

ЦВЕТОВОДСТВО

№ 5/86





За успешное выполнение планов 1985 г. и одиннадцатой пятилетки подмосковному совхозу «Оранжерейный комплекс» Госагропрома СССР присуждено переходящее Красное знамя ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ, а в 1986 г. присвоено звание «Коллектив высокой культуры производства и организации труда». О достижениях хозяйства, его борьбе за экономию и бережливость читайте на стр. 2—4.

На снимках:
среди растений, внедряемых в промышленный ассортимент,— высокодекоративные begonia зимняя (вверху) и гибридный антуриум (внизу слева);
гвоздика меристемного происхождения идет на закладку здоровых маточников;
в пробирках с питательной средой — культура тканей хризантемы;
оазисение интерьера в административном здании.

В СОВХОЗЕ «ОРАНЖЕРЕЙНЫЙ КОМПЛЕКС»



ЦВЕТОВОДСТВО

МОСКВА, ВО «АГРОПРОМИЗДАТ»

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
ЖУРНАЛ-ПРИЛОЖЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМИТЕТА СССР
Основан в 1958 г.

СЕНТЯБРЬ — ОКТЯБРЬ

№ 5/86

2 На предприятиях декоративного садоводства
ПОПОВ В. В. Затраты под контролем
Эффект поиска
Уроки наставника
РУГИТЕ Я. Выгонка тюльпанов

13 Научные исследования и рекомендации
РЕШЕТНИК Т. В. Расчет и нормирование расходов тепла
АБДУЛЛАЕВ Г. А. Продуктивность корнесобственных
роз
СМИРНОВА З. И. Миниатюрная горшечная гвоздика
МОРОЗОВА Л. Н. Гербизиды на плантациях пионов
СЛЕПЧЕНКО Л. А., ВОДОПЬЯНОВА В. Г. Льнянка
декоративна и вынослива
МОВЧУН А. В. Удобный бур для почвенных образцов

17 Селекция и сортиспытание
ГРИБОВА Н. Я. Новые районированные сорта

20 Защита растений
СИНАДСКИЙ Ю. В., ВАЛИЕВА В. Г. Строматиноз гла-
диолусов и погода
КОЕВ Г. В. Нематоды — паразиты декоративных рас-
тений

22 Зеленое строительство
ДУБРОВИНА О. А., ОБРЫВКОВА А. А., ФУРСОВА Л. М.
В условиях полупустыни
ФИШЕР Э. В. Осенние цветники

26 За рубежом
БОНДАРЕНКО М. Б. Удивительный мир китайских
парков

27 Выставки, встречи
Устный выпуск журнала
В городе на Неве

29 Для дома, для сада
Поговорим о лилиях: ЧУЧИН В. М. Редкие виды в ги-
бридизации. ЗАЛЕТАЕВА Ю. В. Опыт выращивания
в Эстонии. ОТРОШКО А. В. Новая группа
ОЛЕЙНИК Т. Ф. Для зимних букетов
СИБИРЯКОВ Ю. М. Садовые трельяжи
СИПУНОВ И. М. Кипарис на подоконнике
КУРДЮК М. Г. Бархатцы в комнате
ФИРСОВ Г. А. Акалифа
КЛЕВЕНСКАЯ Т. М. Сансеvieria снова в моде
МИРСАКОВ Л. М. Суперсуккуленты. Посев и содержание
семянцев
Читатели рассказывают

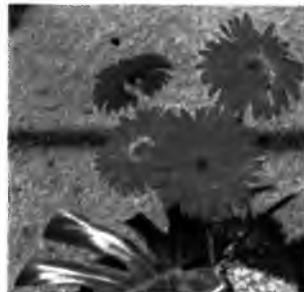
40 Азбука комнатного цветоводства
Растения и свет

41 В клубах и секциях

42 Аранжировка
Свет вечерний шафранного края...



4



19



30



43

На первой странице обложки:rudbeckia — одно из лучших
растений для осенних цветников (к статье на стр. 23).
Фото Л. МЕДВЕДЕВА.

На четвертой странице обложки — фото И. БУРНЕЙКИ.

В номере помещены фотографии И. БУРНЕЙКИ (стр. 7),
К. ВДОВИНОЙ (стр. 25), А. ВЕСЕЛУХИНА (стр. 30, 37),
Ю. ГИЛЕВА (стр. 4—5, 7, 19, 24, 28), В. КОРАБЕЛЬНИКО-
ВА (стр. 37), Л. МЕДВЕДЕВА (2 стр. обложки, 24, 36,
42—43), А. МЕЩЕРЯКОВА (стр. 30), А. МИЛОВА (стр. 26),
А. ОТРОШКО (стр. 30), А. СЕВЕРИНА (стр. 32), З. СМИРНО-
ВОЙ (стр. 14), М. СТРИМБАНА (стр. 5), Е. ФИЛИППОВА
(стр. 4), Т. ФРЕНКИНОЙ (стр. 23, 25), А. ЧЕСАВИЧЮСА
(стр. 11).

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА

Десять лет назад для обеспечения промышленного цветоводства страны элитным посадочным материалом тепличных культур в Одинцовском районе Московской области был создан совхоз «Оранжерейный комплекс». Его второй задачей стало снабжение Москвы в зимне-весенне время срезанными цветами. Освоение массового производства оздоровленных черенков ремонтантной гвоздики методом апикальной миристемы на искусственных средах было сопряжено с определенными трудностями как организационными, так и технологическими. Ведь совхоз был первым с подобной специализацией. А сегодня выпуск черенков доведен до 13 млн. шт. в год и реализуются они почти во все союзные республики.

Если в десятой пятилетке хозяйство переживало период становления, то в одиннадцатой экономические показатели резко поднялись.

Так, объем валовой продукции в сопоставимых ценах и производительность труда выросли почти вдвое.

С укреплением материально-технической базы повысилась эффективность фондов сельскохозяйственного назначения. Так, в десятой пятилетке фондоотдача равнялась 61,2 руб. м², а в одиннадцатой — уже 74,7 руб. (в 1985 г. — 110 руб.).

Получено и больше растений с 1 м² защищенного грунта — в среднем на 21 %. Объем валовой продукции на 1 руб. производственных затрат увеличился на 22 %. Выпуск ее в расчете на 1 работника, занятого в сельхозпроизводстве, в среднем составил 35,7 тыс. руб. (в 1985 г. — 50,3 тыс. руб.).

В целом план пятилетки и социалистические обязательства колlettiv выполнил на 118 %.

Свои успехи колlettiv по праву делит с учеными. Практически все прошедшие годы работа велась в тесном контакте с научными учреждениями (хоздоговоры заключены с 7 институтами).

Так, совместно с сотрудниками кафедры вирусологии МГУ были проверены и внедрены высокочувствительные методы тестирования вирусов гвоздики — виробактериальная агглютинация, иммуноферментный анализ. Кафедра поставляет хозяйству и антисыворотки, полностью обеспечивая производственный процесс.

В содружестве с Никитским ботаническим садом разработана технология получения безвирусного посадочного материала хризантемы, антуриума. Вместе с НИИ бакпрепаратов испытано действие против фузариозного увядания гвоздики давендортина, миколитина, оритоловина, бацифита. Огромную роль для успешного размножения гвоздики играет строгое поддержание в теплицах заданного микроклимата. Инженерная служба «Оранжерейного комплекса» разработала и смонтировала систему теплового полива растений, автономный подстеллажный обогрев с автоматическим регулированием температуры перлита.

Устройство раздвижных стеллажей позволило увеличить полезную площадь почти на 30 %.

Большим стимулом повышения качества продукции и производительности труда стало внедрение в совхозе прогрессивных форм организации и оплаты.

На колlettивный подряд перешли три растениеводческие бригады из четырех. Чековая система контроля затрат способствовала усилению режима экономии и бережливости.

Хорошие экономические показатели дали совхозу возможность успешно решать социальные и культурно-бытовые задачи. Построены лабораторно-производственный корпус с актовым залом, детский сад-ясли на 240 мест, 144-квартирный жилой дом (в 1987 г. планируется ввести еще один, что позволит полностью обеспечить всех работников предприятия квартирами городского типа). Передовики производства поощряются премиями, льготными санаторными и туристическими путевками.

Улучшается внешний вид всех помещений, территории и рабочих мест в соответствии с современными требованиями научной организации труда, производственной эстетики и дизайна. Для отдыха тружеников совхоза устроен зимний сад, где экспонируется и сезонная продукция хозяйства. Открыта комната снятия стрессов и восстановления общей работоспособности (она оснащена специальной аппаратурой).

Большой популярностью в колlettive пользуются тематические вечера, дискотеки, «огоньки», встречи с интересными людьми, конкурсы. Спортсмены совхоза занимают призовые места на районных соревнованиях.

ЗАТРАТЫ

За годы одиннадцатой пятилетки уровень рентабельности в совхозе «Оранжерейный комплекс» колебался от 62 до 87 %. В то же время наблюдался рост затрат на выращивание продукции. Администрация, экономическая служба хозяйства пришли к выводу, что добиться снижения себестоимости и повышения рентабельности можно, внедрив чековую форму контроля. В условиях колlettивного подряда она должна стать действенным рычагом экономии.

