	зеленые	одревесневшие
Жакмана		
Аленушка	95	—
Анастасия Анисимова	77	—
Бирюзинка	56	—
Лунный Свет	77	0
Лютер Бербанк	67	45
Нежданный	100	—
Николай Рубцов	77	47
Сизая Птица	75	—
Синее Пламя	54	26
Элегия	85	37
Интегрифолия		
Память Сердца	82	—
Ланугиноза		
Балерина	78	10
Надежда	57	—

Лучший способ доращивания — в пакетах из полиэтиленовой пленки. При этом по сравнению с обычными полевыми условиями отмечена более высокая приживаемость растений и интенсивное развитие их (см. фото). Очень важно и то, что можно реализовать растения в любое время года.

Описанная технология ускоренного размножения крупноцветковых клематисов внедрена в производство. К концу 1980 г. в опытном хозяйстве «Приморское» предполагается организовать для городов и поселков Крыма массовый выпуск стандартных саженцев 30—40 сортов, главным образом, селекции Никитского ботанического сада.

Крым, Алушта, пос. Гвардейское

УДК 635.976.861:631.532.535

## ПОДВОЙ РАЗМНОЖАЕМ ВЕГЕТАТИВНО

П. Г. НОВИКОВ,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Известно, что сохранить в потомстве нужные свойства растения проще всего при вегетативном размножении. Однако большинство ценных подвоев для садовых роз, к сожалению, плохо укореняется.

В опытном хозяйстве «Приморское» ведутся поиски подвоя с хорошими биологическими данными, пригодного для зеленого черенкования. В настоящее время в этих целях испытывается несколько видов и форм шиповников, а также некоторые сорта.

Для закрытого грунта за рубежом довольно широко применяется прививка на розе индийской, не имеющей периода покоя. Несколько экземпляров ее было получено Никитским ботаническим садом из Франции. Это



вечнозеленое растение высотой до 1,5 м очень теплолюбиво (даже в условиях Южного берега Крыма побеги зимой подмерзают).

Как показали наши эксперименты, зеленые черенки р. индийской хорошо укореняются в условиях искусственного тумана и осенью того же года их можно окулировывать. Стандартные саженцы при этом получают за один сезон.

В нашем хозяйстве разработан и проходит производственное испытание следующий способ размножения садовых роз.

Из полуодревесневших побегов р. индийской в мае нарезаем черенки с двумя листьями (см. рис.). В Т-образный разрез на коре под верхним узлом вставляем глазок привоя с хорошо развитым здоровым листом. Место окулировки обвязываем полоской пленки и сразу высаживаем привитые неукорененные черенки в парник с искусственным туманом.

Глазки приживаются через 6—7 дней, корни образуются через 10—12.

Положительное влияние на срастание, очевидно, оказывают пластические вещества листа привоя. При окулировке в питомнике его вынуждены удалять или частично обрезать из-за возможного иссушения глазка. В условиях мелкодисперсного прерывистого увлажнения такой опасности нет. Лист не опадает и после того, как глазок приживается.

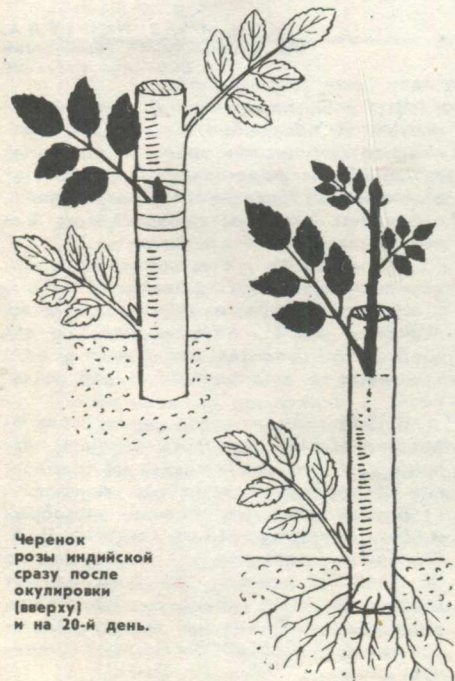
На подвое листья необходимы для успешного окоренения черенков.

Через 3 нед после окулировки проводим обрезку на глазок.

К концу октября розы пригодны для посадки на постоянное место. Нижнюю почку подвоя удаляем, чтобы не было дикой поросли.

Выход стандартных саженцев сорта 'Климентина', привитого на р. индийской, составил в опытах 52% от числа заокучлированных неукорененных черенков.

При описанном способе значительно облегчается процесс окулировки, улучшаются условия труда, так как работа проводится в помещении. Выполнять ее можно в течение всего периода вегетации.



Черенок розы индийской сразу после окулировки [вверху] и на 20-й день.

# ПИТОМНИКАМ ДОНА

**В. С. МАЙОРОВ,**  
директор Каяльского опытного  
питомника, кандидат сельскохозяйственных наук

В результате проведенного нами в 1969—1974 гг. изучения 218 сортов роз, 102—тюльпанов, 12 — нарциссов и 50 — гладиолусов в Ростовской области был районирован для открытого грунта сортимент цветочных культур, включающий 26 сортов роз, 15 — тюльпанов и 9 — гладиолусов. Производственное испытание показало их высокие хозяйственно-биологические качества и надежность культивирования на Нижнем Дону.

Однако сортимент цветочных культур должен обновляться каждые 4—5 лет. Поэтому в нашем питомнике в 1974—1977 гг. изучались сорта (розы — 14, тюльпаны — 12), интродуцированные в последние годы. Рекомендуем для широкого производственного испытания наиболее ценные из них.

## РОЗЫ

'Кардинал' ('Cardinal'), Чг — цветки темно-красные, крупные (11—12 см), махровые с сильным ароматом; зимостоек.

'Карина' ('Carina'), Чг — цветки розовые с палевым оттенком, крупные (11—13 см), махровые, стойкие. Предлагается взамен районированного сорта 'Колхозница'.

'Паскаль' ('Pascali'), Чг — цветки белые с кремовым оттенком, красивого строения, махровые, средней величины, с тонким приятным ароматом. Предлагается вместо 'Уайт Суон'.

'Норита' ('Norita'), Чг — цветки темно-красные, крупные (10—12 см), махровые, кусты сильнорослые (75—85 см).

'Зорина' ('Zorina'), Фл — цветки оранжевые, яркие, хорошей формы, махровые, в крупных соцветиях, цветение очень обильное. Предлагается взамен 'Огни Ялты'.

'Юниор Мисс' ('Junior Miss'), Фл — цветки нежно-розовые, слегка душистые, средней величины (7—8 см), махровые, в крупных соцветиях, цветение обильное. Предлагается взамен 'Хайлайт'.

## ТЮЛЬПАНЫ

'Апельдоорн' ('Apeldoorn'), группа Дарвиновы Гибриды — цветок огненно-красный, яркий, бархатистый, центр звездчатый, черный с желтой яркой каймой. Предлагается взамен районированного сорта 'Лондон'.



Роза 'Юниор Мисс'

Фото Е. Филиппова

'Голден Оксфорд' ('Golden Oxford'), группа Дарвиновы Гибриды — цветок чисто-желтый, очень крупный, бокаловидный. Предлагается взамен 'Макассар'.

'Куин оф Шеба' ('Queen of Sheba'), группа Лилиецветные — цветок кирпично-красный с яркой оранжевой каймой, центр звездчатый, оливковый, без окаймления.

'Пикоти' ('Picotee'), группа Лилиецветные — цветок белый с розовыми краями, стебель тонкий, прямой.

'Пэррот Уандер' ('Parrot Wonder'), группа Попугайные — цветок карминно-красный, центр звездчатый, сине-фиолетовый, без окаймления, стебель прочный.

'Фантази' ('Fantasy'), группа Попугайные — цветок нежно-розовый, центр звездчатый, белый, стебель прочный.

В настоящее время в хозяйстве проводится первичное изучение еще 18 сортов роз и 18 — гладиолусов.

## ПАМЯТКА ДЛЯ АВТОРОВ

Статьи в редакцию следует присылать перепечатанными на машинке через 2 интервала в двух экземплярах (обязательно первый и второй). Названия растений нужно писать на русском и латинском языках. Все физические единицы должны даваться по системе СИ. Желательно сопровождать текст иллю-

страциями. Чертежи и схемы следует выполнять с соблюдением ГОСТа. К черно-белым снимкам требуются негативы. Цветные иллюстрации должны быть на широких слайдах хорошего качества. Цветные негативы и отпечатки не подходят. Рукописи, получившие отрицательную рецензию, авторам не возвращаются.



## ТЕРМОРЕГУЛЯТОР В ПАРНИКЕ

В. Г. ФИЛЬКОВ

Растения в парниках, особенно под пленкой, требуется часто проветривать. Чтобы избежать их перегрева в теплую солнечную погоду, предлагается простое устройство, автоматически регулирующее температуру в парнике. Изготовить его несложно.

Терморегулятор (см. рис.) представляет собой автоматический клапан 1, приводимый в движение биметаллической пластиной 3 (стальная полоса внизу и алюминиевый сплав сверху), которая изгибается при повышении температуры. Устройство легко монтируется в любом парнике прямо в пленку, имеет малый вес.

На главной оси эллипса корпуса 2 расположена пластина 3, на малой — распорка 6. Регулирующее усилие на клапан передается штоком 4, который крепят гайками или припаивают со стороны стали.

Клапан (для уменьшения потери света делается из оргстекла) привинчивают к штоку гайками 5, с помощью которых регулируется температура его открывания. Он должен плотно, без зазоров, по всему периметру прилегать к корпусу.

Биметаллическую пластину склеивают БФ-2 в струбцинах либо скрепляют мелкими заклепками через 3—4 мм.

Металлические части конструкции покрывают тонким слоем масляной или нитрокраски для предохранения от коррозии.

Монтаж регулятора ведется таким образом. По кольцевому пазу корпуса снаружи укладывают лейкопластырь, техническую клейкую или изоляционную ленту липкой стороной вверх. Устройство переворачивают клапаном вниз, на него накладывают полиэтиленовую пленку парника и обжимают. По пленке вдоль паза корпус туго обматывают несколькими витками толстой капроновой нити, концы ее закрепляют, а ниточку пропитывают клеем БФ-2 или БФ-6. Затем «днище» пленки аккуратно срезают, края отгибая в паз, снова обматывают теми же нитками и проклеивают.

Биметаллическая пластина должна быть обращена внутрь парника. Регулировка ведется по термометру.

Чтобы обеспечить приточно-вытяжную вентиляцию, на 1,5 пог. м необходим один клапан у земли (для притока прохладного воздуха извне) и один вверх (для отвода нагретого).

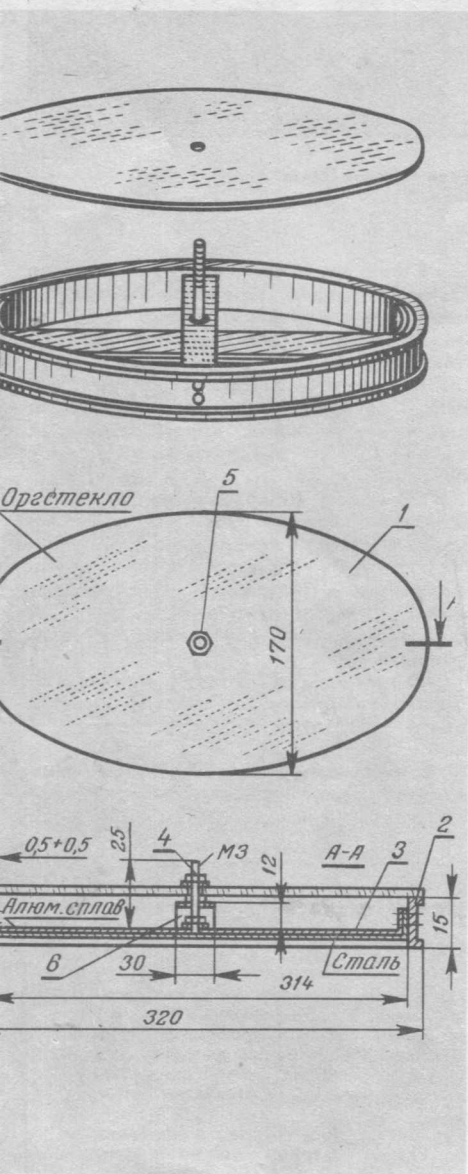
Температура, при которой открывается нижний, должна быть на 3—5° меньше.

Заметим, что рабочий ход клапана составляет всего 2—4 мм, а площадь образующегося отверстия — 10—20 см<sup>2</sup>, поэтому во время изготовления и эксплуатации устройства надо следить за тем, чтобы ни корпус, ни клапан не имели перекосов и при закрывании в холодную погоду плотно прилегали друг к другу без усилий.

Устройство очень надежно в работе, так как не содержит трущихся и вращающихся деталей, а также автономно и безопасно, поскольку не требует подключения электроэнергии. Эксплуатация его показала, что если в теплый солнечный день с температурой 22°С в обычном закрытом парнике может оказаться до 42°, то с регуляторами — не более 30°. Ночью при заморозках минус 2° в обоих случаях не бывает ниже 6°.

### СХЕМА УСТРОЙСТВА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

1 — регулирующий клапан (оргстекло толщиной 1,5 мм); 2 — корпус (алюминиевый сплав толщиной 1,5 мм); 3 — биметаллическая пластина (верхний слой — алюминиевый сплав 0,5 мм, нижний — сталь 0,5 мм, размеры пластины указаны без учета отгибов для крепления); 4 — регулирующий шток (сталь 3—4 мм); 5 — регулировочные гайки; 6 — распорка корпуса (алюминиевый сплав 1,5 мм, размеры даны без учета отгибов для крепления, в центре — отверстие диаметром 6 мм).



УДК 581.817:582.669.2

## МАТОЧНИКИ ИЗ МЕРИСТЕМНЫХ ЧЕРЕНКОВ

Л. Э. КАЛВА.

ст. агроном по научной работе

В связи с организацией специализированного хозяйства по размножению свободной от вирусов ремонтантной гвоздики в г. Огре Латвийской ССР, в 1976 г. Тукумскому опытно-показательному садоводству было поручено разработать технологию выращивания и эксплуатации маточников из меристемных черенков.

Для определения наиболее рациональных сроков и густоты посадки маточников опыты заложили в феврале, марте, апреле, мае, июле, октябре из расчета 28 и 56 шт/м<sup>2</sup> (в четырехкратной повторности).

Эксперименты показали, что при ранневесенней и летней посадках с одновременной прищипкой маточники идут в рост бурно и через 1,5—2 мес можно снять первый урожай черенков.

Начиная с октября развитие растений сильно замедляется, и даже при дополнительном освещении очередной урожай получают только через 4 мес.

Загущенная весенняя посадка дает прибавку продукции с 1 м<sup>2</sup> на 30—60%, осенняя — на 72% (табл. 1). Одна-

## ХВОЙНЫЙ ЭКСТРАКТ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ГВОЗДИКИ

**З. В. ПРИТУЛА,**

зав. лабораторией физиологии  
и биохимии растений

Чтобы продлить срок сохранности цветочной продукции, применяют различные химические вещества, которые активизируют водообмен, препятствуют развитию губительной\* микрофлоры, подавляют активность ферментов, вызывающих старение, и т. д.

В этих целях отечественная промышленность выпускает препараты «Бутон» и «Нора», за рубежом широко известны «Цветин» (СА-5), АKN, «Хризал» и др.

Все эти средства добавляют в водный раствор, содержащий 3—6% сахарозы.

В НИИ горного садоводства и цветоводства (Сочи) изучалось влияние различных химических веществ на сохранение декоративности цветов в срезке.

В результате исследований подобран и испытан препарат (З. В. Пригула, Л. А. Филиппов, авторское свидетельство № 554851), основой которого служит хвойный экстракт (концентрат) для ванн, выпускаемый Пермским заводом бытовой химии ММП РСФСР и Производственным объединением «Ленбихим».



ко выход с одного растения при этом снижается на 25% — в феврале, 40 — в апреле, 50 — в мае, 36 — в июле и на 9% — в октябре. Средняя масса черенка уменьшается незначительно — на 0,3—0,6 г, или 1—6%.

Как правило, самого высокого качества бывают черенки с побегов первого порядка.

Таблица 1  
УРОЖАЙ ЧЕРЕНКОВ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА И ГУСТОТЫ  
ПОСАДКИ МАТОЧНИКА

Время закладки	Густота посадки, шт/м <sup>2</sup>	Урожай с 1 м <sup>2</sup>	
		шт.	%
Конец февраля	28	958	100
	56	1540	160
Конец апреля	28	1054	100
	56	1478	140
Май	28	1163	100
	56	1554	133
Октябрь	28	372	100
	56	642	172

Анализ полученных данных дает основание рекомендовать посадку дорогостоящего суперэлитного и элитного материала не гуще 30 шт/м<sup>2</sup>. Это позволяет максимально использовать возможности каждого растения.

Черенки последующих поколений можно размещать плотнее для более интенсивной эксплуатации оранжерейной площади.

Особенно нужна густая посадка в зимнее время — при недостаточной освещенности, независимо от высоты прищипки, гвоздика ветвится слабо.

В продолжение опыта включен вариант размещения 36 шт/м<sup>2</sup>.

Учет по кварталам урожайности маточников, высаженных в различные сроки, показал, что позднесенняя (октябрь) закладка невыгодна.

При весенней посадке максимум урожая (до 60%) приходится на летние месяцы, черенки в наших условиях получают мощные, хорошо развитые. Однако спрос на них прекращается в середине июля из-за плохого укоренения в жаркую погоду. Поэтому целесообразно замену маточников проводить в июне-июле.

