

Цветоводство

1 • 1982



НА ОРЛОВСКОЙ ЗЕМЛЕ

Фото Д. Гродского



Фитопатолог Р. Ф. Володина и заведующий интродукционно-карантинным питомником Г. Д. Ивановский на плантации тюльпанов.



Озеленение главного административного корпуса.

Помещение для сушки луковиц.



Пионы в палисаднике жилого дома в поселке для сотрудников станции.



Орловская плодово-ягодная опытная станция — один из старейших научно-производственных центров садоводства Центральной России. Широко развернулись здесь и работы по промышленному цветоводству, озеленению. Об этом рассказывается в статьях на стр. 4—7.

Цветоводство

№ 1, ЯНВАРЬ — ФЕВРАЛЬ, 1982

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



Старший научный сотрудник Г. С. Юрова в дендрарии.

Фрагмент цветочного оформления центральной территории: цветник из виолы рогатой и седума едкого.



РЕШЕНИЯ XXVI СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ	Ручной труд — на плечи машин	2
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА	На орловской земле «Вернуть былую славу» МИГАЧ А. Е. Промышленная культура кактусов СТРЕЛЬЦОВ Б. Н., РУКАВИШНИКОВ А. М., КОРОТАНОВ В. А., ЕФИМОВ Н. К. Длительное хранение срезки и черенков Пятилетке — ударный труд	4 7 8 9 9
ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ	Сдавать ли гвоздике позиции?	10
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ	АНДРЕЕВ Г. Н., КОРАБЕЛЬНИКОВА О. А., МИХАЙЛОВА З. А. Новые многолетники для Мурманской области ШАДРИН В. А., СЕРЕБРЕННИКОВА Ф. М. Перспективные злаки ЗАБЕЛИН И. А., МЫЦЫК Л. П. Долголетние травостои Короткие сообщения НОЛЛЕНДОРФ В. Ф. Нейтрализация избыточной кислотности верхового торфа НАЗАРОВА Т. М. Ускоренное размножение пиона лекарственного ХВАТОВА Л. А. Латексы КРЕТОВ И. А., КОЗЬМЕНКО Н. П. Полимеры в защищенном грунте	11 12 12 14 15 16 17 18
ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ	САЛОВ С. И. Ризоктониоз гвоздики	19
ОЗЕЛЕНЕНИЕ ГОРОДОВ И СЕЛ	ЗАЛЕВСКИЙ А. И. Районный ботанический сад ТИТОВА Н. П. Проектировщикам скверов и парков КОЗЬМИНСКИЙ И. И. Зеленая гостиная Дворца культуры ИРБЕ А. Х. Клематисы в оформлении	20 21 22 23
ЗА РУБЕЖОМ	РОУДНА М. Парк в Пругоницах	27
ДЛЯ ДОМА, ДЛЯ САДА	Посадка гладиолусов ШЕХОВ А. Г. Лотос ЖИЛЯВИЧЮС М. М. Как устроить альпийскую горку ЛИЛЕЙКИНА В. В. Кордилины Знаете ли вы это растение? МАРКОВ Р. В. Суперсуккуленты в комнате Читатели рассказывают	29 32 33 35 36 36 38
ОХРАНА ПРИРОДЫ	АГЕЕВ В. Е. Сохранить и размножить дикорастущие виды	39
АРАНЖИРОВКА	Краски цветущей Молдавии	40

УДК 635.9:65.011.54

РУЧНОЙ ТРУД — НА ПЛЕЧИ МАШИН

Как отмечалось на XXVI съезде КПСС, рост темпов выпуска машин и механизмов, их совершенствование и обновление — необходимая предпосылка успешного решения коренных проблем интенсификации производства, повышения его эффективности и качества работы.

Все более важное значение приобретает механизация трудоемких процессов в цветоводстве и зеленом строительстве. Расширение оранжерейных площадей и масштабов озеленения настоятельно требует создания прочной базы механизации, замены устаревшего оборудования более совершенным, отвечающим современным требованиям.

Новая техника должна обеспечивать сокращение затрат на единицу цветочной продукции и повышение производительности труда, способствовать удешевлению озеленительных работ. Это диктует необходимость дальнейшего укрепления связей науки с производством.

Однако план разработки и освоения новой техники в нашей отрасли еще не стал непреложным законом. Перспективные машины подчас медленно внедряются в серийное производство, морально устаревают к моменту их массового выпуска.

«Нужно устранить все, что делает процесс внедрения нового трудным, медленным, болезненным, — говорил на съезде партии товарищ Л. И. Брежнев. — Производство должно быть жизненно заинтересовано в том, чтобы быстрее и лучше осваивать плоды мысли, плоды труда ученых и конструкторов. Решение этой задачи — дело, конечно, непростое, требующее ломки устаревших привычек и показателей. Но оно совершенно необходимо для страны, для народа, для нашего будущего».

О том, как решают эти важнейшие вопросы цветоводы и озеленители Украины, шел деловой разговор на Школе передового опыта по механизации производственных процессов на предприятиях республики.

Школа передового опыта была организована в Киеве Республиканским управлением зеленого строительства и комплексного благоустройства МЖКХ УССР, павильонами «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР и Украины, Центральным и Украинским республиканским управлениями НТО коммунального хозяйства и бытового обслуживания. В ее работе приняли участие

министр жилищно-коммунального хозяйства УССР В. Д. Площенко, заместитель министра А. К. Эмин, работники аппарата ЦК Компартии Украины, руководители предприятий зеленого хозяйства, ведущие специалисты отрасли, представители других республик.

Начальник управления Укрзеленстрой М. И. Копейченко подробно изложил задачи по механизации работ и сокращению доли ручного труда в отрасли, вытекающие из решений

защиты в отрасли вносят рационализаторы и изобретатели. За годы десятой пятилетки в республике внедрено 2399 рацпредложений с экономическим эффектом 3,79 млн. руб. Представляют интерес раздвижные стеллажи; подвесная монорельсовая дорога; механизированные посты полива, подкормки, обработки ядохимикатами; бункерная тележка для транспортировки растительной смеси; комплекс машин в питомниководстве; машина для выкопки крупномерных деревьев с комом земли и др.

За последнее время на Украине значительно улучшилась работа по пропаганде передового опыта в зеленом строительстве и цветоводстве. Большую помощь в распространении полезной информации оказывает республиканское ЦБНТИ.

Для выполнения напряженных планов одиннадцатой пятилетки Укрзеленстрой совместно с НИКИ городского



XXVI съезда КПСС. Он отметил, что уровень механизации в зеленом строительстве в десятой пятилетке составлял 33%, а в цветоводстве — всего лишь 7,3%. Чтобы поднять его на должную высоту, в республике уже принят ряд мер.

В НИКИ городского хозяйства созданы конструкторский отдел и опорный пункт по окончательной доводке машин и механизмов. Благодаря его деятельности предприятия Украины получили машину МДВ, предназначенную для выкопки деревьев с комом земли, газонокосилку широкозахватную КГШ-1,5, ямокопатель ППГ, электрогазонокосилку, кусторез КГШ-101 (лока выпуск этой техники в требуемых количествах сдерживается из-за ограниченного выделения Госпланом УССР базовых тракторов и самоходных шасси для ее комплектации).

хозяйства разработаны комплексные программы решения научно-технических проблем.

В конце своего выступления М. И. Копейченко подчеркнул, что все цветоводы и озеленители Украины трудятся сейчас под девизом «Ручной труд — на плечи машин».

О большом вкладе рационализаторов и изобретателей Донецкого облремстройтреста зеленого строительства в механизацию работ в зеленом хозяйстве рассказал главный инженер треста А. И. Анисимов.

Богатым опытом работы поделился директор объединения Запорожзеленхоз, заслуженный рационализатор республики Н. В. Хлопко.

С глубокими содержательными докладами выступили и другие ведущие специалисты Украины — начальник управления механизации ремонтно-стро-

(Окончание на 44-й стр.)



На снимках — экспонаты выставки машин и механизмов, организованной Киевзеленстроем для участников Школы передового опыта:

- 1 — газонокосилка широкозахватная на базе самоходного шасси КГШ-1,5 [серийное производство];
- 2 — газонокосилка самоходная малогабаритная КГМ [серийное производство];
- 3 — механизм малогабаритный для рыхления почвы на небольших участках цветников и газонов МРП-162 [экспериментальный образец];
- 4 — трайлер грузоподъемностью до 40 т, буксируется колесным или гусеничным тягачом;
- 5 — почвенная фреза ФС-0,7, переоборудованная на двигатель внутреннего сгорания [экспериментальный образец];
- 6 — разбрызгиватель для газонов и цветников, разработанный рационализатором В. Г. Кистановым;
- 7 — навесное оборудование ОУГ-132 [серийное производство].



НА ОРЛОВСКОЙ ЗЕМЛЕ

Орловская зональная плодово-ягодная опытная станция — одно из старейших в России научно-исследовательских учреждений по садоводству. Еще в 1845 г. здесь был организован государственный древесный питомник, в задачи которого входило: содействие развитию садоводства на Орловщине, акклиматизация и распространение лучших плодовых, ягодных, декоративных и овощных культур, подготовка квалифицированных садовников. Сегодня станция — крупный зональный центр по селекции плодово-ягодных культур, разработке их сортовой агротехники и эффективных приемов возделывания садов, выращиванию здорового и чистосортного посадочного материала.

Цветоводство — сравнительно новое направление деятельности станции. В конце 60-х годов, когда эта отрасль в стране встала на промышленную основу, орловчане решили начать массовое размножение сортовых пионов, а затем и тюльпанов. Ныне эти культуры прочно вошли в ассортимент и занимают значительные площади.

Главная же заслуга орловских цветоводов — стабильно высокое качество саженцев и луковиц. Лучшее подтверждение тому — неуклонно растущий спрос на их продукцию не только в России, но и в других союзных республиках, даже тех, где выращивается свой посадочный материал пионов и тюльпанов.

Первопричина подобной славы, пожалуй, в том, что на Орловской станции очень дорожат честью «фирмы» — добрым именем своего хозяйства. Вот почему агрономическая служба здесь всегда на должной высоте и ее действия не подменяются администрированием. Соблюдению технологии уделяется самое пристальное внимание, от основных элементов до якобы второстепенных.

Высокая профессиональная грамотность, умение анализировать, уязвлять процессы, происходящие в природе и возделываемых растениях, ответственность за судьбу урожая — эти качества отличают ведущих специалистов и вызывают к ним глубокое уважение.

По просьбе редакции сотрудники Орловской плодово-ягодной станции рассказывают о своей работе в области декоративного садоводства.

ЦВЕТОВОДСТВО — ОТРАСЛЬ САДОВОДСТВА

Ю. В. ОСИПОВ,
директор станции, кандидат сельскохозяйственных наук

За последние 10 лет мы имели полную возможность убедиться, что промышленное цветоводство садоводческому предприятию — отнюдь не помеха. Напротив, эта отрасль, если ею заниматься серьезно, с должным вниманием, экономически выгодна, позволяет рациональнее использовать землю, чередовать плодовые, овощные и цветочные культуры в оборотах, эффективнее эксплуатировать технику.

Вот почему, идя поначалу не очень охотно на новое для нас дело, мы теперь считаем необходимым развивать цветоводство. Немаловажную роль играет в таком решении и огромный спрос населения на декоративные растения. Основное внимание уделяем пионам и тюльпанам. Собра-

ны значительные коллекции их сортов (по 45 наименований), выделены лучшие для условий Орловской области.

Из пионов мы рекомендуем 'Фестива Максима', 'Франсуа Ортега', 'Мадам Кало', 'Виктуар де ля Марн', 'Дюшес де Немур'; из тюльпанов — 'Апельдоорн', 'Голден Оксфорд', 'Лондон', 'Парад', 'Ориент Экспресс', 'Кассини', 'Торонто', 'Али-баба', 'Пуриссима'.

Под размножение пионов отведено 2 га. Ежегодно реализуем около 20 тыс. деленок (всего за десятую пятилетку было продано более 100 тыс. шт.).

Тюльпаны выращиваем в интродукционно-карантинном питомнике, который существует уже 10 лет. Ежегодно из Голландии завозится не менее 0,5 млн. луковиц, из которых получаем 1,2—1,3 млн. шт. посадочного материала высокого качества. Он отпускается хозяйствам по разнарядкам МСХ СССР для дальнейшей репродукции и зимней выгонки.

Часть луковиц, в основном III разбора, высаживается в опытно-производственном хозяйстве (ОПХ) на размножение.

Всего на станции выращивается в

среднем около 2 млн. тюльпанов в год, в том числе 700—800 тыс. — экстрара и I разбора.

За последнюю пятилетку коэффициент размножения тюльпанов в интродукционно-карантинном питомнике достиг 2,3—2,6.

В основе агротехники лежит прежде всего тщательная подготовка почвы (хорошо заправленная органическими удобрениями черный пар). На 1 га вносим не менее 100 т навоза.

Если снежный покров недостаточен, укрываем посадки торфом из расчета 200 т на 1 га. Внесение минеральных удобрений в дозе 7—8 ц туков на 1 га и полив не менее 2 раз за вегетацию (300 м³/га) обеспечивают хороший урожай.

В целом цветоводство, особенно размножение тюльпанов, экономически выгодно и дает хозяйству высокую прибыль. Так, в среднем за 5 лет было получено от реализации луковиц 342 тыс. руб. в год при затратах 123 тыс. руб. Вот почему производство тюльпанов мы увеличили втрое по сравнению с объемами девятой пятилетки.

Наша продукция поступает во многие хозяйства страны от Прибалтики до Северного Кавказа. Спрос на нее ежегодно растет, что также является стимулом увеличения выпуска луковиц.

Сейчас, когда социальное развитие деревни стало важной частью государственной политики страны, ученые и специалисты Орловской станции считают своим долгом помочь сельским жителям в современном озеленении поселков, благоустройстве центральных усадеб, оформлении личных дворов. Отсюда еще одно направление нашей деятельности, которому мы уделяем сейчас самое пристальное внимание, — озеленение.

Вообще разведение декоративных растений — давняя традиция станции. Еще в прошлом веке на территории нынешнего отделения ОПХ при древесном питомнике имелся ботанический сад (этот район города и сейчас называется «Ботаника»). До сего времени сохранились с той поры отдельные вековые дубы, липы, лиственницы, липы. Из архивных документов известно, что в питомнике была собрана большая коллекция декоративных пород.

В настоящее время на станции создается дендропарк, изучаются вопросы размножения красивоцветущих кустарников зелеными черенками, ведутся наблюдения за новыми для данной зоны породами.



Ветеран станции работница Н. М. Воронина и заведующий отделением «Ботаника» И. И. Ветров на плантации пионов.

Мы стремимся к тому, чтобы озеленение нашего поселка стало образцом для других населенных мест Орловщины, чтобы люди, приезжая сюда, могли ознакомиться в натуре с перспективными растениями, приемами их использования в ландшафте.

Ну и, кроме всего прочего, нельзя забывать о смене. На базе станции работает сельское профтехучилище № 26 готовящее цветоводов-декораторов. И они должны учиться выбранной профессии на хороших примерах.

Передовой тракторист В. И. Володин.

В озеленении станции широко используются хвойные, не теряющие декоративности и зимой.



ВЫРАЩИВАНИЕ ТОВАРНЫХ ЛУКОВИЦ

Г. Д. ИВАНОВСКИЙ,
заведующий интродукционно-карантинным питомником

По существующим севооборотам тюльпаны высаживаем на площади 5—6 га. Строгое соблюдение технологии позволяет стабильно получать качественный материал при высоком коэффициенте размножения.

Разработанная нами для условий Орловской области агротехника была подробно изложена в «Цветоводстве» № 1, 1977 г. Поэтому остановимся лишь на некоторых, наиболее актуальных вопросах.

Основная задача нашего предприятия — получение товарной луковицы, которую передаем тепличным комбинатам на зимнюю выгонку. Исходя из такой специализации мы сократили первоначальный, довольно обширный набор сортов и довели его до 4, пользующихся максимальным спросом оранжерейных хозяйств и дающих лучшие экономические результаты при воспроизводстве.

Сорта стараемся пространственно изолировать — выращиваем, подготавливаем и храним материал на разных участках. Так, на центральном отделении размножаем только 'Оксфорд', на отделении «Ботаника» — 'Парад', 'Лондон', 'Апельдоорн'. Эта организационная мера наряду с апробацией и сортопрочисткой обеспечивает чистоту продукции.

Товарная луковица выращивается из исходного материала двух видов: плоской луковицы крупных размеров и III разбора.

Плоские луковицы образуются, если посадка была проведена I разбором (при высоком коэффициенте размножения). По действующим стандартам они соответствуют кондициям I разбора и даже экстра. В 1981 г. масса (вес) 1 шт. в среднем по сортам составила 28 г. Однако для выгонки этот материал не представляет ценности, поскольку не дает достаточно высокого процента цветения в оранжереях.

Поэтому крупные плоские луковицы мы отбираем на репродукцию. На следующий год из них вырастает хороший урожай. Так, за 5 лет (1975—1980) в среднем по 4 сортам коэффициент размножения составил 1,7—1,8, выход I разбора — 90%. Следует отметить и качество I разбора. Например, масса 1 шт. сорта 'Парад' была 42 г, 'Апельдоорн' — 34 г.

Основным материалом для посадки на репродукционных участках служат луковицы III разбора. В 1980 г. на площади 2 га высадили 800 тыс. шт.

Данные по урожаю 1981 г.: коэффициент размножения — 1,1; выход I разбора — 35%, II — 33, III — 42% (сортировка по длине окружности в соответствии с «Дополнением к ОСТУ» от 1 июля 1981 г.).

Результаты воспроизводства тюльпанов во многом зависят от распространения болезней. Наряду с обычными для нашей зоны фузариозом, бактериозом, серой гнилью, пенициллезом в последние годы стали широко проявляться пестростебельчатость и тифулез.

Пестростебельчатость — вирусное заболевание. Признаки его в начальной стадии выражены не ярко: на листьях и стеблях — светло-зеленые некротические полосы, на лепестках цветков — темные штрихи. Инфекция сохраняется в луковицах, так что больные растения приходится выкапывать и уничтожать.

Тифулез принес вред в 1980—1981 гг. Например, на карантинном питомнике было обнаружено и уничтожено за этот период 4 тыс. пораженных растений. Широкое распространение заболевания, давшего себя знать и в других хозяйствах Центральной России, объясняется погодными условиями последних лет. Сильные оттепели с дождями в декабре-январе приводили к таянию снега и застою воды в бороздах, а при последующих похолоданиях образовалась ледяная корка толщиной 10—15 см. По нашим наблюдениям, гибель растений от тифулеза произошла именно там, где были западины, понижения. Очагов болезни в посадках на склонах в те же годы не обнаружено.

ОЗЕЛЕНЕНИЕ САДОВОДЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Г. С. ЮРОВА,
старший научный сотрудник,
кандидат сельскохозяйственных наук

За последние годы Орловская опытная станция выросла в крупный поселок с населением 1100 человек. Территория его составляет 15 га. Административные и лабораторные корпуса, жилые здания, производственные и подсобные комплексы объединяет зеленое кольцо, включающее дендропарк (около 7 га), два сквера (1 га), небольшой массив насаждений и сеть аллей.

Стиль озеленения — ландшафтный, с обширными газонами и живописными композициями из деревьев, кустарников, цветов.

Среди древесных растений предпочтение отдано хвойным. Они красивы круглый год, эффектно выглядят в одиночных посадках и группах на фоне газона, в массивах, аллеях. Широко используем, в частности, туя западная

и ее формы, сосну обыкновенную, ель колючую голубую.

Из лиственных преобладают береза бородавчатая, липа мелколистная, клен остролистный.

Пока еще на Орловщине не хватает посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, не изучены способы их ускоренного размножения, мало ценных маточных насаждений. Многие интересные виды не известны широкому кругу озеленителей. Введение их в культуру значительно расширит ассортимент и улучшит качество садов и парков в городе и на селе.

В связи с этим на станции с 1968 г. ведется изучение биологических свойств и декоративных качеств древесных и кустарниковых растений, выделение лучших пород для широкого внедрения в зеленое строительство Орловской и смежных с ней областей, подбор высокодекоративных, долговечных и не требующих особого ухода ландшафтных композиций.

Гордостью зеленого убранства станции в недалеком будущем станет дендропарк, где намечено разместить около 300 пород деревьев и кустарников. Уже сейчас собрано около 270 видов и форм. Наиболее полно представлены ель (канадская и ее коническая форма, Энгельмана, сербская, сибирская и ее формы — длиннохвойная, желтая, светлая, симинская, плакучая); клен (приречный, зеленокорый, остролистный и его шаровидная форма, явор пурпурнолистный); пихта (белая, Вича, одноцветная, субальпийская); сосна (веймутова, гибкая, желтая, кедровая — европейская, корейская и сибирская, Муррея, румелийская); спирея (Бумальда, Вангутта, дубравколистная, иволистная, Мензиева, ниппонская, острозубчатая, средняя, Фробеля, японская); туя (западная и ее формы — колонновидная, подушкообразная, шаровидная, Эльвангера); тополь (Альбенского, алтайский, белый, берлинский, китайский, свердловский).

Растения дендропарка служат не только объектами наших исследований, но и наглядным пособием для учащихся СПТУ, озеленителей и учителей-биологов г. Орла. Кроме того, это источник получения семенного и черенкового материала.

Проект был составлен в 1968 г. известным московским ландшафтным архитектором Л. Е. Розенбергом. Растения размещены по географическому принципу (Восточная Азия, Европа, Северная Америка, Сибирь, Средиземноморье, Средняя Азия), причем каждая зона выполняет функции озеленения определенного объекта.

Например, к главному административному корпусу примыкает зона Северной Америки. Зимой здание украшают хвойные. У фасада высажена группа колонновидная форма туи, с восточной и западной сторон — пихты

и тисолистная, кипарисовик горохоплодный.

Растут здесь и другие высокодекоративные породы хвойных и лиственных. Кроме того, созданы рокарий, розарий и сирингарий. Участок решен как сад непрерывного цветения.

В начале весны привлекает взор рокарий, в котором ранццветущим растениям отведено около 75 % площади. Нарядны сочетания фиолетовой фиалки и белого ибериса вечнозеленого; густорозового флокса шиловидного, незабудки розовой и белой маргаритки; красного флокса шиловидного и желтого седума едкого. Обильно цветут бадан толстолистный, флокс раздвинутый, пион марьин корень, ирис низкий, мак голостебельный.

В июне эстафету принимает сирингарий, где собрано 13 видов и 10 сортов. Затем, после небольшого перерыва, зацветают розы. Среди 23 сортов 7 — парковых (в том числе 'Н. И. Кичунов' и 'Царица Севера' селекции И. В. Мишурина).

Озеленение административного корпуса опытно-производственного хозяйства сделано в другом плане. Основной замысел проекта — отразить средствами озеленения специализацию предприятия и его географическое положение. Точнее говоря, нам хотелось подчеркнуть, что главная отрасль хозяйства — плодоводство, которое ведется на высоком уровне, и что находимся мы в средней полосе России.

Площадь декоративных насаждений — всего 0,2 га. Для оптического увеличения пространства использованы законы линейной и воздушной перспективы.

Со стороны главного подъезда к зданию идут ритмичные посадки декоративной яблони. Они будут сформированы по типу рузинской пальметты, символизирующей ведение садоводства на научной основе.

На площадке перед корпусом доминируют березы — в одиночной посадке, гнездами, «хороводами». В целом расположение их на участке создает с основной видовой точки иллюзию массива и в то же время исключает затенение окон. Мавританский газон среди деревьев, включающий мак голостебельный, маргаритку, усиливает впечатление естественного пейзажа.

Перед зданием устроен сад непрерывного цветения, где сменяют друг друга в красочном убранстве различные многолетники (бадан толстолистный, бруннера сибирская, флокс дернистый, ирисы, пионы, колокольчики, люпин) и кустарники (слива китайская трехлопастная, айва японская, сирень, дейция шершавая, керрия японская, миркария лисохвостиковая).

Растения для детского сада подобраны с учетом специфики этого учреждения. Из древесных предпочтение отдано липе, березе, рябине. Кустарники в основном использованы для создания групп и бордюров.

УДК 635.9:(470.62)

«ВЕРНУТЬ БЫЛУЮ СЛАВУ»

ПОД ТАКИМ ЗАГОЛОВКОМ В НАШЕМ ЖУРНАЛЕ (№ 11, 1973) БЫЛ НАПЕЧАТАН КРИТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ОБ ИЗВЕСТНОМ СОВХОЗЕ «ЮЖНЫЕ КУЛЬТУРЫ» (АДЛЕР).

Речь шла о том, что, изменив традиции, многолетней специализации — производству саженцев субтропических пород, хозяйство утратило свое лицо. Объединением «Цветы» МЖКХ РСФСР здесь было организовано размножение ремонтантной гвоздики для предпринятый коммунальной системы России. Выращенный в тяжелых для данной культуры климатических условиях, без должного оснащения теплиц, без использования последних достижений науки посадочный материал по качеству и фитосанитарному состоянию оставлял желать много лучшего. Это, к сожалению, принесло серьезный урон промышленному цветоводству республики в целом, поскольку даже новые тепличные комбинаты заполнялись слабыми и зараженными черенками, то есть их деятельность уже с первых шагов была обречена на низкую эффективность. Практически сошло на нет и производство гиацинтов. Не использовались также богатые возможности Черноморских субтропиков для выращивания лукович гиппеаструма.

Со времени опубликования статьи прошло 8 лет — срок, вполне достаточный для исправления ошибок и хозяйственных просчетов. Сменилось и руководство совхоза. Мы попросили нынешнего директора Р. С. Бедонокова ответить на следующие вопросы.

Как обстоит дело с производством субтропических растений?

Какие меры принимаются для оздоровления культуры гвоздики, повышения качества черенков?

Какова судьба дендропарка совхоза «Южные культуры» — шедевра садового искусства прошлого?

Слово — Р. С. Бедонокovu:

— Выращиванием вечнозеленых деревьев и кустарников для озеленения южных районов и оформления интерьеров в северных наше хозяйство занимается сейчас и могло бы гораздо шире развить это направление в будущем. Спрос на субтропические саженцы очень велик. Заявки поступают со всех концов страны. Основная проблема — транспортировка на дальние расстояния. Ведь пока реализация этого материала носит несколько стихийный характер.

Поскольку наше хозяйство имеет республиканское подчинение, для расширения выпуска субтропических культур необходимо, чтобы объединение «Цветы» МЖКХ РСФСР планировало нам их производство и отпуск по предварительным заявкам, как это сделано с черенками гвоздики.

Ежегодно мы должны продавать 200 тыс. древесных и кустарниковых саженцев. Выделены средства на создание питомника крупномерного посадочного материала.

Думаем выращивать и сеянцы в торфоперегнойных горшках, полиэтиленовых пакетах, чтобы сократить период производства и отпады. На внедрение этой технологии понадобится 2—3 года.

Ассортимент южных культур, выпускаемых совхозом сегодня, включает 18 пород листопадных деревьев и 25 — кустарников, вечнозеленых — соответственно 14 и 29, хвойных — 25 и 4 наименования. Кроме того, мы реализуем в небольших количествах саженцы азалии (2,5 тыс. шт. в год), камелии (7,5 тыс.), 6 видов лиан, пальмы (в основном веерную), розы (штамбовые, кустовые, выщипсы), юкку, драцену, бешорнерию.

По-прежнему занимаемся семеноводством оранжерейных горшечных. Что же касается воспроизводства луковичных, то ведущей культурой у нас стал гиппеаструм. Спрос на посадочный материал очень большой — это растение выращивают теперь на выгонку многие тепличные хозяйства страны. В 1980 г. реализовано 75 тыс. шт.

Улучшается положение с черенками гвоздики. В 1980 г. совхоз выпустил 6 млн. шт. и существенных замечаний от потребителей не поступало. Повышению качества способствовала полная перезакладка проточников материалом меристемного происхождения, который мы получили из г. Огре (Латвия), совхозов «Победа» и «Оранжерейный комплекс» (Московская обл.). Убедительным свидетельством добрых перемен в этом отношении, наверное, может служить тот факт, что известная фирма «Краснодарский чай», широко занимающаяся и промышленным цветоводством, заключила с нами долгосрочный договор на поставку черенков.

В совхозе оборудована меристемная лаборатория. Здесь уже готовится материал для закладки маточников. Первые партии продукции на продажу совхозам МЖКХ РСФСР намечено выпустить в конце 1982 г.

Дендропарк совхоза — любимое место экскурсий отдыхающих на Черноморском побережье Кавказа. В курортный сезон здесь бывает ежедневно до 2 тыс. посетителей. Принято решение о реконструкции этого уникального собрания южной флоры. Дело предстоит очень сложное и кропотливое. Уже создан интродукционно-коллекционный опытный питомник, где будут готовиться растения для замены выпавших или потерявших декоративность. Консультирует работу известный специалист субтропического декоративного садоводства Александр Васильевич Плотноков.

* * *

Озеленение жилой зоны состоит из газонов на придомовых полосах, цветников и аллей вдоль центральных улиц. Для линейных посадок берем липу, березу, лиственницу и сосну. Отсюда появились и названия улиц нашего поселка — Березовая, Лиственничная, Сосновая.

Для отдыха населения разбит сквер им. Мичурина. Деревьями здесь занято 25 % площади, газонами — 60, цветами — 5, дорожками — 10 %.