К этому готовились долго и серьезно, провели глубокий анализ слагаемых себестоимости. Выявилось, что далеко не все руководители подразделений умеют мыслить с позиций экономики, критически оценивать расходы, а рядовые труженики не заинтересованы в бережливости. Действующая система учета и отчетности не позволяла нам своевременно получать данные из бригад и оперативно влиять на их производственную и экономическую деятельность. Большинство специалистов не знали методики планирования и поэтому не участвовали в составлении хозрасчетных заданий. Когда тому или иному агроному говорили, что у него завышенены производственные затраты, он обычно оправдывался тем, что плановый отдел не правильно подготовил задание.

Другими словами, раньше анализом хозяйственной деятельности подразделений занималась лишь планово-экономическая служба, а руководители подразделений (растениеводческих бригад, инженерных и строительных служб) приходили на балансовую комиссию, не зная самого главного — затрат на выращенную продукцию. Их основной целью было «дать вал» — любой ценой, без учета его себестоимости.

С внедрением чековой формы контроля (1985 г.) положение в корне изменилось. Теперь руководители и специалисты среднего звена регулярно получают информацию об использовании лимита затрат. Это повышает хозяйственную самостоятельность хозрасчетных подразделений, создает условия для активного влияния на процесс производства.

Как проходило внедрение новшества? В совхозе издали приказ, что с 1 января 1985 г. вводится чековая форма контроля; были названы лица, ответственные за составление хозрасчетного задания (с указанием сроков).

Организовали соответствующее обучение руководителей и специалистов. Особое внимание при этом уделялось лимитам и ценам, правилам оформления чеками основных операций по затратам, анализу хозрасчетной деятельности подразделений.

Важным подготовительным этапом

ПОД КОНТРОЛЕМ

стало составление единых планово-учетных цен, которые используются для определения лимитов затрат в хозрасчетном подразделении. В совхозе они были установлены почти на 1000 наименований.

Цены на складские материалы соответствуют количеству наличных и планируемых средств, поступающих в хозяйство за год.

Для предстоящего года учетная цена рассчитывается по плановой себестоимости на посадочный материал собственного производства, тонно-километр перемещения грузов, условный эталонный гектар, киловатт-час электроэнергии, кубометр воды, кубометр природного газа. Услуги подразделениям, оказанные автопарком, определяются по единым расценкам за час работы автомашин различных марок.

Вся система чековой формы контроля оформлена специальным Положением (согласно Положению о внутрихозяйственном расчете). В нем указаны:

состав подразделений, которые будут вести чеки, с присвоением лицевого счета (например, бригада № 1—11; № 2—12);

документы контроля и правила их применения;

порядок разработки, утверждения и доведения до исполнителей лимитов затрат, а также их корректировки;

организация оперативного контроля с использованием чеков;

меры материального поощрения;

ответственность руководителей подразделений.

Исходя из производственной программы каждой бригаде, службе устанавливаются лимиты затрат, которые отражаются в хозрасчетном задании. Теперь в их планировании участвуют и руководители подразделений.

На основе технологических карт бригады рассчитывают помесячно затраты труда и заработную плату, а также потребность в посадочном материале, удобрениях, пестицидах, торфе, перлите, тепло- и электроэнергии, воде, автотранспорте, ГСМ, текущем ремонте и др. Каждой бригаде доводятся годовые амортизационные отчисления (в соответствии с нормами), прочие затраты (спецодежда, молоко и т. п.), которые в хозрасчетном задании разбиваются по месяцам.

Хозрасчетное задание для автотранспортной службы тоже разрабатывается с определением месячных лимитов затрат. Предварительно заведующий гаражом составляет план по каждой машине (пробег, выработка в тонно-километрах, количество перевезенного груза). Лимиты устанавливаются по статьям: заработная плата, ГСМ, замена и ремонт

резины, запасные части, электроэнергия, водоснабжение, отопление, амортизация, текущий ремонт, спецодежда.

Свои хозрасчетные задания имеют и другие службы — котельная, сантехники, электрики, механическая мастерская, жилищно-коммунальное хозяйство. Планирование лимитов везде помесячное.

Очень важно, чтобы все планы были реальными и экономически обоснованными. Большая ответственность при этом ложится на бухгалтерию. Она должна сделать выборку затрат по подразделениям за 2—3 года (там, где это невозможно, доводятся плановые цифры).

У нас хозрасчетные задания на 1985 г. были вручены руководителям бригад и служб 28 декабря 1984 г., а раньше их составляли в феврале-марте текущего года без дополнительных расчетов.

Конечно, всего сразу предусмотреть мы не могли. Особенно явственно обнаружились недостатки в организации первичного учета. Новые взаимоотношения между подразделениями высветили их, словно прожектор.

Бухгалтерский учет в условиях чековой формы контроля ведется по типовым формам первичных документов и в соответствии с действующими указаниями для сельскохозяйственных предприятий.

Использование лимита по статьям затрат отражается в чековой книжке. На чеке (форма № 1) справа фиксируются производственные затраты. Эта часть отрывается по линии отреза и выдается руководителем за выполненную для его подразделения работу и полученные со склада материалы. Левая сторона (корешок) остается у руководителя.

В плановом отделе 28—30-го числа

каждого месяца записывают в чековую книжку утвержденный подразделению на предстоящий месяц лимит затрат.

Новая форма контроля экономически дисциплинирует руководителей производства, заставляет их беречь средства, материалы. Теперь, например, каждый бригадир подумает, стоит ли на весь день заказывать в гараже машину, когда объем работ требует максимум 2 часов. Ведь за автотранспорт надо рассчитываться чеками. Если раньше торф разбирали «с походом», нередко про запас, то сегодня он отпускается только в количестве, предусмотренном технологией, и растениеводы стараются как можно рациональнее использовать его.

Чековая форма контроля затрат облегчает и внедрение новых методов учета, в том числе автоматических. Так, в прошлые годы потребление тепличным хозяйством воды раскладывалось пропорционально обслуживаемой бригадой площа-ди. Сейчас во всех подразделениях установлены специальные счетчики.

Руководители должны знать, кому они передают чеки и от кого получают. Для этого они составляют схему их движе-ния.

Например, бригадир растениеводов за посадочный материал, удобрения, пестициды, торф, перлит, товарно-материаль-ные ценности выписывает чеки и отдает их в складское хозяйство; за начисленную зарплату, амортизацию, услуги сторонних организаций — в бухгалтерию; за текущий ремонт — строительной бригаде и ремонтной мастерской по обслуживанию теплиц; за электроэнергию, отопление, водоснабжение — в соответствующие отделы инженерной службы; за использование автомашин, тракторов и электрокаров — в гараж; за ГСМ — заведующему нефтехозяйством.

Руководитель любого другого подразделения получает от производственных бригад расчетные чеки на количество и стоимость оказанных услуг.

Все оформленные чеки представляются в бухгалтерию. Не подтвержденная

Сельхозпредприятие: совхоз «Оранжерейный комплекс»		Форма № 1	
№ лицевого счета	13	Хозрасчетное подразделение	13
Статья затрат	удобрения	Статья затрат:	удобрения
Наличие лимита	375 руб. 00 коп.	Наличие лимита	375 руб. 00 коп.
Корешок расчетного чека № 4		Расчетный чек № 4	
Кому <u>Астаховой Г. А.</u>		Кому <u>Астаховой Г. А.</u>	
За что <u>удобрения</u>		За что <u>удобрения</u>	
Сумма 200 руб. 83 коп.		Сумма 200 руб. 83 коп.	
цифрами		цифрами	
<u>Двести руб. 83 коп.</u>		<u>Двести руб. 83 коп.</u>	
прописью		прописью	
Объект затрат оранжерей № 8		Объект затрат оранжерей № 8	
Остаток лимита 174 руб. 17 коп.		Остаток лимита 174 руб. 17 коп.	
Чек получил <u>Астахова Г. А.</u>		Чек выдал <u>Эйдзюнас Л. С.</u>	
подпись, фамилия		подпись, фамилия	
Дата 2 июля 1985 года		Дата 2 июля 1985 года	
число, месяц, год		число, месяц, год	

ЭФФЕКТ ПОИСКА

ими первичная документация не принимается.

В конце отчетного периода (месяц) бригадир, начальник службы по оставшимся у него корешкам чеков устанавливает фактические расходы, анализирует их, выявляет причины отклонений от лимитов (по статьям и в целом), а также от плана производства продукции. Экономист проверяет правильность этих расчетов и выводов и помогает руководителю подразделения подготовить сообщение для балансовой комиссии. На этом заседании особое внимание обращается на выполнение плана и соблюдение лимитов затрат. Заслушиваются и предложения по дальнейшему улучшению работы.

После обсуждения итогов члены балансовой комиссии дают оценку работе каждого коллектива и принимают решение о награждении или наказании руководителей. Тот, кто активно внедряет чековую форму контроля и добивается снижения себестоимости, премируется из фонда материального поощрения в размере 3 % суммы сэкономленных прямых затрат (но не более 25 % месячного оклада).

По итогам года руководители подразделений также отмечаются за экономию материальных и денежных средств.

Основанием для поощрения должностных лиц служит заключение, подготовленное главным экономистом и главным бухгалтером.

Рабочие премируются в конце года из фонда заработной платы в общем размере до 25 % суммы экономии прямых затрат по подразделению.

Конечная цель внедрения чековой формы контроля — получить больше продукции с наименьшими затратами. О том, что это реально, красноречиво говорят цифры (см. табл.).