Июльская посадка дает возможность снимать черенки уже с сентября. Чтобы сдвинуть срок получения первого урожая на период наибольшего спроса (I и II кварталы), мы начали испытывать повторную прищипку.

В летнее время (так же как и при дополнительном освещении) очень важно успеть с черенкованием до наступления генеративной фазы (в стадии 6—8 пар листьев). Лучший момент сбора — когда появляется 5-я пара. Чтобы обеспечить будущий урожай, на побеге оставляем по 2 развитых узла.

Если не соблюдать указанных правил, после прищипки может начаться массовое образование генеративных, а не вегетативных побегов.

Черенки снимаем утром, когда растения имеют хороший тургор. Выдергиваем их с «ножкой», над узлом.

Не рекомендуется обламывать «ножку», так как иначе нижние листья окажутся в перлите и начнут гнить.

В зависимости от времени года и возраста маточников масса черенков составляет 4—10 г/шт.

Нами испытано несколько вариантов хранения продукции.

Максимальный срок содержания неукорененного материала без специальных холодильных камер — 3 мес при температуре 0,5—3°C. После 5—6 мес хранения брак из-за альтернариоза составляет до 50%, оставшиеся черенки укореняются плохо, а прижившиеся растут медленно, гибель их продолжается (до 70%).

Положительный результат дает предпосадочное охлаждение (3') в течение 7—10 дней. Укоренение идет на неделю быстрее и в большем количестве, чем при обычной технологии.

Необходимо отметить, что после длительного хранения требуется специальная агротехника. Важнейшее условие — возобновление среза. Несоблюдение этого приема снижает укореняемость на 30% (у охлажденных черенков — на 15—16%).

Система удобрения маточников простая. Субстратом служит подстилочный торф (рН 5,8—6), заправленный полным минеральным удобрением из расчета 2—3 кг/м<sup>3</sup>. Соотношение N:K=1,5:1.

Несоблюдение этой пропорции приводит к одревеснению побегов.

Тукумское опытно-показательное садоводство, Латвийская ССР

#### СОХРАННОСТЬ (В ДНЯХ) СРЕЗАННОЙ ГВОЗДИКИ ВИЛЬЯМ СИМ В РАСТВОРЕ ХВОЙНОГО ЭКСТРАКТА

Варианты опыта	Дата срезки цветов							
	12/I	17/III	17/IV	18/V	20/VI	5/VII	5/VIII	3/X
Хвойный препарат	16	15	17	18	15	11	13	23
Контроль — вода	9	7	9	10	4	6	6	12

В 1 л водопроводной воды надо растворить 50 г сахарозы (можно сахара) и 10 г экстракта. Емкости заполняют так, чтобы стебли были погружены на 10—12 см. Предварительно побеги и листья обмывают водой, если на них есть следы ядохимикатов; нижнюю часть на 10—15 см освобождают от листьев и на 3—4 см подрезают под водой.

В указанном растворе в комнатных условиях ремонтантная гвоздика сохраняет свежесть 11—23 дня, в зависимости от времени года (см. табл.), температуры и влажности воздуха в помещении, а также качества продукции.

Декоративные качества срезки под действием хвойного экстракта значительно улучшаются: цветок раскрывается полностью (как в естественных условиях), усиливаются яркость окраски ('Вильям Сим', 'Шокинг Пинк Сим', 'Саманта', 'Лена'), у душистых сортов стойко держится аромат.

Предлагаемое средство обладает высокими бактерицидными свойствами, не дает помутнения раствора, препятствует образованию плесени и загнива-

нию стеблей, при использовании его не требуется заменять жидкость и обновлять срезы. Оно хорошо растворяется в холодной водопроводной воде, дешево и доступно.

НИИ горного садоводства и цветоводства, Сочи

#### НОВЫЕ КНИГИ

ГОЛУБЕВА И. В. и КУЗНЕЦОВ С. И. Никитский ботанический сад. Путеводитель. Изд. 2-е, доп. Симферополь, «Таврия», 1978. 95 с. с илл. 100 000 экз. 70 к.

ЕРМИЛОВ Г. Б. Определитель сорных растений. М., Россельхозиздат, 1978. 103 с. с илл. 50 000 экз. 20 к.

Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. Сборник статей. Отв. ред. Н. В. Цицин. М., «Наука», 1978. 157 с. 2450 экз. 1 р.

Лекарственные растения Украины. Справочник для сборщика и заготовителя. Авт. Д. С. Ивашин и др. Изд. 3-е, испр. и доп. Киев, «Урожай», 1978. 319 с. с илл. 225 000 экз. 1 р. 60 к.

Научные основы селекции хвойных древесных пород. Сборник статей. Отв. ред. Л. Ф. Правдин. М., «Наука», 1978. 190 с. 1150 экз. 2 р.

ПАШУК А. Встречи с природой. Свердловск. Средне-Уральское кн. изд., 1978. 96 с. с илл. 15 000 экз. 80 к.

Природа Донского края. Изд. 2-е, доп. и испр. Ред.-сост. Н. А. Шнейдерман. Ростов-на-Дону, Кн. изд., 1978. 207 с. с илл. 20 000 экз. 1 р.

ЦЕЛЬНИКЕР Ю. Л. Физиологические основы теневыносливости древесных растений. М., «Наука», 1978. 215 с. 1150 экз. 2 р. 30 к.

ШАРИКОВ К. Е. Необыкновенные явления в растительном и животном мире. Минск, «Урожай», 1978. 224 с. 60 000 экз. 35 к.

ШАХНЮК В. Новь колхозного села. Симферополь, «Таврия», 1978. 62 с. 3000 экз. 10 к.

Энтомофаги вредителей сада, овощных культур и картофеля. Под ред. А. Л. Амбросова. Минск, «Наука и техника», 1978. 191 с. с илл. 4150 экз. 1 р. 10 к.





Наряду с признанными в цветоводстве декоративными растениями — розами, флоксами, гладиолусами — все большее внимание привлекают оригинальные по форме, разнообразные по своим экологическим свойствам, устойчивые в культуре многолетники природной флоры.

Опыт показывает, что большинство «дикарей» в культуре становятся крупнее, обильнее цветут и плодоносят, быстрее разрастаются, меньше повреждаются вредителями и болезнями.

В отделе цветоводства Главного ботанического сада имеется богатый ассортимент декоративных многолетников, цветущих в летне-осенний период.

**Физостегия виргинская** (*Physostegia virginiana*) — из сем. губоцветных. Произрастает в сырых лесах и прериях на юго-востоке Сев. Америки. Растение высокое, до 60—80 см. На прямом об-



## ЦВЕТУТ ЛЕТОМ И ОСЕНЬЮ

Р. А. КАРПISOHОВА,  
старший научный сотрудник

На снимках К. Вдовинной и М. Маркова — декоративные многолетники:

1 — колокольчик широколистный;

2 — рудбекия красивая;

3 — астра новобельгийская 'Пленти'



лиственном стебле собраны многочисленные колосовидные белые или розовые соцветия. Цветет обильно с середины июля до сентября. Хорошо размножается делением корневищ и семенами. Посеянные под зиму семена весной дают дружные всходы. Сеянцы зацветают на 2-й год. Растение рекомендуется для групповых посадок, долго сохраняется в срезке.

**Рудбекия рассеченная** (*Rudbeckia laciniata*) — из сем. сложноцветных. Обитает на сырых лугах в Сев. Америке. Растение высокое, до 2 м, с ярко-желтыми соцветиями. Украшает цветники с августа до заморозков. Размножается вегетативно. Семена в условиях Москвы не вызревают.

**Р. красивая** (*R. speciosa*) — в природе встречается на влажных почвах юго-востока Сев. Америки. Растение высотой до 60 см, с крупными (до 12 см в диаметре), сильно варьирующими по окраске корзинками. Даже в одной популяции этого вида имеются формы с окраской язычковых цветков от чисто-желтой до красновато-коричневой. Цветет обильно



# ДЕКОРАТИВНЫЙ ГРАНАТ

## ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Ф. М. МАМЕДОВ,  
А. М. САДЫХОВ,  
кандидаты биологических наук

В городских насаждениях Азербайджана, в частности, на Апшеронском полуострове, большое внимание уделяется красивоцветущим кустарникам.

Уже давно и прочно вошли в озеленение айва японская (*Chaenomeles japonica*), лагестремия индийская (*Lagerstroemia indica*), некоторые сорта плетистых роз, сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*) и др.

Однако многие из них страдают от дыма, пыли, газа, уплотнения почвы. Для поддержания декоративности насаждений нужно выполнять целый ряд трудоемких агротехнических приемов и, кроме этого, следует вводить в ассортимент более устойчивые виды.

В Мардакянском дендрарии Института ботаники АН Азербайджанской ССР интродуцированы и в течение ряда лет испытываются декоративные формы граната.

Этот род принадлежит к сем. гранатовых (*Punicaceae*). Наиболее известны два вида — гранат обыкновенный (*Punica granatum*) и г. первичный (*P. protopunica*).

Естественный ареал первого вида охватывает Переднюю Азию (Закавказье, Дагестан), Среднюю Азию, Малую Азию, Иран, Афганистан.

В нашей стране он встречается на сухих щебнистых и каменистых склонах предгорий и осыпях Средней Азии. На Кавказе г. обыкновенный растет также на прибрежных галечниках и песчаных почвах.

Г. первичный известен только с острова Сокотра в Аравийском море.

У пищевых форм граната плод ягодообразный, ложный, шаровидный с ярко окрашенным кожистым околоплодником. Многочисленные семена с поверхности окружены сочным нежным покровом, который представляет съедобную часть плода. Ради пищевых качеств гранат культивируют в тропиках и субтропиках, особенно в Средиземноморье. Культура его была известна 5 тыс. лет назад.

Декоративная, или махровая форма (*P. granatum* f. *plena*), отличается от пищевых тем, что ежегодно обильно цветет, но не плодоносит. Пестик у нее недоразвит и даже при искусственном опылении цветков не оплодотворяется.

Это высокие листопадные кустарники или небольшие (высотой до 5 м) деревья, с удлинено-ланцетными, сверху блестящими некрупными листьями. Побеги иногда колючие.

Цветение в условиях Апшерона наблюдается в июне, а при холодной весне — в июле и продолжается один месяц. Цветки диаметром до 6—8 см одиноч-

ные, реже располагаются пучками по 2—3.

Нами выявлено, что у махровой формы г. обыкновенного окраска цветков бывает кроваво-красная, кремово-желтая и пестрая. В последнем случае лепестки красные в основании и белые по краям.

Цветки, как правило, распускаются поочередно в течение 3—5 дней, что удлиняет продолжительность жизни соцветия.

Ветки с соцветиями в срезке сохраняются 4—5 дней.

Гранат можно с успехом размножать одревесневшими черенками длиной 18—20 см. Их срезают с 1—2-летних побегов и сажают в гряды или борозды,



Махровая форма граната обыкновенного.

заглубляя так, чтобы над поверхностью почвы оставалась лишь часть черенка длиной 5 см и еженедельно поливая. Для черенкования лучше всего использовать песчаный грунт с добавлением торфа или перегноя (5—6 кг на 1 м<sup>2</sup>).

При высоких влажности и температуре, а также хорошей аэрации почвы укореняемость достигает 95%.

Сначала площадь питания растений дают из расчета 15×20 см, на 2-й год саженцы переносят на постоянное место.

В первый год после укоренения прирост побегов бывает до 1 м. Кусты зацветают на 3-й год.

Гранат устойчив в городских посадках. Его можно рекомендовать для живых изгородей разной высоты, так как растение очень хорошо переносит стрижку.

Вполне возможно, что эта культура окажется перспективной не только для Азербайджана, но и в более северных районах. Суровая зима 1971/72 г., когда температура воздуха на Апшероне снижалась до минус 20°C, не повредила посадок махрового граната.

Мардакянский дендрарий  
АН Азербайджанской ССР

с середины июля до морозов. Размножается делением куста и семенами. Нуждается в частом (раз в 2—3 года) семенном воспроизводстве, так как быстро стареет. Растение в срезке неустойчиво.

**Р. поздняя** (*R. serotina*) — распространена в Сев. Америке. Над многочисленными листьями розетки возвышаются стройные цветоносы. Краевые желтые цветки корзинок красиво оттеняют почти черные средние. Цветет с июля до морозов, образует много семян. Не повреждается болезнями и вредителями. В культуре более устойчива, чем р. красивая. Размножается семенами и делением куста.

Интересны, особенно для южных районов СССР, многолетние астры из сем. сложноцветных. Они разнообразны по высоте и срокам цветения.

**Астра итальянская** (*Aster amellus*) — произрастает в лесостепной и степной зонах Средней Европы и Средиземноморья. Высота до 60 см, соцветие — корзинка из синеватых язычковых и желтых трубчатых цветков. Обильно цветет с середины июля до заморозков. Размножается делением куста. Часто поражается различными болезнями (особенно в условиях влажного климата).

**А. птармиковидная** (*A. pfarmicooides*) — в природе растет на сухих каменистых почвах центральной части Северной Америки. Ажурные кустики красивой формы (высотой 60—70 см) с августа до морозов покрыты бело-желтыми соцветиями. Размножается делением куста и семенами. Плодоносит обильно, устойчива к болезням. Может быть рекомендована для озеленения.

**А. очитколистная** (*A. sedifolius*) — родом из Средиземноморья. Цветет обильно с середины июля до заморозков. Соцветия сиреневатые. Хорошо растет в условиях Москвы. Размножается семенами и вегетативно. Устойчива против вредителей и болезней. В посадках хорошо сочетается с а. птармиковидной.

**А. кустарниковая** (*A. dumosus*) — обитает на хорошо дренированных песчаных почвах в восточных районах Сев. Америки. В культуре образует низкие (до 40 см) компактные кустики. В районе Москвы дает массу бутонов, часть их распускается в середине сентября, но обильного цветения не наступает. Этот вид перспективен для районов с продолжительной и сухой осенью.

Определенный интерес представляют еще два вида астры из Сев. Америки: **а. новоанглийская** (*A. novae-angliae*) и **а. новобельгийская** (*A. novi-belgii*). В условиях Москвы это высокие раскидистые растения. Многочисленные бутоны, покрывающие их в середине августа, часто не успевают расцвести.

Осенью цветут и другие оригинальные многолетники. Среди них интересны **венечник лилиаго** (*Anthericum liliago*), **в. ветвистый** (*A. ramosum*) — из сем. лилейных, многочисленные виды **колокольчиков**.

Выбирая растения, надо обращать внимание не только на декоративные признаки, но и на экологические особенности. Необходимо, чтобы дикорастущие виды попадали в соответствующие условия местообитания.

Главный ботанический сад АН СССР,  
Москва

\* \* \*



# НА СЕВЕРНОЙ ГРАНИЦЕ АРЕАЛА

Г. М. ЛЕВИН,  
кандидат биологических наук

Высокие декоративные качества граната обыкновенного — ярко-зеленые блестящие листья, красивые цветки и плоды — ценятся издавна. Его выращивали еще в знаменитых вавилонских висячих садах (известных как сады Семирамиды). В китайском цветочном календаре огненно-красные цветки этого растения символизируют начало жаркого летнего сезона.

В культуре получены интересные садовые формы: махровые (сильнорослые и карликовые), разнообразные по окраске цветков (розовая, кремовая, белая, желтоватая) и плодов (красная, черно-фиолетовая), размеру листьев. Гранат выращивают в виде деревца (часто с плакучими ветвями) или куста. Побеги с махровыми цветками — отличный материал для срезки.

В нашей стране долгие годы проводила работу по селекции декоративных форм граната А. Д. Стребкова (Азербайджанская ССР), получившая много перспективных сеянцев.

Растения нетребовательны к почве, отличаются устойчивостью к засолению, ветру, задымлению и поэтому перспективны для озеленения индустриальных центров юга Средней Азии.

Они могут быть использованы для одиночных и групповых посадок в садах, парках, скверах, при озеленении дорог.

Карликовые садовые формы хороши на партерах, а также как горшечная и выгоночная культура.

Гранат легко переносит стрижку. В нашей стране и за рубежом (Нигерия, Португалия, Родезия, Западная и Южная Африка) известны примеры живых изгородей, созданных из этого растения.

На Туркменской опытной станции Всесоюзного института растениеводства (пос. Кара-Кала) с 1933 г. собрана обширная коллекция сортов и садовых форм граната обыкновенного, насчитывающая более 700 образцов. В Кара-Калинском районе проходит северная граница естественного ареала этого вида и находятся крупнейшие в Средней Азии его заросли.

Опытная станция расположена в долине р. Сумбар (Западный Копетдаг). Климат района субтропический. Среднегодовая температура воздуха 16,1°C (максимальная 46°, минимальная минус 19,6°). Продолжительность безморозного периода 236 дней, среднегодовое количество осадков 328 мм.

В этих условиях вегетация у граната начинается в марте, реже в феврале, цветение — в апреле — мае (продолжительность более 2 мес). Растения декоративны почти 10 мес с начала распускания почек и до конца года, когда после листопада остаются висеть яркие плоды (у большинства махровых форм они не образуются).

Самый легкий и распространенный способ размножения — черенкование. Черенки (длиной 20—25 см, диаметром

5—10 мм) заготавливают после окончания листопада — с ноября по февраль. В марте их высаживают в питомник. Располагают наклонно, оставляя 1 почку над поверхностью почвы.

Осенью саженцы выкапывают и переносят на постоянное место. Крупные, хорошо развитые экземпляры зацветают на 2—3-й год после посадки.