На фоне газона созданы интересные смешанные композиции (тополь берлинский, ива плакучая, рябинник Айгинсона, березы плосколистная и бородавчатая, сосна обыкновенная, биота войлочная) и однородные группы из конского каштана, туи западной колонновидной.

Посадочный материал для озеленения завозим из Лесостепной опытно-селекционной станции Липецкой области, ботанических садов Москвы, Минска и др.

Посадку растений проводим осенью. Хвойные сажаем с комом земли. От вымерзания укрываем торфом, надземную часть обвязываем пленкой.

В ПОМОЩЬ ПРОФАКТИВУ

Алексеев Г., Щеглов Г. Марксистско-ленинское учение о профсоюзах. — М.: Профиздат, 1981. — 183 с. — (Пособие для профсоюз. актива). — 40 к. 50 000 экз.

Зинин В. Г., Январев В. А. Социальное развитие и повышение народного благосостояния. М.: Знание, 1981. — 64 с. — (Эконом. политика партии: одиннадцатая пятилетка). — 20 к. 25 000 экз.

Милюков А., Бучельников Е. Профактиву о механизме хозяйствования. — М.: Профиздат, 1981. — 80 с. — (Б-чка профсоюз. активиста: Вып. 23). — 20 к. 415 000 экз.

Михайлов Н., Сухорученкова Г. Охрана труда на предприятии. М.: Профиздат, 1981. — 47 с. — (Б-чка профсоюз. активиста: Вып. 24). — 20 к. 425 000 экз.

Саакян Л. Творческая активность масс. — М.: Профиздат, 1981. — 64 с. — 10 к. 379 500 экз.

Саркисян Г. С. Программа повышения благосостояния народа. — М.: Знание, 1981. — 64 с. — (Решения XXVI съезда КПСС — в жизнь). — 25 к. 50 000 экз.

Социалистическое соревнование в СССР, 1965—1981: Документы и материалы профсоюзов. / Сост. И. И. Белоносов. — М.: Профиздат, 1981. — 272 с. — 70 к. 20 000 экз.

УДК 634.775:631.544

ПРОМЫШЛЕННАЯ КУЛЬТУРА КАКТУСОВ

А. Е. МИГАЧ,
агроном отдела промышленного цветоч-
водства

В Республиканском опытно-показательном хозяйстве цветочных и декоративных растений МЖКХ УССР для расширения ассортимента горшечных культур организован участок по выращиванию кактусов.

Обобщив отечественный и зарубежный опыт кактусоводства, мы разработали агротехнику, необходимую нормативно-техническую документацию.

В зависимости от спроса и объема производства ассортимент кактусов условно подразделяем на две категории. К первой относятся растения для любительского коллекционирования. Здесь характерно значительное видовое разнообразие (сейчас около 200 разновидностей и форм, а в перспективе — до 500), но сравнительно небольшое количество экземпляров. Ко второму, так называемому промышленному ассортименту — кактусы, предназначенные для оформления интерьеров (как правило, крупномерный материал), а также для удовлетворения широкого спроса населения на цветущие горшечные растения зимой и весной (зигокактусы, рипсалидописис, эпифиллюмы, рипсалисы, ребуции, маммиллярия Цельмана, неопортерия реповидная и др.). Они выпускаются в широком масштабе, но число видов здесь невелико.

Мы выращиваем кактусы в светлой, ориентированной на юг оранжерее (инвентарная площадь — 400 м², стеллажная — 230 м²). Притеняем с апреля по август, от капели защищаем пленкой. Растения в ящиках или горшках размещены на стеллажах, предусмотрена возможность нижнего полива. Температура в оранжерее весной и летом 20—40°С, осенью и зимой 5—15°. Имеются 4 цветочные гидропонные установки ЦУГ-3, в них осенью и зимой ведется посев, подращивание и просушка случайно намочивших растений. Эта установка используется также для полива и подкормки кактусов на стеллажах.

Для выращивания кактусов мы применяем смесь из равных частей дерновой земли, верхового торфа и перлита, рН 5,5—6,5. Содержание питательных веществ (в мг/л): азот — 100—150, фосфор — 100—150, калий — 200—400. Необходимая структура обеспечивается просеиванием через сито с отверстиями 1, 5, 3 и 6 мм (соответственно для посева; пикировок и посадок). В качестве специальных добавок используем керамзит, мраморную крошку, перепревший коровий навоз.

Перед посевом земляную смесь пропариваем или протравливаем 0,3 %-ным раствором рогора.

Размножаем кактусы семенами, черенками и прививкой. Из семян выращиваем астрофитумы; айлостеры, гимнокалициумы, лобивии, маммиллярии, неочилены, нотокактусы, пародии, ребуции, фрайлем, эриокактусы, эриоцереусы и др. Высеваем в пластмассовые плошки со слоем земли 2—3 см. Семена в течение 24 ч замачиваем в 0,05 %-ном растворе марганцовокислого калия, затем раскладываем на поверхности субстрата. После посева плошки прикрываем стеклом. Когда становятся заметны первые колочки, начинаем закалывать сеянцы — приучать их к умеренно влажному содержанию. Поливаем подогретой дистиллированной или кипяченой водой. Если на поверхности субстрата замечаем зеленый налет водорослей или плесень, удаляем их и обрабатываем землю поочередно 3 %-ным раствором перекиси водорода и 0,2 %-ной суспензией фундазола. Пикуруем через 1—1,5 мес после появления всходов, но при умеренном поливе можно содержать растения без пикировки до года. Экземпляры, достигшие в диаметре 2—3 см (или высоты 4—8 см), пересаживаем в глиняные либо пластмассовые горшочки емкостью 0,2—0,3 л. На дно укладываем слой верхового торфа (1 см) для дренажа. Сверху земляную смесь присыпаем керамзитом, обеспечивающим водопроницаемость при поливе и одновременно являющимся декоративным фоном для растений.

Черенками размножаем в основном материал для подвоев — гилоцереусы, пейрескиопсисы, миртиллокактусы, розеоцереусы, селеницереусы, эриоцереусы, цереусы, а также некоторые маммиллярии и нотокактусы. Черенки срезаем в весенне-летний период острым ножом, подсушиваем и укореняем в сухом перлите. Укорененные черенки сажаем в ящики или горшочки с сухой земляной смесью, через 2—3 дня ее увлажняем. Спустя 2—3 нед, если заметен свежий прирост, присыпаем поверхность керамзитом и переставляем растения на стеллажи, где осуществляется общий уход.

Мы уделяем большое внимание размножению подвоев — это позволяет в короткое время выращивать высококачественный материал для реализации (пока выпуск привитых растений у нас составляет около 15%, в то время как во многих зарубежных

фирмах он достигает 50 % и более).

Прививкой размножаем винтероце реус золотистоколючковый, маммиллярию перистую, эскобаррию Нелли, вилкоксии, эриоцереусы и др., а также все бесхлорофильные (цветные) и кристатные (ребешковые) формы кактусов. Последние прививаем на высокие (20—30 см) подвой. Особенно широко применяем пейрескиопсис. На нем 2—3-летние прививки эриокактуса Ленинграуза и нотокактуса Скопа зацвели и дали всхожие семена, хотя на других подвоях это не удавалось.

Прививку делаем так. Привой плотно прижимаем резинками к свежесрезанному подвою и оставляем их до полного срастания (от 4 до 20 дней). Вначале растения помещаем в камеры, где содержится 3—5 дней при температуре 25—35° и относительной влажности 80—90 %. После срастания переставляем их на стеллажи в теплицу.

Поливаем только во время вегетации утром или вечером. Для некоторых видов (нотоктактус Скопа, эхинокактус Грузона) воду для полива следует подкислять до рН 5,5—6,5.

Во время вегетации подкармливаем растения 2—3 раза в месяц из расчета 5 г удобрительной смеси на 1 л воды (N:P:K = 1:1:3).

При промышленном выращивании кактусов следует обращать особое внимание на эколого-биологические особенности каждого рода. Ведь области их природного обитания простираются от пустынь Северной и Южной Америки до тропических лесов бассейна реки Амазонки. Отсюда различие требований к кислотности почвы, особая чувствительность некоторых видов к ее воздухопроницаемости, разная степень устойчивости к плесневым грибам и гнилям, наличие одного или двух периодов глубокого покоя.

Из вредителей кактусов в наших условиях особенно опасны корневой червец и паутинный клещ. Против них оказались эффективными попеременные обработки кельтаном, рогором, карбофосом и актелликом.

У нас разработан преискуртант на кактусы, позволяющий хозяйствам УССР реализовывать однолетние сеянцы и прививки, а также 2—3-летние собственные растения. Составлена и другая нормативно-техническая документация, необходимая для производства (технологические карты, нормативы отходов, нормы расхода материалов, местные нормативы времени на работы по уходу).

В 1980 г. было реализовано 5,7 тыс. растений на сумму 10,6 тыс. руб. К началу 1981 г. в оранжерее выращено около 45 тыс. кактусов 180 видов. Основные плановые показатели на 1982 г.: сбор семян — 120 тыс. шт., объем производства — 45 тыс. растений, в том числе реализация — 22 тыс. шт. (на сумму 40 тыс. руб.), доход с 1 м² — 67 руб.

УДК 635.966:631.563

ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ СРЕЗКИ И ЧЕРЕНКОВ

В цветочных хозяйствах широко практикуется хранение срезки и черенков при низких положительных температурах (1—4°С) для продления сроков реализации. Однако этот метод не избавляет от значительных потерь количества и качества продукции при длительных сроках ее содержания в холодильных камерах.

Хранение цветов в течение 1,5—2 мес и более возможно лишь при использовании дополнительных технических средств, в частности упаковок с газоселективными мембранами. Один из вариантов подобных контейнеров уже нашел применение для клубнелуковиц гладиолусов («Цветоводство» № 9, 1979).

В Измайловском совхозе декоративного садоводства группой ученых Московского института народного хозяйства им. Г. В. Плеханова, ГосНИИ химии элементоорганических соединений, Московского кооперативного института и конструкторско-технологического бюро Управления лесопаркового хозяйства были проведены опыты по хранению срезки и черенков гвоздики в полиэтиленовых герметически запаянных пакетах с газоселективными мембранами из поливинилтриметилсилана и полидиметилсилаксанового каучука на тканевой основе.

Предварительно экспериментальным путем определили интенсивность дыхания срезки ($3,34 \times 10^{-8}$ м³/кг·с) и черенков ($1,74 \times 10^{-8}$ м³/кг·с). По этим данным, а также массе закладываемой на хранение продукции и проницаемости мембраны рассчитывалась площадь газообменного окна, которая обеспечи-

Б. Н. СТРЕЛЬЦОВ,
доктор технических наук,
А. М. РУКАВИШНИКОВ,
заведующий сектором,
В. А. КОРОТАНОВ,
директор Измайловского совхоза деко-
ративного садоводства,
И. К. ЕФИМОВ,
кандидат технических наук

вает оптимальный газовый состав внутри упаковки. Его стационарное состояние достигается установлением динамического равновесия между процессами дыхания растений (поглощение O₂ и выделение CO₂) и прохождением газов сквозь мембрану (диффузия O₂ внутрь упаковки, а CO₂ — наружу).

При площади окна 25 см² в пакет 700×350 мм помещали в среднем 600 г срезки (50 гвоздик). Для черенков параметры были следующие: газообменное окно — 4 см², пакет — 400×300 мм, масса — 300 г.

В созданном режиме количество O₂ доходило до 14—18 %, CO₂ — 1—6 % (в зависимости от сорта). Содержание их в упаковке можно определять и по специальным формулам, но в целом расчетные значения соответствуют данным экспериментов.

Срезанные цветы хранились в течение 10 нед, а черенки — 16 нед. По истечении этих сроков в упаковках накопилось этилена соответственно до 0,5 и 0,3 %. Качество растений оставалось высоким, тургор — полным. Цветы, бывшие к моменту закладки в полураспуске, полностью распускались в воде на третий день и стояли свежими еще 10—12 дней.

Контрольная продукция, находившаяся в обычных холодильных камерах, пришла в негодность через 3 (цветы) и 4 (черенки) недели.

Газоселективные мембраны выпускаются в промышленных масштабах Кусковским химическим заводом и могут применяться с различными полимерными упаковками и контейнерами.

Инженер А. Эскин закладывает цветы в экспериментальную упаковку.

Герметизация упаковок.

Фото Л. Медведева



ПЯТИЛЕТКЕ — УДАРНЫЙ ТРУД



Фруктовые саженцы совхоза «Красное село» Рузевского района Московской АССР широко известны садоводам Российской Федерации. Свыше 30 лет выращивает их Герой Социалистического Труда бригадир питомниководов **Полина Ивановна Борисова**. А в последние годы она стала одним из инициаторов промышленного разведения в совхозе роз. Уже сейчас в ассортименте хозяйства насчитывается 40 сортов — 'Крайслер Имперал', 'Спартан', 'Климентина' и многие другие.

Новый вид совхозной продукции «Красного сельца» пользуется большим спросом. Розы, выращенные бригадой Борисовой, украшают сегодня улицы Москвы, Ульяновска, Пензы. О качестве же их свидетельствуют медали ВДНХ СССР, присужденные Полине Ивановне, и многочисленные дипломы районных и республиканских выставок цветов.

Текст и фото В. Бессонова



СДАВАТЬ ЛИ ГВОЗДИКЕ ПОЗИЦИИ?

ТАК СЧИТАЮТ В ТУКУМСЕ

Л. Э. КАЛВА,
заместитель директора по научной
работе Тукумского опытно-показательного
садоводства МХХ ЛатвССР

Хочу высказать мнение наших специалистов по вопросам, поставленным редакцией на обсуждение. Ведь в Тукумском садоводстве гвоздику занимают уже 15 лет. Ведутся научные исследования по темам, представляющим наибольший практический интерес, а результаты проходят производственную проверку в промышленных теплицах.

Многолетние наблюдения показывают, что хотя монокультура гвоздики в принципе возможна, однако после 3—4 ротаций даже в коробах состояние растений ухудшается. Думается, что в таких случаях целесообразно на год или больше посадить на том же месте другую культуру, например, томаты (по опыту ГДР). Варианты оборотов могут быть разные, не следует лишь чередовать растения с общими болезнями, в частности фузариозом.

Меристемное размножение — хорошее средство в борьбе за качество и урожай гвоздики, но только при условии высокого агрофона. Посадка оздоровленного материала в теплицах, где раньше выращивался зараженный, не только не дает положительных результатов, но и может вызвать ухудшение показателей. Ведь растения меристемного происхождения более восприимчивы к неблагоприятным условиям. При соблюдении же фитосанитарных правил в новых теплицах мы получили прирост урожая на 30 %.

Проведенные в Тукумском ОПС испытания сортов гвоздики меристемного воспроизводства показали, что лучшими пока остаются проверенные многолетней практикой 'Шокинг Пинк Сим', 'Лена', 'Уайт Сим', 'Вильям Сим'. Более новые — 'Соана', 'Лолита', 'Ля Рев', 'Портрейт' — очень декоративны, но имеют высокий процент растрескивания чашечки. Изучение сортов продолжается.

Как долго выращивать гвоздику? Это зависит от многих факторов. Если большой спрос на эти цветы бывает только в IV и I кварталах, рекомендуется однолетний цикл, но тогда приходится идти на некоторое уменьшение среднего урожая. Ведь общеизвестно,

что наибольшее количество срезки получается на второй год. Мы пока практикуем 1,5—2-летнюю культуру.

Относительно размножения гвоздики считаем, что единственно правильный путь — организация в каждой республике крупных специализированных хозяйств по выпуску меристемных черенков для закладки маточников.

Лучшими теплицами в Прибалтике для гвоздики считаются ангарные: они светлее, хорошо проветриваются, зимой на крышах не скапливается снег.

Монтировать стеллажи (короба) стоит. Это предохраняет субстрат от проникновения болезней из грунта. Увеличивается и урожай цветов в зимний период за счет лучшего прогревания почвы солнцем, облучателями для досвечивания и другими источниками тепла.

Досвечивание эффективно влияет на урожай цветов в количественном и качественном отношении, если мощность его в нашей зоне составляет не менее 150—200 Вт на 1 м², а длина дня доведена до 18 ч.

Гвоздика — одна из культур, требующих минимальных затрат на отопление. Зимой растения обычно страдают от перегрева и от перепада температур. Автоматическая регулировка микроклимата дает значительную экономию топлива.

МЕЛОЧЕЙ В ТЕХНОЛОГИИ НЕТ

И. К. ЯКОБСОН,
начальник тепличного комбината
рыболовецкого колхоза «Царникава»

Спорить о сегодняшнем положении и перспективах культуры гвоздики можно много, рассматривая проблему с разных сторон. Ясно одно: успех обеспечивается только при соблюдении всех слагаемых технологии (посадочный материал, агротехника ухода, субстрат и режим питания, защита растений и т. д.). И хотя каждая неудача должна анализироваться исходя из конкретных условий, есть много общих причин неудовлетворительного положения с гвоздикой.

Во-первых, не выдерживаются основные параметры возделывания этой культуры. Размещают ее в теплицах,

В дискуссию, развернувшуюся на страницах «Цветоводства» № 5 и 6 за 1981 г., вступают цветоводы Латвии.

не подходящих по температурному режиму и зимой, и летом. В жару, когда необходимо по возможности поддерживать 22—26°, нередко растения долго находятся при 36—38°. Это «смертельно» для гвоздики, особенно при недостаточной вентиляции помещения. Культура не в состоянии бороться с многочисленными болезнями, в зиму идет ослабленная, а ведь именно в этот период она должна быть особенно сильной и здоровой.

Второе: необходимо изучить и четко соблюдать оптимальный режим питания, соответствующий данной фазе развития гвоздики и времени года.

Поскольку 70—80 % успеха зависит от качества посадочного материала, то речи о «самообслуживании» в этом деле и быть не должно. Черенки следует выращивать только в специализированных хозяйствах.

Вести культуру на цветение более 18 мес нерационально и экономически не выгодно.

Сроки посадки зависят от зоны. В Прибалтике стараются сажать гвоздику в феврале (тогда массовое цветение начинается в июне) или в мае (урожай в сентябре-октябре, только одна зимовка и в следующем сезоне без дополнительной подсветки новая «волна» в апреле).

В ангарных теплицах необходима принудительная вентиляция. В нашей зоне можно возделывать гвоздику и в блочных оранжереях, если смонтировать рациональную систему проветривания.

Выращивание на гидропонике, испытанное и внедренное в нашем хозяйстве, имеет несколько важных преимуществ. Главное — уровень питания регулируется по необходимости. Это позволяет избежать лишней влажности в зоне корневой шейки, особенно в осенне-зимний период, что практически невозможно в почве или на торфе. Искусственный субстрат при замене растений удобнее и эффективнее дезинфицировать.

В любом случае, независимо от способа культуры, субстрат должен применяться только пропаренный или стерилизованный химически. Обрабатывать следует и стеллажи (короба).

Вывод таков: мелочей или неважных факторов при выращивании гвоздики нет. Вести культуру успешно можно, только принципиально и неуклонно соблюдая все правила агротехники.

УДК 635.932:(470.21)

НОВЫЕ МНОГОЛЕТНИКИ ДЛЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Г. Н. АНДРЕЕВ,
заместитель директора,
О. А. КОРАБЕЛЬНИКОВА,
З. А. МИХАЙЛОВА,
научные сотрудники

Ассортимент для зеленого строительства в городах Мурманской области, разработанный Полярно-альпийским ботаническим садом, постоянно пополняется декоративными видами, стойкими в посадках, быстро размножающимися. Выявляются растения, которые можно использовать в специфических условиях — на каменистых участках, крутых склонах и др.

В действующий в области с 1970 г. список предлагается включить следующие 16 травянистых многолетников*.

Аконит носатый (*Aconitum nasutum*)*. Эндем высокогорий Кавказа, прислан из Бакуриани. Размножается делением и семенами. Рекомендуется для групповых и одиночных посадок, оформления опушек, особенно в сочетании с кустарниками.

Астра сибирская (*Aster sibiricus*). Наиболее декоративные формы получены из Якутии. Размножается семенами и делением. Можно использовать в групповых посадках на каменистых местах и склонах.

Буквица крупноцветковая (*Betonica grandiflora*). Исходный материал — с высокогорий Кавказа. Размножается семенами и делением. Пригодна для групповых и одиночных посадок, оформления партерных газонов, опушек. Хорошее срезочное растение.

Горечавка семираздельная (*Gentiana septemfida*)*. Получена из Бакуриани. Размножается делением и семенами. Рекомендуется для бордюров, рабаток, групповых посадок, рокариев.

Змееголовник крупноцветковый (*Dracoscephalum grandiflorum*)* — с Алтая. Размножается семенами. Рекомендуется главным образом для каменистых гор.

Ирис щетиноносный (*Iris setosa*). Наиболее стойкая и декоративная форма привезена из-под Магдана. Размножается семенами и делением. Может использоваться в групповых и одиночных посадках, в рокариях. Годится на срезку.

Колокольчик трехзубчатый (*Campanula tridentata*). Исходный материал — с альпийских лугов Кавказа. Хорош для бордюров, рокариев и групповых посадок на партерных газонах.



Крестовник субальпийский.

Копеечник альпийский (*Hedysarum alpinum*)*. Самые декоративные формы отобраны на Турьем мысу (побережье Белого моря). Размножается семенами. Применяется для рабаток, групповых и одиночных посадок.

Красоцвет узколистный (*Callianthemum angustifolium*)* — с высокогорий Алтая. Размножается делением и семенами. Пригоден для бордюров, рабаток, рокариев, групповых посадок на партерных газонах.

Крестовник субальпийский (*Senecio subalpinus*). Эндем Карпат. Прислан из Братиславы. Размножается семенами, делением, дает самосев. Рекомендуется для создания крупных пятен в цветниках на втором плане и оформления опушек.

Лапчатка пурпурная (*Potentilla purpurea*). Растет в высокогорьях Гималаев и Юньнани. Исходные образцы получены из ботанических садов Европы. Размножается семенами и делением. Используется в групповых посадках на газонах, рокариях и рабатках.

Люпин арктический (*Lupinus arcticus*) — из Исландии. Размножается семенами, дает самосев. Пригоден для групповых, одиночных посадок. Может использоваться на срезку.

Первоцвет Палласа (*Primula pallasii*)*. Привезен из высокогорий Алтая и Кавказа. Размножается семенами и делением.

нами и делением. Рекомендуется для бордюров, рабаток, рокариев, групповых посадок, оформления газонов и светлых парков.

Первоцвет приятный (*Primula amoena*). Семена собраны в высокогорьях Кавказа. Размножение и применение аналогично п. Палласа.

Птицемлечник Шмальгаузена (*Ornithogalum schmalhauseni*).



Буквица крупноцветковая.

Фото К. Вдовиной и В. Васильева

senii). Получен из Бакуриани. Размножается семенами и деткой. Рекомендуется для использования на газонах (в перемешку с другими видами и посадок пятнами), а также для рабаток и бордюров вместе с низкими растениями, сохраняющими зеленые листья летом.

Смолевка двудомная (*Silene dioica*). Наиболее декоративны низкорослые формы из Исландии. Размножается семенами, дает обильный самосев. Пригодна для групповых посадок, особенно хороша в оформлении парковых опушек и в сочетании с кустарниками.

Все эти виды прошли этап массового размножения в ботаническом саду и испытаны в озеленении г. Кировска.

Основная литература по озеленению городов Мурманской области.

АВРОРИН Н. А. Многолетники для озеленения Крайнего Севера. В кн.: Декоративные растения для Крайнего Севера СССР (Мурманской области и сходных с ней районов). М.-Л., изд. АН СССР, 1958, с. 42—103.

Практическое руководство по озеленению городов и поселков Мурманской области. Апатиты, изд. Кольского филиала АН СССР, 1970, 152 с.

* В перечне растений звездочкой отмечены виды, рекомендованные для озеленения доктором биологических наук Н. А. Аврориним, но не вошедшие в список 1970 г.

ГАЗОНЫ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЗЛАКИ

В. А. ШАДРИН,
член комиссии по разработке научных основ культуры газонов,
Ф. М. СЕРЕБРЕННИКОВА,
зав. Барнаульским госсортоучастком
цветочно-декоративных растений

В озеленении населенных мест газоны играют все более важную роль. Однако для условий Алтая ассортимент газонных трав почти не разрабатывался. Для посева обычно используются несортные семена. Наиболее широко распространены здесь сравнительно малоценные злаки: коостер безостый (*Bromus inermis*), житняк гребневидный (*Agropyron pectiniforme*), овсяница луговая (*Festuca pratensis*). Лишь в последние годы начала внедряться овсяница красная (*F. rubra*).

Как установлено опытами Центрального сибирского ботанического сада АН СССР (ЦСБС), лучшим растением для газонов в Сибири является мятлик луговой (*Poa pratensis*). При изучении газонных злаков, которое проводилось озеленителями Барнаульского завода резинных технических изделий (БЗРТИ) с 1974 г., основное внимание уделялось именно сортам и формам этого вида.

С 1977 г. началось сортоиспытание газонных трав на Барнаульском госсортоучастке цветочно-декоративных растений. Он обслуживает юг Западной Сибири, что позволяет распространить его выводы и предложения по рекомендуемому ассортименту на весь регион.

Шестилетние опыты (1974—1979) подтвердили вывод ЦСБС: действительно, в условиях высокой агротехники на партерных газонах наиболее перспективен мятлик луговой. По комплексу декоративных и семеноводческих качеств среди его сортов и форм лучшими оказались: 'ГБС-101', 'Сибирский-2', ДЗ-67, № 64. Высокой ценностью обладает также овсяница красная 'Саласпилс-34' и полевица волосовидная 'Бардот' (*Agrostis capillaris* 'Bardot').

На обыкновенных и луговых газонах при существующем уровне агротехники мятлик луговой, овсяница красная и полевица волосовидная не могут полностью раскрыть свои качества, поэтому здесь целесообразнее и выгоднее применять овсяницу луговую, житняк гребневидный, коостер безостый или полевицу белую (*A. alba*).

Для газонов, создаваемых на одну вегетацию, наиболее подходит райграс пастбищный (*Lolium perenne*).

Сейчас на Барнаульском сортоучастке проходят госсортоиспытания и предварительное изучение 60 образцов трав. Большинство сортов и форм выведено специально для посева на газонах. Однако овсяница луговая, коостер безостый, житняк гребневидный представлены лишь кормовыми сортами.

Приводим описание лучших испытанных видов и сортов.

Мятлик луговой 'ГБС-101'. Сорт селекции Главного ботанического сада АН СССР. Обладает высокой декоративностью. Скорость роста умеренная, окраска листьев интенсивно-зеленая. При засухе декоративность снижается незначительно. Поражаемость болезнями слабая. Урожай семян без орошения 4,2 ц/га.

М. луговой 'Сибирский-2'. Апомиктный сорт селекции ЦСБС. По декоративным качествам близок к 'ГБС-101'. Урожай семян 3,4 ц/га.

М. луговой № 64. Образец, выделенный из природной алтайской популяции, прошедший первичную селекционную обработку на опытных участках БЗРТИ. Декоративные качества хорошие. При выращивании на семена наиболее отзывчив на высокий агрофон. Если орошение регулярное, урожай семян достигает 14 ц/га, без орошения — 3,5 ц/га.

М. луговой ДЗ-67. Образец выделен Якутским ботаническим садом. В декоративном отношении среди испытанных сортов м. лугового не имеет себе равных. Окраска ярко-зеленая, листовая пластинка узкая, выровнен по высоте и густоте травостоя. Скорость роста низкая, что позволяет сократить число скашиваний до минимума. Урожай семян 4,5 ц/га.

Овсяница красная 'Саласпилс-34'. Сорт выведен в Ботаническом саду АН Латвийской ССР. Декоративные и семеноводческие качества очень высокие. Болезнями не поражается. Устойчив к низким зимним температурам и засухе. Имеет сравнительно высокую урожайность семян в первый год даже при довольно поздних сроках посева — 4,1 ц/га.

Полевица волосовидная 'Бардот'. Голландский сорт. Характеризуется необычайно густым (до 300 побегов на 1 дм²) травостоем.

Окраска листьев светло-зеленая. В некоторые благоприятные годы отличается более высокой декоративностью, чем лучшие сорта м. лугового. Урожай семян 3,9 ц/га.

Полевица белая Д-63. Форма, выделенная из местной сибирской популяции. В первые 1—2 мес после появления всходов декоративность травостоя очень высокая, в дальнейшем она как и у других форм полевицы белой снижается. От других сортов п. белой отличается значительной урожайностью семян (4,4 ц/га) и повышенной зимостойкостью.

Овсяница луговая 'Дотнува-1'. Кормовой сорт селекции Литовского НИИ земледелия. По декоративности мало отличается от других сортов этого вида, но характеризуется более высокой урожайностью семян — 4,8 ц/га.

Райграс пастбищный 'ГБС-301'. Зимостойкость низкая, но несколько выше, чем у всех других сортов этого вида. В Барнауле полностью вымерзает при недостаточном высоком снежном покрове. Если условия благоприятны, зимует хорошо. Очень быстро образует сомкнутый травостой в год посева. Урожай семян 4—5 ц/га.

В настоящее время в Барнаульском совхозе «Декоративные культуры» начата работа по размножению наиболее ценных сортов газонных трав.