Ресурсы	Затраты		Экономия (+), перерасход (-)
	1984	1985	
Газ природный, тыс. м ³	12 393	12 105	+288
Топливо печное бытовое, т	85	54	+31
Электроэнергия, тыс. кВт·ч	2624	2612	+12
Бензин, т	100	103	-3
Дизтопливо, т	7	7	-
Вода, тыс. м ³	197	141	+56

В целом по хозяйству себестоимость продукции в 1985 г. была на 20 % ниже плана и на 24 % — уровня 1984 г. Производительность труда возросла соответственно на 23 и 38 %. Это позволило получить 812 тыс. руб. сверхплановой прибыли.

Сегодня все слагаемые себестоимости продукции находятся в центре внимания специалистов среднего звена. Это несомненно повышает эффективность работы совхоза и его подразделений, действенность хозяйственного механизма.

В. В. ПОПОВ,
главный экономист совхоза
«Оранжерейный комплекс»

1



2





Тукумское опытно-показательное садоводство известно и уважаемо далеко за пределами Латвии. Это крупное специализированное хозяйство с давними традициями в цветоводстве. Но главное, что принесло ему заслуженную славу, — всегдашнее стремление к новизне, творческий подход к любимому делу. Недаром на предприятие возложено решение многих задач целевой комплексной программы дальнейшего развития промышленного цветоводства республики.

ОПС — промежуточное звено перед массовым внедрением научных разработок в производство. Так было задумано при специализации латвийских садоводств, и теория не разошлась с практикой. Об этом рассказывает в своем очерке журналист М. СТРИМБАН.

На снимках

1. Стагаемое высокой культуры производства — образцовое благоустройство территории предприятия.
2. Плантация многолетников.
3. Розовод Алвина Грандберга.
4. Директор хозяйства Янис Скрибликс.
5. Лучший рационализатор Артур Ушкис.
6. Наладку узлов системы автоматического регулирования микроклимата в теплицах ведет электрик Атис Томсонс.
7. Среди выгоночных сортов роз испытывается и 'Мабела'.
8. Буквица крупноцветковая, или бегоника грандифлора, выпускается для рокареев и миксбордеров.

Умением выращивать отличные цветы латвийские садовники славились всегда. Однако если говорить о промышленном цветоводстве республики, то оно ведет свой отсчет с 1961 г., когда в г. Тукумсе было организовано первое большое самостоятельное предприятие, специализированное на производстве декоративных растений.

Ныне Тукумское опытно-показательное садоводство — базовое хозяйство латвийских цветоводов коммунальной системы. Когда о нем говорят, то часто звучит слово «первая». Первая зональная агрохимлаборатория со службой защиты растений, на которую министерством возложено методическое руководство по данным вопросам. Первая фитопатологическая лаборатория по цветоводству. Первая биолаборатория...

Основная задача предприятия, как это яствует из его названия, — научно-производственная деятельность: освоение, испытание и размножение новых культур и сортов, разработка прогрессивных технологий, рационального промышленного ассортимента для условий Латвии.

Многие рекомендации Латвийской сельскохозяйственной академии, Ботанического сада и Института биологии Академии наук республики проходят производственную проверку в Тукумсе. Но и сами труженики этого замечательного коллектива, которым много лет бессменно руководит Янис Скрибис, внесли немало ценного в практику.

Хозяйство располагает защищенным и открытым грунтом.

Основной доход — почти 1,5 млн. руб. в год — приносят теплицы. Здесь на площади 23,8 тыс. м² выращиваются в промышленных масштабах розы (468 тыс. шт.), гвоздика (725 тыс.), цикламен на срезку (482 тыс.) и в горшках (28 тыс.), азалия (57 тыс.), выгоняются луковичные (160 тыс. шт.) — тюльпаны, нарциссы, крокусы. В дополнительный зимний ассортимент входят такие культуры, как сирень (15 тыс. шт.), ландыш (20 тыс.), орхидеи (12 тыс.), стрелиция и др. Всего выпускают 2,2 млн. цветов, большая часть которых поступает в периоды повышенного спроса.

На плантациях открытого грунта возделываются лилии латвийской селекции, разнообразные многолетники, кустарники. Немало видов предназначено для оформления рокареев, очень популярных в Латвии. Ежегодно в продажу поступает 200 тыс. шт. посадочного материала и 1,1 млн. срезанных цветов.

Производственные участки специализированы таким образом, чтобы не только с максимальной эффективностью использовать площади и квалифицированную рабочую силу, но и уравнять экономические возможности отделений.

Любое новшество, даже самое перспективное, внедряется не огульно, а с основательными расчетами. Например, все участки перешли на бригадный подряд с применением КТУ. А вот для бригады по выращиванию цикламена было признано целесообразным уста-

новить оплату труда по конечному результату с учетом качества реализуемой продукции. Расценки таковы: за каждые 100 руб., полученные от продажи растений экстра и I сорта, бригаде причисляется 3,77 руб., а при II сорте и нестандарте — 2,83 руб. В результате в 1985 г. за счет улучшения качества цикламена было выручено дополнительно 8 тыс. руб.

Содружество науки с производством, искусство кадровых рабочих приносят добрые плоды. Урожай ведущих культур в Тукумсе стабильно высокие: гвоздика — до 200 шт./м², розы — до 130 шт. Да и качество цветов отличное. Недаром на международной выставке в Эрфурте (ГДР) розы, выращенные ветераном труда Альвионой Грандберга, были удостоены золотой медали. Конечно, это заслуга не только мастера-цветовода, но и всего коллектива.

Научно-исследовательский сектор ОПС постоянно ищет пути повышения урожайности и качества продукции, работает над освоением перспективных культур. Так, в 1980 г. агроному по науке Ральфу Калниншу было поручено заняться размножением цимбидиума Лоу. Эта орхидея пользуется в Латвии спросом несмотря на то, что стоит довольно дорого. Сейчас маточный фонд хозяйства достиг уже 4 тыс. растений, а в ближайшие 2 года намечено довести его до 25—30 тыс. шт.

Много внимания в Тукумсе уделяется опытно-конструкторским и рационализаторским разработкам, внедрению новой техники.

На повестке дня — автоматизация регулирования температурных режимов в теплицах. Уже действует созданная своими силами система, которая, пожалуй, не уступает зарубежным аналогам. Благодаря ей экономится до 30 % тепловой энергии и в расчете на 1 га теплицы условно высвобождается 1 человек. Годовой эффект 14,2 тыс. руб. И это, по мнению руководителя авторского коллектива старшего инженера по научной работе Виестарда Зариньша, — не предел.

Автоматика совершенствуется, расширяет свои горизонты. Вскоре появится многопозиционный терморегулятор с узлом корректировки установленного режима в зависимости от солнечного освещения. Специальный блок со встроенным электронным термометром, регистрирующим температуру в каждой теплице, будет сигнализировать об экстремальных ситуациях и одновременно включать дополнительные механизмы. В случае невозможности снижения температуры имеющимися средствами система автоматики включит туманообразующее устройство.

Специалисты хозяйства щедро делятся с коллегами своими изобретениями, помогают изготовить и установить их в других цветоводческих хозяйствах Минкомхоза Латвии.

На высокое качество продукции «работает» действующая с 1983 г. система нижнего орошения роз. При этом вокруг кустов создается особо благоприятный микроклимат. Затраты на установку (монтаж труб, вентиляй, форсунок, насосов) невелики, а годовая экономия только от исключения ручного труда составила 1060 руб. Оценить в рублях влияние новинки на количество и качество продукции трудно, но положительное воздействие ее на рост и развитие растений несомненно.

Лучшим рационализатором предприятия по праву называют ветерана труда, опытнейшего механика Артура Ушкиса. На его счету свыше 20 солидных предложений, принесших значительную выгода с сокращением доли ручного труда.

Например, до недавнего времени сортировка луковиц из открытого грунта в Тукумсе, как и в большинстве хозяйств страны, проводилась вручную. Линия, спроектированная и изготовленная А. Ушкисом, вдвое повысила производительность труда и точность сортировки. Вручную теперь выполняется только предварительная отбраковка материала, а деление на разборы по диаметру проходит на линии. При этом специальные счетчики отмечают количество луковиц каждой фракции. Годовой экономический эффект 3,8 тыс. руб.

Универсальный прицеп к малогабаритному трактору ТЗ-4К-14 оказался особенно полезен для замены субстрата в теплицах.

В прошедшей пятилетке рационализаторы ОПС добились суммарной экономии 81,6 тыс. руб. Они не пропускают ни одного смотра-конкурса в республике и почти всегда занимают призовые места.

В планах нынешней пятилетки тоже немало интересного.

В новом тепличном комбинате, который на треть увеличит площадь защищенного грунта в хозяйстве, собираются поддерживать нужный микроклимат с помощью компьютерной системы.

Намечается ввести в действие автоматические дозаторы концентрации веществ в питательных растворах, изготовленный солнечный интегратор для оросительной установки в теплицах. Эти серьезные разработки несомненно скажутся на экономике хозяйства.

Вся цветочная продукция реализуется в фирменных магазинах Риги, Тукумса, Юрмалы, Кандавы. Потерь практически нет, поскольку нестандартные растения и даже оставшиеся после сортировки листья роз, цикламена, побеги гвоздики идут в мастерскую по изготовлению венков, организованную в ОПС. Она приносит ежегодный доход 120 тыс. руб.