Гранат светолюбив, лучше развивается на незасоленных глубоких суглинистых почвах, отзывчив на органические и азотные удобрения (их вносят весной под перекопку и после окончания цветения), нуждается в поливе.

Важно в течение лета систематически удалять порослевые побеги, появляющиеся у основания и в нижней части стволов. Лучше формировать кусты в 4—6 стволов. В ряде случаев оставляют один, искусственно формируя гранат в виде деревца. Зимой вырезают сухие, сломанные ветви и прореживают крону.

По мере старения кусты омолаживают, периодически удаляя один из стволов и оставляя взамен сильный порослевой побег.

Декоративным формам граната вредят гранатовая тля и гранатовый клещ. В обычные годы с тлей справляются божья коровка семиточечная и ее личинки. В особо влажные годы приходится прибегать к опрыскиваниям, используя рекомендуемые против тли препараты или «домашние» средства (настой махорки и т. д.). Против гранатового клеща рекомендуется во второй половине июня проводить профилактическое опыливание серой.

Туркменская опытная станция ВИР,  
пос. Кара-Кала



**Сберегательные кассы помогают гражданам более рационально строить личный бюджет, целесообразнее использовать получаемые доходы. На свои сбережения трудящиеся приобретают ценные вещи, совершают увлекательные путешествия, улучшают жилищные условия и т. п.**

\* \* \*

## УДОБНО И ВЫГОДНО (БЕЗНАЛИЧНЫЕ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ ВО ВКЛАДЫ)

Удобнее накопить денежные средства путем безналичных перечислений во вклады в сберкассах.

Для пополнения своего вклада вкладчику не обязательно каждый раз лично являться в сберкассу. Достаточно подать в бухгалтерию того предприятия, учреждения, колхоза или совхоза, где вы работаете, заявление о перечислении определенной суммы из ваших денежных доходов на счет по вкладу в сберкассу. Можно перечислять любые суммы из заработной платы рабочих и служащих, из единовременного вознаграждения за выслугу лет, из денежных доходов колхозников, из

средств, получаемых населением за продаваемую государству сельскохозяйственную продукцию и скот, а также из пенсии, стипендии и других денежных доходов.

Деньги на счета по вкладам можно перечислять в сберкассу не только того населенного пункта, где живет вкладчик, но любого другого города или района страны.

В последние годы широкое распространение получили операции по выплате через сберкассы заработной платы рабочим и служащим, а также денежных доходов колхозникам. Трудящиеся могут получать свою зарплату в сберкассе полностью или частично в любое удобное для них время. Такой порядок позволяет сократить непроизводительные затраты рабочего времени, он выгоден и удобен предприятию и работающим.



## ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ В ВИЛЬНЮСЕ

И. С. СТЕЛЬМОКАС,  
начальник участка

Озеленение столицы Литовской ССР осуществляет прорабский участок зеленого строительства. В 1977 г. план его составлял 715 тыс. руб., в 1978 г. — 820 тыс. руб.

Посадки в жилых кварталах, детских учреждениях, на улицах, скверах, площадях мы выполняем по подрядным договорам.

Проектно-сметную документацию подготавливают институты проектирования городского строительства и коммунального хозяйства. В проектах подробно указывают места посадок, их привязку, ассортимент древесно-кустарниковых пород, количество и др. В сметах предусматривают объем замены непригодного грунта растительной землей, размеры ям, возраст посадочного материала, его стоимость.

До начала работ на объекты приглашаем представителей службы подземных коммуникаций для уточнения расположения сетей.

Мы поддерживаем очень тесную связь с авторами проектов, встречаемся с ними на объектах, учитываем вносимые ими изменения в подборе растений, их размещении. Эти поправки обычно бывают в пределах смет и не требуют дополнительных затрат.

Посадочный материал поступает из совхоза декоративных растений по предварительным заявкам. В питомнике совхоза на площади 112 га выращивается 68 видов и форм декоративных деревьев и 76 — кустарников. Ежегодно реализуется около 200 тыс. кустарников, 45 тыс. деревьев, 1,5 тыс. саженцев ценных пород (сирень, боярышники, плакучий ясеня и др.), размножаемых прививками.

Выкопку и отпуск саженцев выполняют работники совхоза. Работы соответствуют установленным с 1 января 1976 г. республиканским стандартам.

Питомник выращивает также и крупномерный посадочный материал. Большинство трудоемких процессов механизировано, используют выкопочные плуги, тракторы, в том числе малогабаритные (Т-16) для обработки междурядий.

Зеленое строительство в новых жилых микрорайонах Лаздинай, Жирмунай, Каролинишкес, Виршулишкес, Антакальнис проводим с учетом существующих ландшафтов, сохраняем естественные уголки природы, устраиваем подпорные стенки из камня. Живые изгороди используем вдоль проезжих частей и для закрепления углов.

В посадках применяем приспособленные к местным климатическим условиям древесно-кустарниковые породы (липа мелколистная, л. крупнолистная, клен остролистный, каштан конский, береза бородавчатая, рябина обыкновенная, дуб черешчатый, д. красный, сосна обыкновенная, ель обыкновенная, е. колючая, кизильник блестящий, спирей, форзиция поникшая, чубушник вечнозеленый, дерен белый и др.).

Хороший эффект дает посадка с помощью автокранов крупномерных



Декоративные многолетники в жилом массиве Лаздинай.

Фото автора

деревьев с мерзлым комом земли (до 500 шт. за зиму). Приживаемость в среднем 97%.

Ежегодно в новых кварталах Вильнюса высаживаем до 50 тыс. многолетников, а всего в городе их более 1 млн. (астра кустообразная, бадан толстолистный, гайлардия крупноцветковая, ирис германский, и. сибирский, лупин многолистный, флокс метельчатый, ф. дернистый, очитки и др.).

Рассаду клубневой бегонии, сальвии, петунии и пеларгонии в цветочных хозяйствах выращивают в горшках, при этом она бывает крупной, высокого качества, хорошо переносит пересадку и быстро зацветает.

Особое внимание обращаем на устройство газонов. Для посева используем семена райграса, овсяницы и мятлика лугового. Протоптанные по газонам тропинки покрываем тротуарной плиткой, закрепляя таким образом проходы, удобные для пешеходов.

Вертикальное озеленение — основной прием оформления замкнутых дворов «старого» города. Здесь высаживаем девичий виноград пятилисточковый и виноград Энгельмана.

Во многих скверах и на площадях центральной части города проводится реконструкция зеленых насаждений. Эти работы закончены на площади Черняховского, Театральной, около Дворца спорта, на сквере Даугувейтиса и др.

Намечено реконструировать центральную площадь Ленина, Сад молодежи.

Важное мероприятие по повышению качества работ — проводимый ежегодно в весенне-осенний период «День качества». Комиссия в присутствии прорабов, мастеров и рабочих осматривает

объекты, выявляет недостатки, обсуждает их на месте, намечает пути и сроки устранения.

Коллективы трех строительных площадок участка соревнуются между собой.

В положении о соцсоревновании предусматривается повышение производительности труда и качества выполняемых работ, снижение норм отпада, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда, укрепление трудовой дисциплины. Итоги подводим ежеквартально. Победителям объявляем благодарность, из фонда материального поощрения выдаем денежные премии. Фотографии передовиков помещаем на Доску почета.

В 1977 г. хороших показателей добились рабочие стройплощадки прораба Н. Беловой. Многие из них включились в движение за коммунистическое отношение к труду — Б. Вилкаускас, Ю. Карчаускас, Е. Павтель, А. Игнотавичене и др.

На участке широко развито наставничество, над вновь принятыми молодыми рабочими берут шефство хорошо знающие дело ветераны.

Большую помощь в озеленении Вильнюса оказывают общественность и учащаяся молодежь. Для них заранее готовим объекты работы и инвентарь. В 1977 г. в посадках и уходе за зелеными насаждениями приняли участие 21 842 человека.

Законченные объекты передаем участку по эксплуатации зеленых насаждений. Сдача оформляется соответствующим актом технической комиссии.

Затраты по уходу предусмотрены в бюджетных ассигнованиях горисполкома.

Участок производителя работ зеленого строительства, Вильнюс





На снимках К. Вдовиной, Р. Воронова, Ю. Гилева, В. Кашо — растения из коллекций Главного ботанического сада АН СССР и Ботанического сада МГУ им. М. В. Ломоносова.

УДК 635.967.2

## КАМЕНИСТЫЕ САДЫ

С каждым годом возрастает популярность каменистых садов, или рокариев. Благодаря своему изяществу и хорошему сочетанию с окружающим пейзажем этот вид оформления незаменим при создании ландшафтных композиций.

Большинство растений, высаживаемых в каменистом саду, — травянистые многолетники. Но, кроме того, здесь используют некоторые однолетники и декоративные кустарники. Хороший эффект дает применение низких компактных видов, образующих ковер или подушку. Умелый подбор ассортимента с учетом отношения к свету, требований к почве, окраски, времени цветения позволяет добиться непрерывного цветения в течение всего вегетационного периода.

Ранней весной появляются из-под снега куртины почвопокровных растений с зимующими листьями (камнеломки, очитки, молодила, обриеты).

Одними из первых зацветают луковичные и клубнелуковичные (крокусы, пролески, подснежники). Успешно зиму-





Мак оранжевый

Молочай многоцветный



Ветреница красивая



Псефеллус подбеленный



Т. В. ШУЛЬКИНА,  
научный сотрудник





ют под снежным покровом примулы, астра альпийская, иберис вечнозеленый, резуха альпийская, бадан толстолистный, флокс шиловидный.

Весна и начало лета — период массового цветения растений. Особенно хороши в эту пору водосборы, купальницы. Позднее каменный сад украшают низкие голубые колокольчики, которые хорошо сочетаются с ясколкой альпийской и лапчаткой крупноцветковой. Все эти растения пригодны для солнечных или слегка затененных мест.

Некоторый спад цветения обычно наблюдается осенью. В это время хороши ширококолокольчик крупноцветковый, лиатрис колосковая, колючник бесстебельный, многолетние астры. Низкорослые однолетники — доротеантус маргаритковидный, эшшольция калифорнийская — также цветут поздно осенью и могут быть использованы в сочетаниях с многолетниками. Декоративны своими плодами, листьями, соцветиями и многие кустарники (кизильник горизонтальный, магония падуболистная, гортезия метельчатая и др.).

При устройстве каменного сада необходимо правильно уложить камни, предусмотреть дренаж, приготовить подходящую земляную смесь.\*

Уход за рокарием заключается в регулярной прополке, поливе (в сухое время), поддержании формы и размеров отдельных куртин.

В ассортимент растений входят неприхотливые виды, которые легко размножаются вегетативно (делением куста или черенкованием) и семенами.

**Посевом в ящики (в марте — апреле) или сразу в грунт (в апреле — мае) размножают следующие растения:**

луки (*Allium* spp.), бурачок скальный (*Alyssum saxatile*), водосбор вееролистный (*Aquilegia flabellata*), в. железистый (*A. glandulosa*), в. олимпийский (*A. olympica*), резуху кавказскую (*Arabis caucasica*), астру альпийскую (*Aster alpinus*), а. итальянскую (*A. amellus*), обриету хорватскую (*Aubrieta croatica*), колокольчик Оше (*Campanula aucherii*), к. карпатский (*C. carpatica*), кортузу пекинскую (*Cortusa pekinensis*), хохлатку благородную (*Corydalis nobilis*), гвоздику перистую (*Dianthus plumarius*), дицентру исключительную (*Dicentra eximia*), дороникум восточный

\* Подробно об устройстве каменного сада см. «Цветоводство» № 1, 1976 г.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА СЕЛА

Л. Н. НИКОЛАЕВА,  
старший научный сотрудник

Проектируя территорию сельских поселков, архитекторы стремятся изолировать жилую зону от производственных комплексов. Их выносят на окраину села или далеко за его пределы.

Современные колхозы и совхозы располагают крупными животноводческими фермами, предприятиями по первичной переработке сельскохозяйственной продукции, ремонтно-механическими мастерскими, теплицами, парниками, стро-

## РАСТЕНИЯ ДЛЯ РОКАРИЕВ, РАЗМНОЖАЕМЫЕ ВЕГЕТАТИВНО

Название растений	Черенкование		Деление	Название растений	Черенкование		Деление
	мес	место			мес	место	
Резуха альпийская ( <i>Arabis alpina</i> )	VI—VIII	в грунт	V—IX	( <i>Hemerocallis middendorffii</i> )	—	—	V—IX
Аризема амурская ( <i>Arisaema amurense</i> )	—	—	VI—VIII	Печеночница благородная ( <i>Hepatica nobilis</i> )	—	—	V—IX
Обриета хорватская ( <i>Aubrieta croatica</i> )	VI—VIII	»	V—IX	Двусемянник альпийский ( <i>Hutchinsia alpina</i> )	—	—	V—VIII
Бадан реснитчатый ( <i>Bergenia ciliata</i> )	V—VIII	»	V—VIII	Иберис вечнозеленый ( <i>Iberis sempervirens</i> )	V—VIII	»	V—VIII
Б. толстолистный ( <i>B. crassifolia</i> )	V—VIII	»	V—VIII	Джефферсония сомнительная ( <i>Jeffersonia dubia</i> )	—	—	V—VIII
Б. тихоокеанский ( <i>B. pacifica</i> )	V—VIII	»	V—VIII	Лиатрис колосковая ( <i>Liatris spicata</i> )	—	—	V—IX
Б. Стречи ( <i>B. stracheyi</i> )	V—VIII	»	V—VIII	Пион тонколистный ( <i>Paonia tenuifolia</i> )	—	—	VI—VIII
Буквица крупноцветковая ( <i>Betonica grandiflora</i> )	VI—VII	»	V—IX	Флокс шиловидный ( <i>Phlox subulata</i> )	VI—VIII	»	V—IX
Бруннера крупнолистная ( <i>Brunnera macrophylla</i> )	VI—VII	»	V—IX	Лапчатка крупноцветковая ( <i>Potentilla megalantha</i> )	VI	в парник	V—VIII
Колокольчики ( <i>Campanula</i> spp.)	VI	в парник	V—IX	Первоцвет мелкозубчатый ( <i>Primula denticulata</i> )	—	—	V—IX
Ясколка альпийская ( <i>Cerastium alpinum</i> )	VI	в грунт	V—IX	П. Юлии ( <i>P. juliae</i> )	—	—	V—IX
Я. пурпурная ( <i>C. purpurascens</i> )	VI	»	V—IX	Родиолы ( <i>Rhodiola</i> spp.)	V—VIII	в грунт	V—IX
Я. войлочная ( <i>C. tomentosum</i> )	VI	»	V—IX	Камнеломки ( <i>Saxifraga</i> spp.)	VI—VII	»	V—IX
Ландыш майский ( <i>Convallaria majalis</i> )	—	—	V—IX	Очитки ( <i>Sedum</i> spp.)	V—VIII	»	V—IX
Кортуза пекинская ( <i>Cortusa pekinensis</i> )	V—VIII	»	VI—VIII	Традесканция виргинская ( <i>Tradescantia virginiana</i> )	—	—	V—VIII
Гвоздика серовато-голубая ( <i>Dianthus gratianopolitanus</i> )	VI—VII	»	—	Купальница азиатская ( <i>Trollius asiaticus</i> )	—	—	V—IX
Г. перистая ( <i>D. plumarius</i> )	VI—VII	»	—	Вероника горечавковая ( <i>Veronica gentianoides</i> )	VI—VII	»	V—IX
Мелколепестник оранжевый ( <i>Erigeron aurantiacus</i> )	—	—	V—IX	—	—	—	—
Тилейник Мидлендорфа	—	—	—	—	—	—	—

(*Doronicum orientale*), крупку бруниелистую (*Draba bruniifolia*), мелколепестник оранжевый (*Erigeron aurantiacus*), двусемянник альпийский (*Hutchinsia alpina*), иберис вечнозеленый (*Iberis sempervirens*), эдельвейс альпийский (*Leontopodium alpinum*) и др.

Сроки посева, черенкования и деления растений даны для условий Ленинградской обл.

Ботанический сад БИНА АН СССР, Ленинград

ительными и хозяйственными дворами и т. д.

Обширные производственные зоны стали важным элементом культурного ландшафта сельской местности. Поэтому их благоустройство не менее важно, чем благоустройство самих поселков. Хорошее озеленение помогает поддерживать чистоту и порядок, благотворно влияет на эффективность труда.

Фермы, склады, мастерские, находящиеся на окраине села, включаются в систему его озеленения. Отдельно расположенные комплексы оформляются с учетом характера окружающей местности (ее рельефа и растительности).

Между жилой и производственной зонами проектируется внешняя защитная зеленая полоса. Ее ширина по действующим нормам составляет 25—50 м.

Иногда при постоянных сильных ветрах закладывается несколько полос (3—4).

Для защитных полос рационально использовать деревья и кустарники, доминирующие в естественной растительности района. Это сокращает расходы, повышает надежность насаждений.

Основу полосы создают из долговечных деревьев первой величины (дуб, липа, ясень, вяз и др.). За ними, ближе к периферии, располагают подгоночные породы, устойчивые к ветро- и снеговому (клены татарский и полевой, карагана и др.). Наконец, ветроударную опушку формируют из деревьев и кустарников, хорошо задерживающих снег (лох, облепиха, боярышник, шиповник и др.).

(Окончание на 32-й стр.)



## СТРАХОВАНИЕ ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР

С. Н. БАГАРТЬЯН,  
ст. консультант Главного управления  
Госстраха СССР

Цветоводство в хозяйствах (колхозы, совхозы, питомники и др.), занимающихся разведением цветов в промышленных масштабах, при правильной его организации высокорентабельно и может давать значительные доходы от реализации срезки, семян и посадочного материала. Если срезанные цветы и семена учитываются в годовом отчете колхоза как продукция растениеводства («Производство и себестоимость продукции растениеводства», ф. № 12), то посадки этих растений согласно действующему законодательству подлежат обязательному страхованию.