ДОЛГОЛЕТНИЕ ТРАВСТОИ

И. А. ЗАБЕЛИН,
Л. П. МЫЦЫК,
кандидаты биологических наук

В Государственном Никитском ботаническом саду с 1935 г. ведутся работы по испытанию газонных злаков и отбору видов, обладающих устойчивостью в местных условиях, долголетием и высокими декоративными качествами; обрабатывается и агротехника.

Часть изучаемых сортообразцов и травосмесей использовалась при устройстве газонов на территории сада. На некоторых участках газоны существуют уже много лет. В их высоком качестве смогли убедиться многочисленные посетители нашего учреждения. Поэтому вполне понятен интерес, проявляемый специалистами к опыту, накопленному в саду.

Создание газонов в населенных пунктах Крыма сопряжено с большими трудностями. Главные отрицательные факторы для роста трав — летняя засуха, недостаток воды, постоянные зимние оттепели, чередующиеся с холодными, часто бесснежными и ветренными периодами. Этими и рядом других причин определяется в целом неудовлетворительное состояние здешних газонов. Подбор трав осложняется не-

малыми различиями в природных условиях задерживаемых мест. В пределах одной области соседствуют территории с климатом сухих субтропиков, лесным, лесостепным, степным (иногда почти полупустынным). Соответственно различаются и почвы.

Тем не менее высокое качество газонов в Крыму поддерживать вполне возможно при правильном выборе растений, приспособленных к местным условиям, и должном уходе за ними.

В Никитском ботаническом саду хорошо зарекомендовали себя следующие газонные злаки.

Овсяница красная 'Бержер' (*Festuca rubra* ssp. *genuina* 'Bergere'). Сорт получен из Франции. Семена высеяны весной 1966 г. в известково-глинистую почву без удобрений. Отличается от других образцов этого вида более узкими и короткими листьями. Дает плотный, красивый травостой, который остается интенсивно-зеленым круглый год.

Другие сорта о. красной корневищной в опытах сада также дали неплохие результаты.

В поиске перспективных видов мы обратили внимание и на овсяницу тростниковидную (*F. arundinacea*). Она встречается на лугах европейской части СССР, образует рыхлые дернины, со временем превращающиеся в настоящие кочки. Главные достоинства о. тростниковидной — устойчивость к засолению и затенению, способность произрастать на различных почвах, выдерживать вытаптывание и частую стрижку. Важно и то, что листья у этого злака на Южном берегу Крыма остаются интенсивно-зелеными круглый год, а в Степном Крыму лишь незначительно буреют в январе-феврале. При загущенном посеве (1 жизнеспособный всход в среднем на 2—3 см²) кочки не образуются. Этому способствует и регулярная стрижка. Растения развивают более мягкие и узкие (до 4 мм) листья по сравнению с отдельными кустами без косыбы (у них ширина листовых пластинок 8—10 мм).

В 1967 г. на одном из партерных газонов на известково-глинистой почве без удобрения был использован сорт о. тростниковидной 'Кентукки-31' (*F. arundinacea* 'Kentucky-31'). И сейчас здесь сохраняется отличный, выровненный травостой. Полив проводится из шланга примерно раз в неделю. О. тростниковидная столь же устойчива и в Степном Крыму, о чем говорят испытания, проведенные в Степном отделении нашего сада.

Мятлик узколистный (*Poa angustifolia*) местных популяций формирует в Степном Крыму наиболее декоративные долголетние газоны. В отличие от м. лугового он обладает четко выраженной способностью переносить засуху. Конечно, при этом декоративность теряется, но достаточно провести даже несильный полив, и злак снова

трогается в рост, формируя свежий зеленый и нежный травостой. Вообще м. узколистный обладает удивительной устойчивостью практически ко всем местным климатическим невзгодам. Не отмечено ни одного случая его гибели хотя бы на незначительной площади от мороза или засухи. Он выносит частую стрижку, вытаптывание, слабое засоление. Энергично размножается корневищами, образует густой травостой и прочную дернину. Может использоваться для противозерозионного оздоровления различных земляных сооружений. Не наблюдалось выпадов м. узколистного от вредителей и болезней или сколько-нибудь существенных повреждений ими. На опытных делянках в Степном отделении сада сохраняется с 1969 г.

Наибольшего внимания газоны из м. узколистного требуют в период от посева до появления массовых всходов. В это время участок необходимо поливать 1—2 раза в день, постоянно поддерживая поверхность почвы во влажном состоянии. При обеспечении такого ухода, наилучшие сроки посева в Степном Крыму — последняя декада августа, на Южном берегу — вторая половина октября. В степном районе неплохие результаты дают и посевы во время февральских оттепелей.

Хорошо противостоит засухе, вытаптыванию, засолению и другим неблагоприятным факторам также цоисия японская (*Zoysia japonica*). Она формирует довольно выровненный низкорослый зеленый травостой. Корневища быстро распространяются во все стороны от материнского растения, заполняя выпад на газоне. Очень хорошо размножается вегетативно — рассаживают отдельные дернинки, ползучие побеги или корневища. Она устойчивее к затенению, чем свинойор пальчатый. К недостаткам цоисии следует отнести то, что у нее на Южном берегу Крыма четко выражен период покоя (с ноября по март-апрель), надземная часть полностью отмирает, травостой терпит декоративность.

Учитывая это, мы решили совместить ц. японскую со злаком, хорошо растущим в течение холодного периода и подходящим по внешнему виду листьям. Так был создан газон круглогодичной вегетации. Вместе с ц. японской использовали мятлик луговой 'Меррион' (*Poa pratensis* 'Merrión'). Семена были получены из США и высеяны весной 1966 г. в известково-глинистую почву.

На Южном берегу с октября-ноября по март-апрель погода, как правило, дождливая. Это наиболее благоприятное время для роста мятлика, он хорошо компенсирует потерю декоративности цоисии.

С годами на газоне накапливается толстый войлочный слой («шуба») из отмерших остатков м. лугового, который препятствует нормальному доступу к корням воды и воздуха. Мятлик

постепенно замещается цоисией японской. Чтобы этого не случилось, своевременно (в ноябре) прочесывают травостой граблями. Затем на расстоении 7—10 см делают отверстия, прокалывая дернину на глубину 10—15 см вилами или аэратором, удобряют суперфосфатом (20 г/м²) и 40%-ным хлористым калием (30 г/м²), разравнивают граблями и поливают. Подкормку аммиачной селитрой (15 г/м²) проводят ранней весной после стрижки газона и летом по мере необходимости. При сильном разрастании цоисии в ущерб мятлику необходимо проредить ее весной. Удаленные корневища используют для вегетативного размножения (семена у нас она не дает). Осенью подсевают м. луговой.

Уход за газонами состоит в регулярной стрижке (7—9 раз в год) на высоте 4—6 см. Полив проводят, используя стационарные распылители воды, их включают на 1—2 ч ежедневно. Хорошо сказываются на травостое прочесывание граблями, аэрация, удобрение и удаление сорняков.

Никитский ботанический сад, Ялта

КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «НАУКА» — ПОЧТОЙ Имеются в продаже

Андреев Г. Н. Интродукция травянистых растений в Субарктику. 1975. 1 р. 26 к.

Белая Г. А. Экология доминантов камчатского крупнотравья. 1978. 1 р. 30 к.

Белки в растениях Якутии. 1981. 90 к.

Винтер А. К. Заморозки и их последствия на растения. 1981. 1 р. Газоустойчивость растений. 1980. 2 р. 80 к.

Журавлев Ю. Н. Фитовирусы в целом растении и в модельных системах. 1979. 2 р. 70 к.

Интродукция тропических и субтропических растений. 1980. 1 р. 30 к.

Камелина О. П. Сравнительная эмбриология семейства *Dipsacaceae* и *Morinaceae*. 1980. 1р. 50 к.

Заказы направляйте по адресу: 117192, Москва, Мичуринский проспект, 12, магазин № 3 «Книга — почтой» «Академкнига».

Короткие сообщения

НИМФЕЯ ГИГАНТСКАЯ (*Nymphaea gigantea*) — одна из самых красивых кувшинок. Произрастает в природе в реках и озерах Австралии и Новой Гвинеи.

В Ленинграде она много лет успешно культивируется в викторной оранжерее Ботанического сада Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР. Ее цветки розовые, по величине (20 см в поперечнике) почти не уступают знаменитой виктории. Н. гигантская — глубоководный вид, при выращивании в мелких водоемах цветки поднимаются на 1 м над поверхностью воды, в глубоких местах они могут быть плавающими. Листья достигают 50—60 см в диаметре. Цветет ежегодно и обильно с начала мая до поздней осени (октябрь-ноябрь). Зимует в холодной воде бассейна, надземная часть отмирает, остается только клубень. В середине апреля воду спускают, просматривают клубни. За вегетационный сезон каждый старый клубень образует несколько молодых, их отделяют и так размножают нимфею. Кувшинку можно выращивать и в горшках, однако лишь в бассейне цветки и листья достигают размеров, близких к тем, что имеют на родине. При посадке в лунку вносят свежий грунт. Земляную смесь составляют питательную и жирную. Клубень сажают так, чтобы он был немного покрыт субстратом. Сверху насыпают тонкий слой песка. Примерно через 2 нед после заполнения бассейна водой появляются листья, а еще через несколько дней — первые цветки, которые сразу привлекают внимание

многочисленных посетителей оранжерей ботанического сада. Болезнями и вредителями н. гигантская у нас не повреждается.

Г. А. ФИРСОВ,
научный сотрудник

Ботанический сад БИН им. В. Л. Комарова
АН СССР, Ленинград

РЯБИННИК ЛИНДЛЕЯ (*Sorbaria lindleyana*) — один из красивоцветущих кустарников, достигающий на родине высоты 6 м. В области естественного распространения (сев.-зап. Гималаи) он встречается в горах до высоты 2000 м над уровнем моря. Выращивается в Зап. Европе и Сев. Америке.

В нашей стране, к сожалению, встречается крайне редко, хотя в культуру введен в 1840г.

В Донецком ботаническом саду АН УССР испытывается с 1966 г. Семена получены из дендропарка «Тростянец» Черниговской обл. Двухлетние сеянцы из питомника пересаживали на постоянное место в экспозицию розоцветных дендрария.

Рябинник Линдлея — листопадный кустарник, в двенадцатилетнем возрасте достигает высоты 2,4 м при диаметре куста 3 м. Молодые побеги желто-серые, угловатые, старые ветви с серовато-бурой корой, обычно коленчатые, извилистые. Растет быстро, зацветает на 4—5-й год после посева. Продолжительность роста побегов, по средним многолетним данным, составляет 120 дней, прирост за вегетационный период 41—82 см.

Растение светолюбиво, выносит незначительное затенение. Довольно морозостойко — выдерживает понижение температуры до минус 20°С, при больших морозах однолетние побеги обмерзают до 50%. В Ленинграде, на Лесостепной опытной станции (Липецкая обл.), в Ташкенте обмерзают до корневой шейки и цветет слабо.

Весной покрывается листьями рань-

ше многих других кустарников. Продолжительность вегетационного периода по средним многолетним данным — 203 дня.

Листья непарноперистые до 25 см длиной, состоят из 15—21 двоякопильчатого листочка, летом светло-зеленые, осенью лимонно-желтые или карминовые.

Цветки белые, душистые, в крупных часто поникающих метелках до 20—30 см длиной. Цветет с конца июня — до августа, 35—40 дней, в это время многочисленные соцветия привлекают пчел.

Плодоносит ежегодно довольно обильно. Плод — листовка — при созревании раскрывается по брюшному шву, семена мелкие. Их созревание продолжается 40—45 дней, с III декады августа до середины октября.

Размножается зелеными черенками, корневой порослью, делением кустов и семенами. Семена высевают осенью, сразу после сбора, на участок с хорошо подготовленной и удобренной почвой. Нежные всходы появляются в начале мая, их необходимо оберегать от вытаптывания. Семена, полученные поздней осенью или зимой, в течение 4 мес стратифицируют, перемешивают с хорошо промытым и прокаленным влажным песком, насыпают в ящик и помещают в прохладное место (2—5°С). В феврале ящики выносят под снег или в холодильные камеры. В апреле семена высевают в грунт.

Рябинник Линдлея дает обильные корневые отпрыски, хорошо закрепляет почву на склонах. Легко переносит пересадку, нетребователен к почве. В дендрарии ботанического сада выращивается без полива. На рост и развитие его положительно влияет «сухой полив» — 6-кратная прополка и рыхление почвы.

Дымо- и пылеустойчив, что важно при озеленении промплощадок предприятной горнодобывающей, металлургической и химической промышленности. Сохраняет декоративность с весны до осени, привлекая внимание вначале нежной светло-зеленой, а позднее желтой или карминовой листвой, летом — крупными изящными душистыми соцветиями.

В озеленении его используют в групповых посадках, живых изгородях, неформованных и стригущихся, в подлеске древесных насаждений невысокой полноты, для обсадки опушек, укрепления откосов и горных склонов.

Интродукционные испытания показали хороший рост и развитие р. Линдлея в условиях степной зоны Донбасса. Он засухоустойчив, довольно зимостоек, регулярно цветет и плодоносит, дает всхожие семена хорошего качества, может быть использован на юго-востоке Украины.

И. Е. МАЛЮГИН,
кандидат биологических наук

Донецкий ботанический сад Донецкого научно-исследовательского института АН УССР



УДК 631.415.1

НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ ИЗБЫТОЧНОЙ КИСЛОТНОСТИ ВЕРХОВОГО ТОРФА

В. Ф. НОЛЛЕНДОРФ,
кандидат биологических наук

В цветоводстве как питательный субстрат используется в основном верховой торф, имеющий кислотность (рН/КСИ) 2,6—3,6. Количество известкового материала, необходимого для нейтрализации избыточной кислотности торфа, зависит от нескольких факторов: его исходного рН, степени разложения и насыпной плотности, а также от химических свойств и размельченности известкового материала.

Чаще всего ошибки, допускаемые при нейтрализации торфа, связаны с недоучетом его насыпной плотности и тонины помола известкового материала. Насыпную плотность принято выражать в г/см³ или кг/м³. У разных партий торфа она существенно различается. Для выращивания растений, как правило, применяют верховой торф со степенью разложения до 15%. Его насыпная плотность колеблется в пределах от 40 до 100 кг/м³, в отдельных случаях даже до 120 кг/м³. Торф из верхних слоев месторождения имеет небольшую насыпную плотность, а из глубоких — повышенную. Значительную роль играет и влажность торфа во время его добычи: в жаркую и сухую погоду он сильно запылен и отличается повышенной насыпной плотностью.

Шведским ученым Б. Олсенем предложена надежная таблица для расчета доз известкового материала в зависимости от насыпной плотности торфа и нужного показателя кислотности (рН).

Чтобы нейтрализовать избыточную кислотность верхового торфа обычно используют молотый мел, известняковую и доломитовую муку. Малопригодны молотая обожженная известь, доломитовая мука из обожженных или полуобожженных доломитов, а также пушонка. Ведь для получения необходимого рН их требуется меньше, чем мела и известняковой муки, а значит, повышаются требования к точности дозировки и затрудняется возможность равномерного смешивания данных компонентов. Кроме того, при использовании обожженных материалов или пушонки через 2—3 мес часто наблюдается резкое снижение рН торфа в связи с его дальнейшим разложением, а также выносом и вымыванием кальция.

Чрезвычайно важна тонина помола известкового материала. Если к торфу добавить известняковую муку с размером частиц более 0,5 мм, то даже через 4 мес рН торфа практически не изменится. Но после смешивания с торфом молотого мела или известня-

ковой муки с размером частиц менее 0,1 мм рН субстрата значительно повысится уже через 48 ч.

На практике нередко путают известковые материалы, в результате многие культуры гибнут или растут очень плохо. Например, вместо молотого строительного мела применяют кормовой и комбикормовый. А они состоят из частиц, в среднем в 10 раз более крупных, чем у строительного мела. Использовать их для нейтрализации торфа не следует.

На скорость нейтрализации кислотности торфа влияет также и его влажность. Реакция идет быстрее, компоненты смешиваются лучше всего при влажности торфа 50—60% (в объемных процентах).

При температуре 18°С значительное повышение кислотности торфа происходит в течение суток, в последующие 7—10 дней величина рН еще возрастает, но не более чем на 0,5, в дальнейшем процесс стабилизируется. Однако через 5—6 нед начинается вторичное подкисление субстрата, что связано с усиленным разложением торфа, выносом и вымыванием кальция.

Необходимо учитывать качество поливной воды. Очень жесткая вода (с показателем жесткости выше 10 мэкв) может компенсировать вынос кальция растениями, нейтрализовать вновь образующиеся в торфе гуминовые кислоты, а также несколько повысить рН. Даже при жесткости 7 мэкв 1 л воды содержит 140 мг Са или 85 мг Mg. В течение года на 1 м² теплиц при поливе растений вносят 110—140 г Са или 70—85 Mg. В пересчете на карбонат получается 280—350 CaCO₃ на 1 м² в год.

Когда для полива растений используют мягкую воду (1,5—3,0 мэкв и менее), торф вначале нейтрализуют до верхнего предела, необходимого для выращиваемой культуры. Кроме того, во время вегетации в данном случае применяют в подкормках физиологически щелочные удобрения, например, кальциевую селитру. В некоторых случаях приходится повторно нейтрализовать торфяной субстрат мелом. Это особенно важно в конце лета — начале осени. В субстрате рН повышают до верхнего предела в соответствии с выращиваемой культурой. Ведь осенью и зимой растения из-за слабой транспирации плохо обеспечиваются кальцием. Применение известковых материалов для нейтрализации избыточной кислотности верхового торфа

вызывает определенные трудности в обеспечении растений катионами. Для оптимального роста в торфе должно быть следующее соотношение катионов, %: Са — 65, Mg — 10, К — 5, N, NH₃ и микроэлементов — 20. В более широких пределах допускается соотношение кальция и магния — 5—8:1. Важны также формы соединений, в которых кальций и магний применяются в подкормках. Например, Са активно поглощается растениями из нитрата кальция, а из сульфатов и карбонатов — слабо. Напротив, Mg хорошо усваивается из сульфатов, но из карбонатов тоже плохо.

В ФРГ при производстве субстрата из верхового торфа применяют известковый материал, в котором соотношение кальция и магния (в карбонатах) равно приблизительно 12:1. Это соотношение стараются сгустить добавлением сульфата магния. В Финляндии торф нейтрализуют доломитовой мукой с соотношением кальция и магния 2,0—2,5:1. Во избежание дефицита Са во время вегетации нередко в подкормках дают кальциевую селитру. Наиболее удачно проблема решена в Норвегии. Здесь для нейтрализации верхового торфа используют смесь из 2/3 известняковой и 1/3 доломитовой муки. Учитывают также содержание этих элементов в полном удобрении. В результате получают идеальное соотношение кальция и магния в субстрате.

Потребность известкового материала (СаСО₃) для нейтрализации избыточной кислотности верхового торфа, кг/м³

Насыпная плотность торфа, кг/м ³	Изменение кислотности в единицах рН			
	0,5	1,0	2,0	3,0
50	0,750	1,500	3,000	4,500
60	0,900	1,800	3,600	5,400
70	1,050	2,100	4,200	6,300
80	1,200	2,400	4,800	7,200
90	1,350	2,700	5,400	8,100
100	1,500	3,000	6,000	9,000
110	1,650	3,300	6,600	9,900
120	1,800	3,600	7,200	10,800

В нашей стране для нейтрализации избыточной кислотности на 1 м³ верхового торфа чаще всего добавляют молотый мел — 6—8 кг. Магний в основном вносится в виде сульфата. В последнее время применяется также и смесь известняковой и доломитовой муки. Дефицит кальциевой селитры лимитирует использование одной доломитовой муки для данной цели.

Институт биологии АН ЛатвССР, Селаспилс

УДК 635.9:581.16

УСКОРЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ПИОНА ЛЕКАРСТВЕННОГО

Т. М. НАЗАРОВА,
зав. отделом декоративного садоводства

Пион лекарственный (*Paeonia officinalis*) в Новосибирской области зацветает на 7—12 дней раньше китайских пионов.

На коллекционных участках и промышленных плантациях Новосибирской опытной станции произрастают четыре его садовые формы: 'Рубра Плена' ('*Rubra Plena*'), 'Альба Плена' ('*Alba Plena*'), 'Розеа Плена' ('*Rosea Plena*'), и 'Альба Мутабилис' ('*Alba Mutabilis*'). В хозяйстве они занимают лишь 0,4% площади, на которой размещены пионы. Наиболее распространенный способ репродукции — деление. Однако так невозможно получить много посадочного материала. Кусты разрастаются медленно, пересаживают и делят их, как правило, раз в 4—5 лет. В 1976—1980 гг. на станции разрабатывались более эффективные приемы размножения п. лекарственного.

Почки у него расположены непосредственно на корнеклубнях, поэтому он может размножаться отдельными клубнями или их частями. Кроме того, новые растения формируются из отрезков корневища с почками. Для изучения восстановительной способности корнеклубней и их частей мы провели специальные опыты.

Четырехлетние маточные кусты п. лекарственного 'Рубра Плена' расчленили на стандартные деленки с 3—5 почками возобновления, 3 и более корнеклубнями. Оставшиеся утолщенные корни и их части также использо-

вали для посадки. Изучали следующие варианты (см. рисунок): целый корнеклубень (а); верхняя часть его — «головка» (б); нижняя часть — «хвостик» (в); половина корнеклубня, разрез вдоль (г). Посадочный материал укореняли в открытом грунте на коллекционном участке и в ящиках под тенью навесом. В качестве субстрата использовали смесь песка, перегноя, парниковой земли (1:1:1). Перед посадкой корнеклубни и их части обрабатывали 1%-ной суспензией фундазола (экспозиция 20 мин). В 1975—1977 гг. посадку проводили в конце августа — начале сентября; в 1978—1979 гг., чтобы подобрать сроки размножения, способствующие сокращению периода

отрастания корнеклубней, испытали посадку в середине июля.

Как следует из таблицы 1, при использовании отдельных клубней можно получить значительно больше посадочного материала.

В отличие от п. Белоцветкового (*P. lactiflora*), родоначальника сортов китайских пионов, корневые утолщения п. лекарственного (без части корневища) способны прорасти (рис. 2).

Таблица 1
Выход посадочного материала в среднем на 1 куст при делении пиона лекарственного, шт.

Годы наблюдений	Стандартные деленки	Целые корнеклубни	Всего посадочных единиц
1976	5,8	43,6	49,4
1977	4,0	79,5	83,5
1978	6,7	68,0	74,7
1979	3,6	50,2	53,8

Учеты, проведенные в 1976—1979 гг., показали, что в первый сезон только часть из них формирует почку возобновления, остальные — лишь на 2—3-й год после посадки (табл. 2).

(Окончание на 44-й стр.)

Размножение пиона лекарственного корнеклубнями и их частями

Время и место закладки опыта	Годы наблюдения	Отношение числа отросших корнеклубней к первоначально высаженному, %			
		целые корнеклубни	«головка» корнеклубня	«хвостик» корнеклубня	продольная половина корнеклубней
1976 г., конец августа—начало сентября, открытый грунт	1977	37,0	0,0	2,1	1,0
	1978	0,5	37,5	14,8	4,4
	1979	20,5	29,1	28,1	11,6
Всего		58,0	66,6	45,0	16,7
1976 г., конец августа—начало сентября, посадка в ящики	1977	28,6	0,0	0,0	25,0
	1978	15,2	0,0	17,3	12,0
	1979	0,0	42,9	0,0	0,0
Всего		43,8	42,9	17,3	37,0
1978 г., середина июля, открытый грунт	1979	70,1	23,7	40,4	0,0

Корнеклубни пиона лекарственного, подготовленные к посадке.

Саженцы, полученные из разрезанных корнеклубней.



ЛАТЕКСЫ

Л. А. ХВАТОВА,
кандидат биологических наук

В последние годы в декоративном садоводстве все шире применяются антитранспиранты — вещества, вызывающие искусственное уменьшение испарения влаги растениями.

Они используются при зеленом черенковании и летних пересадках древесно-кустарниковых пород, вегетативном размножении цветочных культур.

Антитранспирантами служат синтетические латексы, различные по своей химической природе. Из отечественных — бутилкаучуковый и дивинилметилметакрилатный, а из зарубежных — сополимерная дисперсия ацетата-акрилата (S-789), модифицированная эмульсия поливинилхлоридного латекса (S-600), препараты, маркируемые "Wilt-proof", OED, "Adol-52", "Vigorex-681" и др.

Стоимость синтетических латексов невелика, они легко разбавляются водой, нетоксичны для растений, биологически нейтральны, легко распыляются через опрыскиватель, устойчивы при хранении и транспортировке. После опрыскивания на верхней и нижней поверхностях листьев образуются очень тонкие 0,01—0,02-миллиметровые прозрачные пленки, отличающиеся значительной прочностью, эластичностью, высокой гидрофобностью (не растворяются в воде и не смываются дождем). Латексные пленки устойчивы к ультрафиолетовой радиации, окислению, воздействию микроорганизмов; обладают слабой паропропускной способностью, но в то же время достаточно пористы, что обеспечивает газообмен растения с окружающей средой. Разрушаются они постепенно под влиянием атмосферных факторов и механических воздействий.

К числу лучших антитранспирантов, применяемых при летних пересадках деревьев и кустарников, относятся бутилкаучуковый (БК) и дивинилметилметакрилатный (ДММ-65) латексы. Препараты испытаны на березе бородавчатой, липе мелколистной, клене остролистном, кизильнике блестящем, сиренях обыкновенной и венгерской, дерене белом, пузыреплоднике, боярышнике полумягком и др. Пересаживали растения различного возраста: от 3—5-летних саженцев (высотой 0,5—0,9 м) до 20-летних деревьев (высотой 3—5 м).

Обработку древесно-кустарниковых пород проводят в питомнике перед выкопкой. Промышленные латексы разбавляют водой в соотно-

шении 1:3, 1:4, 1:6 в зависимости от биологических особенностей растений.

Тщательно перемешанные эмульсии заливают в опрыскиватели, при работе следят, чтобы латекс попадал на верхнюю и нижнюю поверхности листьев. Через 20—30 мин образуются пленки, которые покрывают до 70—80% листовой поверхности. Расход влаги пересаженными деревьями и кустарниками сокращается на 40—60%. Содержание воды в листьях на 10—11%, а в побегах — на 4—5% выше, чем у необработанных растений. Действие латексов длится 20—25 дней, то есть в самый критический период после пересадки. Причем деревья и кустарники сохраняют декоративность. Листья остаются зелеными, а у необработанных растений они теряют тургор, завядают, желтеют и опадают.

С использованием антитранспирантов при летних пересадках значительно увеличивается приживаемость деревьев и кустарников — на 15—25% у саженцев и на 12—20% — у взрослых экземпляров.

Препараты на основе отечественных синтетических латексов дивинилметилметакрилатного и хлоропренового испытаны при зеленом черенковании сирени обыкновенной, лавровишни, чубушников и роз. У обработанных латексами черенков (концентрация раствора 1:8 и 1:10) уменьшался расход влаги, поэтому они сохранялись 12—56, а контрольные — 7—19 дней.

Установлено, что под влиянием антитранспирантов укореняемость черенков через 35 дней после обработки составляла: у роз — 48—84% (контроль — 40%), лавровишни — 52—58% (32%), чубушника — 46—73% (45%).

Препараты оказались эффективными в разных географических зонах — лесной, полупустынной, субтропической.

Английский пластический водный латекс S-600 использовали в концентрации 1:4 на зеленых черенках калины, бирючины, смолосемянника, подокарпуса, падуба. Укореняемость была 87% (в контроле 48%). Препарат S-600 предупреждал увядание и опадение листьев черенков. Черенки быстрее укоренялись, лучше развивались и имели большие приросты в высоту.

Венгерский антитранспират «Витемол» широко применяется не только в зеленом черенковании, им обрабатывают различные древесно-кустарниковые растения во время прививки. Под действием «Витемола» выход укорененных черенков увеличивается на 14% по сравнению с контролем, а привитых саженцев — на 36% и более.

Отечественные латексы ДММА и Л-14 хорошо зарекомендовали себя при вегетативном размножении цветочных культур: гортензии, пеларгонии, хризантемы, иериса и др. Испытали два способа. В первом

случае маточные растения обрабатывали латексом, а затем срезали черенки и высаживали в субстрат в соответствии с существующей технологией. Во втором — обмакивали в разбавленный раствор препарата нарезанные черенки, подсушивали их 30—50 мин на воздухе до образования пленок и помещали в грунт. Независимо от способа обработки укоренение черенков происходит значительно интенсивнее, чем в контроле (выход увеличивается на 9—27% в зависимости от культуры). У гортензии через 10—12 дней после посадки образовался каллюс (в контроле — через 15—20 дней). Укоренение длилось 18 дней (вместо 29—30). То же наблюдали и для хризантемы. Черенки укоренились в течение 12—20 дней (контрольные — 18—25). Через месяц после посадки они имели более развитую корневую систему, число мелких активно всасывающих корешков было в 1,5 раза больше.

Аналогичный эффект получен от использования латексов типов S-600, "Wilt-proof", "Foly-Gold". Кроме того, они испытаны при длительном хранении заготовленных черенков. Препараты предотвращают их обезвоживание, повышают жизнеспособность. Это особенно важно при транспортировке на дальние расстояния.