Тукумское садоводство стало отличной школой профессионального мастерства. Здесь регулярно проходят занятия по повышению квалификации рабочих-цветоводов коммунальных предприятий. Им, действительно, есть чему поучиться у таких опытных наставников, как Вилис Фриденбергс, Андрис Тидерс, Аусма Малиновская, Астрида Витауска, Анна Андреева, трудовой стаж которых насчитывает по три десятка лет, а то и больше.

УРОКИ НАСТАВНИКА



ВЫГОНКА ТЮЛЬПАНОВ

Промышленное цветоводство — отрасль сравнительно новая. И те, кто 20—25 лет назад закладывал ее основы, сегодня уже ветераны. Их трудовой путь был сопряжен с непрерывным поиском. Ведь практикам пришлось принять на себя решение множества больших и малых проблем, вставших перед производством.

Среди таких первооткрывателей была и Ядвига Ругите (фото вверху), прошедшая путь от бригадира до главного агронома-цветовода знаменитого вильнюсского совхоза «Панерис». Ее огромный практический опыт, подкрепленный высокой профессиональной эрудицией, — бесценная сокровищница для молодых рабочих и специалистов, делающих в цветоводстве лишь первые шаги. Для них мы и попросили заслуженного агронома Литовской ССР Я. РУГИТЕ начать серию «Уроки наставника».

«Диксиз Фэйворит».

«Голден Апельдоорн».



•ИЗ ОПЫТА СОВХОЗА «ПАНЕРИС»•

СТАНДАРТНЫЙ МЕТОД

ВЫГОНКА В ЯЩИКАХ
К 23 ФЕВРАЛЯ — 8 МАРТА

● С 15 июля по 1—10 октября луковицы находятся в хранилище при температуре 20 °С. ● Высаживают партиями с 1 по 11 октября. ● В холодильнике выдерживают с 11 октября при 9—7°, с 1 декабря — при 2—3°. ● После 25 января переносят теми же партиями в теплицу, где поддерживается 16—18°. ● Цветение наступает через 3,5—4 нед.

ХРАНЕНИЕ ЛУКОВИЦ

Используется посадочный материал диаметром не менее 3,5 см, здоровый и хорошо просушенный. Его раскладывают в ящики на ножках (лучше с решетчатым дном), но не доверху, чтобы обеспечить аэрацию.

Ящики при штабелировании не касаются пола и стен.

Помещение подбирают сухое и хорошо проветриваемое. Открывают форточки и окна. Лопасти электровентилятора должны крутиться в вертикальной плоскости. Желательно иметь обогревающее охлаждающее оборудование.

Луковицы предохраняют от прямых солнечных лучей, систематически осматривают, поврежденные немедленно удаляют.

В помещении должно быть 20°. Хранение в неотапливаемом складе, где температура зависит от наружной и

осенью падает, тоже допустимо, но точность сроков выгонки и качество цветов не гарантируются.

ПОСАДКА

...в почву

Наиболее пригодна среднетяжелая смесь (объемной массой 0,4—0,6 г/см³), хорошо пропускающая влагу, некомковатая; pH/KCl 6,5—6,8. Подходит огородная земля (можно с добавлением торфа). Почву, взятую из теплиц, где выращивали цветы или овощи, обязательно пропаривают. Землю из-под тюльпанов нельзя брать вообще.

За 2—3 дня до посадки субстрат поливают и перемешивают. Если добавлен торф, воду лучше заменить 0,2% -ным раствором кальциевой селитры (при ее дефиците полив питательной жидкостью проводят после заноса растений в теплицу).

Размер посадочного ящика 70×40×8 см, высота ножек 14 см.

Используют также чистую фруктовую тару (из-под винограда, сливы) на ножках по 5—7 см. Ее ставят после посадки в штабеля в шахматном порядке или приподнимают с помощью планочек с таким расчетом, чтобы ростки не касались дна вышестоящего ящика.

Тару заполняют влажной почвой (скатый в руке комок должен треснуть хотя бы в одном месте), сухая или мокрая не годится.

Луковицы еще раз тщательно проверяют, больные и с механическими повреждениями удаляют. Во избежание загнивания материал опудривают ТМТД.

Во время посадки луковицы вновь

осматривают. Более мелкие помещают в одни ящики, а крупные — в другие, так как они зацветают в разное время и отстающие в росте стебли искривляются.

В ящик высаживают по 70—80 луковиц с промежутком 1—2 см. При большой плотности они мешают друг другу, выворачиваются, приподнимаются, премнющей — тюльпаны в процессе роста искривляются и, кроме того, нерационально используется площадь.

Луковицы засыпают землей осторожно, чтобы не сдвинуть их. После полива должны быть видны верхушки. Общая слой земли в ящике 10 см.

Посадки обильно поливают водой — слабыми струями через ситечко (или раствором кальциевой селитры, если этого не сделали раньше).

...в торф*

Используется верховой торф (бесструктурный непригоден). За 10—14 дней до посадки его известняют до pH 6,0 строительным мелом мелкого помола (другой материал при торфе не годится).

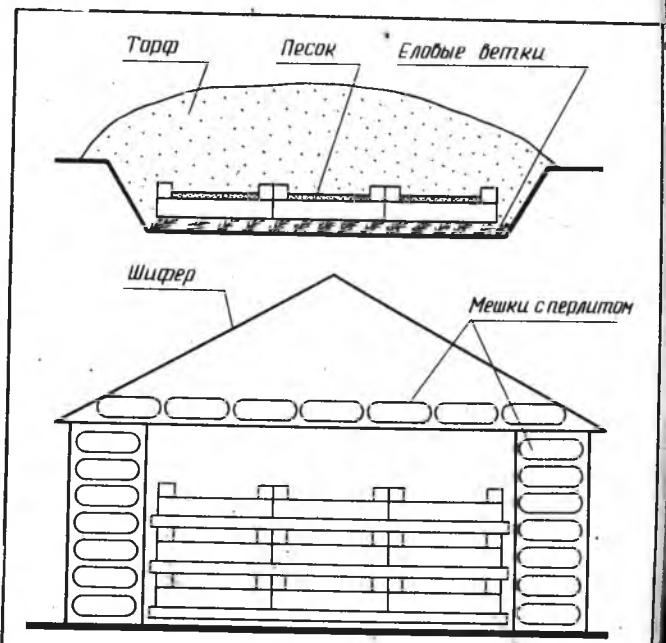
Затем вносят минеральные удобрения, г/м²: монокальцийфосфат — 300—500, калийная селитра — 500—800, аммиачная — 200—300; сульфаты — магния — 300—500, железа — 80—100, меди — 20—25, марганца — 3—4, цинка — 3—4; борная кислота — 5—6, молибдат аммония — 1. Макроудобрения используют в сухом виде, микроэлементы — в растворах.

* По Г. Ринкису и В. Ноллендорфу, 1982 г.

В холодильной камере.



Укоренение в траншее (вверху) и под навесом, крытым шифером.



При нехватке кальция ухудшается качество тюльпанов — цветоносы как бы сплющиваются, бутоны поникают.

После посадки в ящики на торф насыпают слой песка 2 см, чтобы не произошло выпирания луковиц в процессе укоренения.

При выгонке в торфе особенно важно поддерживать нормальную влажность как в холодильнике, так и в теплице. Сухой субстрат затрудняет усвоение кальция. Занесенные в теплицу тюльпаны 2—3 раза поливают 0,2 %-ным раствором кальциевой селитры.

УКОРЕНЕНИЕ

...в холодильнике

Камера должна быть темной, проветриваемой, с регулируемой температурой и водопроводом для поддержания нужной влажности.

Штабели укладывают так, чтобы от тяжести не повредились нижние ящики (в ярусе не более 10 шт.). Для рациональной эксплуатации помещения ставят металлические рамы (лучше сборные), оставляя проходы вдоль стен и посередине.

Первые 3—4 нед соблюдаются температура 9°. После укоренения, когда сквозь щели в дне ящиков вылезут корешки, ее снижают до 7°, а с 1 декабря — до 2—3°.

Поддерживают влажность воздуха на уровне 90—95 %. Ежедневно пол в помещении и днища ящиков опрыскивают из пульверизаторов, которыми обычно пользуются для обработок пестицидами. Землю поливают, не допуская ее пересыхания.

Чтобы не загнивали корни и ростки, проветривают камеру электровентиляторами, работающими в вертикальной плоскости.

В таких условиях растения содержат 14—16 нед. Нормально подготовленные тюльпаны имеют ростки длиной 3—5 см и белые корни, проросшие сквозь щели в дне ящиков на 3 см и больше. Короткие, твердые, щеткообразные корешки свидетельствуют о сухости помещения, недостаточном поливе или высокой концентрации солей в субстрате.

...в траншеях, парниках, под навесами

Если луковиц немного и в хозяйстве нет холодильника, укоренение можно провести в траншеях или парниках. Подбирается незатапливаемое место.

Под ящики, выставляемые в траншее или парники, подстилают еловые ветки, чтобы предохранить прорастающие корни от повреждений. Вдоль стен оставляют зазоры в 20 см для засыпки утепления. Почву в ящиках покрывают тонким слоем песка или перлита (для обозначения посадок).

С наступлением морозов траншею засыпают сухим известкованным торфом (рН до 6,0) или опилками. Поверх кладут рамы — парниковые либо покрытые рубероидом.

Постоянно наблюдают за процессом укоренения. При чрезмерном похолодании траншею дополнительно укрывают листом, мешками с перлитом или другим утепляющим материалом, который при необходимости снимают. Во время оттепелей рамы приподнимают для вентиляции. Полив не требуется.