Для определения выхода продукции (цветы, семена) в расчете на 1 га площади посадок (посевов) и исчисления страховых платежей районные инспекции государственного страхования ежегодно учитывают фактически полученные цветы на срезку (в тыс. шт.) и семена. Запись ведется в «Журнале учета урожайности сельскохозяйственных культур в колхозах», ф. № 101 а.

При страховании цветочных культур учитываются их биологические особенности.

Цветочные растения в производстве делятся на растения открытого и закрытого грунта. Группа растений открытого грунта включает летники, двулетники и многолетники. Последние, в свою очередь, подразделяются на зимующие и не зимующие в открытом грунте.

Страхование однолетних цветочных растений, используемых на срез и сбор семян, начинается со дня посева (посадки рассады) и прекращается после окончания срезки цветов и уборки урожая семян.

Страхование двулетников начинается со дня ухода в зиму (прекращение вегетации) в год, предшествующий получению цветов и семян. Для того чтобы иметь цветы двулетников ежегодно и собирать семена, надо выращивать их на двух участках. Страхование в этом случае будет непрерывным.

По типу закладки цветочных почек многолетники можно разделить на 4 группы:

I — почки закладываются летом для цветения в будущем году (нарциссы, тюльпаны);

II — почки закладываются осенью для цветения следующей весной (пион, ирис, примула, бадан, резуха);

III — почки закладываются весной для цветения в том же году (астра альпийская, лупин, водосбор, дельфиниум);

IV — почки образуются летом для цветения в том же году (флокс метельчатый, астильба, солидаго, гелениум).

Группа многолетних цветочных растений, не зимующих в открытом грунте, малочисленна (георгина, канна, гладиолус и др.).

Страхование многолетников I и II групп начинается со дня ухода их в зиму, III и IV — со дня посева (посадки). В последующие годы — со дня ухода в зиму, прекращается — после срезки цветов и сбора семян.

Черенки (отводки) декоративных кустарников, выращиваемых в питомниках, подлежат страхованию. Оно начинается со дня высадки и прекращается в год выкопки саженцев. В хозяйствах, занимающихся цветоводством в промышленных целях, кустарники как многолетники должны числиться на балансе в качестве основных средств наравне с ягодными культурами (смородина, крыжовник, черноплодная рябина).

Страхование кустов роз и др., как многолетних насаждений, начинается со дня перевода в основные средства и прекращается исключением их из основных средств.

Цветы, семена и черенки в питомнике, как и все сельскохозяйственные культуры, считаются застрахованными на случай гибели или повреждения их в результате засухи, недостатка тепла, излишнего увлажнения, вымокания, выпревания, заморозков, вымерзания, града, ливня, бури, урагана, наводнения, селя, безводья или маловодья в источниках орошения, а также под влиянием других необычных для данной местности метеорологических или иных природных условий, от болезней, вредителей, пожара.

Страховым случаем при страховании кустов роз считается полная (100%) гибель всех или отдельных кустов в результате обвала, оползня, землетрясения, просадки грунта, действия подпочвенных вод, удара молнии, мороза и других стихийных бедствий или неблагоприятных условий (перечень см. выше).

**Исчисление платежей.** Продукция цветочных растений (цветы, семена) учитывается вместе, как одна группа. Стоимость всей продукции для исчисления платежей определяется по среднему выходу цветов и семян в расчете на 1 га за последние 5 лет и средней цены реализации, сложившейся в хозяйстве за последние 3 года. Для определения стоимости продукции цветочных культур составляется ф. № 101 б.

**Пример.** В колхозе выращиваются цветы на площади 1,5 га. Выход всех видов цветов в среднем за последние 5 лет в расчете на 1 га — 180 условных тыс. шт. Цена 1 тыс. 130 руб. Стоимость цветов с 1 га 23 400 руб. (180×130). Средний урожай семян с 1 га 1,8 ц, цена 1 ц 4100 руб., стоимость семян с 1 га — 7380 руб. (4100×1,8), а в целом по культуре — 30 780 руб. (23 400+7380). Стоимость продукции для исчисления платежей рассчитывается на всю фактическую площадь (1,5 га) цветочных культур и составляет в данном случае 46 170 руб. (30 780×1,5).

Страховые платежи исчисляются с суммы 46 170 руб. по тарифной ставке, установленной для страхования прочих культур.

Кусты роз страхуются по балансовой стоимости, за исключением амортизации. Страховые платежи исчисляются по тарифной ставке, установленной для многолетних насаждений.

**Определение ущерба.** В случае гибели или повреждения цветов и семян ущерб определяется в размере разни-

цы между стоимостью этой продукции на 1 га в среднем за последние 5 лет и фактически полученной в данном году.

**Пример 1.** В колхозе выращиваются цветы на площади 1,5 га. Цветы повреждены градом. Стоимость среднего выхода цветов и полученного урожая семян с 1 га за последние 5 лет составляет 30 780 руб. В данном году с площади 1,5 га получено цветов 120 условных тыс. шт., цена 1 тыс. 130 руб., общая стоимость — 15 600 руб. (130×120). Стоимость 1 ц семян 4100 руб. Стоимость всей полученной продукции — 19 700 (15 600+4100), а в расчете на 1 га — 13 133 руб. (19 700:1,5).

Ущерб от гибели цветов и семян на 1 га составляет 17 647 руб. (30 780—13 133), а в пересчете на всю площадь — 26 470,5 руб. (17 647×1,5).

В случае полной (100%) гибели всех или отдельных кустов роз ущерб определяется в размере балансовой (инвентарной) стоимости минус амортизация.

**Пример 2.** Розы высажены на площади 0,2 га. По данным инвентаризации, на этой площади имеется 2000 кустов, балансовая стоимость 2400 руб. От града 20 июня 1977 г. и болезни полностью погибло 300 кустов. Их удалили.

Кусты роз были переданы в эксплуатацию в 1974 г., т. е. 3,5 года назад. Норма амортизации 6% (условно), за 3 года 18% (6×3), за 6 мес 3%, всего 21% (18+3). Сумма амортизации 504 руб.  $\left(\frac{21 \times 2400}{100}\right)$  Стоимость насаждений без амортизации 1896 руб. (2400—504), а 1 куста — 0,95 руб. (1896:2000). Ущерб от гибели 300 кустов — 285 руб. (0,95×300).

Возмещение по страхованию цветов выплачивается в размере 50% суммы ущерба, а по страхованию кустарников — 100% ущерба.

## „ЦВЕТОВОДСТВУ“ ОТВЕЧАЮТ

В нашу редакцию от читателя М. А. Кошевенко [пос. Н. Баканский Краснодарского края] поступил тревожный сигнал о том, что местное предприятие, выпускающее изделия из гипса, загрязняет атмосферный воздух. Краснодарская краевая санитарно-эпидемиологическая станция, которой было направлено это письмо, ответила:

— Факты о загрязнении воздуха в поселке подтвердились. По требованию санитарного надзора на гипсовом отделении завода установлена пылеосадочная камера, герметизировано технологическое оборудование, разработана проектная документация на сооружение пылеулавливающих установок. Администрации предприятия предложено разработать проектную документацию для организации санитарно-защитной зоны.

Санитарная служба взяла под контроль выполнение всех этих мероприятий.



# ОПАСНЫЙ ВРЕДИТЕЛЬ

**М. Д. ПРУТЕНСКАЯ,  
А. З. ГОРДИЕНКО,**  
кандидаты биологических наук,  
**В. С. РОМС,**  
старший инженер

В Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР на растениях закрытого грунта (азалия, бегония, цикламен, глоксиния, стрептокарпус, бальзамин, антуриум, пеларгония, примула, узамбарская фиалка, лимон, мандарин и др.), а также во многих цветоческих хозяйствах Украины нами обнаружен клещ *Hemitarsonemus latus* (клеща определил В. Д. Севастьянов).

Длина его 0,15—0,3 мм, окраска беловато-желтая. Яйца эллиптические, длиной до 0,12 мм, жемчужно-белые. Личинки белые, шестиногие.

При повышенной влажности воздуха (80% и более) и температуре 15—25°C клещ размножается непрерывно, давая новое поколение примерно через каждые 3 недели.

На азалии индийской вредитель заселяет почки, молодые листья, бутоны и цветки. Поврежденные листья складываются лодочкой, деформируются, почки мельчают, отдельные бутоны не раскрываются. Лепестки белых и светлоокрашенных сортов рыжеют, темноокрашенных — обесцвечиваются, изменяют форму и подсыхают.

В нераскрывшихся бутонах клещ не поселяется, а в рыхлых, начинающих распускаться, появляется в больших количествах.

При сильном повреждении азалия не цветет, рост растений приостанавливается, верхушки побегов деформируются. Часто вместо 1—2 крупных почек образуется много мелких, растения ослабевают и могут погибнуть.

Замечено, что сорта азалии с сиревыми и фиолетовыми цветками совершенно не повреждаются клещом, в отличие от белых, розовых и красных.

На бегонии клещ заселяет почки, молодые листья, стебли, цветоносы. Листовые пластинки прекращают рост, деформируются, легко ломаются, с нижней стороны коричневеют между жилками и мелко растрескиваются. Стебли и листовые черешки коричневеют, шелушатся, поверхность их становится коркообразной. У бегонии многолистной клещ в сильной степени поражает листовые почки, и они усыхают.

У цикламена вредитель вызывает деформацию бутонов, цветков, цветоносных побегов, листьев, семенных коробочек. Бутоны не раскрываются или же образуются уродливые цветки. Лепестки покрываются темными пятнами и штрихами. Поврежденные цветоносы укороченные, сильно искривленные, с шероховатой коричневой растрескивающейся поверхностью. Листья уродливые, с волнистыми и загнутыми вверх краями, мелкие.

Клещ повреждает цветки и листья бальзамина, глоксинии, стрептокарпуса, узамбар-

ской фиалки, фуксии. Лепестки в местах питания клеща обесцвечиваются, и цветок приобретает пеструю окраску. Листья деформируются, мельчают. При сильном поражении цветки и листья преждевременно усыхают.

Вредитель вызывает деформацию листьев молодых экзотических антуриума, плюща, фатсии и лимона. На нижней поверхности появляются коричневые пятна с мелкими трещинами, листья усыхают. Рост растений приостанавливается.

Некоторым растениям закрытого грунта (мандарин, фикус и др.) клещ заметных повреждений не наносит, хотя и встречается на молодых листьях во всех стадиях развития.

Вредитель распространяется с посадочным материалом, поэтому важно соблюдать правила внутреннего карантина и делать дезинфекцию.

Для защиты оранжевых культур от этого вида клеща нами были испытаны: 0,2—0,3%-ный кельтан, 0,3%-ный антио, 0,25%-ный Би-58, 0,3%-ный фозалон, 0,1—0,2%-ный галекрон. Оказалось, что антио и галекрон вызывают незначительные ожоги лепестков азалии, узамбарских фиалок, глоксинии, бальзамина. Остальные пестициды — не фитотоксичны. Мы рекомендуем трехкратное опрыскивание зараженных клещом растений с интервалом в 7 дней одним из пестицидов — 0,2—0,3%-ным кельтаном, 0,2—0,25%-ным Би-58 или 0,3%-ным фозалоном.

Центральный республиканский  
Ботанический сад АН УССР, Киев

УДК 635.9:632.9

# ФУНДОЗОЛ ПРОТИВ ФУЗАРИОЗА АСТРЫ

**Г. М. НАПЕРКОВСКАЯ,**  
кандидат сельскохозяйственных наук

Астра китайская — декоративная культура, широко распространенная в Воронежской области. Здесь ведутся ее селекция и семеноводство, но выращивание в значительной степени осложнено фузариозным увяданием (возбудитель *Fusarium oxysporum* var. *callistephi*).

Отсутствие абсолютно устойчивых к заболеванию сортов, высокая интенсивность размножения и накопления возбудителя в почве вызывают необходимость применения химических препаратов.

В 1975—1977 гг. в опытно-производственном хозяйстве «Парусное» Воронежской овощной опытной станции изучали эффективность фунгицидов при разных нормах расхода препарата (фундозол — 50%-ный с. п., ВНР; тачигарэн — 70%-ный с. п., Япония; БМК — 50%-ный с. п., отечественное производство).

Химикаты вносили в грунт (50 кг/га) с поливной водой перед посадкой астры 'Зарево', сильно поражаемой фузариозом.

Почва участка — черноземная, среднесуглинистая. Прохладная, влажная погода после высадки рассады в грунт и жаркая, сухая в период цветения — созревания семян способствовали развитию заболевания.

Один из вариантов опыта был проведен на обычной почве, второй — на искусственно зараженной путем внесения на глубину до 20 см культуры гриба *Fusarium oxysporum* var. *callistephi*. Исследовали профилактическое и терапевтическое действие пестицидов на посадках астры при накоплении инфекции в грунте в течение 1—3 лет.

Растения высаживали ежегодно на одних и тех же местах. Это позволило выявить прямое действие фунгицидов на развитие фузариоза, последствие и возможность чередования различных препаратов.

Полученные результаты свидетельствуют о высокой фунгицидной активности фундозола. При внесении его на делянки без искусственного заражения почвы астра не поражалась фузариозом до конца вегетации. На 2-й год выращивания на этом же участке без дополнительного внесения фунгицида в период от цветения до созревания семян было поражено только 19,5% растений, а в случае применения фундозола их гибель составила всего 4,8%.

На делянках с зараженной почвой обработка фундозолом полностью исключила заражение астры, тогда как в контроле все растения погибли задо-

го до цветения. Последствие препарата было незначительным, но при внесении его, как и в первый год, заболевание не отмечалось.

Другие испытанные препараты — тачигарэн, БМК оказались менее эффективными. Однако хороший результат был получен при использовании БМК через год после фундозола. В этом случае отпад астры составил 3,2%.

Данные опытов позволяют рекомендовать при монокультуре астры применение фундозола во 2-й и последующие годы выращивания. Учитывая высокую фунгицидную активность препарата, его можно вносить раз в 2 года или чередовать с БМК.

Воронежская овощная опытная станция,  
с. Верхняя Хава

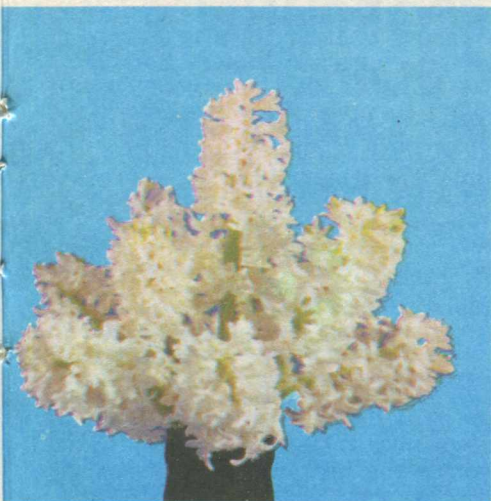
## К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

Не все химические препараты, рекомендуемые нашим журналом, поступают в широкую продажу. Авторы статей не имеют возможности высылать их по запросам читателей.

Организации и хозяйства получают ядохимикаты в централизованном порядке, по разнарядкам, через соответствующие Министерства и ведомства.



# ИЗ ОПЫТА ГОЛЛАНДСКИХ ЦВЕТОВОДОВ



1



Продолжаем публикацию материалов советско-голландской встречи цветоводов, состоявшейся в Москве в феврале 1978 г. (начало см. в № 6—8).

На снимках помещены сорта гиацинтов для выгонки, демонстрировавшиеся на выставке, подготовленной к встрече специалистами Главного ботанического сада АН СССР и Голландии.

Рекомендации доктора А. Слоотвега (Центр изучения луковичных культур в г. Лиссе) по выгонке гиацинтов и нарциссов читайте на следующей странице.

3



2

1



- 1 — 'Мадам Крюгер';  
2 — экспозиция с выгончными сортами;  
3 — 'Эрос';  
4 — 'Пинк Перл'.

Фото Ю. Гилева и Р. Воронова



**ГИАЦИНТЫ.** Подготовка луковиц состоит из термообработки, предварительного охлаждения (13° или 17°) и укоренения при низкой температуре.

Для успешного укоренения в помещении 1 нед поддерживают 9° (до 5°), для более длительного хранения в течение 2—3 нед — ниже 5°.

Продолжительность выгонки зависит от того, ведется она на срезку или в горшках (см. табл.).

ПЕРИОД ВЫГОНКИ ГИАЦИНТОВ, нед

Сорт	В горшках	На срезку
Anne Marie	8	12—14
Carnegie	11	14—16
Delft Blue	9	—
Innocence	9	12—14
Ostara	10	12—16
Pink Pearl	10	—
Argentine Arendsens	—	12—14
Coliseum	—	12—14

Температура в оранжерее для выгонки в горшках 23—25°, на срезку — 18—23°.

Для профилактики заболеваний рекомендуется обрабатывать луковицы гиацинтов 0,2%-ным беномилом в сочетании с 1%-ным цинебном, а также следить, чтобы почва была свежей, дезинфицировать ящики и содержать помещение для укоренения в чистоте.

## ВОКРУГ СВЕТА

**ПОЛЬША.** Перспективный сорт ремонтантной гвоздики 'Polonia' с очень высокими декоративными качествами выведен в Государственном цветочном комбинате в Овиньсках. Первоначальный отбор сделал оригинатор Л. Шатковский, который передал права на дальнейшую селекцию комбинату. Здесь исходный материал размножили, «очистили» от вирусов меристемным способом и провели многократный отбор на закрепление характерных признаков.