Различные марки синтетических латексов применяются для обработки цветочной рассады. Если во время пересадки погодные условия неблагоприятны (высокая температура воздуха, низкая относительная влажность), растения опрыскивают латексом, причем приживаемость увеличивается на 15—20%.

Возможности использования синтетических латексов все более расширяются. Есть попытки применять их для повышения сохранности срезанных цветов.

В ряде стран пленкообразующие антитранспиранты рекомендованы как средство, защищающее вечнозеленые растения от иссушения зимой. В частности, эффективным оказался S-600.

Некоторыми синтетическими латексами начали обрабатывать насаждения вдоль транспортных магистралей. Это позволяет снижать вредное действие хлористых солей, попадающих на растения зимой, когда ими посыпают дороги. В приморских районах растения обрабатывают латексами, чтобы уменьшить вред, наносимый морскими брызгами.

После опрыскивания этими препаратами уменьшается и повреждение растений дымовыми выбросами (в районах промышленных предприятий), повышается устойчивость к вредителям и грибным заболеваниям. Так можно предотвратить быстрое размножение устойчивых к пестицидам и фунгицидам насекомых и возбудителей болезней.

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

УДК 635.9:678.5

ПОЛИМЕРЫ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

И. А. КРЕТОВ,
зав. лабораторией теплотехники и полимеров, кандидат технических наук,
Н. П. КОЗЬМЕНКО,
научный сотрудник

В сельском хозяйстве полимеры стали незаменимы. Из них изготовляют пленки, трубы, листы, элементы оросительной техники, получают расплавы, растворы и т. д.

В сочинском Научно-производственном объединении по промышленному цветоводству и горному садоводству полимерные пленки и листы используются для укрытия теплиц.

Светопрозрачные пленки отечественного и зарубежного производства много лет успешно применяются при выращивании тюльпанов, нарциссов, калл, гладиолусов.

Опытами установлено, что к длительной эксплуатации наиболее пригодны пленки, которые содержат стабилизаторы, повышающие их стойкость к разрушающему действию солнечного излучения. Такие пленки из поливинилхлорида, сополимера этилена и винилацетата толщиной 0,13—0,20 мм эксплуатировались в холодное время (с октября по март) 3—5 сезонов, а нестабилизированная полиэтиленовая пленка — только 1—2.

Для повышения эффективности применения пленочных покрытий в Опытном-производственном хозяйстве объединяется осуществляется постоянный контроль за их состоянием. Липкой полиэтиленовой лентой своевременно ремонтируются мелкие трещины, разрывы, которые при порывах ветра могут увеличиться и снизить срок службы покрытия. Поврежденное место предварительно очищают от загрязнений (протирают ветошью, смоченной растворителем — бензином, спиртом, ацетоном). Липкая лента приклеивается к чистой сухой пленке только при положительной температуре окружающего воздуха. Прочность при отслаивании ленты от поверхности пленок из полиэтилена, поливинилхлорида, сополимера этилена и винилацетата, а также лавсана составляет 0,4—0,7 кг/см.

Ленты с липким слоем (МРТУ 6-05-1250-69) шириной 15—105 мм выпускаются Щигровским заводом по переработке пластмасс.

С 1979 г. нами испытывается новая пленка из поливинилхлорида. Она разработана и производится экспериментальным проектно-конструкторским и технологическим бюро «Укростройпластик». Это одна из лучших отечественных пленок для сельского хозяйства. Она содержит стабилизаторы, устойчивые к воздействию разрушающих добавок, прочна, светопрозрачна, стойка к атмосферным воз-

действиям. По данным бюро, срок службы ее — не менее 3 лет в условиях Украинской ССР при круглогодичном режиме эксплуатации, толщина — 0,28 мм, в 2—2,5 раза больше обычного. При внедрении ее в промышленных теплицах нужны приспособления для размотки и намотки, чтобы облегчить сварку в полотнища и транспортировку.

Сварку всех видов термопластичных полимерных пленок в полотнища необходимых размеров и ремонт крупных повреждений на теплицах производят способом контактной термосварки. Как нагревательный прибор используют электрический утюг. Сварки ведут на гладких рейках, дощечках, обернутых фторопластом или стеклотканью. Чтобы материал, расплавленный в зоне шва, не прилипал к поверхности утюга, применяют разделительную прокладку из целлофана. Температуру нагрева и выдержку под давлением для получения качественного шва определяют эмпирически.

Рулонный светопропускающий стеклопластик (ТУ 6-11-187-70) изготавливается на основе полиэфирных смол и стеклянной сетки. По сравнению с пленками этот новый материал более прочен и долговечен.

Его свойства и особенности старения в атмосфере определили условия эксплуатации в защищенном грунте. Стеклопластик гибок, свертывается в рулоны, но при старении в атмосферных условиях становится хрупким. Существенный недостаток также — невысокая светопропускаемость (исходная — 70—75%, в процессе эксплуатации снижается до 40—45%). Поэтому при выращивании светолюбивых культур стеклопластик применяют только на боковых рамах теплиц с кровлей из обычного стекла. Срок службы при таком использовании — 5—6 сезонов. Несмотря на высокую стоимость (1,30 руб/м²), применение стеклопластика вместо нестабилизированной полиэтиленовой пленки обеспечивает экономический эффект — 150 руб. на 1000 м² укрытой поверхности за счет снижения эксплуатационных расходов.

Для получения более широких полотнищ рулонный стеклопластик не сваривают, а склеивают. Применяют клей БФ-2 (композиция на основе фенолоформальдегидной смолы с поливинилбутиралем). Его наносят на шероховатую поверхность материала в 2 слоя. Первому дают высохнуть, второй слегка подсушивают. Затем

поверхности соединяют внахлест на 3—4 см и выдерживают 30—50 с под давлением электрического утюга, нагретого до температуры 210—240°. Клеевые соединения не разрушаются в течение всего период службы рулонного стеклопластика.

Жесткий стеклопластик на основе полиэфирной смолы ПН-1 с исходной светопропускаемостью 30—40% мы начали применять с 1972 г. для покрытия экспериментальных одноарочных теплиц собственной конструкции. При выращивании в одной из них посадочного материала гвоздики укоренение в среднем за первые 3 года эксплуатации составило 65—70%. Позднее в этой теплице успешно укореняли черенки пуансеттии.

В 1976—1977 гг. построены двух- и трехарочные теплицы, покрытые жестким стеклопластиком повышенной светопропускаемости (50—60%). В них при соблюдении всех необходимых агротехнических мероприятий укоренение посадочного материала гвоздики в среднем (кроме летних месяцев) составляет 80%. До недавнего времени черенкование в стеклопластиковых теплицах в жаркий период из-за высоких температур не проводилось. Чтобы увеличить выпуск стандартной продукции в течение всего года, повысить эффективность использования площадей защищенного грунта, были проведены исследования и разработаны технические средства для снижения температуры воздуха в разводочных теплицах летом. В 1979 г. впервые провели черенкование в двухарочной теплице в летние месяцы. При этом использовали одновременно водоиспарительную панель, оросительную установку, экран из светозащитной вспененной полиэтиленовой пленки (разработчик пленки — НПО «Гластик», Москва). Кровлю улажняли сверху. Температура воздуха в самые жаркие часы снижалась на 13—15°, что позволило укоренить дополнительно за 3 мес (июнь — август) около 180 тыс. черенков гвоздики на площади 200 м².

Контейнеры, выполненные из рулонного полимера ВПР-10 (ТУ 6-112196-71), применили при выращивании герберы в защищенном грунте. Это пластик из ориентированных стеклянных непрерывных нитей, скрепленных связующей фенолоформальдегидной смолой. Толщина его 0,85, ширина 690 мм, масса 1 м² — 786 г. Перфорированная поверхность обеспечивает доступ воздуха в почву, удаление избытка влаги из контейнера.

Полимерные материалы в нашем объединении используются также для устройства воздухопроводов, ими покрывают почву при пропаривании, удобрения при хранении. Ими же обвязывают прививаемые растения. Распылители из полимеров применяются в системах орошения цветочных культур.

НИИ горного садоводства и цветоводства, Сочи

УДК 581.51

РИЗОКТОНИОЗ ГВОЗДИКИ

С. И. СЛОВ,
научный сотрудник

Гриб ризоктония картофеля (*Rhizoctonia solani*) вызывает различные заболевания: корневые гнили, полегание, черную ножку, повреждение корневой шейки и др. От ризоктониоза страдают многие цветочные культуры, в том числе ремонтантная гвоздика. Болезнь широко распространена в Италии, Франции, США, Новой Зеландии, Южной Африке. Отмечена она и в хозяйствах Черноморского побережья Кавказа.

При этом в посадках ремонтантной гвоздики появляются растения с этиолированными серо-зелеными (со свинцовым оттенком) поникающими и слегка морщинистыми листьями, на корневой шейке видно бледно-коричневое маслянистое пятно. Такие экземпляры особенно хорошо заметны в жаркое время дня. После полива или прохладной ночи тургор восстанавливается. При достаточном количестве влаги мицелий быстро разрастается во всех направлениях; он паутинистый, желтовато-коричневый, хорошо заметен на большой гвоздике и на поверхности почвы вокруг нее. Кроме нитей мицелия, можно обнаружить светло- или темно-коричневые склероции различной величины. Со временем листья сплошь становятся свинцово-зелеными, серо-зелеными, тургор не восстанавливается, растения увядают и полегают. Корневая шейка несколько утоньшается, ткани ее мацеруются (размачиваются), при выдергивании гвоздики из почвы — разрываются. Корневая система остается здоровой. Однако при повышенной влажности происходит быстрое вторичное заражение различными микроорганизмами (фузариум, бактерии и др.), под воздействием которых разрушаются корневая шейка и корни.

Во время укоренения гвоздики на стеллажах ризоктониоз зачастую поражает сразу значительное количество черенков, особенно там, где условия отклоняются от оптимальных. Мицелий охватывает нижнюю часть растений. У основания и в пазухе листьев видны склероции гриба. Черенки становятся вялыми, белесыми, не укореняются и погибают. При посадке больных черенков постоянное место болезни распространяется. Они служат источником инфекции.

Молодые растения поражаются ризоктониозом в теплицах в течение 7—8 нед после посадки; когда нарушается технология культуры, заболе-

вание нередко носит массовый характер. Кроме повышенных температуры и влажности (соответственно более 24°C и 90%) этому способствует чрезмерное азотное питание.

По нашим наблюдениям, гвоздика может заражаться ризоктонией круглый год, но наиболее благоприятные условия для инфекции создаются в весенне-летний период. Гриб способен развиваться при температурах 6—35°, хотя оптимум — 26—30°. Инкубационный период при искусственном заражении длится от 11 до 14 дней.

Возбудитель очень активен. Мицелий ризоктонии сохраняется в почве до глубины 80 см. Находясь в основном в верхних слоях, он легко распространяется по всему пахотному слою. Инфекция может переноситься и со многих сорных растений.

Для успешной борьбы с заболеванием необходим комплекс мер — профилактических, агротехнических и фитосанитарных. Большое внимание следует уделять подготовке почвосмесей, пропариванию или химической обработке в теплицах, куда заранее завозят все необходимые компоненты. Субстрат должен быть легким и хорошо дренируемым. Бывает, что после пропаривания для улучшения структуры почвы добавляют торф, который становится источником распространения многих заболеваний и вредителей. Очень важно равномерно вносить удобрения в допосадочный период.

Из химических мер борьбы хорошо зарекомендовала себя обработка почвы тиазоном, ТМТД или формалином за 3—4 нед до посадки растений. Расход препаратов: тиазон — 150 г/м² с последующим поливом водой (40—50 л/м²), ТМТД (1—2%-ная суспензия) — 10 л/м²; формалин (2%-ный раствор) — 10—20 л/м² в зависимости от влажности почвы. Обработанная тиазоном или формалином площадь накрывается полиэтиленовой пленкой, за 10—12 дней до посадки обязательна перекопка или глубокое рыхление почвы для выветривания остатков газовой фракции фунгицида.

В борьбе с ризоктониозом в период посадки молодых растений на постоянное место эффективны профилактические обработки системными препаратами — бенлатом или фундозолом (0,2%), которые сдерживают развитие болезни. По данным зарубежных авторов, хорошие результаты дает опрыскивание или полив гвоздики сразу после посадки бенлатом (2—4 г/м²).

Здоровый посадочный материал, правильный уход за растениями, соблюдение фитосанитарных мероприятий в течение всего периода выращивания гвоздики — основа успешного ведения культуры и ее рентабельности.

НИИ горного садоводства и цветоводства, Сочи

КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «НАУКА» — ПОЧТОЙ

Коробов В. И. Розы в открытом грунте Западной Сибири. 1981. 40 к.

Культурные растения. Принципы устройства экспозиций. 1981. 1 р. 40 к.

Мазин В. В., Проценко Е. П. Возбудитель килы крестоцветных *Plasmodiophora brassicae* Woron. 1976. 84 к.

Минаева В. Г. Флавоноиды в онтогенезе растений и их практическое использование. 1978. 2 р. 80 к.

Определитель сосудистых растений Камчатской области. 1981. 3 р. 10 к.

Охрана растительного мира Сибири. 1981. 2 р. 60 к.

Попцов А. В., Некрасов В. И., Иванова И. А. Очерки по семеноведению. 1981. 1 р. 30 к.

Растительность европейской части СССР. 1980. 6 р. 80 к.

Роль температуры и фитогормонов в нарушении покоя семян. 1981. 1 р. 80 к.

Рост растений и дифференцировка. 1981. 3 р. 10 к.

Рябова Н. В. Жимолость. Итоги интродукции в Москве. 1980. 1 р. 20 к.

Сравнительная эмбриология цветковых растений. Winteraceae — Juglandaceae. 1981. 4 р. 30 к.

Физиолого-биохимические механизмы повреждения и устойчивости растений. 1981. 1 р. 70 к.

Заказы принимаются по адресу: 117192, Москва, Мичуринский проспект, 12, магазин № 3 «Книга — почтой» «Академкнига».

ПОПРАВКА

В № 5, 1981 г. на стр. 17 текст в средней колонке с 5 строки второго абзаца следует читать: «...низкие всхожесть семян и жизнеспособность сеянцев. Например, при опылении тетраплоидного сорта «Комсомольский Огонек» облученной пылью триплоида 'Айсберг'...

РАЙОННЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД

А. И. ЗАЛЕВСКИЙ,
научный сотрудник Ботанического сада
им. академика А. В. Фомина

Большинство районных центров на Украине имеет один, реже два парка культуры и отдыха. Это, как правило, зеленые массивы, в которых размещены эстрада, танцевранда, аттракционы, кафе, спортплощадки, павильоны для игр и т. п. Насаждения являются по существу лишь элементом благоустройства, улучшающим в экологическом отношении среду для отдыха населения. Их эстетическое и воспитательное значение отходит на второй план.

Современная тенденция специализации парков свидетельствует о целесообразности устройства в городах зеленых массивов, имеющих определенное назначение: прогулки и тихий отдых; детские игры и развлечения; спорт; знакомство с богатством местной флоры или разнообразными приемами садово-паркового искусства, ассортиментом декоративных растений и т. д.

По мнению ученых Ботанического сада им. академика А. В. Фомина Киевского государственного университета, большую пользу принесет организация в промышленных и район-

ных центрах так называемых общественных ботанических садов и дендрариев. Они обогатят окружающий растительный мир, станут красивым местом отдыха населения и одновременно базой для работы Общества охраны природы, гороно, юннатов, садоводов-любителей.

Нашей научно-исследовательской группой ландшафтного проектирования разработан экспериментальный проект районного ботанического сада для г. Фастова Киевской области. Строительство его уже началось.

Территория в 13,3 га расположена на сложном рельефе (пять балок и водоразделов с перепадом высот до 25 м). Это дало авторам возможность широко использовать богатую палитру ландшафтной архитектуры.

Основа ботанического сада — дендрарий, занимающий 62% пашни, в котором насчитывается уже 400 видов и форм (всего планируется собрать 740 таксонов).

Фрагмент планировки Фастовского ботанического сада — участок непрерывного цветения на террасах.

Органически вписываются в дендрарий парадная зона, участки редких, исчезающих и реликтовых растений, непрерывного цветения, цветочный, горный.

Несколько обособленно, не нарушая пейзажа, размещены плодовый сад и интродукционный питомник. Небольшие уголки травянистых, технических, лекарственных, ароматических и культурных растений устроены в пониженном месте, в стороне от центральных прогулочных и экскурсионных маршрутов.

В 10 водоемах общей площадью 1,5 га и вокруг них будет представлена коллекция водных и прибрежных видов. Существующие ручьи подлежат «отделке» с созданием живописных перепадов, каскадов, извилин.

Растения в дендрарии размещены в художественных композициях по систематическому принципу. Авторы проекта разработали также научные обоснования и рекомендации по организационному и архитектурно-планировочным вопросам строительства сада, определили программу его дальнейшей повседневной работы.

На конкретном опыте доказана реальная возможность создания такого объекта в каждом районном, а тем более областном центре. Это очень важный момент, так как есть пример, когда в 1973 г. в Сумах взяли за устройство городского ботанического сада, подобрали хорошую территорию, заказали и получили проект, но дальше дело не пошло из-за материальных и организационных трудностей.

Для фастовского ботанического сада сметная стоимость строительства без зданий и сооружений составила 324 тыс. руб. Широкое привлечение общественности позволило значительно сэкономить средства. Затраты в основном пошли на оплату дорожных покрытий, бута для подпорных стенок и посадочного материала.

За 3 года выполнен проект и строительные работы на сумму 132 тыс. руб. При этом сформирован рельеф и проложена дорожная сеть, высажена богатая коллекция деревьев и кустарников, сделаны газоны, заасфальтирована главная аллея, а остальные засеяны пока газонными травами для предотвращения размыва.

Таким образом, заложена основа сада. Насаждения год за годом растут, благоустраивается участок за участком. По мере выделения ассигнований будут прокладываться подземные коммуникации (схематическое решение их выполнено на первой стадии проектирования). В случае необходимости небольшое количество деревьев и кустарников можно временно перенести, а затем высадить обратно. Эта операция, конечно, нежелательна, но вполне допустима, тем



более чем объем прокладки коммуникаций незначителен.

Сад в Фастове уже работает как база для исследований, занятий учащихся, хотя строительство продолжится еще не один год.

Для того, чтобы этот опыт получил массовое распространение, необходимо соблюдать следующие оправдавшие себя принципы.

Строительство должно вестись с широким привлечением населения, объединением его усилий через местное отделение общества охраны природы (ООП) при содействии и поддержке горкома партии и горисполкома.

Нужен квалифицированный проект, решающий вопросы планировки, формирования рельефа, устройства дорожек и площадок, детального размещения растений.

С самого начала строительства водится штатная должность директора ботанического сада при местном отделении ООП.

Для решения кардинальных и текущих вопросов учреждается Совет ботанического сада с привлечением местных специалистов коммунального, зеленого и лесного хозяйства, представителей Общества охраны природы, горно, управления главного архитектора города, горкома комсомола.

При отделении ООП должен быть организован хозрасчетный опорный пункт, работающий на базе питомника и оранжерейно-парникового хозяйства ботанического сада. Одна из его задач — квалифицированно помогать в посадках и уходе за ценными растениями.

Сама идея общественного ботанического сада для Украины не нова. Так, еще в 1945 г. в Чернигове был заложен и действовал 20 лет ботанический сад горкомхоза (его закрыли в основном из-за отсутствия четкой программы работы). С 1958 г. успешно функционирует Запорожский детский ботанический сад горно, с 1965 г. — Винницкий ботанический сад «Подолье» горкомхоза и др.

С нашей точки зрения, многосторонние задачи подобного учреждения не укладываются в рамки какого-либо одного ведомства. Наиболее верное решение, пожалуй, найдено в Фастове, где сад создан при Обществе охраны природы, учитывающем интересы всех ведомств и организаций, работающем в тесном контакте с горисполкомом.

Общественные ботанические сады могут принести большую социальную пользу. В Фастове, например, при саде уже работают опорный пункт ООП, «Дом природы», станция юннатов. Планируется широко развернуть работу со школьниками — открыть факультет охраны природы, методические кабинеты для кружков цветоводства, садоводства и др.

УДК 712.25

ПРОЕКТИРОВЩИКАМ СКВЕРОВ И ПАРКОВ

Ландшафтная архитектура приобрела в наши дни особую актуальность в связи с задачами охраны природы и рационального преобразования окружающей среды. Именно поэтому каждая новая книга, пособие, руководство, теоретическое исследование в этой области встречается с большим интересом широким кругом читателей.

За последние годы вышло несколько учебников, среди которых прежде всего следует отметить второе издание курса «Ландшафтная архитектура» Л. С. Залеской и Е. М. Микулиной для архитектурных вузов (М.: Стройиздат, 1979). В книге отражены научные достижения и выдающиеся проектные работы последних лет (первое издание вышло в 1964 г.). Много внимания уделено композиционным приемам и направленности проектных решений в зависимости от градостроительной ситуации и масштаба ландшафтного объекта.

Существенно переработано и третье издание учебного пособия «Проектирование садов и парков» Л. И. Рубцова для техникумов (М.: Стройиздат, 1979). Особо подчеркивается значение рекультивации территорий, нарушенных рудными разработками; даются современные представления о принципах формирования насаждений.

Новая книга «Архитектурная композиция садов и парков» (М.: Стройиздат, 1980) написана коллективом сотрудников Центрального научно-исследовательского и проектного института градостроительства под общей редакцией А. П. Вергунова. Рассматривая современные парковые ансамбли как синтез искусства и природы, авторы глубоко анализируют социальные и функциональные факторы, определяющие исходные позиции проектирования, место парка в архитектурно-планировочной структуре города. Закономерности и тенденции ландшафтной архитектуры рассмотрены с широкими градостроительными позициями.

В книге, богато иллюстрированной отечественными и зарубежными примерами, обобщены и систематизированы новые, наиболее характерные композиционные решения, которых не знало традиционное садово-парковое искусство: организация в больших масштабах систем каскадных водоемов; формирование искусственного рельефа на монотонной гладкой поверхности; объединение искусственных и естественных и намытых территорий; эсте-

тическое освоение новых материалов и др.

Искусствоведческое исследование Е. Н. Глезер «Архитектурный ансамбль Английского парка» (Л.: Стройиздат, Ленинградское отделение, 1979) посвящено одной из первых работ в России выдающегося мастера Дж. Кваренги — Английского парка в Петродворце. Подлинные чертежи этого парка, гравюры и акварели современников, фотографии, репродукции из старинных журналов представляют большой интерес для специалистов, могут послужить ценным пособием для реставрации Английского парка в Петродворце и других произведений той же эпохи.

В помощь лекторам выпущена небольшая брошюра Б. И. Кохно «Садово-парковое искусство» (Л.: Знание, 1980), где в конспективной форме рассказывается о специфике создания парков, синтезе этого искусства с архитектурой, градостроительством, биологическими науками.

«Руководство по проектированию парков» (Минск: Полымя, 1980) разработано коллективом авторов Белорусского научно-исследовательского и проектного института градостроительства под редакцией Н. И. Руденко. В нем идет речь о парках различного назначения, создаваемых или реконструируемых в средней полосе европейской части СССР. Однако это не исключает возможности применения многих рекомендаций в других районах страны, поскольку основные требования к планировочно-пространственной организации парков схожи, а их реализация в любом случае должна базироваться на ландшафтном анализе территории и национальной специфике градостроительства.

В «Руководстве» даются основы расчета посещаемости и инженерного оборудования парков, их классификация и типология. Приводятся типы композиции планов, зонирования территории, сведены нормативные данные из различных разделов СНиП. Большой раздел посвящен приемам использования цветочных композиций в ландшафте парка. Даны рекомендации по составлению смесей газонных трав.

Н. П. ТИТОВА,
кандидат архитектуры

УДК 721.011.8

ЗЕЛЕНАЯ ГОСТИНАЯ ДВОРЦА КУЛЬТУРЫ

И. И. КОЗЬМИНСКИЙ

Ленинградский опыт озеленения интерьеров общественных зданий представляет большой практический интерес. Поучительный пример — зеленая гостиная Дворца культуры им. Ленсовета, предназначенная для тихого отдыха посетителей. Идея создания ее принадлежит бывшему директору Дворца Н. И. Чмутину и сотруднику С. Н. Жарновскому. Строительство было начато в 1961 г., а с 1962 г. озеленением руководит цветовод-инструктор Людмила Борисовна Кочешкова.

Гостиная расположена на третьем этаже и занимает площадь 374 м². В зале расставлены удобные мягкие кресла. В наружной стене — большой витраж, обращенный на север и затененный соседними домами. Поэтому в глубине помещения дневного света не хватает даже летом. Для освещения зала установлено 6 светильников с люминесцентными лампами общей мощностью 1140 Вт, а над растениями укреплены на потолке дополнительные облучатели (около 2000 лк).

Продолжительность досвечивания зимой составляет 11,5 ч, летом — 4—6. Температура воздуха в гостиной круглогодично поддерживается в пределах 18—22°С, относительная влажность 46—55%.

Центр зеленого убранства зала — великопальная пальма ховея Фостера высотой 4 м с диаметром кроны 3,5 м. Она установлена в большой деревянной кадке около бассейна с водными и болотными растениями, декоративными рыбками.

Зеркало бассейна испаряет 10—12 л воды в неделю, кроме того, воздух увлажняют аквариумы, расставленные вдоль стен. Это благоприятно влияет на рост растений. Так, пальма за 16 лет пребывания в гостиной выросла на 1 м.

У колонн в горшках и кадках, на маскированных изящными щитами, размещены крупномерные декоративно-лиственные: пальмы (ховея Фостера, финиковая и хамедорея изящная), драцена, монстера, фикус эластика.

Вдоль витража на узких стеллажах, смонтированных над батареями центрального отопления, — сплошная лента из разнообразных растений. Они особенно эффектны зимой, освещенные лампами на фоне темных стекол. Здесь подобраны виды, хорошо растущие у северных окон: плющ обыкновенный, филодендрон, панкрациум (нильская лилия), панданус Вича, перидендрон душистый и Томсона, папоротники пеллея и нефролепис, аспарагусы Шпрен-

гера и перистый, кордилина верхушечная, диффенбахия пестрая, эупоматия лавролистная, лантана гибридная, хлорофитум хохлатый, монстера привлекательная, зебрина висячая, кринумы, офопогон ябуран, гибискусы китайский и сирийский, аглаонема.

Нишу в задней стене гостиной занимает фотопанорама Ленинграда с видом на Неву, Адмиралтейство, Петропавловскую крепость и памятник В. И. Ленину. От источника дневного света (витраж) ниша находится в 15 м, поэтому даже ясным июньским днем в ней темновато, и растениям требуется досвечивание. Сверху смонтировано 28 ламп по 20 Вт, снизу — 4 по 30 Вт, трубки их скрыты от глаз рампами.

По бокам панорамы — две четырехметровые хамедореи с ярко-зелеными перистыми листьями. Состояние их отличное, несмотря на то, что многие годы они растут только при искусственном свете (30-ваттные лампы с близкого расстояния).

На полу расставлены лотки с цветами. В центральном устроено «газон» из традесканции гвианской, в правом — посажена сансевьера трехполосая. Для большей красочности перед фотопанорамой расставляют цветущие растения в горшках, задекорированных гранитным щебнем. Зимой — это цикламены, примулы, гортензии, летом — глоксинии, осенью — хризантемы, выращенные в тепличных хозяйствах Ленинграда.

Вдоль боковых и задней стен зала сделаны металлические стеллажи. На верхних находятся 24 аквариума длиной 1 м, шириной 40 см. Они заселены 60 видами декоративных рыбок и многочисленными водными растениями. Изумрудная зелень, подсвеченная скрытыми лампами, и спящие на ее фоне яркие, сверкающие чешуей рыбки выглядят очень эффектно.

На нижних полках, под аквариумами, расставлены аспарагус перистый, хлорофитум хохлатый, пеллея, бегония королевская, аспидистра, филодендрон, панданус, традесканция. Каждое растение освещается лампой в 40 Вт. Для многих видов этого недостаточно и их приходится периодически заменять свежими экземплярами, а ослабленные — выносить для восстановления.

Уход за растениями в гостиной состоит из поддержания необходимой влажности земли, регулярных перевалок и пересадках, борьбе с вредителями и

болезнями, правильных подкормках и дообряниях.

Поливают цветы ежедневно водопроводной водой из шлангов, армированных кордом (неармированные могут лопнуть), опрыскивают — через день из тех же шлангов, но с насадками. В местах нахождения растений пол покрыт водонепроницаемым материалом, на остальной площади зала — паркетный.

С конца марта — начала апреля по июль включительно растения подкармливают один раз в декаду: попеременно растворами навозной жижи (1:10) и полным минеральным удобрением с микроэлементами (20 г на 10 л воды).

Пересадка небольших экземпляров проводится ежегодно, крупных — через 5—7, а некоторых — через 10 лет и более. Субстрат составляют в соответствии с потребностями каждого вида, добавляя при надобности древесную золу, роговую стружку, кровяную муку, древесный уголь, торфяную смесь «Фиалка». Бывшую в употреблении землю обязательно пропаривают.

Выходящий из гостиной коридор с южными окнами используют для восстановления растений, стоявших на плохо освещенных местах. В солнечные летние дни их прикрывают марлевыми занавесками, чтобы не допустить перегрева.