При большом количестве луковиц оборудуется временный навес, крытый шифером. Его строят вблизи оранжереи, откуда можно брать воду; кроме того, сокращается расстояние для заноса тюльпанов на выгонку. Высота навеса должна быть такой, чтобы под ним мог ходить человек.

Ящики с луковицами ставят под навес штабелями, утепляя сверху и по бокам крафтмешками с перлитом. Он хорошо удерживает влагу, поэтому за весь период укоренения луковицы поливаются 1—2 раза. Ширина штабелей 1,8—2 м, проходы по 0,4 м. Ящики очень удобно транспортировать в поддонах для перевозки кирпича.

ВЫГОНКА

...в ящиках к 23 февраля — 8 Марта

Используют сорта 'Парад', 'Оксфорд', 'Апельдоорн', 'Голден Апельдоорн', 'Лондон', 'Дипломат'.

Тюльпаны, полученные из южных районов страны, зацветают у нас на несколько дней раньше, но в случае затянувшейся транспортировки дают урожай меньший и худшего качества, чем луковицы местной репродукции (литовский совхоз «Бейнорава»).

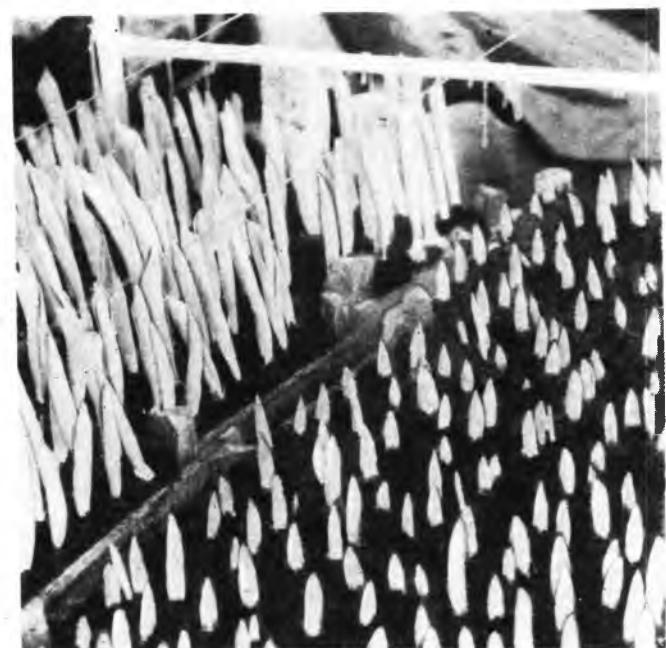
Растения не очень требовательны к свету, поэтому для данного способа пригодны грунтовые и стеллажные, пленочные и остекленные теплицы. Предварительно их очищают, дезинфицируют, проветривают. Почву в грядах перекапывают, а за 2 дня до заноса растений поливают и выравнивают. Ставить ящики непосредственно на цементный или деревянный пол нельзя — увеличится число слепых бутонов. Нужен как минимум слой 5 см земли или известкованного торфа (рН до 6,0).

Тюльпаны помещают в теплицу за 3,5—4 нед до желаемого срока цветения.

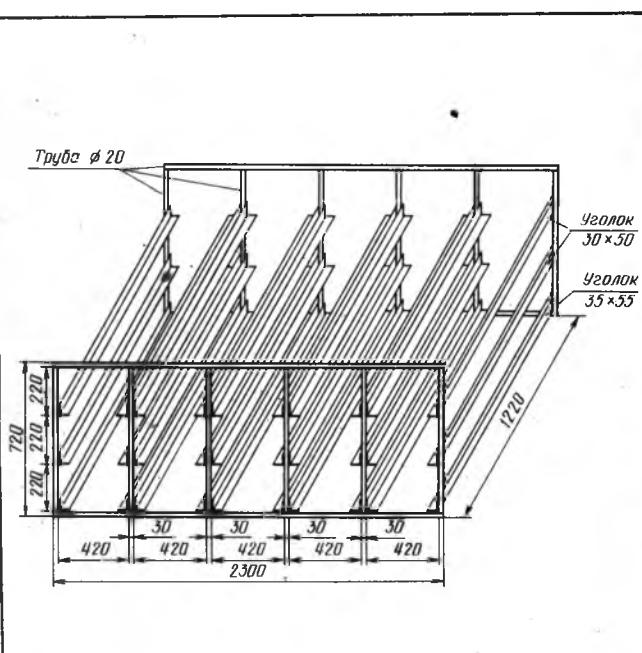
Заносят их очень осторожно. Чтобы не подморозить ростки и не повредить корни, применяется специальная рама.

В теплице с ростков удаляют оставшиеся чешуи луковиц, опрыскивают водой из пульверизатора. Высохшую по краям ящиков землю поливают слабой

Сорта тюльпанов развиваются после посадки неодновременно: высокие — 'Лондон', низкие — 'Парад'.



Рама для транспортировки ящиков с ростками в теплицу.



струей. В день заноса тюльпанов температура в оранжерее должна быть не выше 14° , затем $16-18^{\circ}$.

Если ростки очень маленькие, ящики накрывают черным материалом (пленка, бумага), не касаясь растений. Ежедневно его снимают хотя бы на час. В это же время рекомендуется проветривать помещение. В течение 1-3 дней, в зависимости от сорта, тюльпаны подрастают на 5-8 см ('Лондон' быстрее других). Тогда ящики открывают (в солнечную погоду к вечеру).

Удаляют побочные тонкие ростки, которые могут уплотнить посадки. Затем поливают 0,2 %-ным раствором кальциевой селитры (слабой струей).

Нельзя допускать пересыхания почвы. Однако поливают лишь в первой половине дня, умеренно и осторожно, чтобы вода не попадала на листья. Теплицу проветривают.

Температура днем $16-18^{\circ}$, ночью $14-16^{\circ}$, в солнечную погоду не выше 20° . В зависимости от сорта тюльпаны зацветают через 20-24 дня (чем ближе к весне, тем быстрее). При температуре на 2° ниже нормы цветение запаздывает на неделю.

Снимают продукцию утром, до полива, в стадии полуокрашенных бутонов. Стебли срезают до земли.

Цветы заворачивают в бумагу, так чтобы она не намокала при погружении пучка в воду. Перед доставкой в торговую сеть тюльпаны «напаивают» 10-12 ч.

...в грядах пленочных теплиц

Луковицы высаживают в конце сентября — начале октября в раскрытое теплицу. Грунт хорошо разрыхляют. Вносят костяную муку ($100 \text{ г}/\text{м}^2$), а другие удобрения — лишь по данным лаборатор-

ного анализа. Ширина гряд 1,2 м, борозд — 1,4 м. За 2 дня до посадки поливают.

Луковицы размещают на глубину 8 см из расчета 200-250 шт/ м^2 . Снова обильно поливают.

С наступлением холода гряды мульчируют (5-6 см) верховым торфом, произвесткованным до рН 6,5.

В середине января теплицу накрывают пленкой и включают обогрев (газогенераторный или другой). Когда земля прогреется, торф осторожно снимают или сгребают в борозды. Все остальные работы — как при выгонке в ящиках. ...при искусственном освещении

В принципе способ применяется при отсутствии теплиц. Он успешно внедрен в Литовском НИИ земледелия, где для этих целей используют камеры, оборудованные лампами ДРЛ-400 (по 1 шт/ м^2). Суточный период освещения 9 ч.

Для теплиц голландские цветоводы рекомендуют другой режим: с 1 декабря по 15 января — 12 ч, затем до 15 февраля — 14 ч, далее — 16 ч. Посадка и занос растений — по программе классической выгонки. Этим методом можно получить срезку к Новому году.

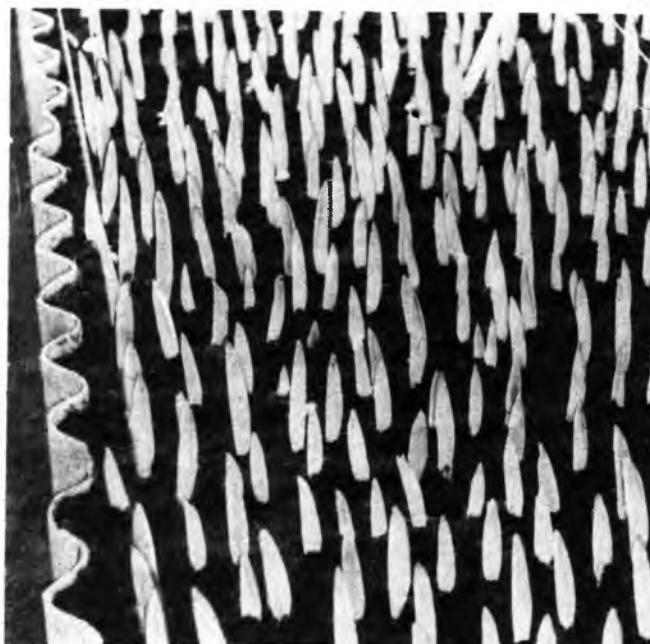
Помещение должен оснащать опытный электрик.

...к 10-15 января

Без особой подготовки для этого срока подходят сорта: 'Люстиге Витве', 'Ольга', 'Пауль Рихтер', 'Диксиз Фэйворит', 'Бинг Кросби', 'Бленда', 'Проминенс'.

Программа: посадка в ящики 21 сентября; охлаждение не менее 12 нед; занос в теплицу 28 ноября; уход — как при выгонке к 23 февраля — 8 марта.