'Polonia' — тетраплоидная гвоздика с числом хромосом  $4n=60$  (большинство культивируемых сортов — диплоиды с числом  $2n=30$ ).

Растения достигают высоты 97 см, имеют темно-красные цветки с красивым расположением лепестков, прямые крепкие побеги с короткими междоузлиями, покрытые сильным восковым налетом, и темно-зеленые, широкие, сравнительно короткие, плотные листья. Бутон — шаровидный; полностью раскрывшийся цветок достигает в диаметре 9,9 см; количество лепестков — 57 (наружные размером 5,4×4 см), края их с глубокими двойными зубцами.

По сравнению со многими другими сортами 'Polonia' менее восприимчив к инфекционному увяданию. Чашечка его устойчива к растрескиванию. Высокий процент в общем урожае составляет продукция экстрата, цветы долго сохраняются в воде.

К недостаткам относятся несколько более позднее цветение и меньшая урожайность из-за медленного роста и слабого ветвления. Поэтому 'Polonia' считается пока прежде всего выставоч-

**НАРЦИССЫ.** Период охлаждения (9°) луковиц зависит от сорта: 'Golden Harvest', 'Barret Browning', 'Yellow Sun' — 15—16 нед; 'Birma', 'Scarlet O'Hara', 'Scarlet Royal', 'White Lion' — 15; 'Ice Follies', 'Joseph Mac Leod', 'Carlton', 'Insurpassable', 'Dutch Master' — 16; 'Magnet' — 17; 'Explorer' и 'Flower Record' — 18 нед. До этого материал 6 нед содержит при 17°.

Температура в оранжерее поддерживается 18°, для сортов с красной и оранжевой коронкой — 15—16°.

В помещении для укоренения температура несколько различается по месяцам: октябрь — 9°, ноябрь — 7—5, декабрь — 5, январь — от 5 до 0°.

В той же камере можно проводить выгонку — при искусственном освещении и очень высокой влажности воздуха. Стены и потолок следует изолировать полиэтиленовыми чистыми.

В качестве источников света используются лампы накаливания «Филлипс» или «Осрам» по 40 Вт, а также ртутные. Размещают их на расстоянии 75—100 см от ящиков с луковицами, по одной на 1,5 м<sup>2</sup> стеллажа. Продолжительность освещения с декабря до 15 января 12 ч в день; с 15 января по 15 февраля — 14 ч; с середины февраля — 16 ч.

Перевод Л. Д. АРДАШНИКОВОЙ

ным сортом. Дальнейшие усилия селекционеров направлены на повышение его урожайности. Одновременно разрабатывается агротехника, обеспечивающая более обильное цветение.

**ФРАНЦИЯ.** В Национальном институте агрономических исследований выявлено, что состав микрофлоры некоторых почв препятствует распространению болезнетворных грибов, в первую очередь Fusarium и Pythium. Это открывает перспективы биологического метода борьбы с фитопатогенами.

В настоящее время ученые выявляют естественный состав микрофлоры и факторы, влияющие на ее активность (микробиологическое равновесие, антагонизм и др.). Изучается возможность смешивания «иммунных» почв с обычными, так как сопротивляемость к определенным заболеваниям может при этом передаваться.

**ШВЕЦИЯ.** В торговую сеть поступили два новых сорта горшечных гибискусов («китайская роза»).

'Moseana' из Дании отличается сильным ростом и мощными упругими стеблями. Глянцевито-темно-зеленые листья достигают длины 7—9 см. Цветки простые, ярко-красные, диаметром 8—9 см. Они очень нарядны, но недолговечны — утром распускаются, а к вечеру уже увядают.

'Weekend' — сорт крупноцветковый, компактный с упругими стеблями и темно-зелеными почти овальными листьями, имеющими зазубренные края. Цветки простые диаметром 15 см. Блестяще-красный центр их окружен молочно-белым «ореолом», постепенно переходящим в оранжевый венчик. Распустившись, цветки сохраняют декоративность 3—4 дня.

## НАШИ КОНСУЛЬТАЦИИ

УДК 635.965.286.3

# ГЕОРГИНЫ: СБОР И ХРАНЕНИЕ КЛУБНЕЙ

Не только цветоводы-любители, но и хозяйства часто отказываются от разведения этого великолепного растения по той причине, что не могут сохранить клубни зимой. Поэтому большой интерес представляют разработанные старейшим латвийским цветоводом селекционером Карлом Карловичем Руксом новые способы хранения георгинов, на которые им получено авторское свидетельство Государственного комитета Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий. По просьбе читателей К. К. Рукс рассказывает о своем опыте.

**СБОР КЛУБНЕЙ.** Георгины следует извлекать из почвы, как только первые заморозки прихватят надземную часть растений. Если при этом даже незначительно пострадает корневая шейка, ростовые почки на ней отомрут и весной отращивания побегов не будет.

Незадолго до заморозков растения окучивают землей на высоту примерно 10 см.

Перед выкопкой стебли обрезают острым ножом, секатором или маленькой садовой пилой на высоту 5—15 см. После этого следует сразу же убрать клубни, так как в полость стебля может попасть дождевая вода и корневая шейка начнет гнить.

Георгины выбирают из почвы огородными вилами или лопатой, стараясь по возможности не наносить повреждений, хотя ссадины быстро зарастают.

Особое внимание нужно обращать на то, чтобы не надломить шейку клубня. К сожалению, это часто случается если клубень крупный, а шейка тонкая.

Извлеченные из почвы георгины ни в коем случае нельзя брать за остатки стеблей и отряхивать от почвы, при этом шейка клубня отламывается, и он становится непригодным для хранения. Тяжелую глинистую почву следует аккуратно отделить руками, легкая песчаная осыпается сама.

Прикреплять этикетки с указанием сорта мы не советуем, лучше сделать надписи прямо на увлажненной поверхности клубня мягким химическим карандашом. Надписи хорошо сохраняются и легко читаются.

**ХРАНЕНИЕ КЛУБНЕЙ.** Количество погибших (сгнивших) в период хранения георгинов еще нередко достигает 50—80%. Даже при 25% отпада до недавнего времени результат считался хорошим.

К сожалению, ценные сорта часто имеют мелкие клубни, сберечь которые, пользуясь существующими метода-



ми, бывает порой невозможно и поэтому их приходится выбраковывать.

Раньше считали, что клубни следует перед укладкой на хранение просушить. Эта рекомендация устарела. Необходимо сразу после выкопки занести их в темное, лучше всего влажное, прохладное помещение и не допускать пересыхания. Здесь в течение 1—2 нед материал готовят к перезимовке.

Оставшаяся после обрезки часть стебля постепенно отмирает, и это место может стать очагом размножения патогенных микроорганизмов. Поэтому следует тщательно вырезать весь стебель, особенно мягкие ткани, а не оставлять их, как это обычно принято.

При диаметре стебля более 1 см георгины делят на 2 и более доли, чтобы в каждой было 1—3 клубня и часть шейки с почками. Мелкие корни обрезают (рис. 1).

Клубни тщательно обмывают водой, на 10—15 мин погружают в 0,1%-ный дезинфицирующий раствор марганцовокислого калия, а затем складывают в ящик и на 20 мин опускают в 0,2%-ный раствор фундазола или 1%-ную суспензию ТМТД. Такую обработку проводят независимо от того, в каком помещении будет храниться материал.

**Зная определенные правила, можно с успехом содержать георгины при различных температурных режимах и условиях увлажнения.**

Влажные и прохладные помещения (погреб) — лучшее место для хранения георгин. Относительная влажность здесь 90—100% (не ниже 80%), температура 1—6°C.

Если клубней много, для поддержания постоянной температуры и влажно-

сти в хранилище 2 раза в неделю ненадолго включают небольшие переносные вентиляторы (проветривать в течение зимы не нужно). Таким образом предупреждают образование плесени. Не следует держать рядом гниющие овощи, фрукты, пищевые продукты.

Очень удобно складывать георгины в ящики (длина 53 см, ширина 33 см, высота 13 см) для перевозки помидоров или винограда. Их можно составлять в штабеля по 10 шт. (рис. 2).

В сухом и прохладном хранилище (подвал) георгины после обработки ТМТД содержат в ящиках с чистым сухим песком, сухим размельченным подстилочным торфом, свежими опилками хвойных пород или вермикулитом (слой 5—10 см), чтобы предохранить клубни от высыхания (рис. 3). Если верхний слой изолирующего материала начнет подсыхать, а клубни сморщиваться, следует его подсыпать и накрыть полиэтиленовой пленкой для предохранения от испарения влаги.

В сухом и теплом помещении (квартира, отапливаемый подвал) клубни хорошо сохраняются в небольших, непроницаемых для воздуха мешках из синтетической пленки. Сначала засыпают очень сухой размельченный подстилочный торф, вермикулит или торфяную крошку, сверху укладывают слой клубней и так чередуют до заполнения мешка. Первый и последний слой — изолирующий материал. Без него на стенках мешка будут конденсироваться пары воды, клубни намокнут и начнут портиться. После окончания укладки мешок завязывают (рис. 4).

Влажные и теплые помещения (кухня и др.) — самые неподходящие места для хранения. Здесь

следует клубни парафинировать (рис. 5). В посуду с водой помещают емкость с парафином и нагревают. Температура плавления парафина 52—56°C. Клубень берут тремя пальцами и быстро обмакивают в жидкий парафин. Со всех сторон образуется пленка. Когда она затвердеет, клубень за другой конец погружают в парафин вторично. Желательно добавить воск (1/5 часть по весу). Парафиново-восковая пленка эластична и долго держится.

Клубни перед обработкой нужно тщательно, но осторожно просушить (но так, чтобы они не начали сморщиваться).

Парафинированные георгины хранят в завязанных непроницаемых для воздуха мешках из пленки пересыпанными сухим изолирующим материалом, как описано выше (песок, торф и др.).

Перед высадкой нижнюю часть клубня очищают от парафина. Росткам на корневой шейке пленка не мешает, так как они легко пробиваются через нее.

Холодные помещения, в которых температура падает ниже 0°, а также очень теплые совсем непригодны для содержания георгин.

За зиму посадочный материал 1—2 раза осматривают. Если клубни начнут портиться, пораженные участки следует вырезать ножом до здорового места, надрезы присыпать ТМТД, смесью коллоидной серы и гашеной извести (1:1) или толченым березовым углем.

Ботанический сад Латвийского государственного университета им. П. Стучки

\* \* \*

Рис. 1. Перед укладкой на хранение

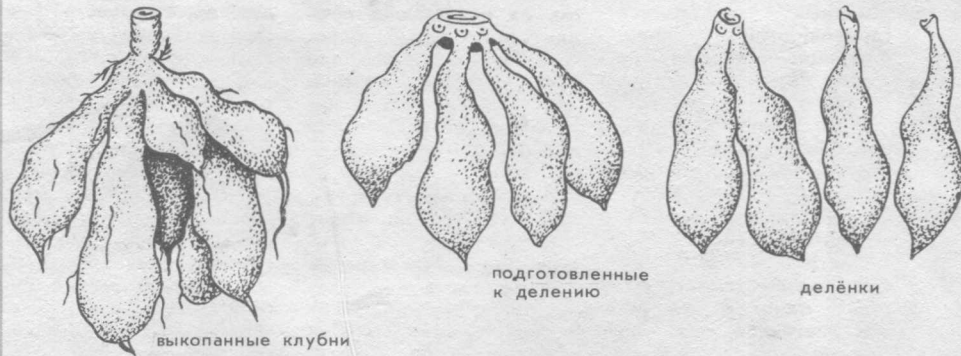


Рис. 3. Использование изолирующего материала

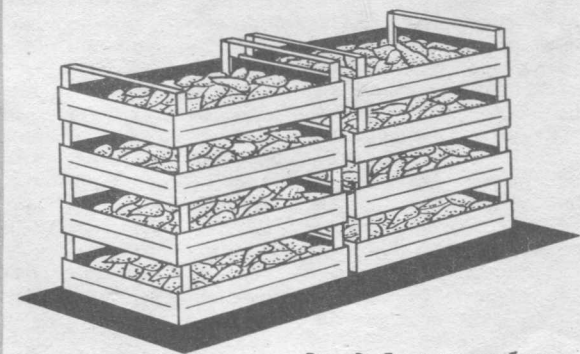
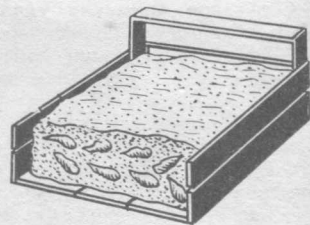


Рис. 2. Ящики с клубнями, составленные в штабеля

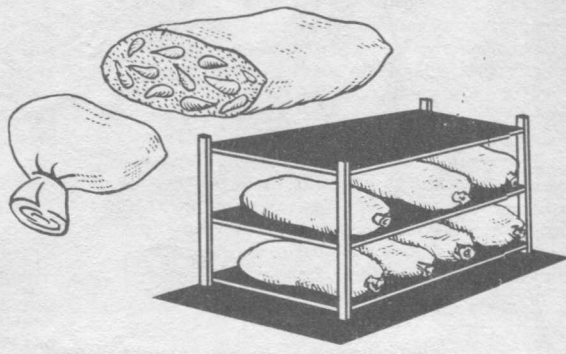


Рис. 4. Хранение георгин в полиэтиленовых мешках



## СЛАВНЫЙ ЮБИЛЕЙ

Секция комнатного цветоводства МГООП отметила свое 25-летие. Всех ее членов (около 100 человек) объединяет истинная любовь к природе.

Цветоводы-любители изучают и осваивают культуру тропических и субтропических видов, распространяют редкие и интересные растения.

Регулярно проводятся занятия по цветоводству и ботанике. Многие стали настоящими знатоками ароидных, бромелиевых, геснериевых и других культур. В коллекциях членов секции — представители флоры различных районов земного шара.

Секция поддерживает деловые контакты с ботаническими садами. Научные сотрудники читают лекции, проводят экскурсии, а цветоводы-любители, в свою очередь, помогают им в работе по пересадке и уходу за оранжерейными растениями.

Основное внимание уделяется пропаганде новых культур, распространению знаний и посадочного материала среди широких слоев населения.

Ежегодно секция организует выставки комнатных растений. Они проводятся в павильоне «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР, выставочном зале МГООП, во всех районах Москвы. Экспозиции неизменно удостаивались высшей оценки (10 баллов), многие участники смотров награждены аттестатами и медалями.

Богатый ассортимент и высокое качество демонстрируемых растений, среди которых немало редких (каладиумы, кодиеумы, калатеи, маранты, антуриумы, ароидные, бромелиевые и др.) — яркий показатель успешной работы секции, возросшего мастерства любителей.

Серьезное внимание уделяется художественному оформлению выставок, составлению композиций из горшечных растений с корягами, керамикой, камнями и т. п.

Показ комнатных цветов способствует распространению новинок, передового опыта и играет большую воспитательную роль, особенно для молодежи.

Тысячи посетителей выставок комнатных растений выражают восхищение, благодарность и добрые пожелания в книге отзывов.

Опытные цветоводы секции читают лекции и доклады в народных университетах природы районных отделений МГООП, в учреждениях, на занятиях специализированных групп в павильоне «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР, выступают по радио и телевидению, на страницах журнала «Цветоводство» и других печатных изданий.

В ближайшее время секция организует методический кабинет, где трудящиеся столицы смогут получать необходимые сведения и советы по уходу за растениями, способам их выращивания и размножения, цветочному оформлению и другим вопросам.

**Г. А. БУРЕНКО,**  
председатель секции комнатного  
цветоводства МГООП

**В САДУ.** Выкапывают клубнелуковицы гладиолусов, монбреций, клубни георгин, корневища канн. Если осень теплая, то к этой работе можно приступить после первых заморозков, когда потемнеют и подвянут листья и стебли. Растения убирают утром в сухую погоду с помощью вил, чтобы возможно меньше повредить клубни и корневища. После просушивания на воздухе их переносят в хранилище. Канн и монбреций лучше перезимуют, если землю с их корней не отряхивать.

Немаховые (летние) геorgины, как и махровые, к осени образуют клубни. Их можно выкопать и сохранить зимой в подвале. Высаженные весной в сад, они зацветут гораздо раньше, чем экземпляры, выращенные обычно из семян.

Собирают опавшие листья и складывают в штабеля или кучи.

В конце месяца начинают укрывать на зиму перегноем, торфом, песком, древесным лиственным многолетником, а также розы и другие декоративные кустарники (древовидный пион, форзиция, вейгела); их слегка окучивают и пригибают ветви.

Если почва сухая, обильно поливают кустарники и многолетние культуры — это будет способствовать их хорошей перезимовке.

Подготавливают участки для подзимнего посева однолетников и многолетников, землю тщательно перекапывают и разравнивают. Посевы поливают, мульчируют перегноем или крошкой торфа, на зиму покрывают древесными листьями (слой 5—10 см). Ранней весной после таяния снега и снятия укрытия появятся дружные всходы.

Приступают к посадке и пересадке деревьев и кустарников, готовят посадочные ямы к весне.

С наступлением устойчивых холодов (конец октября — начало ноября) клематисы снимают с опор, свертывают кольцом и укладывают на

землю. Нижнюю часть куста засыпают торфом, песком или опилками (слой 15—20 см). У клематисов из групп Жакмана и Витицелла побеги на зиму можно обрезать, оставив 2—4 узла, у представителей Ланугиноза, Патенс, Флорида побеги сохраняют или укорачивают лишь слегка.