Все виды, кроме веерных пальм, озеленители размножают сами в притененных тепличках, сделанных в коридоре напротив окон. В зимнее время их облучают люминесцентными лампами желтого света (по наблюдениям цветоводов Дворца, корнеобразование у черенков протекает при этом значительно быстрее, чем при «белом» и естественном).

Субстрат подогревают электролампами в 15—20 Вт, находящимися под сосудами с черенками.

Для укоренения используют также старые аквариумы, на дно которых насыпают промытый обеззараженный песок слоем 5 см. Такой череночник ставят над батареями отопления и накрывают стеклом. Во время появления корней относительную влажность воздуха поддерживают в пределах 80—90%.

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ

Статьи научных работников и аспирантов принимаются перепечатанными на машинке через 2 интервала, в 2-х экземплярах [обязательно первый и второй].

Для иллюстрации статей и заметок следует присылать только широкие (6×6 или 6×9 см) слайды хорошего качества. Узкие не принимаются. К черно-белым снимкам требуются негативы.

УДК 635.965.24

КЛЕМАТИСЫ В ОФОРМЛЕНИИ

А. Х. ИРБЕ,
агроном по зеленому строительству

Для городских и сельских садов, приусадебных участков одна из самых декоративных лиан — клематис. За последние 10—15 лет при активном содействии ботанических садов и отдельных цветоводов-любителей широко распространились интересные виды и сорта этого растения, позволяющие озеленителям создавать красивые садовые уголки. Накопился и немалый агротехнический опыт. Думается, что наши практические наблюдения, некоторые композиционные решения пригодятся садоводам-декораторам, работающим в сходных климатических условиях.

Удачное соседство. Клематисам не нужно отдельное место в саду. Они отлично «уживаются» с другими растениями, сменяя их в цвету или дополняя гамму красок.

Например, хороший эффект дает посадка вокруг лиан таких почвопокровных раноцветущих многолетников, как флокс шиловидный, обриета, резуха, ясколка, различные очитки. Весной они украшают участок своими нарядными ковриками, а летом, когда начинается массовое цветение клематисов, создают для них приятный зеленоватый фон и одновременно защищают землю от высыхания.

В садах с обширными газонами, где клематисы можно разместить на значительном расстоянии от дорожек, их сочетают и с высокими многолетниками, цветущими летом. В этом случае следует тщательно подобрать растения по колерам.

Культуры с сильно развитой корневой системой не подходят для близкого соседства — они будут мешать друг другу, ведь у молодых лиан за один сезон вырастают в хороших условиях корни длиной до 1 м. Через 2—3 года, когда настанет время пересадки многолетников, из-за переплетения корней можно задеть очень чувствительные к механическим повреждениям клематисы.

Известно, что тюльпаны и нарциссы, красочные весной, после отцветания выглядят неприглядно. Это обычно доставляет декораторам немало забот. Очень выгодно разместить перед участком луковичных художественно выполненный трельяж с клематисами. Весной, когда плети еще не отросли, опора не помешает восприятию цветника, а летом он будет отгорожен от взоров красивой цветущей стенкой. Следует учитывать при установке трельяжа, что клематисы распускаются

аккуратно, добротнo. Ведь плети закрывают опору только во второй половине лета, поэтому она должна быть привлекательной сама по себе.

Выбор материала для поддерживающей конструкции зависит и от сорта клематиса. Например, 'Жанна д'Арк', 'Барбара Дибли', 'Барбара Жакмани', 'Лазурштерн', 'Лавсонiana' цветут на побегах прошлых лет. Их плети каждую



Фото К. Вдовиной

на солнечной стороне.

Близ стен и оград. Прежде всего, не стоит прикрывать клематисами старые, облупившиеся постройки: пре-красное зрелище требует хорошего фона.

Сорта, цветущие в начале лета на прошлогодних побегах, сажают у южных, восточных или западных стен, а поздние — только у южных, иначе они не получают достаточно света и тепла.

Саженьцы должны отстоять от здания на 30—60 см, а опора — на 20 см (стены сильно нагреваются, что для клематисов нежелательно). Обычно натягивают редкую сеть из капроновой нити с очком 15—20 см. Эффектнее выглядит деревянный или металлический трельяж, сделанный

осень снимают и укрывают на зиму. Если они запутаются в густой сетке, эту операцию будет выполнить трудно и опору придется разобрать.

Сорта 'Анастасия Анисимова', 'Сизая Птица' не закрепляются сами, требуют подвязки.

Не надо перегружать стену большим количеством растений. Чтобы сорта хорошо смотрелись, плети равномерно распределяют на опорах, направляют в нужную сторону.

В маленьком или узком саду клематисами можно ограничить пространство вместо занимающих большую площадь деревьев, кустарников, высоких многолетников.

Бывает, что владельцы соседних дачных или садовых участков непременно желают обозначить границу

своих владений забором. В данном случае его хорошо задекорировать вьющимися. Из клематисов больше всего подойдут морозостойкие мелкоцветковые виды, не требующие зимнего укрытия — к. тангутский, к. виноградолистный, к. прямой. Кстати, ограда должна быть выше, либо ниже 1,7 м (средний уровень глаз).

Крупноцветковым гибридам лучше отвести более видные места. В частности, красиво оформить ими беседки, ротонды, высокие лестницы.

Ковры и вертикали. Из клематиса можно создать цветущие ковры, если направить плети горизонтально. Используется он и для декорирования старых пней, заброшенных колодцев и т. п. Подходящие сорта — 'Нелли Мозер', 'Барбара Дибли', 'Рамона'.

Можно обвить в саду ствол засохшего дерева, только надо следить, чтобы ветром не оборвало плети.

Простой способ выращивания молодых клематисов — у шеста. Побеги подвязывают через каждые 15 см. Когда они покроются листвой и цветами, места прикрепления будут незаметны.

Для взрослых растений опору меняют. Например, ставят сетчатый конус из металлических прутьев высотой 2—3 м. Он должен удерживать все плети в любую погоду. Можно группировать такие «башенки» по 3—5 шт. или расставлять их в определенном ритме.

Прекрасные композиции получаются из сортов разного колера. Время цветения не обязательно должно совпадать полностью, даже лучше, если оно «перекрывается».

Красивые сочетания дают синий гибридный к. Жакмана с двухцветным 'Нелли Мозер'; фиолетовый 'Джипси Куин' — с голубым 'Рамона'; красный 'Эрнест Маркхэм' — с белым 'Жанна д'Арк'; фиолетовый 'Лазурштерн' — с двухцветным 'Барбара Дибли'; розовый 'Контесс де Бушо' — с белым 'Хульдин'.

Следует заметить, что 'Нелли Мозер', 'Барбара Дибли' цветут часто на побегах прошлых лет, осенью их нужно сохранять. Если же это почему-либо затруднительно, надо компоновать сорта, требующие одинаковой обрезки. Расстояние между взрослыми растениями принимается 1,5 м. Если саженцы в будущем подлежат пересадке, можно размещать их гуще, через 0,7—1 м.

Ассортимент для начинающих. Тем, кто только осваивает эту культуру, советовал бы не гоняться за редкими новинками, а приобрести широко известные, давно зарекомендовавшие себя сорта. Примерный перечень их по колерам:

синие — гибриды к. Жакмана; фиолетовые — 'Джипси Куин', 'Президент', 'Виктория'; розовые — 'Лютер Бербанк', 'Элегия';

голубые — 'Рамона', 'Миссис Чолмондели', 'Лавсонiana';

белые — 'Хульдин', 'Жакмана Альба', 'Мари Буассело', 'Жанна д'Арк';

красные — 'Эрнест Маркхэм', 'Вилль де Лион', 'Александрит'; розовые — 'Хэгли Гибрид', 'Мадам Барон Вейяр', 'Контесс де Бушо';

двухцветные — 'Барбара Дибли', 'Нелли Мозер', 'Силэнд Джем', 'Надежда'.

В настоящее время в Латвии выращивается достаточно много видов и сортов, подходящих для озеленения общественных мест и для приусадебных участков. В коллекциях некоторых любителей насчитывается свыше 100 наименований. Среди них немало сортов и гибридов Никитского ботанического сада (Ялта). Часть их, в основном ранние, хорошо приспособилась к нашим условиям. Это 'Лютер Бербанк', 'Николай Рубцов', 'Элегия', 'Анастасия Анисимова', 'Надежда' и некоторые другие. Однако поздние сорта с юга для данной зоны не подходят.

Посадка. Чтобы клематисы успешно росли, почву надо тщательно подготовить. Мы выкапываем ямы 70×70×70 см, на дно кладем 2 ведра навоза, смешанного с компостом и землей. Затем равномерно расправляем корни и высаживаем кустик на 5—10 см глубже, чем он рос в горшочке или на предыдущем месте. Если саженец привит, необходимо, чтобы место прививки было под землей — для развития дополнительных корней. Тогда растение будет более устойчиво к вымерзанию. Можно вокруг куста оставить углубление и постепенно добавлять почву по мере роста. Слишком глубокая посадка тормозит рост клематисов или приводит их к гибели.

Если почва глинистая, плотная, с повышенной влажностью, на дно ямы насыпаем крупный песок. Культура очень требовательна к влаге, но не любит застоя воды. На низких, сырых участках места посадки приподнимаем. Полезно известкование (2—3 горсти мела или костяной муки на яму).

В принципе клематисы хорошо растут на любой удобренной огородной почве, за исключением чистого песка. Идеальный вариант — осушенный богатый перегноем рыхлый суглинок. Сухую песчаную почву, сильно прогревающуюся, улучшаем навозом, торфом или перегноем.

Влагоемкость глинистых почв снижаем, вскопав участок дважды и добавив в нижний слой смесь крупного песка с торфом.

Лучшим временем для посадки клематисов в Латвии считается весна. Но можно это делать до поздней осени.

Саженцы (однолетние или двухлетние) мы получаем в горшочках, и их пересадка не представляет проблемы даже летом, нужно только дожидаться сырой, дождливой погоды. Растения выбираем осторожно, чтобы не повредить кобе земли. Осенняя пересадка удобнее и легче: можно обрезать плети и не бояться обломать почки, которые весной становятся очень хрупкими.

Часто у цветоводов не хватает терпения спокойно дожидаться появления первых признаков роста, так и хочется убедиться, что растение прижилось. Начинают откапывать землю, проверять, а этого делать нельзя. Правильно посаженный клематис обязательно пойдет в рост, но иногда, если корневая система слабая, это происходит только в середине лета. Такое запоздание наблюдается и при чрезмерном укрытии растений на зиму: побеги выпревают и отращивание новых идет из спящих почек. Вот почему очень желательна посадка на глубину до 10 см, чтобы развивалось побольше спящих почек.

В наших условиях, когда земля обычно замерзает при минус 10—15°C и выпадает достаточно снега, клематисы (если нет необходимости сохранить побеги предыдущего года) зимуют и без особой защиты при достаточной глубине посадки. Побеги клематиса выносят холода до 20°, а вот корневая система менее устойчива.

Очень важно уже при посадке поставить растениям опоры, чтобы потом не расправлять плети.

Обрезка и укрытие. Все гибриды к. Жакмана и к. фиолетовый хорошо цветут на побегах текущего года. Их обрезают осенью или ранней весной до земли. Если нам требуется из соображений декоративности иметь часть цветов повыше, то несколько плетей укорачиваем лишь до того места, где в пазухах листьев есть почки. До первых морозов пригибаем такие побеги к земле, а весной поднимаем и прикрепляем к опоре.

Разрастанию молодых, небольших еще экземпляров способствует сохранение прошлогодних плетей, которые после удаления листьев пригибаем и присыпаем почвой. Весной от них отрастают новые побеги, а к осени образуются отводки, которые при желании можно отделить.

У старых экземпляров выборочно в мае-июне вырезаем слабые и мелкие плети, тогда оставшиеся цветут обильнее.

Чтобы продлить цветение, можно в начале лета часть побегов укоротить до 0,6—1 м. Из пазушных почек появятся новые генеративные побеги, цветение которых наступит после массового.

У сортов и видов, цветущих весной и в начале лета на прошлогодних побегах, осенью, до укрытия на зиму, укорачивают побег до пазушных почек.

* Сорта, цветущие на прошлогодних побегах.

Весной удаляют обмерзшие, поврежденные и слишком тонкие плети. Если эти клематисы обрезать до земли, то зацветут они только в конце лета или поздней осенью.

Крупноцветковые гибриды, обильно цветущие на побегах предыдущих лет, требуют укрытия на зиму. Перед этим обрезают все больные, плохо развитые побеги. Остальные освобождают от листьев, осторожно снимают с опор, обрезают отцветшую часть (приблизительно на треть длины), до морозов расстилают на земле, а после ее промерзания прикрывают еловыми ветками. Лапник тонким слоем подкладывают и под плети. Рано укрытые клематисы плесневеют и гибнут. Хорошей защитой может быть и почва, но тогда весной необходимо своевременно освободить побеги, пока они не тронулись в рост.

Клематисы морозоустойчивы, и, если перестараться с укрытием, они выпревают, как розы. Опасны также застои весенних вод и обледенение. Поэтому зимой можно прикрыть растения рубероидом или пленкой.

Сорта, цветущие на побегах текущего года, при заглубленной посадке нуждаются в зимней защите только в бесснежную морозную зиму.

Несколько советов по уходу. При прополке необходима осторожность: плети клематисов тонкие и ломкие.

Если клематис долго растет на одном участке, он сильно разрастается, но цветки мельчают. В таких случаях практикуется следующий прием. Весной в нескольких местах в корневую систему вгоняют металлические стержни. При хорошем поливе с жидким удобрением и удалении части побегов оставшиеся набирают силу и цветы снова образуются крупными.

Ценное свойство клематисов — декоративность в период плодоношения. Однако у молодых растений, цветущих впервые, семенные головки надо удалить сразу по окончании цветения, иначе кусты ослабнут.

Обычно цветки распускаются в верхней части побегов. Чтобы иметь их ниже, некоторые плети направляют не вертикально, а горизонтально, вдоль опоры.

На балконе. Возможность выращивания клематисов в лоджии или на балконе интересует многих людей. Думаю, что при правильном подборе сортов и хорошем уходе это удастся. Очевидно, подойдут низкорослые гибриды, цветущие на побегах текущего года, — 'Контесс де Бушо', к. X Жакмана, 'Вилль де Лион', к. фиолетовый 'Пурпуреа Плена Элеганс'. Сажать надо в ящики 50×50×50 см с хорошей почвой, регулярно поливать и удобрять, плети пустить по солнечной стене. Осенью лиану следует обрезать, а ящик вынести в сад и с наступлением морозов прикрыть или хранить растение в холодном погребе.

ВЫСТАВКА НА КОЛЕСАХ

Л. В. ЛАНДЫШЕВА,
экскурсовод

В павильоне «Цветоводство и озеленение» подготовлена новая передвижная тематическая выставка «Пути интенсификации промышленного цветоводства». В ней отражены вопросы эффективного развития отрасли в свете решений XXVI съезда КПСС, представлен передовой опыт лучших хозяйств страны.

● Создание крупных объединений на основе специализации и концентрации — один из кардинальных путей интенсификации производства. Об этом ярко свидетельствует деятельность организованного в 1977 г. при Совете Министров Молдавской ССР аграрно-промышленного объединения (АПО) «Виктория». Стенды выставки рассказывают о достижениях предприятия за прошедшие годы.

В результате расширения действующих и создания новых хозяйств площадь земельных угодий «Виктории» возросла с 851 до 1277 га, защищенного грунта — с 6,5 до 21 га.

Из общего объема выращенной в 1980 г. продукции 70% дало цветоводство, 26% — питомники. Свыше 30% (срезанные и горшечные цветы, рассада и др.) реализовано населению республики через торговые точки объединения — 9 магазинов и 24 киоска.

Значительно повысились доходы и рентабельность производства, эффективность использования площадей. Если в 1977 г. с 1 м² теплиц в среднем срезали по 33 цветка, то в 1980 г. — около 80.

Обогатился ассортимент. Сегодня он включает 140 сортов роз, 8 — сирени, 90 — тюльпанов, 75 — гладиолусов, 30 — гвоздики, 9 — астры, 38 видов и форм древесных и 35 — кустарниковых пород.

В 1980 г. на 1 жителя республики получено 6,2 шт. цветочной срезки против 1,3 в 1977 г. (в пересчете на городское население — соответственно 15,4 против 3,3 шт.).

На одиннадцатую пятилетку запланировано повысить выпуск срезки до 33 млн. шт. (в десятой было 25 млн. шт.), в том числе из оранжевых — 23,5 млн. (рост в 2,1 раза). Намечено ввести в эксплуатацию 7 га теплиц, 4 луковичехранилища на 15 млн. шт., меристемный комплекс на 2 млн. черенков ремонтантной гвоздики, пункты приема срезки с лабораториями, учебными административными и бытовыми помещениями, ла-

боратории, жилые дома для работников «Виктории».

Выставка рассказывает об опыте еще одного объединения — «Агро» Эстонского республиканского союза потребительских обществ. Это крупное предприятие по выращиванию цветов, овощей, а также племенного скота имеет 7 отделений и цех по переработке плодов и ягод. Площадь открытого грунта под цветами 2,7 га, защищенного — 6,8 га.

Отделения цветоводства специализируются на ремонтантной гвоздике (средний выход с 1 м² — 148—160 шт.), розах (110—150 шт.), а также хризантеме, гербере, гloxинии и клубневой бегонии. Кроме того, выращивают каллы, цикламен, азалию, суккуленты. Прибыль с 1 м² теплиц составляет 12 руб.

Внедряются в массовое производство новые цветочные культуры (пуансеттия, альстремерия и др.), перспективные сорта. Освоено программное выращивание хризантемы и ускоренное — цикламена.

В составе объединения 16 магазинов, в которых продается около 90% всей цветочной продукции республики. Хозяйства и магазины снабжены холодильными камерами для хранения цветов. За 1980 г. реализация их возросла на 119% по сравнению с тремя предшествующими годами, а по отдельным культурам, например хризантеме, — до 180%.

● Интересны материалы о научно-производственных предприятиях Министерства коммунального хозяйства Латвийской ССР.

Основные задачи Тукумского опытно-показательного садоводства — внедрение в промышленное цветоводство достижений науки и передового опыта; испытание интродуцированных сортов и выведенных латвийскими селекционерами; создание средств и комплексов механизации; разработка мероприятий по защите растений; внедрение комплексной системы управления качеством в коммунальных цветочных хозяйствах Латвии.

Из общей площади 7 га теплицы занимают в Тукумском ОПС 1,8 га. Ведущие культуры — азалия, цикламен, роза, гвоздика. Специализация производственных участков обеспечивает получение 60% срезки в I и IV кварталах.

В садоводстве трудятся 28 специалистов, из них научной работой занимаются 6. Ежегодный эффект от внедрения их разработок — 40—60 тыс. руб. Тематику исследований определяет агрономический совет при МКХ ЛатвССР.

На базе Тукумского ОПС ежегодно проводятся курсы повышения квалификации специалистов республики.

Сельскохозяйственное предприятие «Меристемные культуры» г. Огре

также совмещает науку с производством. Здесь успешно налажен выпуск оздоровленных черенков ремонтантной гвоздики (с площади 7 тыс. м² ежегодно свыше 1,6 млн. шт.). Разрабатывается технология получения безвирусного посадочного материала фрезии, гиацинтов и др.

● **УкрНИИгипросельхоз (Киев)** демонстрирует на стендах выставки новую оранжею (т. п. 810 -1-2, разработанную специально для выращивания цветов. Площадь ее 3 га. В 20 фонарях по 1,5 тыс. м² можно вести культуру на стеллажах и в грунте, выращивать розы, гвоздику, герберу, каллы, хризантему, иметь разводочные отделения*.

● **НИИ по удобрениям и инсектофунгицидам им. В. Я. Самойлова (Москва)** разработал технологию получения нового комплексного удобрения. Оно включает основные питательные элементы, не содержит хлора и полностью растворимо в воде. Может использоваться для любых цветочных растений в открытом и защищенном грунте, а также гидропонной культуры. При этом исключается возможность засоления субстратов.

Опытным заводом произведено несколько марок удобрения с различным количеством калия, азота, фосфора и микроэлементов. Они прошли успешные испытания в ГБС АН СССР, АКХ им. К. Д. Памфилова и применяются сейчас московскими хозяйствами.

● **Ростовский НИИ — филиал АКХ им. К. Д. Памфилова** рекомендует термоэлектрический метод обеззараживания тепличных грунтов.

Установка состоит из пульта управления и 18 термоэлектрических матов (ТЭМы), которые укладывают на поверхность почвы и подключают к источнику электропитания. Через 11 ч температура растительного слоя достигает 65—90°С. Погибают все микроорганизмы и вредители, накопленные токсичные вещества разлагаются до нетоксичных форм, калий и азот становятся легкоусвояемыми. Расход электроэнергии на 1 м² — 16—17 кВт·ч, затраты труда — 0,06 чел.-ч.

● **В совхозе «Цветы» г. Горького** успешно внедрена электронная система управления производством. С ее помощью ведется бухгалтерский учет труда и заработной платы, материальных ценностей, готовой продукции и др. Работа по учету и реализации продукции полностью автоматизирована.

● **ЦНИИ «Электроника»** рекомендует к внедрению металлогалогенные лампы МГ-Л-2000 для светокультуры цветочных растений.

Передвижная выставка дополняется альбомом «Механизация и автоматизация в промышленном цветоводстве».

В 1981 г. с новой экспозицией ознакомились специалисты, побывавшие на Всесоюзной научно-практической конференции в Молдавии, встречах цветоводов в Киеве, Риге и других городах.

КУРСЫ СЕМЕНОВОДОВ

Г. Н. ШИТЯКОВА,
начальник отдела семеноводства цветочных культур
В/О «Союзсортсемевоощ»

На базе передвижной выставки ВДНХ СССР «Производство семенного и посадочного материала цветочных культур» и молдавских совхозов «Трандафир» и «Кодру» АПО «Виктория» прошли всесоюзные курсы по апробации цветочных посевов. В их работе приняло участие около 100 агрономов-цветоводов, занимающихся выращиванием элитных и сортовых семян.

Программа занятий была составлена с учетом поступивших с мест предложений специалистов. Освещались конкретные практические вопросы, возникающие в повседневной работе семеноводов, а также теоретические проблемы.

В частности, были прочитаны лекции по особенностям элитного и сортового семеноводства, его генетическим основам, главным направлениям в селекции летников, использованию мутагена для выведения новых сортов, методам длительного хранения семян, применению гербицидов и механизации трудоемких процессов при выращивании семенного и посадочного материала и др.

Активное участие в организации и проведении курсов приняли ведущие ученые-цветоводы страны: И. В. Дрягина и Д. Б. Кудрявец (ВНИССОК), В. А. Зайцев и Н. А. Петренко (ВИР), Н. Н. Алексеева (УкрНИИ садоводства), Г. В. Острякова (Воронежская овощная опытная станция), Г. В. Щурова (АКХ им. К. Д. Памфилова), В. В. Вакуленко и др. Они не только выступали с содержательными лекциями, но и вели со слушателями индивидуальные беседы, отвечали на многочисленные вопросы, работали в экзаменационной комиссии, принимавшей зачеты.

По окончании курсов обучавшимся были выданы удостоверения апробаторов сроком на 2 года.

РОЖДЕНИЕ ТРАДИЦИИ

Л. А. СЕМЕНОВА,
старший методист павильона

Осенью 1979 г. по инициативе Булдурского совхоза-техникума (ЛатвССР) производственная практика студентов первой выпускной группы цветоводов началась с пятидневной поездки в Москву по учебным путевкам ВДНХ СССР.

Насыщенная и интересная программа понравилась и студентам, и преподавателям, поэтому совхоз вместе с павильоном «Цветоводство и озеленение» решили сделать такие поездки традиционными. В 1981 г. в Москве побывала уже третья группа будущих цветоводов из Латвии (35 человек).

В павильоне студентов знакомят с основной экспозицией, демонстрируют тематические кинофильмы, снабжают пристендовой литературой, на экспонатных участках выставки показывают богатый ассортимент летников и многолетников, различные приемы озеленения.

Учащихся Булдурского совхоза-техникума гостеприимно встречают и на предприятиях декоративного садоводства столицы. В совхозе «Московский оранжевый комплекс», например, они могут увидеть все этапы меристемного размножения гвоздики, осмотреть оранжею с автоматизированным управлением технологическими процессами, узнать много полезного о системе организации и оплаты труда.

В Главном ботаническом саду АН СССР студентам обычно показывают экспериментальные теплицы, где проводится выгонка луковичных и других культур, рассказывают об особенностях агротехники и перспективных сортах, позволяющих увеличить урожай, проводят по коллекционным участкам, фондовой оранжее.

За 5 дней пребывания в Москве молодые гости из Латвии посещают Мавзолей В. И. Ленина, Третьяковскую галерею, музей «Бородинская панорама», совершают автобусную экскурсию по городу, знакомятся с его историческим прошлым и прекрасным настоящим советской столицы.

Павильон «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР может оказать помощь в организации подобных мероприятий и другим высшим и средним учебным заведениям, готовящим специалистов по озеленению и цветоводству. В связи с этим на 1983 г. следует подавать до июня текущего года.

ПАРК В ПРУГОНИЦАХ

Небольшое местечко Пругоницы, расположенное недалеко от Праги, издавна привлекает к себе внимание не только ботаников и цветоводов, но и всех любителей природы. Здесь находится знаменитый парк с богатейшей коллекцией деревьев и альпийских растений, а в бывшем графском замке помещается Ботанический институт Академии наук ЧССР. Его сотрудниками собрана прекрасная коллекция декоративных растений: 1500 культурных и диких клонов ириса, 900 сортов роз, 170 — хризантем. Статья Я. Рукшанса об этом учреждении «Центр цветоводства Чехословакии» («Цветоводство» № 7, 1980 г.) вызвала живой интерес наших читателей. Мы попросили чехословацких коллег подробнее рассказать о своей работе и получили несколько сообщений о научных исследованиях, проводящихся в институте. Серию публикаций начинает рассказ инженера Милены Рудна о дендрарии, в котором вот уже почти 100 лет ведутся опыты по акклиматизации редких пород деревьев.



Фрагменты парка. Вверху — группа цветущих азалий, внизу — Боржиган пруд осенью.

Фото В. Янишевского



— На площади 240 га в пругоницком арборетуме сосредоточено более 1000 видов и разновидностей деревьев, в том числе около 190 хвойных и 850 лиственных. Из хвойных наиболее многочисленны ели (около 55 видов и разновидностей) и сосны (20 видов); из лиственных широко представлены дубы (около 60 таксонов, 40 видов) и клены (40 таксонов, 24 вида). Славится пругоницкий парк разнообразными рододендронами. В период их цветения в Пругоницы на воскресные дни специально приезжают экскурсанты целыми семьями.

Начало современной планировки парка было положено в конце прошлого века, когда хозяином Пругониц

стал женившийся на дочери прежнего владельца граф Э. Сильва Тарука. Он увлеченно занимался ботаникой и цветоводством, был крупным специалистом по дендрологии, автором нескольких монографий. Наряду с отечественными породами деревьев Сильва Тарука выращивал инородные виды. Посадочный материал он получал от местных и иностранных фирм, часто из дальних экспедиций.

Большую роль в обогащении коллекции сыграло Ботаническое общество, заложившее в 1909 г. на территории Пругониц свой питомник. Новинки из него высаживали затем в парке или высылали в другие города. Пругоницы явились как бы исходным пунктом для многих новых растений не только в Чехословакии, но и во всей Центральной Европе.

В настоящее время парк представляет собой универсальную библиотечку по акклиматизации древес-

ных пород. Из общего числа интродуцированных в парке различных деревьев сохранилось около 20%, так как многие виды не смогли освоиться с условиями новой среды.

Среди наиболее интересных хвойных пород можно назвать, например, японскую пихту равночешуйчатую (*Abies homolepis*), североамериканские — п. благородную (*A. nobilis glauca*) и п. великую (*A. grandis*), п. испанскую (*A. pinsapo*). Большим количеством экземпляров, особенно молодого возраста, представлена п. кавказская (*A. nordmanniana*). Из елей декоративна североамериканская е. Бревера (*Picea breveriana*) с плакучими ветвями. Очень красиво она выглядит около пруда перед замком. Успешно акклиматизировалась ель сербская, или балканская (*P. omorica*), происходящая из отдаленных горных районов Югославии, это одно из самых старых деревьев в парке. Весьма декоративны отдельные солитеры и группы из восточноазиатской ели кайаи (*P. koyamai*).

К самым высоким деревьям в парке (30 м) относятся восьмидесятилетние экземпляры сосны желтой (*Pinus ponderosa*) из Северной Америки. Ими обрамлен один из красивейших видов на замок. Морозные зимы причиняют повреждения, но потом растения хорошо восстанавливаются.

ВОКРУГ ЛЕТНИХ КАФЕ

К деревьям, способным достигать рекордов долголетия, относится североамериканская сосна остистая (*P. aristata*) с очень густой хвоей. Этот вид много лет изучается в Пругоницах, но старые экземпляры не сохранились, и посадки относятся только к послевоенному периоду (1946 г.). На месте бывшего питомника Ботанического общества остались два ливанских кедра (*Cedrus libani*), выращенные из семян, собранных на высоких склонах Таурских гор. Они отличаются значительной устойчивостью, не боятся морозов. Из первой партии семян, присланных в Европу из Китая в 1948 г., была выращена сейчас уже крупная метасеквойя бороздчатошишечная (*Metasequoia glyptostroboides*). Позднее этот вид неоднократно высаживали группами в наиболее влажных местах парка, где он растет лучше, чем на первоначальном месте. Красиво выглядит на влажных участках и таксодий обыкновенный, или болотный кипарис (*Taxodium districhum*).