Выгонка по пятиградусной технологии: на 8-й день после посадки (слева) и в полном цвету.



ПЯТИГРАДУСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Это сравнительно новый для нас способ (в Голландии применяется с 1966 г.). От обычного он отличается тем, что луковицы охлаждают при 5° и затем высаживают в гряды. Площадь холодильных камер сокращается в 4 раза, меньше расходуется и рабочей силы. Однако оборудование должно работать с точностью $\pm 0,5^{\circ}$. В «Панерисе» данным методом выгоняют тюльпаны к 8 Марта и Новому году.

К 8 МАРТА — СОРТ 'ПАРАД'

- С 15 июля по 17 октября луковицы содержат в хранилище при 20°
- С 18 октября по 18 января (не менее 12 нед) — в холодильнике при 5°
- 19 января высаживают в тепличные гряды
- Первые 2 нед поддерживают температуру почвы $10-11^{\circ}$, воздуха $11-13^{\circ}$, затем соответственно 16° и $16-18^{\circ}$
- Тюльпаны зацветают через 6-8 нед.

ОХЛАЖДЕНИЕ

Луковицы выкапывают и до 18 октября хранят на складе так же, как и при классическом способе. Затем заносят в холодильник.

Камеры должны быть чистыми, про-дезинфицированными, со стабильной температурой 5° и влажностью воздуха 80-85 %. Если по каким-либо причинам холодильник отключается на длительное время, тюльпаны зацветут позже.

Помещение постоянно проветривают, чтобы материал не заплесневел. Лучше всего с двух сторон у стен поставить по вентилятору.

Луковицы содержат в тех же ящиках, что на складе. Штабеля укладывают, оставляя проходы вдоль стен.

Можно использовать бытовой холодильник ЗИЛ, который вмещает около 2 тыс. луковиц. Следует лишь изготавливать ящики соответствующих размеров (лучше из жести) с отверстиями и ножками.

ПОСАДКА

Подготовленная теплица — остеекленная или пленочная — должна быть чистой, продезинфицированной, проветренной.

Предшественники — овощи или цветы. Почву пропаривают и известняют до pH 6,5—6,8. Концентрация солей — не более 1,5 г/л. Очень важно глубоко взрыхлить землю (до подпочвенного слоя). За 2 дня до посадки, в зависимости от результатов агрохимических анализов, ее поливают водой или 0,2 %-ным раствором кальциевой селитры.

Охлажденные тюльпаны накануне посадки переносят в помещение с температурой 14—16°. Берут из камеры столько материала, сколько намечено посадить.

Нормально выдержаные луковицы — сухие, здоровые, с белыми корнями длиной 2—4 мм. С них снимают чешую, удаляют побочные ростки, образовавшиеся в зоне корней. В день посадки пересыпают порошком ТМТД.

Раскладывают в рядки осторожно, не прижимая, чтобы не повредить корней. Для гряды отбирают материал одного размера, из расчета 200—250 шт/м².

Характерные неудачи (слева направо): среди здоровых были высажены поврежденные луковицы, которые отстали в росте и не выбросили цветоносы; листья скрученны, надломлены, многие растения не зацвели (результат перекорма азотом); «бумажные», или «слепые», бутоны.

Посадки обильно поливают через ситечко. После этого на поверхности должны быть видны верхушки луковиц.

Для образования корней особенно важно соблюдать заданный режим первые 2 нед: температура воздуха 11—13°, почвы 10—11°. Затем оптимально поддерживать в теплице днем 16—18°, ночью 14—16° (в почве 16°).

Тюльпаны быстро прорастают и интенсивно развиваются, зацветая через 6—8 нед. Уход за ними такой же, как и при классическом способе выгонки.

вами регулирования влажности, полками и металлическими ящиками с отверстиями.

Прошедшие термообработку (1 нед — 34°) луковицы переносят в хранилище (20°) с влажностью воздуха 75 % и активной вентиляцией.

Затем не менее 12 нед их выдерживают в холодильной камере (5°), как и для выгонки к 8 Марта.

В теплицу высаживают 25 октября. После появления всходов включают дополнительное освещение — по 12 ч в сутки лампами ДРЛ-400 (1 шт. на 5 м²).

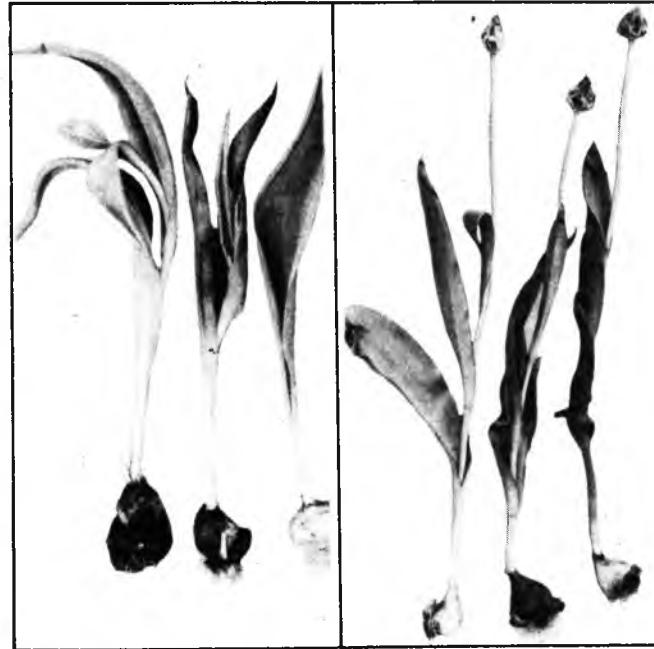
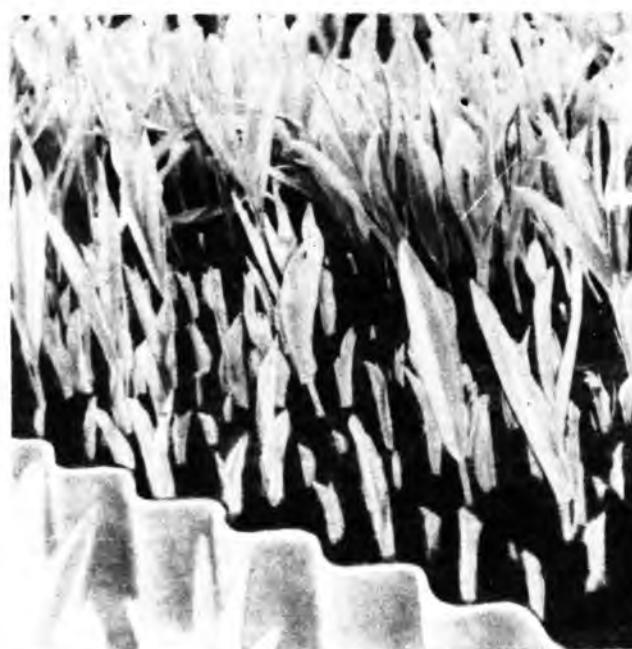
По данным голландских специалистов, для этого срока выгонки пригодны также сорта 'Эприкот Бьюти', 'Чарлз', 'Деметер', 'Эмми Пик', 'Крисмас Марвел', 'Гандер', 'Карел Дорорман', 'Мириоран', 'Пауль Рихтер', 'Пинк Трофи', 'Прелюдиум', 'Куин оф Сноу', 'Сноустар', 'Томми'.

Пятиградусная технология весьма перспективна для севооборотов с овощными культурами, особенно в пленочных теплицах.

К СВЕДЕНИЮ НАЧИНАЮЩИХ ЦВЕТОВОДОВ

● Привезенные луковицы тюльпанов в тот же день распакуйте и переложите в ящики для дальнейшего хранения. Следите, чтобы они не перегревались и не плесневели. Поврежденные быстрее загнивают, поражаются болезнями.

● После подготовки субстрата для посадки (особенно если добавлялся торф) нужно сделать агрохимические анализы. Обратите особое внимание на концентрацию солей, значение pH, количество Ca и Mg.



- При обработке луковиц порошком ТМТД или другими пестицидами необходимо строго придерживаться правил охраны труда. Посадку проводят только в резиновых перчатках и респираторах.
- Во время укоренения, выгонки в теплице и хранения срезки соблюдайте четкий температурный режим, постоянно и активно проветривайте помещения.
- Перемещая укоренившиеся луковицы в теплицу, примите все меры для защиты корней и ростков от морозов. Работу проводите в оттепель или используйте обогреваемые транспортные средства (для утепления удобны листы пенополистирола).
- Помните, что для пятиградусной технологии пригодны не все сорта.
- Для уничтожения грызунов (крыс, мышей) в холодильных камерах, складах, теплицах применяются родентиды. Важно предохранить их от намокания (лучше всего насыпать в дренажные трубы). При раскладке нельзя касаться руками препаратов и труб.
- От завышенных доз азота листья скручиваются, стебель искривляется, бутоны могут не окраситься и не распуститься.
- Бывшие в употреблении ящики за месяц до раскладки луковиц надо тщательно вымыть и высушить. Непригодна тара из-под соленых пищевых продуктов (рыба, овощи), пестицидов, удобрений.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕУДАЧИ И ИХ ПРИЧИНЫ

А. Слепые, или «бумажные», бутоны — цвета соломы (особенно частое явление).

Причины

1. Время выкопки луковиц и сорт (ранний, поздний) не соответствуют сроку выгонки.