**В КОМНАТЕ.** Большинство комнатных растений переходит в состояние зимнего покоя. Поливают их реже и до весны не подкармливают. Систематически рыхлят землю в горшках, удаляют образующиеся на ее поверхности мох и водоросли, если требуется, подсыпают немного торфа и песка. Для того чтобы поддерживать земляной ком в умеренно влажном состоянии, хорошо покрыть землю слоем сфагноума (его следует периодически опрыскивать).

Цветущие сенполии, колокольчики, бальзамины, бегонии, примулы и другие культуры продолжают регулярно поливать. Цветение многих из них можно продлить с помощью досвечивания обычными или лучше люминесцентными лампами. Продолжительность светового дня должна быть не менее 12 часов.

В это время развивают цветоносы или зацветают ценные луковичные культуры — вельтейгия, валлота, кринум, эухарис, поэтому поливают их по мере подсыхания верхнего слоя земли. Если растения не были пересажены, то их следует подкормить 0,1%-ным раствором полного минерального удобрения или слабым настоем коровяка.

Кактусы, перешедшие в состояние покоя, располагают в светлом и прохладном месте, увлажняют их очень умеренно, не чаще 1—2 раз в месяц.

Цветущие суккуленты из сем. аизовых (литопсы, динтерантусы, конофитумы), если стоит пасмурная погода, необходимо досвечивать.

Почву в горшках поддерживают в слегка влажном состоянии, не допуская полного пересыхания.

Разные виды фуксий, горшечные гортензии (они на зиму сбрасывают листья) и некоторые другие растения лучше перезимуют, если их поставить в подвал до весны или в самое прохладное место комнаты, например, у балконной двери. Сюда же помещают и горшки с крупными гиппеаструмами. Изредка увлажняют, чтобы не допустить подсыхания сочных корней.

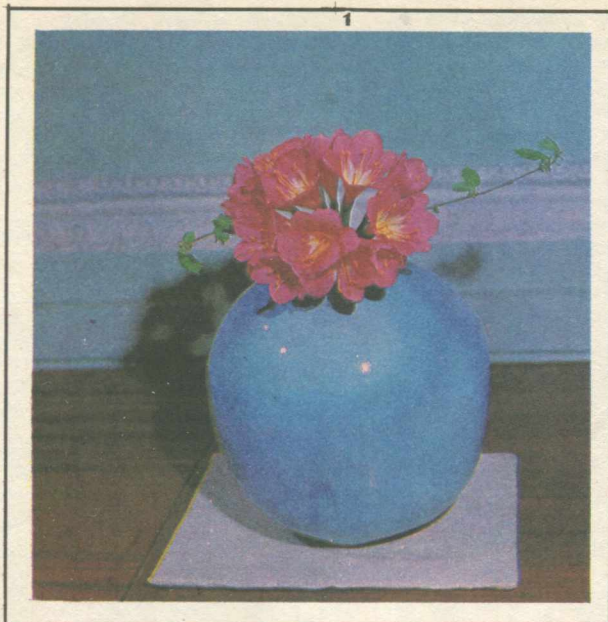
С началом отопительного сезона в помещениях становится очень сухо, поэтому растения регулярно опрыскивают из пульверизатора, а также повышают влажность воздуха (устанавливают на батареях кюветки с сырым песком или водой, включают комнатные увлажнители, фонтанчики и т. п.).

Зацветающие азалии и камелии содержат на свету, подальше от отопительных устройств, регулярно опрыскивают и поливают водой, не содержащей извести (чистой дождевой или прокипяченной отстоявшейся). Пересушивание земляного кома недопустимо — у растений опадут бутоны и цветки, пострадает корневая система.

Предназначенные для выгонки тюльпаны, нарциссы, гиацинты, а также мелколуковичные выдерживают 2—3 месяца при 4—8°C. Для этого горшки с посаженными луковицами можно прикопать в сад, укрыв торфом, песком, листьями, или поставить в нижнюю секцию домашнего холодильника.

Вполне пригодны для выгонки и другие многолетники (хоста, астильба, морозник, анемона). Хорошо развитые экземпляры высаживают в горшки и содержат до декабря — января в подвале. Затем растения переносят в комнату, где примерно через месяц они разовьют новые листья и эффектно зацветут.

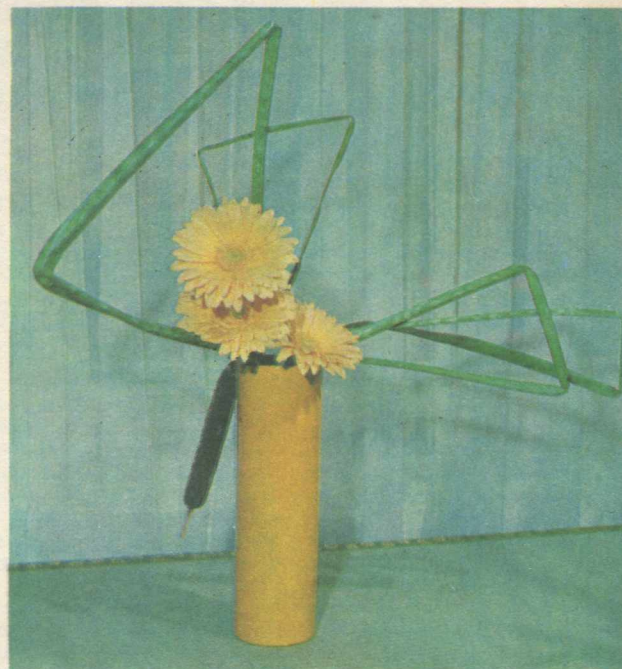
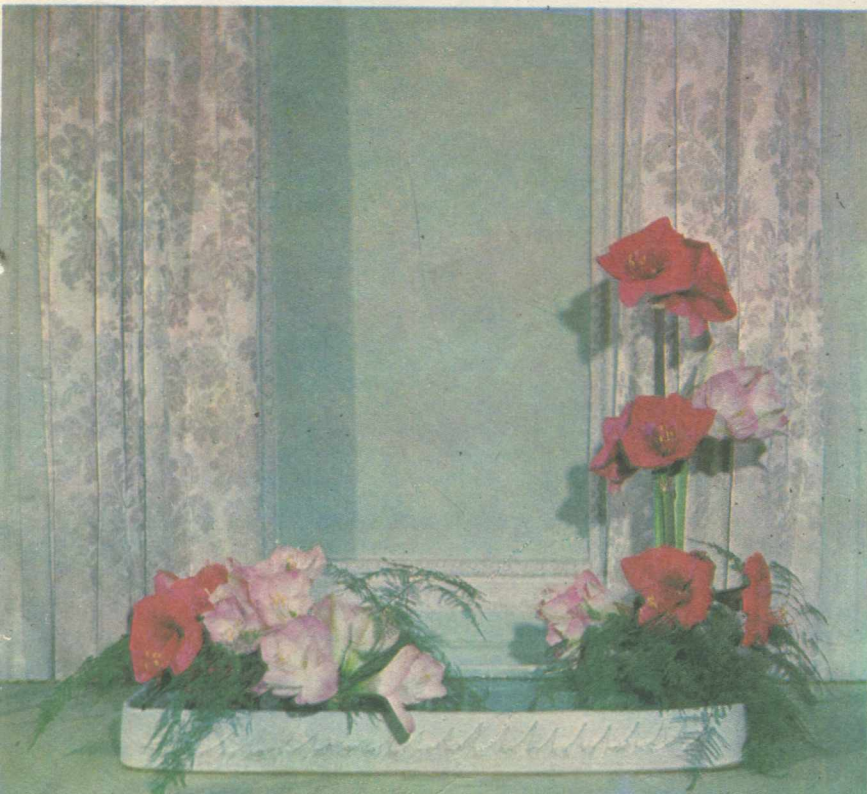




# КОМПОЗИЦИИ ЯПОНСКИХ ДЕКОРАТОРОВ

Ежегодно в честь Дня девочек  
— традиционного весеннего праздника —  
японское посольство в Москве  
проводит интересный показ аранжировок  
из живых цветов.

В Японии многие женщины обучаются  
искусству икебана  
и в совершенстве владеют им.



На наших снимках показаны композиции,  
в которых использованы соцветия валлоты (1);  
гиппеаструм и аспарагус перистый (2); ан-  
туриум, вайи страусника и листья монстеры  
(3); гербера, початок и листья рогоза (4).



**ПАССИФЛОРА В САДУ И КОМНАТЕ.** Я вырастила эту прекрасную лиану из подаренного мне черенка. За несколько лет хорошо освоила ее культуру и размножение.

Почвенную смесь для посадки составляю из дерновой, листовой земли, торфа и песка (2:1:1:1). Поливаю обильно, но только тогда, когда верхний двухсантиметровый слой земли в горшке подсохнет. В период быстрого летнего роста и цветения подкармливаю нитрофоской (2 г на 1 л воды).

Некоторые цветоводы рекомендуют постоянно держать в поддоне, где стоит пассифлора, воду. Однако я этого не делаю, так как у моих растений при таком содержании неизменно желтели и опадали листья.

Черенную в любое время года, нижний срез делаю под листом, отступая на 1 см. Черенки помещаю в стакан с водой; через 1,5—2,0 месяца появляются корни, после чего высаживаю растения в горшки или бумажные стаканчики с приготовленной заранее земляной смесью.

Размножаю еще и так: в конце зимы укладываю одну из лоз на землю и слегка присыпаю ее, через некоторое время из пазух листьев появляются побеги, их отделяю и рассаживаю.

Растущие ветви пассифлоры с помощью усиков быстро взбираются по лесенке, укрепленной в горшке.

У моих растений летом и осенью образуются масса бутонов, ежедневно на каждом распускается по 3—5 крупных, причудливых цветков. В прохладную пасмурную погоду они держатся по двое суток, в жаркую солнечную — только с полудня до утра.

Выращиваю пассифлору и в открытом грунте. Растения высаживаю на расстоянии 30 см в хорошо подготовленную почву, после того как минуют весенние заморозки. Некоторые экземпляры прикапываю в саду вместе с горшками.

Это интересное растение пригодно для оформления беседок, стенок, пергол в садах и парках южной курортной зоны СССР. Красивые листья, крупные яркие цветки пассифлоры выглядят гораздо эффектнее, чем, например, лозы пригладившегося уже дикого винограда. Нашим озеленителям следует это взять на заметку.

**М. И. ВАСИЛЕДА**

353410, Краснодарский край,  
Анапа, Терская ул., 110, кв. 23

**РОДОДЕНДРОНЫ В ПОДМОСКОВЬЕ.** На дачном участке у меня хорошо растут и цветут рододендроны желтый и японский. Вырастил их из семян, которые получил из Прибалтики. Часть растений сразу высаживал в открытый грунт, на зиму укрывал их листьями и снегом, другую — оставил в горшках и с наступлением устойчивого похолодания заносил в подвал, так как не верил, что рододендроны могут вынести наши зимы. Лишь на третий год, убедившись в их зимостойкости, пересадил все растения на участок. На 4—5-й год они дружно зацвели.

Желтые и кирпично-красные душистые цветки распускаются на концах прошло-

годних побегов почти одновременно с появлением опушенных продолговатых листьев. Цветение начинается в третьей декаде мая, оно бывает обильным и продолжительным (около 3 недель).

В конце сентября созревают семена. Высевая их весной, всходы появляются через 2—3 недели.

Рододендроны хорошо размножаются и летними черенками; корни у них образуются быстрее после обработки срезов раствором гетероауксина. Черенки сажаю в субстрат из волокнистого торфа, мха, песка и лесной хвойной подстилки. Укоренение в тепличке длится 3—4 месяца.

На зиму ветки взрослых растений пригибаю и укрываю снегом. В малоснежные зимы побеги иногда подмерзают, но летом хорошо восстанавливаются.

**Ю. А. ПЕТРЕНКО**

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

**ПИОНЫ ИЗ ПОЧЕК.** Сорта пиона ленар-ственного можно разводить не только делением кустов, но также из адвентивных (добавочных) почек, развивающихся на небольших отломанных или отрезанных частях корневой системы. Чтобы размножение проходило успешно, я прикапываю их в тенистом месте (подсыхание вредно), в сентябре высаживаю.

Корневую систему предварительно промываю в проточной воде, удаляю больные части, обновляю срезы. Затем подготовленные деленки окунаю в глиняную болтушку (2 кг глины и 50 г медного купороса на 8 л воды) и раскладываю их в шахматном порядке поврежденной стороной вниз в бороздки глубиной 5—6 см. Растения располагаю на 35—40 см одно от другого на солнечном или полутенистом участке, защищенном от северных ветров. Почву готовлю тщательно, но ни навоза, ни минеральных удобрений первый год в нее не вношу. Через 2—3 дня после посадки поливаю, при сухой погоде спустя 8—10 дней поливку повторяю.

Весной пионы прорастают не все сразу, некоторые — лишь на следующий год. В конце второго года вегетации образуются отличные саженцы с 2—3 побегами.

Этот способ размножения у нас пока мало распространен, но давно применяется за рубежом. Он особенно хорош при разведении ценных сортов пионов, когда мало посадочного материала.

**В. И. ДУПЛЕВСКИЙ**

333021, Симферополь,  
ул. Парашютистов, 3

**ХОЧУ ПРЕДУПРЕДИТЬ ЛЮБИТЕЛЕЙ.** Некоторые цветоводы преждевременно выкапывают луковички тюльпанов, чтобы полнее использовать площадь в саду. На месте выкопанных растений сажают картофель и другие овощи, а после их уборки — снова тюльпаны.

Мой немалый опыт свидетельствует о том, что тюльпаны следует выкапывать только при полном пожелтении листьев, когда кроющая чешуя на луковичке становится темно-коричневой. Ранняя выкопка, когда листья еще зеленые, ведет к снижению качества посадочного материала и ухудшению будущего цветения, а также устойчивости против болезней.

Не следует, кроме того, высаживать луковички на участок, с которого они были убраны тем же летом. Это плохо и с точки зрения защиты растений от болез-

ней, и потому, что неизбежно будет происходить смешение сортов. Ведь даже при самой тщательной выкопке практически невозможно полностью убрать все луковички, особенно нецветущие.

**И. Е. ХАРЧЕНКО**

248010, Калуга,  
Колхозный пер., 35/13

**РОЗЫ ДОЛГО ОСТАЮТСЯ СВЕЖИМИ.** Срезанные оранжевые розы, попадая в совершенно иной микроклимат жилых помещений, обычно быстро увядают. Становится грустно, когда подаренные на день рождения прекрасные цветы уже на следующее утро беспомощно сникают. Как продлить их жизнь?

Рекомендую проверенный мною простой прием. На ночь и на время, когда вы уходите из дома, розы надо укладывать (горизонтально) в просторную посуду так, чтобы цветки чуть поднимались над водой, а стебли были погружены в нее полностью.

Перед тем как снова поставить растения в вазу, необходимо обновить срезы, укоротив стебли на 1—1,5 см (обязательно под водой).

При таком уходе розы остаются свежими до 10 суток.

**Е. С. КУЗЬМЕНКО**

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

**САЛЬПИГЛОССИС.** Этот летник из сем. пасленовых редко встречается у наших цветоводов. А жаль, так как по разнообразию окраски он соперничает даже с немезией. Его трубчатые бархатистые цветки размером 5—6 см бывают от сиренево-голубого, фиолетового, вишнево-коричневого до светло-желтых тонов. На лепестках, будто изсточной, искусно нанесены прожилки другого колера.

Я высевала семена в конце марта в небольшие ящики с обычной садовой землей, в которую добавляю немного полного рижского минерального удобрения. Верхний слой почвы — без удобрения. Семена мелкие, поэтому их не заделываю, а лишь слегка присыпаю землей.

На солнечном подоконнике, под которым расположена батарея центрального отопления, всходы появляются на 5—7-й день.

Пикирую сеянцы один раз в более глубокие ящики. На постоянное место в саду высаживаю в начале июня, когда рассада достигает высоты 20—25 см.

Цветет сальпиглоссис с конца июня до заморозков.

Высота взрослых кустов — около 80 см. Цветущие экземпляры пересаживаю в горшки и вношу в комнату, где цветение продолжается.

Срезанные цветы стоят в воде до двух недель, постепенно распускаются все бутоны.

Для букетов из сальпиглоссиса хрустальная ваза, пожалуй, слишком изысканная посуда, керамическая — груба, а вот в сосуде из толстого цветного стекла (или двухцветного) они выглядят очень эффектно.

С каждого растения осенью можно собрать большое количество семян, которые сохраняют хорошую всхожесть в течение нескольких лет.

**Т. И. СИРОТЕНКО**

Латвийская ССР, Рига, 69,  
ул. Рудзутака, 54, кв. 29



# ОСЕННЯЯ ПОСАДКА МНОГОЛЕТНИКОВ

Для начинающих

А. Г. МАРКОВ,  
заслуженный агроном РСФСР

Флоксы, пионы, ирисы, астильбы и другие многолетники первые годы после посадки хорошо развиваются и цветут.

Цветоводы-любители тщательно выпалывают сорняки, поливают, подкармливают растения, но у них несмотря на это с каждым годом цветки и соцветия мельчают, посадки вырождаются.

Для того чтобы многолетники были постоянно здоровыми и декоративными, их необходимо периодически выкапывать, делить и пересаживать на новое место в свежую землю. Одни культуры делят через 3—4 года, другие через 6—8 лет, некоторые многолетники могут расти без пересадки по 10 лет и дольше, так как достигают наибольшего расцвета не раньше чем на 5—6-й год.

Сентябрь — благоприятное время для размножения делением многих цветочных культур.

**Пионы.** На приусадебных участках выращивают главным образом многочисленные сорта пиона китайского. Значительно менее распространен п. лекарственный.