Из редких лиственных деревьев привлекает внимание багряник японский (*Cercidiphyllum japonica*), выделяющийся осенью своей красновато-золотистой листвой. Успешно удалось размножить и обогатить коллекцию парка молодыми экземплярами давидии оберточной (*Davidia involucrata* var. *vilmoriniana*) из Китая, отличающейся очень декоративным цветением, а также декенеи Фаргеза (*Decaisnea fargesii*), имеющей красивые листья, кору и удивительные стручковидные синие плоды. Белыми колокольчатыми цветками галезии каролинской, или ландышевого дерева (*Halesia carolina*), любят посетители парка в апреле, а в осенние месяцы внимание привлекают необычные синие плоды-костянки симплокоса метельчатого (*Symplocos paniculata*), родина которого далекие Гималаи, Китай и Япония. Скалу в альпинарии, где укреплена памятная доска в честь основателя парка, покрывает мощная старая лиана — гортензия черешковая (*Hydrangea petiolaris*) из Японии, отличающаяся, кроме своих размеров, крупными цветками. В последнее время сотрудники дендрария заинтересовались древним семейством гаммелидовых (*Gamamelidaceae*), насчитывающим сейчас около 100 видов. Выращено немало кустарников, среди них — гаммелис (*Gamamelis*), корилопсис (*Corylopsis*), фотергилла (*Fothergilla*), парротия (*Parrotia*), сикопсис (*Sycopsis*).

В городах ГДР садовые вазы и контейнеры с яркими летниками часто используются как ограждение летних кафе, устроенных на улицах и площадях. Рациональность, простота исполнения, современность звучания обеспечивают этому приему большую популярность.

Фото В. Дацкевича



ПОСАДКА ГЛАДИОЛУСОВ

ОБЗОР ПИСЕМ

Гладиолусы... Эта культура чрезвычайно популярна среди цветоводов. Нет, пожалуй, другого растения, о котором не приходило бы в редакцию столько писем, заметок, статей, вопросов. Из обширной редакционной почты мы выбрали лишь материалы, в которых рассказывается о посеве детки и о различных приспособлениях, облегчающих посадку клубнелуковиц.

Н. А. Дворецкий (Ленинград) для выращивания клубнелуковиц из детки предпочитает пользоваться пластмассовыми ящиками. Он пишет: «По совету С. С. Серова и М. В. Казариновой я много лет выращиваю детку в ящиках, вначале брал деревянные, но потом убедился, что лучше пластмассовые. Они долговечны, не имеют щелей, поэтому субстрат хорошо сохраняет влагу, но главное — их легко мыть и дезинфицировать. Земли нужно немного, ее легко заранее простерилизовать в металлическом баке («Цветоводство» № 1, 1974). Смеси составляю питательные, рыхлые.

Использую ящики высотой 13 см, длина и ширина могут варьировать. Когда детки каждого сорта немного, ее лучше сажать поперечными рядками в продолговатые ящики типа балконных (67×17 см). Если детки много, беру ящики обычной формы (32×26).

Между сортами необходимо оставлять промежутки или разделять их пластмассовыми перегородками. Сажаю густо: расстояние между растениями 2—4 см, между рядками 3—5 см. В удлиненном ящике распределяю детку в шахматном порядке с расстоянием 3×3 см.

Вначале следует беречь растения от сильного дождя, так как детка может быть смыта из-за неглубокой посадки (около 1,5 см). В дальнейшем клубнелуковицы заглубляются сами и дождь им уже не страшен. На открытом воздухе ящики удобнее размещать на стеллажах. Это облегчает уход, предохраняет от попадания из почвы вредителей и возбудителей болезней.

Уход за посадками обычный. В жаркую погоду поливаю ежедневно, детка в ящиках чаще страдает от недостатка влаги, чем от избытка. Для стока воды просверливаю в дне несколько отверстий.

Выкапывать клубнелуковицы можно из влажной почвы. Но лучше за

несколько недель до выкопки внести ящики на веранду и прекратить полив. Тогда клубнелуковицы извлекаю после усыхания листьев из совершенно сухой почвы. Такой способ позволяет продлить период вегетации, повысить качество клубнелуковиц. Дополнительной сушки материала не требуется, правда, при выкопке не избежать пыли.

Посадка в пластмассовые ящики в стерилизованную почву позволяет вырастить совершенно здоровый материал. Понятно, что и детка должна быть неповрежденной».

Л. И. Титович (Горький) рассказывает, как она выращивает клубнелуковицы из мелкой детки (2—3 мм), которую целесообразно сеять в открытый грунт. В больших консервных банках (высотой около 10 см, диаметром 30 см) пробивает дренажные отверстия и насыпает перегнойную землю (или выветрившийся торф с песком, к которому добавляет немного золы — около 0,6 л на ведро). Сеет в середине марта. На смоченный субстрат раскладывает детку (по схеме 4×4 или 5×5 см), слегка присыпает и опрыскивает водой. Банки убирает в темное помещение (с температурой около 15°С). С появлением всходов выставляет на окно, при установившейся теплой погоде выносит в сад, сначала в притененное, позже — на светлое, хорошо прогреваемое место, а затем прикапывает на участке из-под тюльпанов. Кроме обычных, дает несколько вкорененных подкормок марганцовкой (1 г на ведро воды), полным удобрением с микроэлементами (1 столовая ложка на ведро), а также опрыскивает хвойным экстрактом (3 столовые ложки разводит в горячей воде и добавляет до 10 л холодной). С первыми заморозками заносит гладиолусы на веранду для доращивания. При понижении температуры до нуля убирает их в сухой подвал, прекращает полив, листья постепенно увядают, клубнелуковицы хорошо вызревают. Растения остаются в банках до конца марта.

Е. С. Соколов (Елабуга, ТАССР) облегчает свою работу по посадке детки так. За три дня до посадки клубнелуковицы и детку замачивает в теплой воде с содой (1 чайная ложка на 1 л воды), укладывает в старые капроновые чулки, отделяя узлом сорта один от другого. Этикетки делает станиолином. Через сутки в воду, где

замочена детка, добавляет марганцовку, чтобы раствор стал темно-розовым. Спустя 2—3 часа приступает к «посадке». Заранее готовит клейстер, причём в воду, в которой он заваривается, вносит гетероауксин (1 таблетка на 10 л), можно прибавить и микроэлементы. На столе раскатывает рулон бумаги шириной 10—12 см (газетной, туалетной и т. д.). Взяв пинцетом детку, обмакивает донце (его уже легко различить) в клейстер и приклеивает к бумаге (в две строчки в шахматном порядке), так что получается зигзаг; расстояние между деткой 4—6 см — в зависимости от ее размеров. Когда клейстер подсохнет, ленту осторожно скатывает в рулончик, завязывает ниткой, вкладывает этикетку.

В саду развертывает рулончик, окунает в воду с микроудобрениями, кладет поперек гряды и засыпает сверху 2—3-сантиметровым слоем земли. От воды бумага и клейстер быстро размокают, корни легко проникают в землю.

Этим же методом сажает мелкие клубнелуковицы, детку крокусов, мускари, сцилл и т. п. Особенно он удобен для людей пожилого возраста — ведь основную часть работы можно проводить, сидя за столом.

Ю. В. Бабичев (Азов Ростовской обл.) для подращивания детки и клубнелуковиц использует поролон 2—5 см толщиной. Клубнелуковицы I—III разборов помещает в крестообразные надрезы, которые делает острым ножом на половину толщины поролон (рис. 1а). Очищенную детку вставляет в щели, прорезанные по всей длине полосы (рис. 1б). Поролон кладет в любую плоскую посуду (юветки для фото и др.), смачивает водой и поддерживает во влажном состоянии до появления всходов. Когда наметятся корешки, воду можно заменить питательным раствором.

По мере роста корни пронизывают поролон и оказываются на нижней стороне. Получается как бы гидропонная культура. Когда установится теплая погода, переносит растения в сад. Через 2—3 дня высаживает в землю: делает канавку по размеру полосы, насыпает на дно песок, кладет поролон с проростками, чуть присыпает его землей с опилками и поливает. Применение поролон обеспечивает сохранность подращиваемых гладиолусов, исключает повреждение корней, обеспечивает хорошие условия для

роста, облегчает осеннюю выкопку.

В. М. Пучков (Москва) считает, что очень важно приступить к подготовке клубнелуковиц и детки заранее, за месяц до посадки. В марте он вносит посадочный материал из хранилища в отопляемое жилое помещение (18—20°C). Клубнелуковицы очищает сразу, держит их до посадки в грунт в той же таре, в которой они были в хранилище, — в парусиновых мешочках или картонных коробках. Помещает их в проветриваемое место с повышенной влажностью и комнатной температурой. Чтобы предохранить очищенные клубнелуковицы от вредителей, кладет в тару немного нафталина. Перед посадкой в грунт выдерживает их 12—24 часа в растворе гетероауксина.

Подготовленная клубнелуковица должна иметь росток 10—20 мм и явно обозначенные бугорки корешков.

Обычно очистку детки от оболочки проводят за 2—3 дня до высадки, но В. М. Пучков начинает ее за 2—3 недели. Чтобы детка не пересохла, по сортам помещает ее в полиэтиленовые пакеты (8—12 см). Туда же кладет щепотку речного песка, слегка смоченного раствором марганцовки. Пакеты также дезинфицирует и сверху зажимает скрепкой. Детка хорошо сохраняется. У нее намечаются корешки и росток. Из пакетов детку вынимает в день посадки, помещает на 3—4 часа в стеклянные банки с раствором марганцовки и гетероауксина. Ядохимикатами не обрабатывает. Детку сажает по методике, изложенной в «Цветоводстве» № 1, 1981.

Л. Н. Соколов (Москва) провел интересный опыт по предпосадочной обработке детки. Разделив ее на три группы, он замачивал одну в настое чеснока (1:250), другую — в 0,01%-ном растворе марганцовки, третью — в растворе макро- и микроудобрений. В дальнейшем уход за посадками был одинаковым.

Лучшие результаты получены при обработке настоем чеснока: у растений раньше началось цветение, получились наиболее крупные клубнелуковицы, на которых совершенно не отмечалось грибных заболеваний.

Ю. Н. Чепурной (Гродно) считает наиболее трудоемким процесс очистки детки от оболочки. Чтобы избежать этой работы, испробовал много способов и остановился на следующем. Гряды для посева детки подготавливает с осени, устанавливает проволочные каркасы. После стаивания снега натягивает пленку, что обеспечивает ускоренное прогревание почвы.

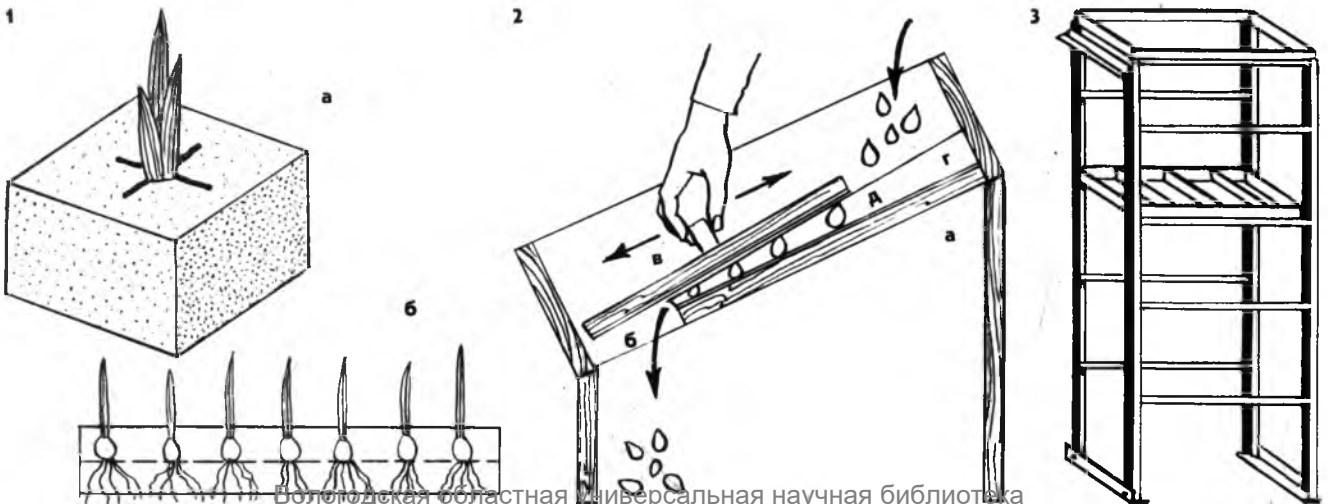
В начале марта вынимает мешочки с деткой из хранилища, раскладывает их в один слой, сверху накрывает увлажненной тканью (для поддержания влажности 60—70%). Перед посадкой (в первых числах апреля) детку замачивает на 24 часа в теплом растворе марганцовки (0,05%) с добавлением гетероауксина (1 таблетка на 1 л воды). Бороздки заливает горячим раствором марганцовки той же концентрации. Всходы появляются раньше, чем на контрольной гряде, где была высажена очищенная детка.

В течение вегетации через 7—10 дней подкармливает растения настоем коровяка (1:10). В начале июня

проводит отбор растений: все слабые, образовавшие только один лист, удаляет. К осени большинство клубнелуковиц достигает II—III разбора.

Х. Черанс (ЛатвССР) сконструировал специальное приспособление, облегчающее очистку детки (рис. 2). Основу его составляет деревянная рама (20×15×8 см) с двумя дощечками. Первая (а) образует как бы днище, оно не доходит до конца и с одной стороны имеется щель (б). Вторая дощечка, того же размера, что и первая, снабжена сверху ручкой и служит крышкой (в). Но прилегает она неплотно, потому что на днище с двух сторон укреплены небольшие клинья (длина 12, ширина 1 см, толщина одного конца 3, другого 5 мм). Детку насыпает в отверстие сверху (г), она распределяется в свободном пространстве соответственно своим размерам. Теперь только нужно, не поднимая крышки, провести ею до верхнего края ящика и обратно, при этом оболочка детки растрескивается, но сама она не повреждается, так как обе внутренние поверхности дощечек снабжены резиновыми прокладками (д). После обработки верхнюю дощечку поднимает, детка ссыпается в отверстие (б). Для удобства рама крепится наклонно на ножках.

А. И. Таубер (Новосибирск) также разработал немало интересных приспособлений для выращивания гладиолусов. За месяц до посадки он очищает клубнелуковицы, обрабатывает 0,2%-ным фундазолом и раскладывает на планшетах из толстого картона



(фанеры) с бортиками из деревянных реек. Чтобы сорта не смешивались, пользуется картонными разделителями. Планшеты под небольшим углом к свету устанавливает на этажерку (рис. 3), состоящую из двух лесенок, соединенных по бокам двумя рейками на винтах. Ее можно использовать и при сушке посадочного материала.

Для калибровки детки делает специальные сита из алюминиевых дуршлагов, рассверлив отверстия (3,5, 5 и 6,5 мм). Детку очищает и замачивает в стимуляторе роста (гуминовая кислота, гетероауксин и др.). Очень мелкую детку подрашивает в ящиках. Сажает ее 20 апреля в бумажные трубочки (диаметром 20 мм), заполненные питательной землей. В середине мая, наметив квадратным колышком гнезда, высаживает растения вместе с трубочкой. Детку среднего размера сажает в канавки, сделанные поперек грядки специальным приспособлением (рис. 7), а крупную — в лунки, выдавленные в почве маркерами (конусами), которые укреплены на доске (рис. 4). Применяет и другой способ.

Для подготовки ровной площадки под высеваемую детку поперек гряды кладет рамку, длина которой равна ширине гряды (рис. 5), в нее вставляет специальную лопату-шаблон с ограничителем глубины (рис. 5 и 6), выбирает землю из канавки. Затем, насыпав песок, разравнивает его другой лопатой с более коротким штыком или той же, переставив ограничитель. После раскладки детки и ее засыпки излишнюю землю снимает дощечкой, а рамку убирает.

Подготовку почвы цветовод начинает с осени. Убирает все раститель-

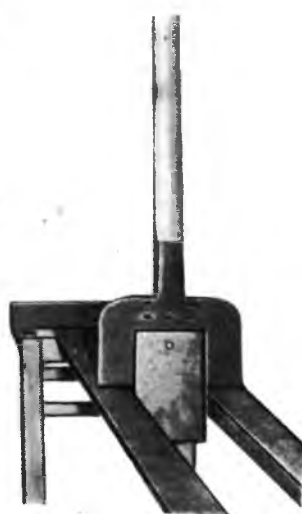
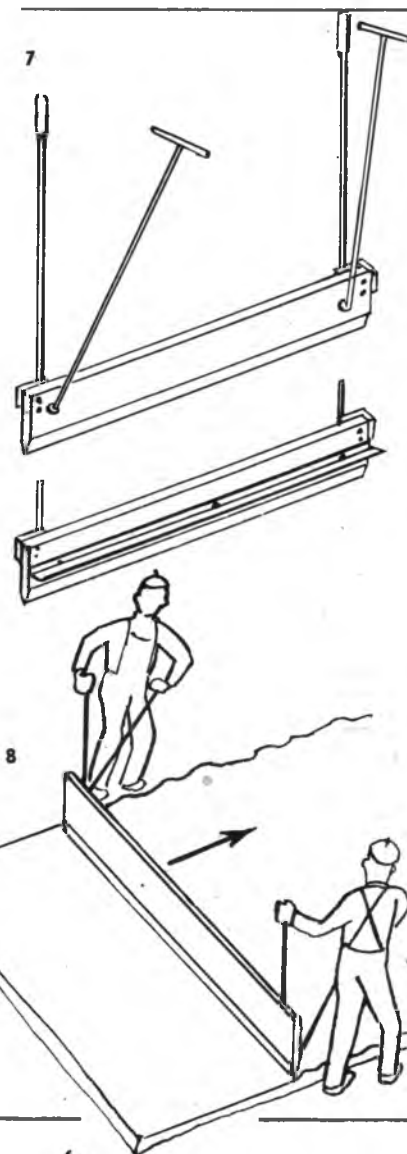
ные остатки (во избежание распространения болезней), вносит перегной и золу, затем перекапывает.

Когда весной земля прогревается, рассыпает нитрофоску и рыхлит вилами.

Поверхность гряд (шириной 1 м) обрабатывает граблями, а затем «планировщиком» своей конструкции (рис. 7). Применение его позволяет получить очень ровную поверхность. Слегка вдавливая «планировщик» ногами, можно размечать рядки, канавки для посадки и посева мелкой детки. Для этого к боковой поверхности доски (длина 1 м, толщина 25—30 мм) крепятся два металлических уголка (или деревянные бруски), служащие ограничителями при вдавливании доски в почву (рис. 8).

Инструмент будет еще более универсальным, если на боковой поверхности доски укрепить с одной стороны мелкие конусы (из текстолита или алюминиевые) для посадки детки, а с другой установить съемные конусы для посадки мелких луковиц. Переналадка требует нескольких минут. При этом потребуется переставить ручки, чтобы доска располагалась горизонтально.

Рисунки выполнены по эскизам авторов писем данного обзора. Пояснения приведены в тексте.



ЛОТОС

А. Г. ШЕХОВ,
кандидат биологических наук



Лотос орехоносный (*Nelumbo pucifera*) — красивейшее водное растение. Еще в давние времена народы Востока считали его священным, украшали им храмы при религиозных обрядах, применяли для приготовления лекарств. Орехи, корневища и листья широко употребляются в пищу.

В нашей стране лотос растет на Дальнем Востоке, в дельте Волги, Закавказье и уже более тридцати лет акклиматизирован в приазовских лиманах реки Кубани.

Растение это очень теплолюбиво. Оно начинает развиваться при температуре 18—20°, цветет и плодоносит при 27—35° и обильном солнечном освещении. Хорошо переносит зиму, если не промерзают корневища, залегающие глубоко в грунте.

Листья, плавающие на поверхности воды, плоские, округлые. Надводные, возвышающиеся на длинных черешках — воронкообразные, со слабо волнистыми краями, достигают 60—70 см в поперечнике.

Цветок крупный, до 35 см диаметром, с многочисленными яркими розово-красными лепестками, испускает тонкий аромат. Плоское желтое цветоложе окружено многочисленными оранжево-желтыми тычинками.

Плод — многоорешек, обратноконической формы — напоминает раструб садовой лейки, с крупными гнездами, в каждом из которых сидит по одному семени. Они темно-коричневые, величиной с небольшой желудь, в плоде их до 30 штук. В сухом месте они сохраняют всхожесть очень долго, иногда столетиями.

Листья и цветки покрыты тончайшим восковым налетом. Под лучами солнца они светятся и переливаются, как перламутр. Капли воды, словно шарики ртути, перекатываются по листьям. В жаркий солнечный день можно наблюдать очень интересное явление — «живую лабораторию» в действии — «кипение» воды. В углублении листа воздухом, выходящим из отверстий черешка, вода выбрасывается мелкими брызгами.

В кубанских лиманах, в старых густых зарослях лотоса первые небольшие плавающие листья появляются в мае. Через месяц-полтора вырастают надводные листья, за ними развиваются бутоны, которые увеличиваются и через 15—20 дней раскрываются, превращаясь в ослепительно яркие цветки. После полудня лепестки смыкаются, на второй день рано утром вновь полностью расходятся, после полудня слегка закрываются, а на третий-четвертый начинают опадать от малейшего ветерка. Семена вызревают через 35—40 дней. Они выпадают в воду из поникающих плодов и тонут. Цветение лотоса длится с начала — середины июля до конца сентября. Иногда отдельные цветки встречаются и в октябре.

Самым северным районом возможного произрастания лотоса в открытом грунте является низовье Зеи, впадающей в Амур у Благовещенска (около 50° с. ш.). На запад эта граница проходит примерно через Караганду, Камышин, Харьков, Киев, Львов. Севернее нее его выращиванию будут препятствовать короткий вегетационный период, недостаточная солнечная инсоляция и низкая температура воды. Вероятно, с успехом можно разводить лотос в водоемах, питающихся отработанными теплыми водами электростанций.

Лотос можно выращивать как в естественных, так и в искусственных водоемах — ямах, заполненных водой, кадках, бетонных бассейнах. Грунт берут со дна незаболоченных озер, рек, ручьев или применяют перегнойную землю с добавлением глины, песка,

отмерших листьев, используют и обычную садовую смесь. На дно насыпают 10-сантиметровый слой песка (гальки), на него — 40—60 см земли.

Желательно, чтобы вода была чистой, мягкой, слабопроточной, но лотос неплохо растет и в стоячей. Если его выращивают в небольшом водоеме или аквариуме, то периодически добавляют воду (отстоянную, дождевую), а иногда ее полностью заменяют.

В закрытом грунте лотос разводят чаще всего в оранжереях ботанических садов — в аквариумах или специальных бассейнах.

Обычно лотос выращивают из семян. Чтобы ускорить прорастание, твердую оболочку осторожно надпиливают ребром напильника, кладут орехи в стеклянную банку с водой и ставят на солнечное место. Воду меняют через 2—3 дня, поддерживая температуру 20—25°. На 3—7-й день оболочка лопается и показывается маленький согнутый зеленый лист. Еще через 3—5 дней появляется второй лист, на 12—20-й — третий, у некоторых экземпляров заметны и тоненькие корешки. Молодые растения высаживают в открытый водоем, если к этому времени вода в нем прогрелась до 20° и в последующем будет повышаться до 25—35°.

Но бывает, что водоем еще холодный. Тогда рассаду высаживают в небольшой горшок с питательной землей, смешанной с песком, осторожно погружая орешек в субстрат на глубину 5—6 см. Горшок помещают в большую емкость (аквариум, кастрюлю), заливают водой (слоем 10—20 см) так, чтобы листья плавали на поверхности, и ставят на солнечное место в комнате или теплице. Выращивание рассады начинают за 30—45 дней до высадки на постоянное место. Проросший орех заглубляют на 5—8 см в ямку на дне водоема, при этом листья должны плавать на поверхности.

Уровень воды над корневищем должен быть около 20—40 см. На больших глубинах и затененных местах лотос не цветет. В первый год у сеянцев обычно развиваются только плавающие листья, на второй, а иногда на третий год вырастают и надводные, образуются бутоны. При хорошем уходе и благоприятных условиях, например, на юге, растение зацветает в год посадки. Посев можно начинать не только весной, но и летом.

В Никитском ботаническом саду используют деревянные ящики (50×50×70 см). Их заполняют питательной садовой землей с примесью песка. Чтобы предохранить землю от размыва, сверху насыпают слой щебня или гравия. Ящики помещают в бетонированный бассейн с фонтаном.

Выращивание этого прекрасного растения в местах отдыха, санаториях, детских садах, наблюдение за ним доставляет много радости, помогает воспитать любовь к природе, стремление к познанию ее тайн. Но культивирова-

КАК УСТРОИТЬ АЛЬПИЙСКУЮ ГОРКУ

ние лотоса, особенно в первое время, требует много труда, терпения, знаний. Опыты лучше начинать с одним-двумя семенами.

Немного семян я могу выслать бандеролью организациям, специалистам и цветоводам-любителям, если в их местности имеются хорошие водоемы. Желаящим необходимо прислать конверт из плотной бумаги с адресом и пакетиком для орешков. Заготовка семян связана с большими трудностями. Братся за разведение лотоса советую тем, кто твердо решил добиться успеха. Обязательное условие — сообщить результаты наблюдений по адресу: 350061, Краснодар, ул. Трудовой Славы, 23, кв. 104, Шехову Александру Георгиевичу.

● Вот что писал о лотосе более 100 лет назад (1856 г.) известный ботаник С. И. Гремяченский в журнале «Вестник естественных наук», издаваемом Московским обществом испытателей природы:

«Астраханская роза, или нимфа нелюмбо, — блистательная красавица, для которой в водах всего света нет соперницы, кроме амазонской кувшинки. Но эта царица живет далеко, за синими морями, за широким океаном; в России же и в целой Европе астраханская роза — законная владычица всех цветов, которые перед ней то же, что мерцающие звезды перед луной в полном сиянии.

Розовый лотос, то есть наша водяная роза, всеми своими частями служит на пользу человеку, от корневища до зерен и до самого молочного сока, которым так обильно напоены все его фибры.

Стелющееся по иллистому дну корневище, которое при искусном уходе приобретает значительную толщину и мясистость, составляет пищу бедных людей в Китае, Японии и Индии. Из черешков вогнуто-щитовидных листьев, часто употребляемых в Индии женщинами вместо зонтика..., извлекаются волокна для приготвления светилен к лампам, возжигаемым на время торжественных празднеств.

Душистые лепестки признаны в Китае хорошим вяжущим средством, как лепестки настоящих роз в Европе; такую же силу приписывают соку, извлекаемому из листьев. Скорлупу орехов астраханцы настаивают водкой для лечения болезней ревматических, геморроидальных, а орехи в Японии, Китае и у нас в России составляют лакомый десерт; в Китае их продают на рынках, их там варят, жарят, пекут и, кроме лакомства, употребляют как мочегонное средство.

...Мы... вполне уверены, что наша астраханская роза, оставленная в забытых русскими любителями прекрасного в царстве Флоры, привольно может разрастись в московских водах

Устраивая горку, мы получаем возможность любоваться цветением и разнообразием форм оригинальных горных растений. В саду не всегда найдется подходящий холмистый участок, поэтому чаще приходится готовить искусственный рельеф, насыпая землю, с возвышением примерно на 30—40 см и уклоном на юго-восток или юго-запад. Южная сторона сильно подвержена действию палящих лучей солнца, здесь быстрее иссушается земля, растения могут страдать, особенно, если выдалось сухое лето. Размеры горки подбирают соответственно своим возможностям, масштабам сада. Но даже и на небольшой площади, примерно в 15—20 м², можно разместить довольно много разнообразных видов с длительным сроком цветения, тем более что обычно они отличаются невысоким ростом.

Следует подчеркнуть, что почти все горные растения не выносят застоя воды, особенно ранней весной, когда тает снег. Вот почему огромное значение имеет дренаж. Сначала с ответственной под горку площади снимают верхний слой земли на глубину не менее 15—20 см. Следует старательно удалить все сорняки с корнями и корневищами (пырей, одуванчик, вьюнок). Полученное углубление заполняют слоем щебня, битым кирпичом, размельченными кусками бетона или просеянным шлаком (примерно 3—5 мм диаметром). Снятую почву в дальнейшем используют при посадке, нужно только прибавить в нее песок, глину, торф, хорошую садовую землю, в соответствии с требованиями растений. Лучшим субстратом для них будет легкая супесчаная или суглинистая почва с хорошей водопроницаемостью. Если требуется более кислая земля, к основной смеси прибавляют торфяную крошку или землю, взятую с влажного луга (например, из кроветвин). Для видов, предпочитающих щелочную среду, добавляют известь. Так, ясколка (*Cerastium*), эдельвейс (*Leontopodium*), чистец (*Stachys*) хорошо развиваются и приобретают характерное опушение, только когда в земле достаточно кальция. Свежий навоз совершенно не годится под альпийские растения. Они жируют, полегают, плохо цветут или вообще погибают.