2. Использовались мелкие луковицы, непригодные для ранней выгонки.

3. Нарушение температурного режима хранения; недостаточное время охлаждения.

4. Высокая температура в теплице.

5. Скопление этилена при длительной транспортировке, плохой вентиляции хранилищ. Наблюдается также, если своевременно не удаляются испорченные луковицы или в помещении ранее содержались овощи, плоды, срезанные цветы, а после этого хорошо не прополтили.

Б. Опрокидывание цветка — цветонос над верхним листом сдавлен, цветок поникает, чаще всего перед срезкой или после нее. Иногда на растениях появляются водянистые пятна.

Причины

1. Нехватка кальция (как правило, при выгонке в недостаточно произвесткованном торфе или в смеси его с почвой).

2. В теплицах завышена температура.

В. Слабые, тонкие, вытянувшиеся цветоносы.

Причины

1. Чрезмерная температура в теплице — больше 18° в пасмурную погоду и 20° в солнечную или ночью выше, чем днем.

2. Густая посадка; своевременно не удаленные побочные ростки.

Положение можно частично исправить, поместив срезанные тюльпаны на ночь в 0,1 %-ный раствор $Ca(NO_3)_2$ (стебли становятся крепче, цветы дольше сохраняются). Это весьма действенное средство, если перед посадкой или в фазе бутонизации растения не удобрять $Ca(NO_3)_2$.

Г. Плохое укоренение.

Причины

1. Сухой субстрат в ящиках; очень сухой воздух; низкая температура во время укоренения.

2. Преждевременная выкопка луковиц, сушка при высокой температуре.

3. Твердая чешуя, сквозь которую корни не могут пробиться и закручиваются под ней (часто у сорта 'Парад').

Д. Побурение корней.

Причины

1. Высокая концентрация солей.

2. Недостаточно произвесткованная почвенная смесь.

Е. Прорастание одного широкого листа, отсутствие стебля.

Причина — посадка мелких луковиц.

Ж. Грибные и бактериальные гнили луковиц при хранении (труднее всего заметить загнивание изнутри).

Причины

1. Слабое проветривание помещения, плохое просушивание, хранение в сыром, холодном месте. Поэтому на бутонах и стеблях появляются серые пятна, особенно если после срезки цветы поставлены в воду.

2. Преждевременная выкопка луковиц.

И. Короткие, втянутые в листья цветоносы.

Причины

1. Недостаточное время охлаждения.

2. Укоренение при высокой температуре.

К. Размягчение, загнивание.

Луковицы, высаженные в гряды, а иногда в ящики, становятся мягкими, приобретают неприятный запах; основания ростков и корней кажутся здоровыми, но позже начинают гнить. Иногда стебель не растет или же, достигнув 15 см, загнивает у самой земли.

Причины

1. Несвоевременная выбраковка поврежденных луковиц при хранении.

2. Высокая температура почвы в теплице.

3. Посадка в холодную, тяжелую землю.

Перевод с литовского Т. ГАВРИЛОВОЙ.



РАСЧЕТ И НОРМИРОВАНИЕ РАСХОДОВ ТЕПЛА

Обеспеченность топливно-энергетическими ресурсами (ТЭР) — необходимое условие самого существования промышленного цветоводства. На их долю в себестоимости оранжерейной продукции приходится 60—70 %. Отсюда вытекает необходимость разумного потребления ТЭР, их экономии за счет совершенствования технологических процессов, оборудования комбинатов, ассортимента растений.

По заказу Укрзеленстроя УкрНИИинжпроект (Киев) разработал методические указания по расчету и нормированию расхода тепла и электроэнергии на выращивание цветочной продукции оранжереях. С их помощью можно рассчитывать плановую и фактическую потребность в ТЭР для каждой культуры и хозяйства в целом в зависимости от его географического расположения.

Методические указания могут быть использованы при разработке автоматизированной системы нормирования материально-технических и топливно-энергетических ресурсов (АСНМ и АСНЭ) в промышленном цветоводстве.

В основу расчетов положено расчленение технологического процесса на энергопотребляющие операции и инженерное определение затрат по каждой из них. Такой подход удобен, так как позволяет увидеть пути экономии на отдельных этапах производства. В хозяйствах с различным набором энергетических операций формируются свои, дифференцированные, удельные затраты ТЭР. Кроме того, появляется возможность калькулировать себестоимость продукции с учетом этих затрат.

Для расчетов составляют блок-схему (рис.), а затем — уравнения теп-

ломассообмена в оранжерее.

Затраты тепла через поверхность ограждения Q_T (Вт) определяются по формуле

$$Q_T = k(t_{вн} - t_{нар}) F_{огр} p,$$

где k — коэффициент теплопередачи поверхности ограждения ($\text{Вт}/\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$); $t_{вн}$ — технологическая температура в оранжерее ($^\circ\text{C}$); $t_{нар}$ — температура наружного воздуха ($^\circ\text{C}$); $F_{огр}$ — площадь ограждающей поверхности (м^2); p — период отопления (ч).

Потери тепла за счет воздухообмена Q_B (Вт) вычисляются по формуле

$$Q_B = c E (t_{вн} - t_{нар}) F_{инв} n,$$

где c — коэффициент, зависящий от температуры наружного воздуха, ветровой нагрузки, материала поверхности ограждения ($\frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}}$); E — коэффициент объема (м); $F_{инв}$ — инвентарная площадь оранжерей (м^2).

Таким образом получают основные составляющие затрат тепла в оранжереях, причем $Q_B = (0,25 \dots 0,35) Q_T$.

Из формул видно, что расходы зависят как от конструктивных параметров оранжерей, так и от температурного режима ($t_{вн}$), то есть выращиваемой цветочной культуры.

Температура наружного воздуха в плановых расчетах берется по многолетним статистическим данным для каждой географической зоны, в фактических — по сведениям Госметеослужбы за истекший период. Это позволяет хозяйствам обосновывать большие или меньшие (относительно плановых) расходы ТЭР в зависимости от действительных температур, наблюдавшихся в отопительный сезон. В результате появляется возможность плани-

ровать не по достигнутому, поскольку недоиспользованное тепло не является экономией. В другом случае будет основание для снятия штрафных санкций с предприятия за превышение затрат ТЭР.

В практике нередко цветочные культуры выращивают при излишнем обогреве. Сегодня агрономы обязаны знать минимально допустимые технологические температуры, обеспечивающие высокий выход продукции, их соблюдение дает значительную экономию ТЭР. Подсчитать ее можно с помощью тех же формул по отдельным этапам технологического цикла. Это дисциплинирует агрономическую службу.

Производству в нынешних условиях необходимо ориентироваться и на некоторые изменения в ассортименте. Следует внедрять менее энергоемкие культуры, конечно, с учетом доходов, спроса. Исходя из планируемого хозяйству количества ТЭР определяют средние технологические температуры и подбирают соответствующий ассортимент.

Если для каждой оранжерееи предприятия сделать одноразовые расчеты и представить их в виде графиков, то это позволит оперативно управлять работой котельной. По графикам достаточно точно видно, какое количество тепла в сутки необходимо для поддержания заданного режима. Таким образом хозяйство получает еще один резерв экономии ТЭР.

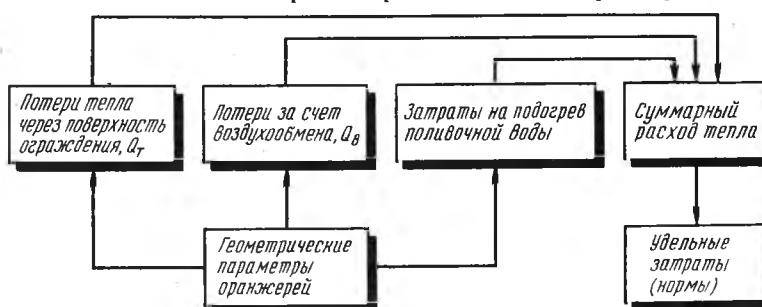
Нормировать затраты тепла (Вт) целесообразно на 1 м^2 инвентарной площади.

Данные указания приняты Укрзеленстром в качестве руководящего нормативного документа, рекомендованного предприятиям Минжилкомхоза УССР. Они должны рассматриваться как часть автоматизированной системы управления (АСУ) комбинатами защищенного грунта. Предложенный методический подход при разработке АСУ может быть использован для установления расчетных зависимостей между основными показателями хозяйственной деятельности предприятий.

Методика универсальна и пригодна для любых тепличных комбинатов, в том числе и овощных.

Т. В. РЕШЕТНИК,
кандидат экономических наук

Блок-схема для расчета расходов тепла в оранжерее.



ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРНЕСОБСТВЕННЫХ РОЗ

Научно-исследовательская работа по выгонке роз в Институте горного садоводства и цветоводства проводится на привитых и корнесобственных растениях. Возможность выращивания последних для получения срезки на первых порах изучали в открытом грунте. В опытах использовали четыре выгоночных сорта: 'Супер Стар', 'Монтеzuма', 'Роз Гожар' и 'Паскали', размноженные укорененными черенками. Для сравнения эти же сорта прививали окулировкой на 3 подвой: роза канина, р. мультифлора и ее форма, известная на юге под названием "сухумка".