Для размножения и поддержания декоративности пионов разросшиеся кусты аккуратно выкапывают, корневища освобождают от земли и на 2—3 часа укладывают в затененное место. После этого легче делить корневище и меньше вероятность поломать корни.

Разрезают его острым садовым ножом так, чтобы каждая часть имела хотя бы 1—3 небольших корня и не менее 3 почек (глазков). Пригодны также деленки с одной почкой. Крупные деленки зацветут через 2 года после посадки, мелкие — на 4-й год.

Для массового размножения применяют метод укоренения почки, взятой с «пяткой» (кусочек корневища). Сажают ее на глубину 2—3 см в парник с рыхлой землей, которую постоянно поддерживают в слегка влажном состоянии. Переувлажнение может вызвать загнивание почек. Парник накрывают рамами и на зиму засыпают листом. Укорененные черенки весной высаживают на гряды или оставляют без пересадки до осени. Пионы зацветут через 5 лет.

Деленки и растения, полученные из почек, высаживают на хорошо освещенном месте в ямы (70×70×70 см), заполненные питательной землей. В каждую яму добавляют 2—3 ведра перепревшего навоза или компоста, торф и 200—300 г полного минерального удобрения. Если почва кислая, в нее вносят (на тот же объем) 200—400 г гашеной извести.

Пионы китайские сажают на расстоянии 100 см друг от друга, лекарственные — 70 см.

**Ирис (касатик).** В культуре чаще всего распространены сорта садового ириса (сложные гибриды и. германского). Размножают их делением корневища со 2-й половины августа до середины сентября. Растения хорошо развиваются и

цветут на постоянном месте 3—4 года. Затем их выкапывают, корневища разрезают на части. Каждая деленка должна иметь 1—3 годичных «звена» корневища и здоровые листья (их не обрезают). Растения высаживают в солнечном месте на расстоянии 30 см друг от друга.

При подготовке почвы в нее вносят органические удобрения (1—2 ведра на 1 м<sup>2</sup>), гашеную известь (100—200 г) и полное минеральное удобрение (100 г на 1 м<sup>2</sup>). Мясистые корневища нельзя заглублять, они должны на 1/3 высоты выдаваться из земли. Ирисы зацветают на следующее лето после посадки.

Ценные сорта при недостаточном количестве посадочного материала размножают «лопатками» (отделенные боковые части основного корневища), которые отламывают руками и высаживают на гряды или лучше в парник.

Важно отметить, что садовые ирисы совершенно не выносят сырости, поэтому со второй половины лета их почти не поливают.

**Флокс метельчатый.** Популярный обильноцветущий многолетник, неприхотлив в культуре. Однако высокодекоративны только сравнительно молодые кусты — не старше 3—4 лет. Затем растения ослабевают, соцветия мельчают. Некоторые сорта вымерзают в малоснежные зимы, а также выпревают, у долго не пересаженных экземпляров корневище оголяется, в средней части куста отмирают корни.

Флоксы необходимо рассаживать 1 раз в 3—4 года. В начале сентября кусты выкапывают и делят руками или с помощью ножа. Каждая часть должна иметь 3—5 стеблей текущего года. Такие растения уже на будущий год дают 8—10 цветущих побегов.

Деленки высаживают как на солнечных, так и в слегка затененных местах, на расстоянии 30 см. Почву предварительно тщательно обрабатывают и вносят на 1 м<sup>2</sup> 1—2 ведра перепревшего навоза и 100 г полного минерального удобрения или готовой «цветочной смеси».

**Примула (первоцвет).** Многочисленные сорта примулы, так же как и флоксы, необходимо пересаживать каждые 3—4 года. Старые экземпляры зимой вымерзают, а уцелевшие цветут слабо.

В первой половине сентября растения выкапывают, делят руками и сажают на новое место, защищенное от полуденных лучей солнца.

Почва должна быть рыхлой, влажной и по возможности легкой. При обработке в нее вносят органическое удобрение (1—2 ведра на 1 м<sup>2</sup>). Растения располагают на расстоянии 20 см друг от друга. Рассаживают осенью примулы зацветут весной или летом.

**Астильба.** У старых экземпляров корневище в середине куста одревесне-

вает, и побеги здесь не отрастают. Поэтому 4—6-летние растения надо делить. При этом центр корневища удаляют, используя для размножения только его молодые части. Деленки всех видов и сортов астильбы сажают на расстоянии 30 см в слегка затененном месте. Растения развиваются и хорошо цветут на любых достаточно увлажненных садовых почвах.

**Диклитра, или дицентра** («разбитое сердце»). Корни этого растения довольно крупные, мясистые, через 2—3 года они начинают отмирать. Растение ослабевает и теряет привлекательность. Чтобы этого избежать, кусты выкапывают, делят на части, и, удалив отмершие корни, вновь высаживают в легкой тени на расстоянии 30—40 см.

Размножают диклитру только этим способом, семенами ее почти не разводят.

**Хоста (функия).** Может произрастать на одном и том же месте до 10 лет, не теряя своей декоративности. Однако разросшиеся куртины лучше и легче делить 1 раз в 6—8 лет. Выкопанные кусты разрезают острым ножом. Не рекомендуется делить на мелкие части, так как хоста болезненно переносит пересадку, развивается после этого первые 1—2 года медленно. Растения сажают на расстоянии 40—50 см в хорошо перекопанную питательную почву на солнечном или полутенистом месте.

Аналогичным образом поступают с **лилейниками (красоднев)**, сходными по агротехнике с хостой.

**Борец (аконит).** Клубнеподобные корни растения ежегодно частично отмирают, а к осени образуются замещающие. В течение нескольких лет эти корни разрастаются и начинают теснить друг друга, в результате чего цветение ухудшается. Поэтому 3—4-летние кусты выкапывают, делят и сажают на расстоянии 25—30 см. Борец хорошо развивается в любой окультуренной почве на солнечном месте.

**Нивяник (поповник).** Это эффектное растение очень быстро разрастается, у крупных кустов со временем утолщенные корни обнажаются, что часто приводит к их вымерзанию. Кроме того, у разросшихся экземпляров снижается декоративность и ухудшается цветение.

Необходимо каждые 2—3 года выкапывать и делить кусты. Деленки высаживают в рыхлую, достаточно питательную землю на расстоянии 25—30 см, располагают на солнечных местах.

При подготовке участков, клумб и рабатов для высадки хосты, лилейники и диклитры землю перекапывают на глубину 30—40 см, или растения сажают в ямки той же глубины. Для остальных упомянутых в статье многолетников (кроме пионов) ее вполне достаточно обработать на 20 см.

## ПОПРАВКА

В № 7 на стр. 10 в левой колонке 22-ю строку снизу следует читать: «...и даже ЦНИИ „Электроника“».



# ЭКЗОТИЧЕСКИЕ ЛИЛИИ НА САХАЛИНЕ

Ю. Г. УСПЕНСКИЙ

Много лет я выращиваю лилии золотистую (*Lilium auratum*) и прекрасную (*L. speciosum*), а также их гибриды и могу сказать, что грунтовая культура этих великолепных растений на юго-западе Сахалина не представляет трудностей. Климатические условия у нас специфичны: теплая затяжная осень и мощный снеговой покров зимой благоприятны для лилий, но холодные весна и лето задерживают начало цветения.

Л. прекрасную и ее разновидности родом из Японии и Южного Китая выращиваю вместе с зимостойкими лилиями на солнечных и полутенистых участках с глинистой почвой. Растения хорошо переносят пересадку и размножаются деткой. Чалмовидные цветки распускаются в разные сроки и украшают сад длительное время.

Первой в середине сентября зацветает л. прекрасная величественная (*L. s. var. magnificum*) с очень крупными (до 20 см) розовыми цветками, во второй половине сентября — л. прекрасная розовая (*L. s. var. roseum*), а вслед за ними — л. прекрасная белая (*L. s. var. album*). В октябре распускаются многочисленные бледно-розовые цветки с карминными пятнышками л. прекрасной гладиозовидной (*L. s. var. gloriosoides*), собранные в крупное кистевидное соцветие. Легкие утренние заморозки их не повреждают. Перед наступлением



устойчивых морозов стебли срезаю, букеты лилий в комнате сохраняются иногда до 7 ноября.

Л. золотистая превосходит по красоте л. прекрасную, но труднее в культуре, так как менее устойчива к вирусным и грибным заболеваниям. Однако она хорошо растет и цветет в течение многих лет, особенно на почве с примесью угольного шлака — это проверено мной и другими местными цветоводами-любителями. В природе (Япония) этот вид обитает преимущественно на склонах гор, где почвы вулканические и не бывает застоя воды.

Цветки чашевидные, диаметром до 30 см, белые с карминными или пурпурными пятнышками, распускаются в конце августа.

В наших условиях отлично зарекомендовали себя Восточные Гибриды (VII раздел) — так называемые экзотические лилии, происходящие главным образом от скрещивания л. золотистой и л. прекрасной. Они более устойчивы и неприхотливы в культуре, по красоте и размеру цветков не уступают л. золотистой.

Сорта 'Джэмбори' ('Jamboree'), 'Эмприс оф Индия' ('Empress of India') и 'Эдвенчер' ('Adventure') цветут с конца августа до начала сентября; 'Эмприс оф Чайна' ('Empress of China'), 'Аллегра' ('Allegra') и 'Энтерпрайз' ('Enterprise') — в первой половине сентября; 'Империл Силвер' ('Imperial Silver') — во второй половине этого месяца.

Особенно хорошо растут, цветут и размножаются 'Джэмбори' и 'Эдвенчер'. Луковицы дают по 2—3 стебля высотой 1,5 м с 24—35 цветками.

Лилия золотистая и сорта Восточных Гибридов посажены у меня на пологом южном склоне, защищенном от ветра. Участок для посадки специально подготовил в течение 3 лет — складывал траву и выколотые сорняки, ежегодно перекапывал на глубину 40 см. При последней обработке в почву добавил листовой перегной (1—2 ведра), шлак (1 ведро) и суперфосфат (50 г на 1 м<sup>2</sup>).

Луковицы сажаю в гряды на глубину, втрое превышающую их диаметр, засыпаю со всех сторон песком, а затем землей. Растения размещаю по схеме 20×50 см, в междурядьях высаживаю лилейники для притенения почвы.



Лилия 'Энтерпрайз' (вверху)  
и л. 'Эдвенчер'

Фото автора

Весной с появлением ростков вношу в нее «цветочную смесь» (50 г на 1 м<sup>2</sup>) и дважды в год — древесную золу (100 г на ту же площадь).

На зиму лилии первые годы ничем не укрывал. В последнее время стал мульчировать гряды полуперепревшими листьями (слой 5—10 см); весной их аккуратно заделываю в почву — они служат дополнительным удобрением.

Ежегодно образуется детка, часть которой находится в верхнем слое почвы. Во избежание вымерзания мелкие луковицы 2—3 раза за лето отделяю и высаживаю на той же грядке на глубину 5 см. Они даже при поздней осенней посадке хорошо приживаются. Взрослые экземпляры делю и пересаживаю после цветения.

Сахалинские цветоводы-любители своим многолетним опытом доказали возможность успешного выращивания прекрасных лилий в более суровых условиях, чем, например, в Японии и других районах земного шара с мягким климатом.

694820, Сахалинская обл.,  
г. Томари, ул. Пархоменко, 2

## ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

Экземпляр журнала с типографским браком следует отнести на почту и служебной бандеролью отправить для обмена в типографию [197101, Ленинград, ул. Мира, 3. Ленинградская ф-ка офсетной печати, ОТК].

Лилия 'Империл Силвер'



Лилия 'Джэмбори'



С оставшейся здоровой части стебля острой безопасной бритвой срезаю тонкий поверхностный слой и обновляю поперечный срез. Если этого не сделать, то корни будут отрастать очень медленно. Затем растение хорошо промываю в теплой воде и помещаю в стакан или банку так, чтобы конец стебля был погружен в воду, а листья полностью находились в сосуде.

Слишком увядший экземпляр после соответствующей подготовки на 3—4 дня целиком погружаю в воду.

Корни появляются обычно через 3—5 дней, у ослабленных растений — на 15—20-й день.

Когда образуется достаточно много корней длиной 15—20 мм, сенполию высаживаю в легкую землю, хорошо поливаю и ставлю в затененное место. Через 1—2 месяца погибавшее растение зацветает вновь.

Старые переросшие экземпляры омолаживаю аналогичным способом. Эту операцию я делаю каждые 2 года, она в общей сложности надолго продлевает жизнь растения и обеспечивает постоянное обильное цветение.

Чтобы быть уверенным в отсутствии в почве вредителей и болезнетворных микробов, ее пропариваю и потом 4—6 дней (перед посадкой) подсушиваю.

252136, Киев,  
ул. Маршала Гречко, 20в, кв. 22

## ПОРАЖЕНИЕ КЛЕЩОМ

Е. Д. ТАРАСКИНА

Забеспокоилась я однажды: состояние двух сенполий из моей коллекции вызывало опасения. Симптомы явно свидетельствовали об их серьезном заболевании. Молодые листья покрылись ржаво-сероватым налетом, чего раньше никогда не замечала. Попробовала его сдуть — не получилось, посмотрела в 10-кратную лупу и увидела, что волоски на листьях как бы склеились.

В дальнейшем я отметила, что налет появляется на вновь образующихся листьях, а верхушечная почка или пропадает совсем, или превращается в «капустку» из мелких скрученных листочков. Основание пластинки и черешки более старых листьев приобретают ржавый цвет. У некоторых сортов сенполий на черешках образуются даже небольшие трещины.

Позднее мне удалось выяснить у специалистов, что это характерные признаки поражения растения земляничным клещом. Вредитель так мал, что его не удается разглядеть и при 20-кратном увеличении.

Я вспомнила, что не так давно у моей знакомой в аналогичном случае полностью погибла большая коллекция сенполий. Чтобы не потерять свои растения, стала подбирать разные «лекарства». Радикальным оказался кельтан.

Поскольку в начальной стадии поражения очень трудно установить присутствие клеща, я обработала кельтаном все без исключения экземпляры. Розетки листьев погружала в раствор препарата (10 капель на 5 л теплой воды), молодые сенполии и укорененные черенки опрыскивала из пульверизатора. Кроме того, обильно смачивала все горшки, поддоны и подоконники. Обработку проводила трижды с интервалом в 5 дней.

Труд себя оправдал — я потеряла всего 3 экземпляра, остальные сенполии были спасены и в дальнейшем хорошо развивались и цвели.

С тех пор (это было 2,5 года назад) любой новый лист, принесенный в дом, сразу же погружаю на несколько минут в раствор кельтана.

Для профилактики 1—2 раза в месяц опрыскиваю молодые листья всех своих сенполий. Они растут и цветут отлично, и ни одна из них теперь не болеет.

320059, Днепропетровск,  
пр. Кирова, 143а, кв. 43

## ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

● Некоторые субтропические декоративные растения, такие как олеандр, аукуба, агава, юкка, лавр, криптомерия, карликовая, карликовый гранат, розмарин, пальма хамеопс, целогина гребенчатая и другие могут оставаться в саду или на балконе до конца сентября. Большинство из них без вреда переносит небольшие кратковременные заморозки. Однако, если по ночам температура постоянно держится ниже 0°, растения следует занести в светлое прохладное помещение.

● В первой половине сентября еще можно размножить комнатные культуры черенкованием. Например, пеларгонии, традесканции, фуксии, бальзамины, колумнеи, жасмин Самбак. Верхушки побегов с 3—4 листьями сажают по 3—4 шт. в небольшие (5—7 см) горшочки, наполненные легкой песчанистой землей, на глубину около 1 см. До укоренения поливают умеренно — так, чтобы субстрат был слегка влажным, но не сырым. Содержат в светлом и теплом месте (20—25°C). Молодые растения пересаживают или переваливают весной.

● Осенний период (до начала отопительного сезона) может быть тяжелым для теплолюбивых растений — пеперомий, колумней, бегоний, фиттоний, марант, калатей, многих бромелиевых, ароидных и орхидных.

При холодной ветреной погоде температура в комнатах значительно понижается, особенно по ночам. В этих условиях поливку растений существенно сокращают, увлажняют землю только тогда, когда она заведомо подсохнет.

От постоянной сырости у растений загнивают корни, в результате чего желтеют и опадают листья, снижается декоративность. Ослабленные экземпляры зимуют плохо, а некоторые ценные виды погибают.

Сравнительно небольшие горшечные растения полезно подвесить у окна или поставить на высокие подставки и полочки — наверху воздух всегда гораздо теплее, чем на подоконнике.

Поливают только слегка подогретой (20—22°) водой, лишнюю затем сливают с поддонов. Никаких подкормок давать не следует, даже если в комнате тепло. Опрыскивают при необходимости очень осторожно и ни в коем случае не подливают воду в розетки бромелиевых (что рекомендуется делать в теплое время года).

● Клубни бегоний, сбросивших листья, подсушивают и укладывают в ящики или коробки с измельченным торфом. Верхушки их не засыпают. Если нет подходящего места для хранения, то эти растения неплохо перенесут зиму в комнате при 15—16°.

● Ранней весной, когда наступает горячее время пересадки цветов, трудно бывает достать хорошую землю. Поэтому ее лучше заготовить с осени. Запасают листовую и дерновую землю, торф и песок — главные составные части почвенных смесей для большинства цветочных культур. Землю, торф, песок можно оставить на зиму в саду или хранить в пакетах в подвале, на балконе.

Для эпифитных растений необходимо запастись еще сфагнумом, гнилушкой, опавшие древесные листья. После зимнего хранения в помещении компоненты субстратов можно не пропаривать и не кипятить, что обычно рекомендуется делать при составлении свежих смесей.