Следующий этап работы — раскладка камней. Важно, чтобы они были одного цвета, не слишком мелкие — не менее 25—30 см в поперечнике. Очень

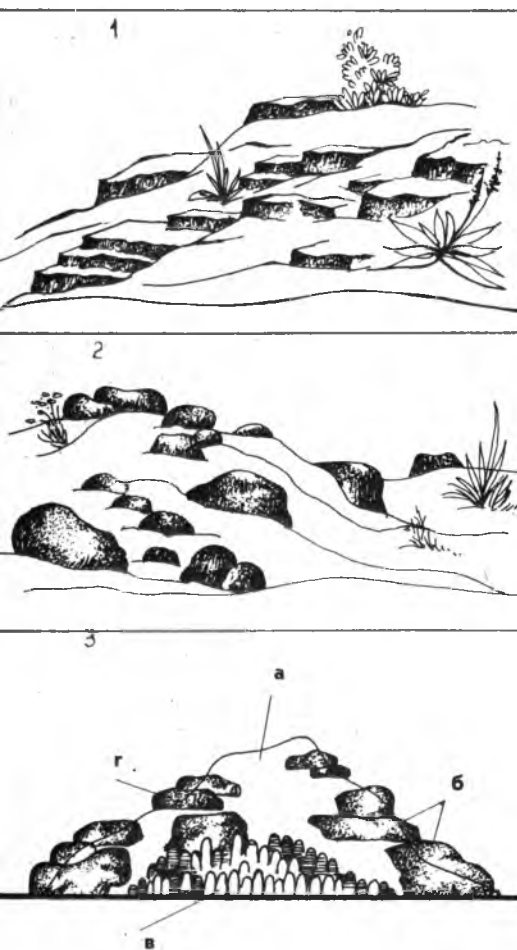
М. М. ЖИЛЯВИЧУС

ник, известняки с плоской поверхностью и нейтральной синевато-серой или желто-коричневой окраской. Раскладывать камни нужно параллельно поверхности участка (см. рис.). Ставить торчком ни в коем случае не следует. Их заглубляют в землю примерно на одну треть. Можно применить и колодые, неправильной формы камни. Иногда приходится по несколько раз переделывать всю работу, чтобы достичь успеха. Готовый участок еще до посадки должен выглядеть красиво и естественно. Сама планировка облегчит уход за растениями — по камням можно переходить от одного участка к другому, не повреждая листьев и побегов.

Очень ответственной задачей, определяющей хорошее развитие растений, будет подбор места для посадки. Одни из них предпочитают солнечное положение, другие, наоборот, требуют более затененных участков с влажной землей, в тени крупных камней. При посадке следует помнить, что большинство горных видов со временем значительно разрастается. Вот почему нужно оставлять между ними свободное пространство — не менее 30 см.

Набор растений, которые можно высаживать на горке, довольно широк. Ранней весной особую прелесть ей придадут мелколуковичные. Значительно колебания температуры и даже ранневесенние снегопады не задерживают развития подснежников (*Galanthus*), белые цветки которых распускаются уже с начала апреля и возмещают о приходе весны. Чаще всего встречается наиболее популярный вид — п. снежный (*G. nivalis*). Заслуживает внимания п. складчатый (*G. plicatus*) с широко раскрытыми лепестками. Цветут подснежники долго, примерно 25 дней. Они образуют много детки, размножаются и самосевом. Семена их распространяются муравьями.

В апреле зацветает ярко-синяя пролеска (*Scilla sibirica*) высотой 20 см. Хороша и ее разновидность с крупным, большим одиночным цветком (*S. s. var. alba*), она распускается чуть позже, но отличается более длительным цветением. Пролески цветут и в более затененных местах. Очень привлекательна хионодокса (*Chionodoxa luciliae*) с синевато-белыми, светящимися к центру цветками (по 2—4 на стебельке). Украсит любую горку пушкиния (*Puschkinia scilloides*) со светло-голубыми соцветиями. При благоприятных условиях она легко и довольно быстро размножается самосевом. Великолепны раз-



УСТРОЙСТВО АЛЬПИНАРИЯ.

1 — с плоскими камнями, 2 — с валунами, 3 — разрез горки: а — растительный грунт, б — камень, в — дренаж.

Рис. Э. Яворского (по книге М. А. Евтуховой «Весенние дикорастущие цветы для садов и парков», М., 1968).

нообразные виды крокусов (а их примерно 80, не считая садовых сортов) — белые, светло- и темно-фиолетовые, желтые, голубые. Уже с первых апрельских дней распускается крокус золотистый (*Crocus aureus*), отличающийся продолжительным (до 25 дней) цветением. Есть и осенние крокусы.

Своеобразен кандык (*Erythronium dens-canis*), предпочитающий тенистые влажные места. Его цветок напоминает по форме цикламен, а листья испещрены небольшими темноватыми пятнами. В апреле — начале мая распускаются фиолетово-сиреневые соцветия мышиного гиацинта (*Muscari botryoides*)

образующего плотную куртинку. Реже встречается его белоцветковая разновидность (*M. b. var. alba*).

Высаживают на горке и низкорослые, рано зацветающие тюльпаны. Особого внимания заслуживает тюльпан Грейга (*Tulipa greigii*), его широкие волнистые по краям листья покрыты продольными коричневыми черточками. Наряду с т. Кауфмана (*T. kaufmanniana*) и т. Фостера (*T. fosterana*) этот вид не повреждается пестролепестностью, как остальные садовые тюльпаны. Карликовым ростом отличается и тюльпан поздний (*T. tarda*). Название не соответствует его ритму развития: цветет он очень рано, уже во второй половине апреля. На стебельке высотой 10—15 см распускается 3, иногда 4 довольно крупных звездообразных ярко-желтых цветка с белыми кончиками лепестков. В пасмурную погоду цветок закрывается. Цветение продолжительное — до месяца. Образует довольно много дочерних луковиц.

На горке высаживают и обладающие сильным ароматом гиацинты. Подходят для нее декоративные луки. Из высоких (40—50 см) следует упомянуть лук синий (*Allium coeruleum*), желтый (*A. flavum*), хорошенский (*A. pulchellum*) с красновато-фиолетовыми цветками, собранными в свисающее, довольно крупное соцветие. Хороши низкорослые луки разнообразной окраски — желтый л. Моля (*A. moly*), розовый (*A. roseum*) и самый поздноцветущий белый л. Тубергена (*A. tubergenianum*). Но наиболее примечателен все же лук каратавский (*A. karataviense*). Его красиво изогнутые и почти прилегающие к земле широкие листья с металлическим блеском украшают горку все лето. В начале июня появляются большие шаровидные соцветия, состоящие из многочисленных розоватых цветков. Очень красивы эти шары и после отцветания. Размножается медленно, образует лишь по одной-две дочерних луковицы. Требуется хороший дренаж и полного солнечного освещения. Высевать нужно свежесобранные семена, лучше в ящики. Сеянцы зацветают через 3 года.

Все луковичные высаживают по несколько штук (мелколуковичные — лучше группами) на глубину, равную тройному диаметру луковицы.

О других растениях для альпийской горки будет рассказано в следующем номере.

ЧТО ДЕЛАТЬ С ПИОНАМИ!

Читатель журнала Г. Ф. Заржевская (Целиноградская обл., г. Алексеевка) более 5 лет назад посадила на своем участке пионы, они хорошо растут, на мощных кустах каждый год образуются бутоны, но не распускаются и засы-

— В чем тут дело! — спрашивает Г. Ф. Заржевская. На этот вопрос отвечает председатель подсекции пионоводов Московского городского общества охраны природы В. М. Дубров.

— Причины неудач могут быть разными. Во-первых, заглубленная посадка. Почки пионов должны находиться не ниже 3—5 см от поверхности почвы. Глубоко посаженные экземпляры внешне выглядят здоровыми, но не цветут. Во-вторых, неправильный выбор места и времени посадки. В тени, а также на плохо дренированных участках, где грунтовые воды залегают близко от поверхности (менее 0,5 м), растения вообще не зацветут.

Сажать пионы надо в конце лета — осенью (август-сентябрь), причем следует брать некрупные деленки с 2—5 почками и 1—3 корнями, укороченными до 5—10 см. Весенняя же посадка надолго ослабляет растения.

Плохое цветение может быть вызвано недостатком влаги в почве, особенно перед цветением и в период закладки почек (вторая половина лета). В это время необходимо обильно поливать пионы 1 раз в неделю и мульчировать поверхность почвы.

Каждый куст должен быть обеспечен питанием. При посадке в ямы (0,7×0,7×0,5 м) с рыхлой почвой, заправленной перепревшим навозом (4—5 ведер) и минеральными удобрениями (примерно 250 г двойного суперфосфата и стакан золы), пионы могут нормально развиваться и обильно цвести несколько лет подряд без дополнительных подкормок. Частое и избыточное внесение удобрений, повышенная кислотность почвы (оптимальный показатель рН 6—6,5) губительно действуют на растения. За сезон достаточно 3—4 раза подкормить их жидкими удобрениями, поливая вокруг кустов (но не в середину).

Болезни пионов также вызывают прекращение цветения. Особенно часто их поражает грибное заболевание — ботритис. Весной отрастающие стебли загнивают у основания, полегают; листья и бутоны покрываются ржавым налетом и потом засыхают. Против этой болезни кусты опрыскивают бордоской жидкостью (0,5%) или фундазолом (0,2%), вносят в почву древесную золу, резко ограничивают количество азотных удобрений, удаляют при посадке загнившие части корней.

Если пион через 4—5 лет после посадки не зацвел, его надо выкопать в августе и поделить на части. Затем посадить деленки, соблюдая упомянутые рекомендации. Так же советуем поступить со старыми экземплярами, у которых цветение заметно ослабевает.

КОРДИЛИНЫ

Среди многообразия декоративно-лиственных растений выделяются оригинальным обликом кордилины (*Cordyline*) из сем. агавовых. Они эффектно сочетаются в композициях с другими растениями и хорошо вписываются в интерьер.

Название произошло от греческого слова «кордиле», что в переводе означает дубина, булава. Ствол некоторых видов с годами утолщается и действительно напоминает по форме булаву.

Родом они из Новой Зеландии, Восточной Австралии, тропической Индии. Стройные растения с широкими или узкими линейными, прямыми или слегка изогнутыми листьями, собранными на вершине стебля в пучок, по облику напоминают пальму.

Окраска листьев очень разнообразна — от нежно-розовой до темно-фиолетовой. Особенно эффектны кордилины с пестрыми листьями: зеленые с малиновым окаймлением, темно-зеленые с желтыми полосками. Менее декоративны виды с обычной зеленой листвой. Во время цветения на верхушке стебля образуются метельчатые соцветия с многочисленными мелкими цветками, источающими нежный запах.

В природе встречается около 20 видов кордилины, их можно разделить на две группы. Первая — сорта и формы, происходящие от к. пограничной (*C. terminalis*), произрастающей в тропической части Восточной Азии. Они теплолюбивы, выращиваются в помещениях с температурой 18—20°С. От-

личаются пурпурными и пестрыми листьями.

Вторая группа — к. южная (*C. australis*), к. сжатая (*C. stricta*) и некоторые другие — родом из Австралии и Новой Зеландии — предпочитают более прохладное содержание (зимой 8—10°). Но все виды лучше развиваются на светлых окнах и в хорошо проветриваемых помещениях.

У меня много лет растет несколько кордилины: к. пограничная (отличается пурпурной окраской) и один из ее новых сортов — небольших размеров, с малиновой каймой по краям листьев. Обе они теплолюбивы. К. южная с прямыми жесткими темно-зелеными листьями мирится с невысокой температурой. На лето я выставляю ее на балкон.

Зимой поливаю умеренно, летом, когда жарко, — утром и вечером. Полезно раз в две недели обтереть листья мокрой мягкой тряпочкой. Опрыскиваю очень осторожно, чтобы вода не попала в пазухи листьев, это может вызвать их загнивание.

Размножают кордилины разными способами. Безлистные отрезки стебля длиной 10—15 см надо положить во влажный песок и поддерживать температуру 20—25°С, пока не появятся корешки и молодые побеги. Нередко кордилину размножают воздушными отводками (см. рис.): стебель в верхней его части под самыми листьями нужно обернуть мокрым сфагнумом и полиэтиленовой пленкой и закрепить их сверху и снизу проволокой или клейкой лентой. Через 2—3 недели образуются корешки. Когда они достигнут 2—4 см, верхушку вместе с ними срезают острым ножом, осторожно сняв пленку и мох, срез присыпают толченым древесным углем. Еще проще срезать верхушку и укоренить ее в песке или воде. Высаживают молодые растения в смесь дерновой, листовой, перегнойной земли и песка (4:2:2:1). На оставшемся «пеньке» появятся 2—3 побега, которые снова можно будет использовать на черенки.

115304, Москва, ул. Медиков, 11, кв. 149



Кордилина пограничная.

Фото А. Веселухина



Воздушный отводок.



Кордилина южная.

Фото В. Роост

Знаете ли вы это растение?



КОЛЕРИЯ БОГОТСКАЯ (*Kohleria bogotensis*) — многолетнее травянистое растение из сем. геснериевых. Родина его — Колумбия (тропическая Америка), название дано в честь ее столицы — города Богота. Насчитывается около 10 видов этого рода, они обитают во влажных лесах на рыхлой, богатой почве под пологом деревьев и кустарников. Колерия боготская — один из красивейших видов.

Стебель стройный, прямой, сочный, опушенный. Листья овальные, широкие, заостренные, слегка зубчатые по краям, бархатистые на ощупь, коричнево-зеленые, с тонкими бледными жилками. Хорошо развитые экземпляры в летнее время обильно и продолжительно цветут, на них одновременно распускается до 15—20 цветков. Они появляются из пазух верхних листьев. Венчик почти правильный, малиново-красный с белым рисунком (полосами и пятнами), зев также с белыми штрихами.

Колерию культивируют, как глоксинию. Содержат в теплой комнате

на подоконнике. Растению необходимо много света, но рассеянного, прямые солнечные лучи противопоказаны. В период роста, весной и летом, поливают не часто, но обильно — кипяченой отстоявшейся водой. Осенью поливку сокращают, растение на зиму сбрасывает листья и переходит в состояние покоя. В земле остаются удлиненные чешуйчатые корневища. До появления молодых ростков (февраль-март) земляной ком увлажняют изредка, содержат при 16—20°C. Весной во время пересадки корневища делят и сажают в небольшие глиняные или пластмассовые горшки с хорошим дренажем и рыхлой питательной почвой на глубину 2—3 см. Субстрат можно составить из листовой земли, торфа и песка (2:1:1), добавив немного сухого коровяка или роговых стружек. Минеральные удобрения вносить не следует. Первое время поливают умеренно, пока не образуются побеги (высотой 5—10 см) с листьями, тогда поливку увеличивают.

СУПЕРСУККУЛЕНТЫ В КОМНАТЕ

Р. В. МАРКОВ,

Обширное семейство мезембриантемовых, или, как его в последнее время называют, аизовых, насчитывает более 100 родов и около 2500 видов суккулентных растений.

Родина аизовых — Южная Африка, причем некоторые растут только в Капской области, в пустынях Карру и Намиб.

Днем температура высокая (может достигать 60°C), ночью иногда близка к нулю, средняя годовая 17°. Заморозков здесь не бывает. Общая сумма осадков 200 мм. Период дождей приходится на зиму, летом (в Южной Африке декабрь-январь) — засуха, время покоя растений. В условиях сильного нагрева почвы у них выработались разнообразные защитные приспособления: восковой налет на листьях, некоторые виды зарываются в песок, у других листья покрыты блестящими пузырьками.

Известный знаток суккулентов Вальтер Хааге (ГДР) в своем практическом руководстве по кактусам, мезембриантемовым и другим суккулентам разделяет семейство аизовых на три группы по степени суккулентности. Наиболее интересна группа так называемых суперсуккулентов — сюда относятся аргиродерма (*Argyroderma*), конофитум (*Conophytum*), динтерантус (*Dinteranthus*), литопс (*Lithops*), титанописис (*Titanopsis*), фенестратрия (*Fenestraria*) и др. В своем развитии они достигли высшей степени приспособленности к крайне засушливым условиям окружающей среды. Нередко все растение состоит из двух утолщенных сросшихся внизу листьев, которые ежегодно отмирают, но на смену им появляются два новых, несколько большего размера. Верхняя их часть покрыта толстой кожей (кутикулой), в которой имеются особые участки («оконца») со своеобразным рисунком, пропускающие небольшое количество света в более глубокие слои растения. Оконца выпуклые и отражают солнечные лучи.

Эти растения представляют большой интерес для любителей, привлекая миниатюрными размерами и необычной формой. Особенно широкое распространение в культуре в последнее время получили литопсы. В настоящее время описано 68 видов этого рода, а вместе с разновидностями — 140. Крупнейший знаток суккулентов Г. Якобсен (ФРГ) разделяет его на два подрода. Первый — собственно литопс, или ксантолитоус (*Xantholithops*), с золотисто-желтыми цветками, куда отно-

сится большинство видов. Особенно характерен л. кеглевидный (*L. turbini-formis*). Второй подрод — лейколитопс (*Leucolithops*) с белыми цветками; типичные представители его — л. карамонтанский (*L. karasmontana*), л. красивый (*L. bella*), л. Дебера (*L. deboeri*), л. Элизы (*L. elisae*), л. Эрнiana (*L. erniana*), л. Фуллера (*L. fullerii*), л. Халли (*L. hallii*), л. Юлии (*L. julii*), л. мраморный (*L. marmorata*), л. Виллета (*L. villetii*). Наиболее интересен л. оптический красный (*L. optica f. rubra*) с красными цветками и листьями.

Взрослые литопсы не превышают 3—4 см высоты и 2—3 см ширины. Они имеют обратногрушевидную форму с плоской вершиной, разрезом посередине (щелью) различной глубины, но не доходящей до половины растения. Расцветка их очень разнообразна — почти черная, коричневая, зеленая, розовая, даже белая. Для каждого вида характерен особый рисунок на верхней поверхности утолщенных листьев. Цветок до 3—4 см диаметром появляется осенью из щели растений на 3-й год развития.

Очень похожа на литопс, но крупнее размерами аргиродерма. Этот род насчитывает 53 вида и 3 разновидности. Растения имеют 2—4 коротких и толстых полуйцевидных листа, сросшихся посередине, длиной около 3 и шириной 2,5 см, но а. Браунса (*A. braunsii*) отличается более длинными листьями (до 6 см). Наружная поверхность растений гладкая, от беловатого до серебристого цвета, щель между листьями красноватая. Цветки разнообразных окрасок: у некоторых видов они желтые, например, у а. южной (*A. australis*), а. восьмилостной (*A. octophyllum*), а. приятной (*A. amoenum*); а. ячковидная (*A. festiculare*), а. Шульда (*A. schuldthii*), а. овальная (*A. ovale*) отличаются белыми цветками; а. нежная (*A. blandum*), а. Пирсона (*A. pearsonii*) имеют пурпурно-красный венчик; а. розовая (*A. roseum*) — фиолетово-розовый.

Очень интересен род динтерантус, насчитывающий 6 видов и 2 разновидности. По форме он сходен с литоп-

сами, но верхняя поверхность не плоская, а с гранями (см. рис.), окраска серовато-зеленая.

Часто в литературе указывается, что аизовые растут на ярком свету, под палящими лучами солнца. На самом деле это не совсем так. В журнале «*Excelsa*», издающемся в Южной Родезии, доктор Десмонд Коль пишет: «... литопсы получают много света, но не прямого солнечного... В естественных условиях они растут рядом с кустарниками, скалами (часто с восточной стороны), где падает отраженный солнечный свет, особенно после полудня, когда наступает самое жаркое время... Они страдают от ожогов, если были некоторое время в затенении, а затем оказались на ярком солнце...»

Поэтому для выращивания литопсов в помещениях лучшее место — окно, балкон или веранда, выходящие на восток, где солнечный свет падает на них утром, а не в полдень. В моей коллекции многие экземпляры вначале погибли от чрезмерного освещения и недостатка влаги.

Пересаживаю растения весной, когда листья начинают наливать и увеличиваться в объеме, щель раскрывается и виден новый росток. Сеянцы пересаживаю через год, а в дальнейшем — через 2—3 года. В одну плошку сажаю растения нескольких видов, у которых период вегетации примерно совпадает. Они и выглядят декоративнее и развиваются лучше. Для пересадки удобны ящики 120×150 мм, высотой 120 мм, из прочного белого полистирола с несколькими дренажными отверстиями. Годятся и керамические плошки. Для дезинфекции их надо прокипятить 30—40 мин. Пластмассовую посуду тщательно мою с формалином или горчицей, затем споласкиваю в чистой воде. Высушив, протираю спиртом.

Конофитумы: обратное сердцевидный (вверху), мелкоцветковый (слева), Ветштейна.

Рис. И. Степановой (по книге W. Haage «*Das praktische Kakteenbuch in Farben*», 1961)



Динтерантус мелкосемянный.



Фенестария золотистая.



Литопс расщепленный.



Литопс солянковый.



Титанопсис известковый.

Читатели рассказывают

На дно укладываю дренаж (слоем 12—15 мм) из керамзита, мелкого гравия или кирпичной крошки, сверху немного речного песка. Заранее готовлю субстрат из крупнозернистого песка, кирпичной или керамзитовой крошки, измельченного березового угля (до 5 мм в поперечнике), листовой земли (желательно из листьев липы), дерново-глинистой и хорошо выветрившегося верхового торфа (2:2:2:1:1:1). Все это хорошо перемешиваю и пропариваю в автоклаве (можно использовать скороварку) 30—40 мин при температуре 110—120°.

Легким постукиванием плоски о стол уплотняю субстрат. Уровень его должен быть ниже края плоски или ящика на 10—12 мм. Пересаживаю в сухую землю, мелкие виды — на расстоянии 30×30 мм, более крупные — 50×50 мм. Вновь высаженные растения обкладываю камешками, подходящими по цвету и форме.

Первые 8—10 дней не поливаю, лишь 2—3 раза в сутки опрыскиваю, для этого лучше использовать дистиллированную или прокипяченную дождевую воду. Поливаю с поддона до полного насыщения почвы. Правильно составленный субстрат сразу пропитывается влагой, но и быстро просыхает, особенно в тепличке под люминесцентными лампами, где растения значительно быстрее оправляются после пересадки.

Иногда сажают и в меньшие плоски или горшки, по 4—6 экземпляров, а их в свою очередь помещают в более крупную плоску, заполняя промежутки речным песком, его в дальнейшем и поливают. В этом случае в боковых стенках маленьких емкостей просверливают отверстия.

Летом суккуленты лучше содержать на открытом воздухе, защитив их сверху навесом из оргстекла или пленки. С боков закрывать не надо. Благоприятное влияние оказывает на растения роса, поэтому на ночь их можно оставлять на открытом воздухе или выносить в сад с восходом солнца. При выращивании в комнате рекомендую опрыскивать поздним вечером и ранним утром.

К ноябрю полив прекращаю, двулетние и более старые экземпляры ставлю на «холодную зимовку» на светлое окно при температуре 10—15°. Молодые сеянцы зимуют в тепличке.

В конце марта — начале апреля можно начинать опрыскивание. Когда будут заметны признаки роста (обычно в первой декаде мая), начинаю поливать с поддона.

107370, Москва, 4-я Гражданская ул., 39, корп. 5, кв. 16

ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Если вы обращаетесь к авторам статей или заметок за дополнительной консультацией, не забывайте вкладывать в свое письмо конверт с маркой для ответа.

ПИОНЫ К ЖЕНСКОМУ ДНЮ. Уже несколько лет я выращиваю пионы к 8 Марта. После первых морозов, в конце декабря или начале января, во время оттепели я выкапываю из грунта куст пиона со всеми корнями, сажаю его в большую емкость (ведро, кастрюлю) и ставлю в темное место (подвал) с температурой 3—8°С. Около 10 января заносу на застекленную веранду, поливаю в течение недели теплой водой (25°С). Почки быстро трогаются в рост. Слежу, чтобы почва была постоянно влажной. Через 2 недели после появления ростков поливаю настоем куриного помета (1:20), повторяю подкормки каждые 10 дней. В начале февраля появляются бутоны, тогда даю дополнительное освещение лампами дневного света (по 2 часа утром и вечером), и к 8 Марта пионы зацветают. Опыты проводил с сортом 'Эдулис Суперба' и др. Растения достигали высоты более 1 м, так что их нужно было подвязывать, на каждом было 10—15 цветков.

В. В. АБАШЕВ

320010, Днепропетровск, тупик Красной Балки, 3

РАЗМНОЖЕНИЕ КЛЕМАТИСОВ. Распространенный способ черенкования садовых клематисов — дело не легкое. Я неоднократно пытался черенковать, но безуспешно. Тогда я решил испытать размножение отводками. Осенью 1980 г. с началом первых заморозков осторожно снял с опоры все лозы (предварительно обрезал листья), несколько сильных плетей разложил на грядке, присыпав выветрившимся торфом (слоем 12—15 см). С началом промерзания почвы немного прикрыл листья.

Весной на плетях из многих почеч появились молодые побеги, укоренились, к концу июня они достигли 2,5—3 м и цвели. Теперь у меня от двух кустов получено много новых.

Молодые и маточные растения пропалывал, рыхлил почву, при необходимости поливал и за лето подкормил по два раза мочевиной и коровяком (1:10).

Рекомендую испробовать этот способ размножения, тем более что старые кусты совсем не страдают.

И. С. РЫБАЛКА

236006, Калининград, Литовский вал, 32а, кв. 6

ЛИЛИЯ ПРИЯТНАЯ. Эта лилия (*Lilium atabile*) вполне соответствует своему названию. Она является одним из красивейших видов Азиатской группы. В диком виде растет на Корейском полуострове. У нас в условиях Минской области вполне морозоустойчива. Высота ее до 80 см, листья матово-зеленые, 1,2—1,6 см шириной и до 12 см длиной. В первой половине июля образуется пирамидальное соцветие из 6—10 поникающих чалмовидных цветков до 8 см диаметром, со слабым ароматом. Лепестки красно-оранжевые, как будто покрытые лаком, с черными крапинками.

Хорошо растет на питательной почве, в сочетании с невысокими многолетниками и другими лилиями. Пригодна для выгонки в горшках. В моем цветнике за 8 лет ни одна луковица не была повреждена вирусными или грибными заболеваниями, в то время как некоторые виды и сорта полностью погибли.

Размножается относительно медленно, так как детки образует мало. При благоприятных погодных условиях семена вызревают в сентябре-октябре.

М. П. БАРАНОВСКИЙ

222120, Минская обл., Борисов, ул. Я. Коласа, 23, кв. 1

ПРЕКРАСНЫЙ ПОДВОЙ. Клематис, или ломонос виноградолистный (*Clematis vitalba*), — мощное растение с красивыми резными листьями и массой белых слабодушистых цветков. После цветения образуются плоды — семянки с длинными очень декоративными опушенными столбиками, которые украшают куст до самого снега. Растение несколько «агрессивно» — разрастается во все стороны, взбирается на высокие деревья и оттуда гирляндами свисает до земли. Если какой-либо побег остается без опоры и падает, то, соприкасаясь с землей, легко укореняется в узлах, по всей своей длине.

В газете «Известия» (13 сентября 1980 г., московский вечерний выпуск) была статья «Кудесник цветущего луга», где рассказывалось, что к. виноградолистный обладает высокими бактерицидными свойствами, это ставит его в один ряд с женьшенем, лимонником и элеутерококком, то есть позволяет причислить к бесценным дарам природы, которые именуются адаптогенами. Сейчас ведутся исследования по применению его препаратов в фармакологии.

Есть у к. виноградолистного и еще одно ценное свойство — он служит хорошим подвоем. При размножении крупноцветковых клематисов я предпочитаю прививки. Это ускоряет развитие, так как срастание происходит через 20—25 дней и привитой черенок сразу идет в рост, в то время как у укорененных черенков только образуется каллус. Обычно я для подвоя беру

СОХРАНИТЬ И РАЗМНОЖИТЬ ДИКОРАСТУЩИЕ ВИДЫ

В. Е. АГЕЕВ

Ранней весной, как только в горах стает снег, любители легкого заработка устремляются туда с корзинами и мешками за душистыми нежными цикламенами, именуемыми в народе фиалками. Скромные сиреневато-розовые букетики нравятся всем и раскупаются в городах нарасхват, но далеко не все знают, что это растение уже занесено в Красную книгу СССР.

Однако не только цикламенам грозит постепенное истребление — многие дикорастущие виды становятся редкостью, исчезают из районов их естественного обитания.

Этому в значительной мере способствует усилившийся в последнее время интерес к лекарственным травам, среди которых большой процент составляют декоративные виды. Неумеренная заготовка лекарственного сырья угрожает существованию таких красивоцветущих растений, как адонис весенний, ландыш майский, различные ятрышники, крокусы, эремурусы, первоцветы и др.

Кроме частных лиц, массовым сбором лекарственных растений занимаются заготовительные кооперации, аптекоуправления и другие организации. Выполняя и перевыполняя планы заготовок, они подчас не задумываются о дальнейшей судьбе ценных видов, природные ресурсы которых постепенно истощаются.

Партия и правительство уделяют постоянное внимание вопросам охраны природы, сбережению ее богатств для блага людей.

В своем докладе «Пятьдесят лет великих побед социализма» (ноябрь, 1967 г.) Л. И. Брежнев отмечал: «Построив новое общество, мы воплотили в жизнь многое из того, о чем могли лишь мечтать предшественники научного социализма. Но природа не утратила для нас своей огромной ценности и как первоисточник материальных благ, радости, любви к жизни и духовного богатства каждого человека.

Обо всем этом хочется напомнить, чтобы подчеркнуть, как важно беречь природу, охранять и приумножать ее богатства...

...Мы должны сохранить и украсить нашу землю для нынешних и будущих поколений советских людей».

В наше время уже недостаточно ратовать только за сохранение редких растений в природе. Пора приступать к активной работе по охране декоративных и лекарственных видов.

Отдельные научные учреждения страны уже накопили определенный опыт размножения растений природной флоры, распространения их в естественных местообитаниях.

Среди энтузиастов этого благородного дела — зав. отделом ботаники Батумского ботанического сада АН ГССР В. Мемиадзе, зав. отделом селекции Сухумской селекционной



Крокусы.

Адонис весенний.

Фото К. Вдовиной

опытной станции эфирномасличных культур МСХ ГССР Г. Гецадзе и научный сотрудник этой станции Г. Эрквания, ст. научный сотрудник Кавказского филиала ВНИИЛМ О. Т. Истратова, научный сотрудник С. В. Бучман и многие другие.

корни гибридных клематисов. Но если достаю черенок особо интересного сорта и хочется быстрее его вырастить, то всегда пользуюсь в качестве подвоя именно к. виноградолистным. За одно лето привитые побеги вырастают на нем вдвое длиннее, чем на других подвоях. Правда, прививать бывает трудно, так как у него довольно жесткие корни.

Л. И. БАЗИЛЕЕВА

320010, Днепропетровск, ул. 9 января, 53

ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОМПОСТА.

На городских и сельских свалках часто видны целые горы растительного мусора. А ведь его можно превратить в ценнейшее удобрение.

У себя в саду для получения компоста я поступаю так. В кучи высотой до 1,5 м послойно укладываю самые различные отходы — сорняки от прополки, кору деревьев, опилки, мелкие щепки и стружки, бумагу, изрубленный картон, измельченные ветки от ранневесенней обрезки сада, зеленые побеги с листьями от летней прищипки, свиной и кроличий навоз, куриный и голубиный помет, крошку от торфобрикетов, древесный лист. В углубление в центре кучи выливаю 3—8 ведер воды (лучше горячей). Сверху и с боков укрываю прозрачной пленкой до самой земли, чтобы не было утечки питательных веществ при образовании газов. В течение лета 4 раза перелопачиваю и поливаю. К осени все компоненты почти полностью перегнивают. Готовый компост просеиваю через сито с ячейками около 4 см, используя его при посадке пионов и других многолетников.

П. С. ЯСЮКЕВИЧ

211711, Витебская обл., Докшицкий р-н, п/о Возновщина

ЖАСМИН ЦВЕТЕТ КРУГЛЫЙ ГОД.

Много лет у меня в комнате растет жасмин самбак. Выращиваю его в обычной садовой земле с примесью торфа, поливаю умеренно, два раза в день проветриваю комнату, в это время растение защищаю от сквозняка. Летом прикрываю от прямых солнечных лучей. Очень привлекательны белые душистые цветки жасмина. После того как они завяли, я попробовала обрезать отцветший побег, оставив на нем не более 3—4 пар листьев. Спустя месяц из пазух листьев появились новые побеги, которые через некоторое время дали бутоны. Таким образом удалось добиться пышного цветения: цветущих побегов было до 15, на каждом по несколько белых звездочек.

Л. М. БЕРЕЖНАЯ

109004, Москва, Ульяновская ул., 39/43, кв. 62

КРАСКИ ЦВЕТУЩЕЙ МОЛДАВИИ



В последние годы в Молдавии традиционными стали выставки цветов. Они проводятся в день Воссоединения республики (28 июня), образования Молдавской ССР (2 августа) и в октябре, в праздник урожая «Золотая осень». Организуются они по всей республике, но, конечно, самые нарядные, яркие, представительные бывают в столице — Кишиневе. В них принимают участие все цветоводческие хо-

зяйства, озеленительные организации, крупные предприятия, учреждения, учебные заведения, даже детские сады показывают растения, которые они выращивают на своих участках.

Солнечную Молдавию не зря называют краем садов и виноградников, а какой же сад без цветов? Цветы здесь очень любят.

Всегда многолюдно у стендов Ботанического сада Академии наук Мол-

1 — композиция Е. Н. Черней под девизом «Снегопад, не заснежь мою нежность», составленная из помпонных георгин, вербены, снежноточника; 2 — букет И. А. Салинской из воротничковых георгин и гипсофилы; 3 — аранжировка К. Ф. Дворяниновой «Осеннее солнце» из канн и хризантем; 4 — миниатюра Л. К. Ширевой «Искорка вдохновения» из настурции и периллы.

САД ДРУЖБЫ

В. ДА ДЫКИН,
специальный корреспондент газеты
«Сельская жизнь»

На Черноморском побережье Кавказа, в Сочи, есть небольшой цитрусовый сад НПО по промышленному цветоводству и горному садоводству. Он славится тем, что здесь растет удивительное создание природы и рук человека — всемирно известное дерево Дружбы.

Его история связана с именем выдающегося советского полярного исследователя академика Отто Юльевича Шмидта. В 1940 г. во время отдыха он приехал на экскурсию на Сочинскую опытную станцию субтропических и южных плодовых культур (ныне НПО). Его особенно заинтересовал один экземпляр цитрусового дерева, на котором росли апельсины, грейпфруты, мандарины и лимоны. Эти прививки были выполнены селекционером-плодоводом, сотрудником станции Федором Михайловичем Зориним. Отто Юльевич попросил научить его прививать цитрусовые. Опыт удался. Его примеру в дальнейшем последовали другие почетные гости сада. С тех пор здесь бывали тысячи делегаций — советских и зарубежных — из 140 стран мира. Внимание посетителей прежде всего привлекает именно это, первое дерево Дружбы — оно самое крупное и на нем больше всего прививок — 22 сорта и вида. В последние годы посажены новые, молодые деревья Дружбы — символы мира, они рождаются горячим желанием людей оставить о себе добрую память в стране Великого Октября, внести свой вклад в украшение Земли.

Таблички на деревьях указывают, кто и когда сделал прививку. Среди почетных гостей, оставивших здесь «живые автографы», — видные деятели международного коммунистического и рабочего движения, Герои Советского Союза, летчики, космонавты, работники науки и культуры, известные художники, лауреаты Ленинской премии — большой друг нашей страны президент Демократической Республики Вьетнам Хо Ши Мин, Маршал Советского Союза В. И. Чуйков, участники штурма рейхстага — Герои Советского Союза М. Н. Егоров, М. В. Кантария, Ф. М. Зинченко, В. М. Шатилов, заслуженные летчики-испытатели СССР В. С. Ильюшин, Г. К. Мосолов, К. К. Коккинаки, космонавты Ю. А. Гагарин, Г. С. Титов, П. Р. Попович, Г. Т. Береговой, А. Г. Николаев, В. В. Николаева-Терешкова, академики Б. В. Петровский, В. Н. Вигорядов, американский певец Поль Робсон, мексиканский ху-

дожник, лауреат Ленинской премии за укрепление мира между народами Д. А. Сикейрос, американский пианист Ван Клиберн, голландский селекционер К. Лефебер и многие другие.

Этот сад давно уже все называют садом Дружбы, символом добрых отношений людей разных стран, их стремления жить в мире и бороться против гонки вооружений. Возьмите любой том Книги отзывов и Книги почетных гостей — и вы услышите страстный голос разума нашей планеты. Невозможно привести в статье все яркие и интересные, искренние и глубокие высказывания посетителей сада. Вот лишь некоторые из них:

«Этот символ природы, — написал в 1963 г. секретарь Компартии США Генри Уинстон, — является символом красоты и счастья, которые наступят для всего человечества. Мир является целью, которой можно достичь с помощью дружбы». В знак уважения к нашей стране он подарил в саду новое дерево, тоже ставшее в дальнейшем деревом Дружбы.

Посол Индии в СССР (1967 г.) К. Синг: «Это дерево является природным посланием к человечеству: жить в мире и дружбе и помогать друг другу в достижении счастья и процветания».

Французские журналисты Порро де Байенкур и Мишель Валькер: «Пусть это дерево станет символом мудрости и пусть оно напоминает всем людям о том, что все мы люди — плоды одного дерева, и имя ему — Земля».

Генеральный секретарь Социалистической партии Италии (1967 г.) Лелио Бассо: «... выражаю пожелание, чтобы вся Земля стала, как это дерево, — местом мирного сотрудничества всех народов».

Есть в кроне одного из молодых деревьев Дружбы прививка мэра города Хиросимы Синдзо Хамаи. Он посвятил ее памяти жертв атомной бомбардировки. До сих пор в Японии от ее последствий страдают и погибают тысячи людей. Сейчас С. Хамаи уже нет в живых — он умер от лучевой болезни, но ветка на дереве Дружбы, привитая им, жива и, кажется, она зовет бороться за то, чтобы трагедия Хиросимы никогда больше не повторилась.

Невольно возникает вопрос, каким же образом удаются прививки всем без исключения гостям сада, даже тем, кто впервые берет в руки окулировочный нож.

— Приходится их сначала обучать технике прививки, — рассказывает агроном Л. М. Дмитренко, помощница и ученица Ф. М. Зорина. — Мы применяем самый простой способ растительной «хирургии» — окулировку. В единый организм соединяются живые части не только разных сортов, но и видов, различающихся по своей природе, биологическим свойствам. В процессе обмена веществ происходит взаимное влияние привитых растений, в чем и заключается основная идея таких опытов.

В адрес сада Дружбы приходит много писем, бандеролей — присылают открытки, марки, значки, книги, сувениры. Это дало начало музею Дружбы. Сочи — Москва



давской ССР. Его экспозиции очень интересны и полезны для посетителей: здесь и растения открытого и закрытого грунта, рекомендованные для озеленения, и новые сорта цветочно-декоративных культур селекции сотрудников сада, и красочные композиции, составленные с большим вкусом и мастерством.

В композициях широко применяются розы, лилии, хризантемы, очень популярны в республике различные сорта канн. Молдавские мастера тонко чувствуют форму и окраску цветов, применяют контрастные сочетания, умело выполняют всевозможные композиции — от пышных подарочных корзин до изящных миниатюр — на письменный стол, ко дню рождения и т. д.

На снимках, сделанных на осенней выставке цветов прошлого года, — несколько композиций, выполненных сотрудниками Ботанического сада АН Молдавской ССР.

БЕСЦЕРЕМОНОСТЬ С ВАРИАЦИЯМИ

НОВЫЕ КНИГИ

В наш век, когда реальными стали сверхзвуковые и космические скорости, и в повседневных делах нам тоже хочется все делать побыстрее — уж если в командировку или отпуск — то непременно экспрессом или самолетом, если письмо — то авиа, если просьба — то срочно... Нелепыми выглядели бы сейчас молодой человек, который при встрече с девушкой церемонно расшаркивается, а та отвечает ему реверансом или книксеном. Сегодня обычна форма приветствия довольно краткая, так сказать редуцированная — «привет», «здравствуйте». Для разговорной речи знакомых людей этого бывает достаточно, и никто не обижается на неучтивость.

Иное дело — письма. Тут есть время обдумать каждое слово. Вот почему к письменной речи мы предъявляем повышенные требования корректности.

Редакция, авторы статей и цветоводы — участники «Зеленой копилки» — получают очень много добрых, теплых писем, безукоризненных во всех отношениях, и на их фоне особенно неприятна бестактность. Мы поощаем читателей и не будем цитировать откровенно грубые, злые слова, которые, хоть и редко, но еще встречаются в переписке. Такие примеры не типичны.

Иногда просьбы чрезвычайно лаконичны: «Пришлите мне растения, о которых рассказывалось в журнале». Приходят такие письма и в редакцию, хотя мы уже не раз писали, что у нас нет ни семян, ни посадочного материала, тем не менее каждую весну поступают новые заявки, как в магазин «Семена — почтой». Дело доходит до курьезов — указывают адрес нашей редакции и пишут: «Отдел семян цветов».

Но и в том случае, когда вам приходится обращаться к цветоводам, предлагающим семена (раздел «Зеленая копилка»), или в организации, публикующие объявления о продаже посадочного материала, нельзя пренебрегать правилами приличия. Письмо обязательно должно начинаться с вежливого обращения. Если его нет, у адресата появляется чувство досады и даже обиды. Одной девушке в ответ на такую просьбу: «Прошу прислать семена следующих растений» участница «Зеленой копилки» Л. А. Ломоносова написала: «Даже дети находят слова для обращения... Вы же прислали пакетики вроде как автомату, а ведь я целое лето выращивала цветы на семена,

чтобы доставить людям маленькую радость. И Вам их высылать просто обидно». (Но семена все-таки послала). Юная поклонница природы возмутилась на нравоучение и пожаловалась в редакцию: «Интересно, как же еще просить?! Разве я грубо написала?». Пришлось объяснить, что, хотя в письме и не было нарочитой грубости, но и вежливость отсутствовала. Безусловно, эта девушка прекрасно знала все «волшебные слова», только вот очень спешила. Да, к сожалению, именно второпях забывают быть вежливыми.

Почему-то некоторые наши читатели считают, что если цветовод выступил в журнале с сообщением о своем опыте (или об этом рассказал журналист), то он уже становится участником «Зеленой копилки» и обязан бесплатно рассылать семена, черенки, луковицы. Если под статьей указан адрес, то это еще не значит, что есть излишки посадочного материала.

Порой цветоводы, особенно начинающие, недолго думая, высылают авторам статей некоторые суммы денег в надежде, что это ускорит ответ. Однако все получается наоборот — они создают авторам дополнительную нагрузку по возврату денег, а нередко причиняют ненужные волнения, моральные травмы. Так было, например, с А. В. Папакиным из Харьковской области, который выступил в журнале с заметкой о сочевичнике. Многим он выслал бесплатно семена этого растения. В числе других выполнил и просьбу якутского цветовода Т. С. Кузнецовой. И вдруг получает от нее телеграфный перевод на 5 руб., на следующий день — телеграмму: «Семена невсхожие. Деньги верните». Во-первых, высылка денег была ее личной инициативой, а во-вторых, разве так быстро определяется всхожесть? И к чему такая спешка? Вполне можно было бы объяснить в письмах.

Переписка между цветоводами должна доставлять взаимную радость. А для этого каждый, кто пишет письмо, пусть старается быть деликатным, внимательным, вежливым, ведь «как аукнется, так и откликнется», а на галантность принято отвечать галантностью.

М. КУЗНЕЦОВА

Андреев К. А. Редкие деревья Карелии.— Петрозаводск: Карелия, 1981.— 104 с., ил.— 15 к. 5000 экз.

Арифханов К. Т., Славкина Т. И., Норматова Р. Дендрология Узбекистана / Отв. ред. Ф. Н. Русанов.— Ташкент: Фан, 1981.— 202 с.— 2 р. 40 к. 1000 экз.

Бондаренко Н. В. Биологический метод борьбы с вредителями и болезнями растений.— М.: Знание, 1981.— 64 с.— 11 к. 43870 экз.

Влияние загрязнений воздуха на растительность: Причины. Воздействие. Ответные меры / Под ред. Х.-Г. Десслера. Пер. с нем.— М.: Лесная пром-сть, 1981.— 181 с.— 1 р. 20 к. 7000 экз.

Ирисы: Альбом / Под общ. ред. Г. И. Родионенко. М.: Колос, 1981. 155 с., ил.— 5 р. 40 к. 30 000 экз.— На рус. и англ. яз.

Готовятся к печати

Вредители и болезни цветочно-декоративных растений. Справочник. 33 л. 2 р. 80 к.

Горчаковский П. Л., Шурова Е. А. Редкие и исчезающие растения Урала и Приуралья. 16 л. 2 р. 40 к.

Определитель растений Среднего Поволжья. 16 л. 2 р. 40 к.

Редкие и исчезающие виды природной флоры СССР, культивируемые в ботанических садах и других интродукционных центрах страны. Справочник. 30 л. 3 р. 50 к.

Сааков С. Г. Оранжерейные и комнатные растения и уход за ними. 70 л. 4 р. 20 к.

Филиппов Л. А. Водный режим растений и диагностика полива. 15 л. 2 р. 60 к.

Якушина Э. И. Древесные растения в озеленении Москвы. 10 л. 1 р. 50 к.

Заказы направляйте по адресу: 117192, Москва, Мичуринский проспект, 12, магазин № 3 «Книга — почтой» «Академкнига».

Книги высылаются наложенным платежом (деньги заранее посылать не надо).

В случае, если интересующая вас книга уже распродана, вы будете извещены об этом. Повторных запросов просим не делать.

Зеленая копилка

Цветоводы-любители предлагают бесплатно в небольшом количестве семена декоративных растений. Для их получения надо в своем письме прислать напечатанный конверт с маркой и пакетики для семян.

НОГОТКИ, НАСТУРЦИЯ. Мария Александровна Громова (236006, Калининград, областной, ул. Ялтинская, 85а, кв. 1).

Начинающим кактусоводам Украинской ССР — **КАКТУСЫ (АСТРОФИТУМ, ПАРОДИЯ, ДОЛИХОТЕЛЕ, МАММИЛЛЯРИЯ, ГИМНОКАЛИЦИУМ, НОТОКАКТУС, ФРАЙЛЕЯ).** Николай Григорьевич Друзьяк (270074, Одесса, ул. Гайдара, 10, кв. 38).

ВОДОСБОР, ЛЮПИН, БАРБАРИС. Иван Вацлавович Водейко (231300, БССР, Гродненская обл., г. Лида-15, ул. Луговая, 18).

АСТРА, САЛЬВИЯ, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ (БОРОДАТА). Василий Алексеевич Ковальчук (258741, Черкасская обл., Тальновский р-н, п. Кривые Колена).

ДЕЛЬФИНИУМ, МАК ГОЛОСТЕБЕЛЬНЫЙ, СИРЕНЬ ВЕНГЕРСКАЯ, ВОЛЬФА, ГЕНРИ. Алексей Афанасьевич Курбетев (674628, Читинская обл., Александрово-Заводский р-н, Новый Акатуй, ул. Комсомольская, 8, кв. 2).

КАКТУСЫ (РЕБУЦИЯ, МАММИЛЛЯРИЯ, ФРАЙЛЕЯ, МЕДИОЛОБИВИЯ), ЭУФОРБИЯ. Алексей Ефимович Фучки (182160, Псковская обл., Великие Луки, ул. Веснинская, 1а. Сем-станция по травам).

Цветоводам Горьковской и Московской обл. — **МАЛЬВА, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ.** Анастасия Григорьевна Зубарева (606450, Горьковская обл., г. Бор, ул. Профсоюзная, 13, кв. 1).

ЛУННИК, ЗОРЬКА (ЛИХНИС), ДЕКОРАТИВНЫЙ ЛУК, ДЕЛЬФИНИУМ, КЕРМЕК, АМАРАНТ, НЕМЕЗИЯ И ДР. Серафима Александровна Иванова (174443, Новгородская обл., Боровичский р-н, п/о Починная Сопка).

Цветоводам-любителям посылки с посадочным материалом декоративных растений высылаются наложенным платежом (задаток заранее высылать не надо), организации оплачивают посадочный материал по перечислению. Заказы принимаются не менее чем на 50 руб. [каждая культура — на 50 руб., высылается не менее 10 шт. одного сорта].

СОРТОВОЙ ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Предлагаем посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ** и **ТЮЛЬПАНОВ.**

Адрес: 233000, Литовская ССР, Каунас, ул. Дзержинского, 12. Каунасское отделение пчеловодов Литовского общества садоводства.

Высылаем наложенным платежом посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ** (голландские сорта), **НАРЦИССОВ.**

Адрес: 235120, Литовская ССР, Радвилишкис, ул. К. Пожелос, 14 а. Радвилишкское отделение цветоводства Литовского общества садоводства.

Имеется в продаже посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ.**

Весной и осенью на месте продаются саженцы РОЗ [по предварительным заявкам].

Адрес: 228500, Латвийская ССР, Цесис, ул. Ригас, 57. Цесисское районное отделение Общества садоводства и пчеловодства Латвийской ССР.

Предлагаем сортовой посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ** (III разбор и весовая детка), **НАРЦИССОВ** и **КРОКУСОВ.**

По предварительным заказам организациям на месте продаются саженцы РОЗ (весной и осенью) и **ГЕОРГИНЫ** (весной). Высылаются преискурнты и бланки заказов.

Адрес: 229600, Латвийская ССР, Елгава, ул. Сармас, 4. Елгавское районное отделение Общества садоводства и пчеловодства Латвийской ССР.

Гарантируются сортовая чистота и незараженность карантинными объектами.

Сроки выполнения заказов: на гладиолусы и георгины — с 1 марта по 1 мая; на тюльпаны, нарциссы, лилии, крокусы, мелколуковичные культуры — август-сентябрь; на розы — март-апрель и сентябрь

ПРИНИМАЮТСЯ ЗАКАЗЫ НА ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ И ГЛАДИОЛУСОВ.

Адрес: 229910, Латвийская ССР, Вентспилс, ул. Межу, 10. Вентспилское районное отделение Общества садоводства и пчеловодства Латвийской ССР.

Высылаем сортовой посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ** и **ТЮЛЬПАНОВ** (III разбор и весовая детка). По предварительным заявкам на месте продаются саженцы РОЗ.

Бесплатно, по первому требованию заказчик может получить преискуртант и бланк заказа.

Адрес: 229070, Латвийская ССР, Юрмала, шоссе Талсу, 60. Юрмалское городское отделение Общества садоводства и пчеловодства Латвийской ССР.

Имеется посадочный материал РОЗ [саженцы].

Продажа только на месте. Принимаются предварительные заказы не менее чем на 50 руб. Сроки реализации: с 1 марта по 31 мая и с 15 сентября по 31 октября.

Адрес: 229800, Латвийская ССР, Тукумс, ул. 1905 года, 10, абонементный ящик № 54. Тукумское районное отделение Общества садоводства и пчеловодства Латвийской ССР. Телефон 233-09.

Высылается сортовой посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ.**

Адрес: 228675, Латвийская ССР, Валкский р-н, Смилтене, ул. Капна, 1. Валкское районное отделение Общества садоводства и пчеловодства Латвийской ССР.

(Окончание. Начало на 2-й стр.)

ительных работ Киевзеленстроя М. Н. Киракасян, заместитель начальника Киевзеленстроя А. И. Гречишкин, главный инженер НИКТИ городского хозяйства А. И. Миндолин, главный инженер Днепропетровского облремстройтреста зеленого строительства А. В. Новиков, начальник Одесской станции защиты растений П. П. Бутенко, заведующий лабораторией зеленого строительства Украининжпроекта, доктор сельскохозяйственных наук А. А. Лаптев.

Крепкая дружба связывает механизаторов Украины с коллегами из Москвы, Ленинграда, других городов России. Их волнуют одни и те же проблемы, радуют общие успехи. Вот почему с таким большим интересом на совещании были заслушаны сообщения москвичей — В. А. Зотова, руководителя лаборатории механизации и машин для озеленения населенных мест Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, А. Я. Каинсона, заместителя директора по научной работе специализированного конструкторско-технологического бюро Управления лесопаркового хозяйства Мосгорисполкома, А. И. Карасева, главного инженера Измайловского совхоза декоративного садоводства.

В целях дальнейшего совершенствования технологии и механизации работ в зеленом строительстве и цветоводстве были приняты соответствующие рекомендации.

Материалы Школы передового опыта по механизации, представляющие интерес для широкого круга читателей, будут опубликованы в последующих номерах журнала.

(Окончание. Начало на 16-й стр.)

Более низкий процент отросших корнеклубней в ящиках объясняется тем, что под навесом создается более влажный микроклимат. Часть корнеклубней (особенно разрезанных) загнивает. При ранних сроках посадки (середина июля) в первый год образуются почти на 40% больше почек возобновления, чем при поздних (сентябрь). Таким способом можно добиться прорастания 70—80% корнеклубней, коэффициент размножения увеличивается в 10 раз. Это дает возможность размещать п. лекарственный в полях севооборота при промышленной культуре. Посадку корнеклубней легко механизировать, например, используя машины для посадки гладиолусов.

Новосибирская зональная опытная плодово-ягодная станция им. И. В. Мичурина, Бердск

СОРТОВОЙ ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ [Условия продажи см. на стр. 43]

Можно заказать
посадочный материал
ГЛАДИОЛУСОВ
(клубнелуковицы и детка),
ТЮЛЬПАНОВ (луковицы и детка),
НАРЦИССОВ, ЛИЛИЙ
и **МЕЛКОЛУКОВИЧНЫХ КУЛЬТУР.**

Адрес: 228600, Латвийская ССР,
Валмиера,
ул. 11-я Комьяунешу, 30а.
Телефон для справок: 245-80.
Валмиерское районное отделение
Общества садоводства
и пчеловодства Латвийской ССР.

На первой странице обложки: гортензия, выращенная в Измайловском совхозе декоративного садоводства, Москва. Фото Л. Медведева

Главный редактор И. К. АРТАМОНОВА

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

Редакция: Т. М. КЛЕВЕНСКАЯ, М. А. КУЗНЕЦОВА, С. В. ЛЕНСКАЯ, Т. А. ФРЕНКИНА.

Художественное и техническое редактирование И. С. МАЛИКОВОЙ
Корректор В. И. Хомутова

Сдано в набор 23.12.81. Подписано к печати 22.01.82. Т-01246 Формат 84×108^{1/16}. Печать офсетная.
Усл.-печ. л. 5,04, Учетно-изд. л. 7,65 Усл. кр.-отт. 20,16
Тираж 285 000 экз. Заказ 3005.

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

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

Одним из самых нарядных видов цветочного оформления по праву считается миксбордер, что в переводе с английского означает смешанный бордюр. Это широкая полоса из многолетников, подобранных по времени цветения, высоте растений, габитусу, окраске цветов и даже листьев. Составить такую композицию, обеспечить ее продолжительный декоративный эффект с весны до осени — большое искусство. Если не владеть им, то может получиться беспорядочная масса растений, притом неопрятная с увядшими соцветиями, засохшими листьями, оголившейся землей и т. п. Недаром настоящий, традиционный миксбордер встретить сегодня удается очень редко.

Гораздо чаще цветоводы прибегают к устройству сезонных смешанных бордюров. Создание красочного зрелища весной — дело сравнительно легкое. В данном случае декораторам приходится на помощь сама природа: наряду с многочисленными травянистыми растениями в эту пору цветут различные кустарники и деревья. А вот летом и осенью добиться столь же яркого эффекта гораздо труднее. Основные цветущие в эти сезоны многолетники обычно нарядны максимум 4—5 недель, да и краски их не столь яркие: доминируют желтые и голубые (сиреневые) тона.

Французский журнал «Лез ами де роз» предложил своим читателям включать в летне-осенние миксбордеры розы Флорибунда, цветущие обильно и продолжительно (в районах с теплым климатом с мая-июня до октября).

Рекомендуются красные и розовые сорта, которые вносят в композиции насыщенные колеры и хорошо сочетаются с голубыми и желтыми цветами.

«Розы Флорибунда», — пишет в журнале известный французский цветовод Андре Леруа, — в данном случае следует сажать уже в виде взрослых кустов, имеющих по 7—9 побегов. Тогда они дадут декоративный эффект в первый же год. Ухаживать за розами надо как обычно. Чтобы при обрезке, защитных мероприятиях не повредить соседние многолетники, целесообразно среди цветов положить плиты «японским шагом», как показано на нижнем рисунке.

Хорошо выглядят в таких миксбордерах и растения с серебристоокрашенной листвой. Лучший фон для всей композиции — вечнозеленая живая изгородь, например из тиса».

Предлагаем вашему вниманию примеры сочетания многолетников и роз, разработанные Андре Леруа.



1. *Delphinium hybridum* 'Blue Jay' — высота 1,25 м, окраска светло-синяя.
 2. *Rosa floribunda* 'Chorus' — 70—75 см, киноварно-красная.
 3. *Lavanda hybrida* — 60—70 см, листья серебристые, цветки розовато-лиловые
 4. *Salvia superba ostfriesland* — 30 см, синева-фиолетовая.



1. *Helianthus decapetatus* 'Cape-nock Star' — высота 1,3 м, окраска золотистая.
 2. *Rosa floribunda* 'Diablotin' — 75 см, ярко-красная.
 3. *Nepeta mussini* — 30—40 см, листья сероватые, цветки голубые.
 4. *Campanula persicifolia grandiflora* — 60 см, белая.



1. *Aster novo-belgii* 'Percy Tro-wer' — высота 1,2 м, окраска розово-сиреневая.
 2. *Rosa floribunda* 'Distinction' — 60 см, карминно-розовая.
 3. *Aster nana* 'Lilac Times' — 30—40 см, голубая.
 4. *Ceratostigma plumbaginoi-des* — 20—25 см, синяя.
 5. *Senecio laxifolius* — 1 м, листья серебристые, соцветия желтые.
 6. Плиты.

Индекс 7106
Цена 70 коп.

ВДНХ СССР. Фрагмент стенда ленинградского производственного объединения «Цветы» в павильоне «Цветоводство и озеленение».

Фото А. Школин