## ЗЕЛЕНАЯ КОПИЛКА

Цветоводы-любители предлагают в большом количестве семена декоративных растений. Семена бесплатные. Для их получения надо в своем письме прислать напечатанный конверт с маркой и пакетик для каждого вида растений. Если семена кончились, то выполнение заказа откладывается до нового урожая.

Семена рекомендуется посылать заказными письмами.

СИНЮХА, РУДБЕКЦИЯ, МАТТИОЛА, АСТРА и др. О. В. Малицкая (281040, Хмельницкая обл., г. Шепетовка, ул. К. Либкнехта, 164).

РОДИОЛА РОЗОВАЯ (ЗОЛОТОЙ КОРЕНЬ). Н. Н. Полякова (334890, Крымская обл., Старый Крым, ул. Южная, 23/2).

РОМАШКА, ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ, БАРХАТЦЫ. А. Е. Хорькова (623662, Свердловская обл., Тугулымский р-н, д. Демино).

АСТРА, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, ЦЕЛОЗИЯ и др. Г. А. Огай (692801, Приморский край, г. Артем, п/о Киевичи, ул. Вторая, 82).

ХРИЗАНТЕМА, ГВОЗДИКА КИТАЙСКАЯ, ВАСИЛЕК (МАХРОВЫЙ). Л. Н. Шишкин (301200, Тульская обл., Щекино, ул. Новая, 7, кв. 1).

ГОРОШЕК ДУШИСТЫЙ, ЛИЛИЯ, ПИОН ДРЕВОВИДНЫЙ. Н. С. Костюк (Хмельницкая обл., Городокский р-н, с. Грицков).

ДЕЛЬФИНИУМ, ВОДОСБОР, РОМАШКА и др. Е. И. Коробань (347023, Ростовская обл., г. Белая Калитва, пос. Восточный, ул. Аварийная, 16).

ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ, БАРХАТЦЫ, ДЕКОРАТИВНАЯ ТЫКВА, АСТРА и др. З. С. Куценко (459316, Кустанайская обл., Тарановский р-н, пос. Аксуатск, п/о Притобольское).



ДЕЛЬФИНИУМ, НАПЕРСТЯНКА, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, РОМАШКА и др. В. С. Кушпиль (260556, Житомирская обл., Барановский р-н, с. Глубочок, ул. Мичурина, 1).

ЛЕВКОЙ, ФЛОКС и др. А. И. Часовникова (327047, Николаев, Железнодорожный поселок, д. 198).

ГЛОКСИНИЯ. А. С. Пихут (277005, МССР, Кишинев, ул. Кагульская, 11).

Цветоводам Шемышейского р-на Пензенской обл. — АСТРА, МАХРОВАЯ МАЛЬВА, КЛУБНЕВАЯ БЕГОНΙΑ. Я. Н. Палатов (350059, Краснодар, Балтийская ул., 65).

РОМАШКА ДАЛМАТСКАЯ. П. И. Морозов (357736, Ставропольский край, Кисловодск, 36, ул. Куйбышева, 82, кв. 2).

ДЕЛЬФИНИУМ, ПРИМУЛА, ДЕКОРАТИВНАЯ ТЫКВА, ЛАГЕНАРИЯ и др. И. П. Ухач (283510, УССР, Тернопольская обл., г. Копычинцы, ул. И. Франко, 4).

## РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ

УДК 635.9 (474.5)

Ругите Я. И. **НА ОСНОВЕ НАУЧНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ.** «Цветоводство», 1978, № 9, с. 1—3.  
В совхозе «Панерис» Литовской ССР цветоводством занимаются 20 лет. Эта высокопродуктивная отрасль приносит хозяйству большие доходы (63—97 руб. с 1 м<sup>2</sup> остекленных теплиц и 44 руб. — пленочных). Стабильно высокие экономические и качественные показатели — результат внедрения ряда технологических приемов на основе современных достижений науки и передовой практики. Об этом рассказывает в статье бригадир отделения цветоводства. Табл. 1.

УДК 635.965.281.1

Гиль Л. С. **РАННЯЯ ВЫГОНКА «ПЯТИГРАДУСНЫХ» ТЮЛЬПАНОВ.** «Цветоводство», 1978, № 9, с. 4.  
В статье рассказывается о биологических основах культуры «пятиградусных» тюльпанов. Приводятся результаты выгонки этим способом, полученные в совхозе «Киевская овощная фабрика». В среднем период от закладки луковиц на холодное хранение до массового цветения Дарвиновых Гибридов составляет 120 дней, остальных групп — 110—112 дней.

УДК 635.976:581.16

Ульянов В. В., Бескаравайная М. А. **УСКОРЕННОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ КЛЕМАТИСОВ.** «Цветоводство», 1978, № 9, с. 8.

В опытном хозяйстве «Приморское» Никитского ботанического сада начато промышленное размножение клематисов черенкованием. Технология включает обработку черенков стимуляторами роста, использование искусственного тумана и другие приемы. В зависимости от сорта зеленые черенки укореняются на 56—100% в течение 20—30 дней. На доращивание их в условиях Южного берега Крыма требуется еще один вегетационный период. Оптимальные сроки пересадки — октябрь и февраль.

Главный редактор И. К. АРТАМОНОВА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, И. С. БОЯРКИНА, В. Н. БЫЛОВ, В. В. ВАКУЛЕНКО, В. В. ВОРОНЦОВ, Ю. И. ЖДАМИРОВ, Н. П. ЗАГОРУЛКОВ, Ф. КИРЕЕВА, К. Г. КОВАЛЕВ, Н. П. НИКОЛАЕНКО, В. А. СОЛОМЕНКО, Ю. И. ХОДАНОВ, Г. И. ЧЕРКАСОВА (зам. главного редактора), Г. Н. ШИТЯКОВА, К. Ш. ШОГЕНОВ.

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

Художественное и техническое редактирование И. С. МАЛИКОВОЙ

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

Сдано в набор 26.06.78. Подписано к печати 10.08.78. Формат 60×90. Усл. печ. л. 4. Учетно-изд. л. 6,34. Тираж 200 000 экз. Зак. 2692.

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

ЗОРЬКА, МАК ВОСТОЧНЫЙ, ХРИЗАНТЕМА. Л. В. Казанцева (623980, Свердловская обл., г. Тагда, ул. Гагарина, 4).

ГАЙЛАРДИЯ, НОГОТКИ, ЛУПИН, МАК ВОСТОЧНЫЙ, ВОДОСБОР. Кружок юннатов (624030, Свердловская обл., пос. Белооярский, ул. Ленина, 19).

РОДИОЛА РОЗОВАЯ. М. И. Аксенова (174400, Новгородская обл., Боровичи, ул. Дзержинского, 111).

МЕЛКОЛЕПЕСТНИК, ДЕЛЬФИНИУМ, НОГОТКИ, МАЛЬВА, СИНЮХА, КОРЕОПСИС и др. Н. И. Елохин (623812, Свердловская обл., п/о Зайково, дер. Мельниково).

НОГОТКИ. Я. З. Балтиньш (228312, Латвийская ССР, Огрский р-н, п. Крапе).

СПАРЖА АПТЕЧНАЯ, ВОДОСБОР ГИБРИДНЫЙ, ГАЙЛАРДИЯ, ФЛОКС МЕТЕЛЧАТЫЙ (смесь колеров). О. Т. Бурыхина (400057, Волгоград, Ачинский пер., 4, кв. 17).

ЭХИНОЦИСТИС ШИПОВАТЫЙ. В. Н. Андрикевич (325024, УССР, Херсон, Старостина, 20).

УДК 635.976.861:631.532/535

Новиков П. Г. **ПОДВОЯ РАЗМНОЖАЕМ ВЕГЕТАТИВНО.** «Цветоводство», 1978, № 9, с. 8—9.

В опытном хозяйстве «Приморское» разработано и проходит производственное испытание вегетативное размножение розы индийской для использования в качестве подвоя для сортовых роз. Черенкование и окулировка ведутся одновременно. Глазки приживаются через 6—7 дней, корни образуются через 10—12 дней. Выход стандартных саженцев сорта «Климентина», полученного этим способом, составил в экспериментах 52% от числа закулированных неукорененных черенков.

УДК 581.817:582.669.2

Калла Л. Э. **МАТОЧНИКИ ИЗ МЕРИСТЕМНЫХ ЧЕРЕНКОВ.** «Цветоводство», 1978, № 9, с. 10—11.

В Тукумском опытно-показательном садоводстве Латвийской ССР разрабатывается технология выращивания и эксплуатации маточников ремонтантной гвоздики из меристемных черенков. Излагаются результаты экспериментов, заложенных для определения оптимальных сроков и густоты посадки маточников. Табл. 1.

УДК 635.9:632.9

Прутенская М. Д., Гордиенко А. З., Ромс В. С. **ОПАСНЫЙ ВРЕДИТЕЛЬ.** «Цветоводство», 1978, № 9, с. 20.

Приводится характеристика клеща *Hemitarsonemus laevis* и описание вызываемых им повреждений надземных органов азалии, бегонии, цикламена, глоксинии, узамбарской фиалки и других растений закрытого грунта. Рекомендованы химические меры борьбы. Работа выполнена в Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР.

УДК 635.9:632.9

Наперковская Г. М. **ФУНДОЗОЛ ПРОТИВ ФУЗАРИОЗА АСТРЫ.** «Цветоводство», 1978, № 9, с. 20.

На Воронежской овощной опытной станции НИИОХ изучалась эффективность фунгицидов (фундозол, тагигарэн, БМК) при разных нормах их расхода. Рекомендованы оптимальные дозы и способы внесения их в почву.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА СЕЛА

(Окончание. Начало на 18-й стр.)

В санитарно-защитных полосах запрещено отводить участки для отдыха населения и детских игровых устройств.

В производственной зоне планируются и внутреннее защитные насаждения. Они умеряют господствующие ветры, а также выполняют разделительные и чисто декоративные функции.

Насаждения в производственных комплексах должны занимать не менее 15—30% общей площади: озеленяется вся территория, не занятая сооружениями и дорогами. Вместе с тем, учитывается специфика производства.

На животноводческих фермах (см. проект на 3-й странице обложки) для дорог, выгульных площадок предусматривают твердое покрытие (асфальт, бетонные плиты и др., в зависимости от интенсивности нагрузки и характера естественного грунта).

Навозохранилище изолируют плотными посадками из липы, вяза, различных кустарников.

Скотопрогонные дороги обсаживают колючими кустарниками (боярышник, шиповник).

Выгульные дворы ограждают металлической сеткой и зелеными насаждениями. Для создания тени деревьев на самих дворах размещают свободными группами (ясень, сосна и др.). Их высаживают на микровозвышениях (высота 0,5 м, диаметр 5 м). Это предохраняет посадки от повреждения скотом. Газоны между дорогами и выгульными площадками создают из трав, устойчивых к вытаптыванию.

Рядом с выгульным двором желательно разместить массив из сосны, которая хорошо очищает воздух.

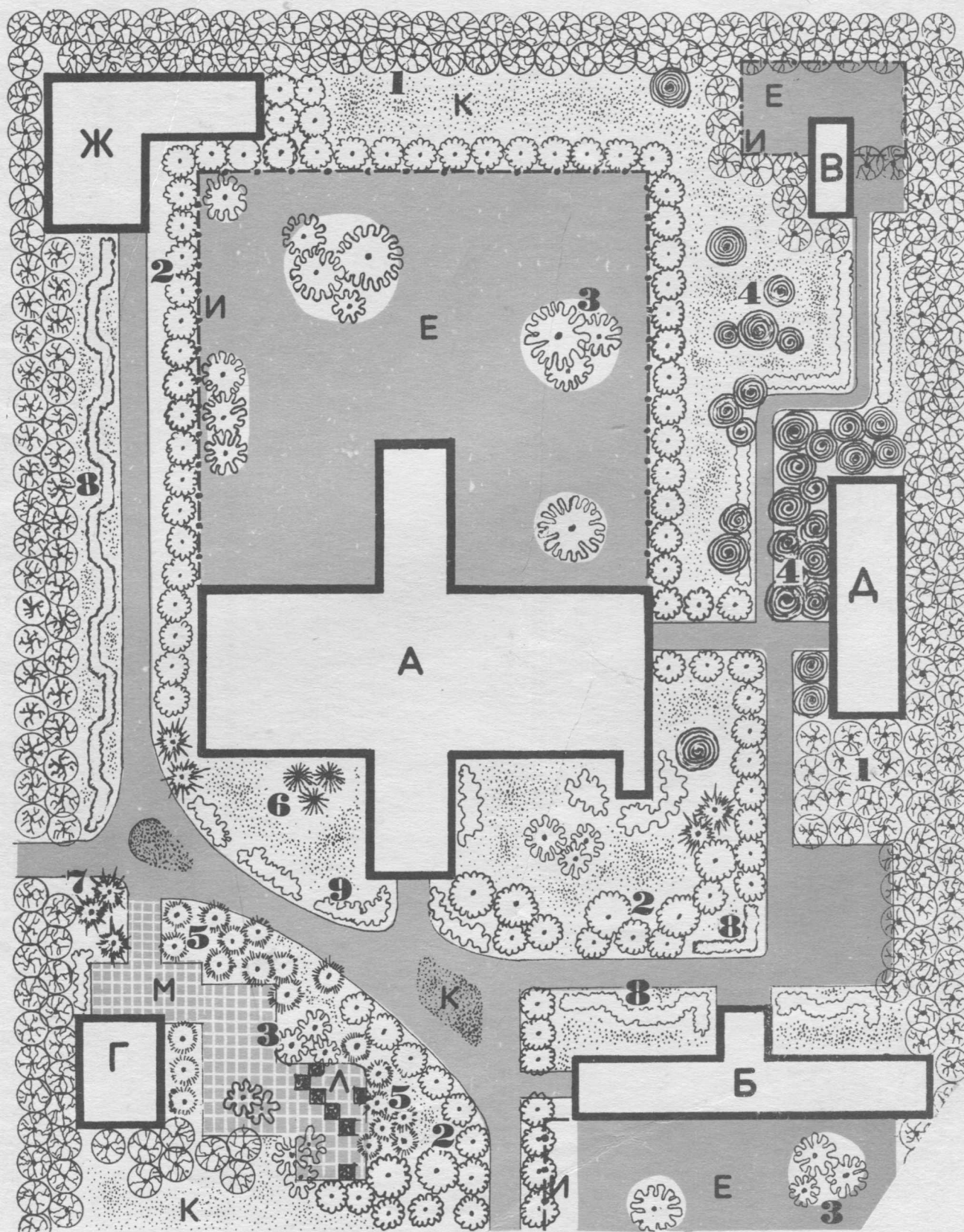
Необходимо предусмотреть максимум удобств для обслуживающего персонала. На территории фермы проектируют площадки для спортивных игр и производственной гимнастики, а также тихого отдыха во время обеденного перерыва. Здесь высаживают декоративные деревья и кустарники, разбивают цветники. Многолетники подбирают так, чтобы посадки оставались декоративными в течение всего вегетационного периода (тюльпаны, нарциссы, ирисы, пионы, гелениумы, астильбы, рудбекии, астры и др.).

Для озеленения животноводческой фермы используют крупномерный посадочный материал главным образом быстрорастущих древесных пород. Это позволяет скорее получить желаемый эффект.

В ассортимент обязательно включают растения, обладающие фитонцидными и дезодорирующими свойствами (сосна, тополь, бузина, калина, смородина). Значительную роль отводят породам, устойчивым к высокому содержанию солей в почве (кизильник, пузыреплодник, шиповник, чубушник).

ЦНИИЭПграждансельстрой,  
Москва





ЭКСПЛИКАЦИЯ:

А — КОРОВНИК НА 300 ГОЛОВ, Б — ТЕЛЯТНИК, В — ВЕТЕРИНАРНЫЙ ПУНКТ, Г — СЛУЖЕБНО-БЫТОВОЕ ЗДАНИЕ, Д — НАВОЗОХРАНИЛИЩЕ, Е — ВЫГУЛЬНЫЙ ДВОР, Ж — ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ СИЛОСОВАНИЯ, И — ОГРАЖДЕНИЯ ИЗ СЕТКИ, К — ВОДООСТОЯТКА, Л — ПЛОЩАДКА ДЛЯ ОТДЫХА, ЗАМОЩЕННАЯ ПЛИТКОЙ;

1 — ЛИПА МЕЛКОЛИСТНАЯ, 2 — ВЯЗ ГЛАВНЫЙ, 4 — ТОПОЛЬ КАНАДСКИЙ, 5 — СОТУЯ ЗАПАДНАЯ, 7 — ЕЛЬ КОЛЮЧАЯ, КУСТАРНИКОВ (ПУЗЫРЕПЛОДНИК, БРАТРИВНЫЕ КУСТАРНИКИ В ГРУППАХ);



Надежность в работе  
и красивый  
внешний вид —  
качества,  
благодаря которым  
радиоприемники  
марки «Хазар»  
завоевали признание  
на международном  
рынке.  
Новый радиоприемник  
этой серии —  
«ХАЗАР-403» —  
работает в диапазонах  
длинных и средних волн.  
В конструкции его  
применена  
интегральная схема,  
которая  
значительно повысила  
его долговечность  
и надежность.  
Изготовлен «Хазар-403»  
из современных  
материалов,  
в оформлении использо-  
вана декоративная  
пластмасса с метал-  
лизацией.  
«ХАЗАР-403» продается  
в магазинах гос-  
торговли и потреби-  
тельской кооперации.  
Цена 27 руб.



# Хазар 403