Сравнительное изучение особенностей роста и развития р. мультифлора, а также определение продолжительности периода покоя показало, что в отличие от р. канина этот вид вегетирует практически круглый год и хорошо размножается черенками. Однако он дает многочисленную высокорослую дикую поросьль, сильно истощающую привой; удаление ее требует дополнительных затрат, что является отрицательной чертой р. мультифлора. На подвоях р. канина и "сухумка" также появляется поросьль, но в меньшей степени. Их недостаток — в необходимости периода покоя в зимнее время. Корнесобственные розы в открытом грунте в условиях Черноморского побережья Кавказа цветут вплоть до наступления холодов (декабрь, январь). По интенсивности роста они не отстают от привитых даже на сильнорослый подвой р. мультифлора.

Для сравнения продуктивности розы четырех вышеупомянутых сортов, корнесобственные и привитые на р. канина, выращивали в облегченной теплице с калориферным обогревом под светопрозрачной пленкой в осенний и ранневесенний периоды. Для чистоты эксперимента растениям были созданы идентичные почвенные и прочие условия. В результате проведенных исследований установлена возможность использования корнесобственных роз на выгонку, так как по урожайности они не уступают и даже превосходят привитые.

Следующим этапом было изучение и сравнительная оценка двух способов заглушки на выгонку — корнесобственными растениями и привитыми на р. канина и р. мультифлора. В опытах использовали два промышленных сорта — 'Супер Стар' и 'Баккара'. В результате установлено, что по всем показателям (средней длине цветочного стебля, урожаю цветов с 1 м² полезной площади, товарному качеству) первый способ значительно лучше. Например, количество срезанных цветов у корнесобственной 'Супер Стар' — 187, а у привитых: на

р. канина — 153, на р. мультифлора — 170; у 'Баккара' — соответственно 207, 179 и 198. Товарные качества цветов в первом случае были также несколько выше.

Кроме того, необходимо отметить, что по сравнению с привитыми, у которых подвой р. канина в зимнее время нуждается в покое, корнесобственные розы можно использовать для выгонки в защищенном грунте в течение всего года.

Для получения стабильного цветения требуется подобрать соответствующие сорта и определить продолжительность их продуктивности. Проведение такой работы имеет большое экономическое значение, поскольку при выращивании корнесобственных роз отпадает необходимость удаления дикой поросьли и значительно снижается себестоимость посадочного материала.

Г. А. АБДУЛЛАЕВ,
кандидат биологических наук
горного садоводства и цветоводства, Сочи

МИНИАТЮРНАЯ ГОРШЕЧНАЯ ГВОЗДИКА



'Рэв'.

В 1983 г. Отдел цветоводства Главного ботанического сада АН СССР получил из Голландии новую форму миниатюрной гвоздики (род *сагиттап*) сорта 'Reve'. В каталогах растение характеризуется как низкорослое, компактное, с мелкими, розовыми, ароматными цветками. Основное достоинство этой культуры — быстрый рост, постепенное раскрытие бутонов и долгое сохранение декоративного вида.

В июне укорененные черенки были посажены в 9-сантиметровые горшки со

смесью перлита и торфа (1:1) с полной заправкой микро- и макроудобрениями. В этих условиях они прижились за 7—10 дней, после чего в течение месяца проводилась равномерная прищипка. В результате на кустах сформировалось от 3 до 6 побегов с 3—5 бутонами на каждом. В сентябре, через 95—100 дней после высадки, началось цветение, продолжавшееся более трех недель. Затем все старые побеги удалили, растения подкармлии и заново сформировали кусты. Гвоздика зацвела вторично через 120—125 дней. Однако необходимо отметить, что в этом случае компактная форма не сохранилась, количество побегов увеличилось, но они сильно вытянулись, и бутонов на них было меньше.

Для однократного цветения проводили в апреле черенкование. Корни образовались примерно через 15 дней, причем процент укоренения был довольно высоким (93,5). Подготовленный материал высаживали в 9-сантиметровые горшки со смесью равных частей перлита, листовой и дерновой земли. В этот субстрат 1 раз в две недели вносили минеральные подкормки. Для того чтобы сформировались крепкие компактные кусты, в течение 30 дней проводили прищипку побегов. Такие расцветания зацветали через 120 дней после посадки.

При сравнении экспериментальных данных следует отметить, что во втором варианте были получены лучшие результаты: кусты формировались одновременно и имели более декоративный вид, долго и обильно цветли. В дальнейшем с этих же растений снимали вновь образующиеся побеги с тремя четырьмя междуузлиями для укоренения.

Схематический цикл выращивания горшечной гвоздики можно представить следующим образом: черенкование — укоренение (15—20 дней) — посадка в горшки — формирование кустов — бутонизация (100—120 дней) — цветение (25—30 дней) — обработка кустов — новое черенкование и т. д. Продолжительность одного цикла составляет в среднем 140—170 дней. Таким образом, очень легко определить, когда следует начать цикл, чтобы получить цветущие растения к назначенному сроку.

Для первого этапа работы наиболее благоприятным временем является май-июнь. Посаженные в этот период растения будут цветти с октября по декабрь. Для их роста и развития вполне достаточно естественного освещения и только с сентября необходимо минимальное досвечивание.

Декоративные свойства, простота размножения и ухода дают основания считать миниатюрную гвоздику очень перспективной культурой для оформления интерьеров.

З. И. СМИРНОВА,
кандидат биологических наук

Главный ботанический сад АН СССР,
Москва

ГЕРБИЦИДЫ НА ПЛАНТАЦИЯХ ПИОНОВ

По данным многих исследователей, раундап эффективен против широкого спектра сорняков, в том числе пырея ползучего. Наши опыты показали, что при обработке почвы, подготовленной для посадки пионов, препарат имел высокую степень последействия на многолетние сорняки. Однако не решенная пока проблема прополок на уже существующих плантациях потребовала проведения новых экспериментов.

В связи с тем, что в период вегетации гербицид сильно повреждал пионы, участки обрабатывали в начале октября после удаления надземной части растений, когда пырей ползучий отрастал на 10–15 см. На 1 м² количество его побегов достигало 400.

Через 3–5 дней после внесения раундапа у сорняков начинали желтеть листья, полностью засыхавшие через 1–1,5 недели. До июля следующего года обработанные участки оставались чистыми. Спустя 3 месяца, к началу октября количество надземных побегов пырея при нормах расхода раундапа 1,8; 2,2 и 2,9 кг/га было соответственно на 75, 80 и 81 % меньше, чем в контроле. При этом на делянках, где применялся раундап, проросший сорняк до наступления зимы имел угнетенный вид. Высота стеблей значительно уменьшилась, а цветоносных побегов не образовалось.

Наши опыты показали, что осенняя обработка пионов не влияла на продуктивность. Количество соответствующих стандарту цветков у экспериментальных растений практически не отличалось от контроля.

Следует, однако, заметить, что через год после обработки плантации раундапом численность одно-, двулетних сорняков в насаждениях резко возрастила, что снижало эффект от применения гербицида.

Для борьбы с многолетними сорняками семейства сложноцветных, из которых самый распространенный и вредносный для насаждений пионов — бодяк полевой, был испытан лонтrel. Препарат применялся в Московской области и Краснодарском крае в фазу окончания бутонизации пионов. Кроме бодяка, на плантациях встречались: многолетние — амброзия голометельчатая, мать-и-мачеха обыкновенная, одуванчик лекарственный, осот желтый и одно-, двулетние сорняки — амброзия полыннолистная, крестовник обыкновенный, лопух обыкновенный, осот огородный, ромашки непахучая и пахучая. Растения обладали неодинаковой чувствительностью к препарату. Слабо ре-

агировали на лонтrel в насаждениях пионов в Московской области лопух обыкновенный, мать-и-мачеха обыкновенная, одуванчик лекарственный. Среднюю чувствительность к нему проявили крестовник обыкновенный, бодяк полевой; высокую — осот огородный, ромашки непахучая и пахучая. В Краснодарском крае степень токсичности лонтrelа была несколько выше. Наиболее эффективно он тормозил рост осота огородного, ромашек непахучей и пахучей, бодяка полевого, осота желтого; слабее — амброзия полыннолистной и голометельчатой, одуванчика лекарственного.

Через 2–3 дня после обработки сорняки начинали желтеть, через 1–1,5 недели у них скручивались верхушки побегов, стебли и листья обезвоживались и постепенно засыхали.

Повышение норм расхода гербицида увеличивало результативность его действия. При возрастании концентрации от 0,15 до 0,6 кг/га эффективность применения в отношении бодяка полевого, крестовника обыкновенного, лопуха обыкновенного, одуванчика лекарственного, амброзии полыннолистной и голометельчатой возрастила от 80 до 98 %.

В среднем лонтrel (0,15–0,6 кг/га) снижал количество всех многолетних сорняков семейства сложноцветных на плантациях пионов в Московской области на 75–97 %, а в Краснодарском крае — на 98–100 %. Для таких сорняков, как ромашки непахучая и пахучая, крестовник обыкновенный, осот огородный, лонтrel был высокотоксичен как в Московской области, так и в Краснодарском крае.

Препарат не оказывал угнетающего действия на рост и развитие мари белой, пастушьей сумки обыкновенной, ярутки полевой, вероники пашенной, а также на все много- и одно-, двулетние однодольные сорняки, численность которых в агрофитоценозе резко увеличивалась. Это обусловило необходимость его применения в комплексе с эффективными против данных растений гербицидами.

В максимальной концентрации (0,6 кг/га) препарат снижал продуктивность пионов первого года выращивания. Из-за скрученных бугристых листьев растения в этом варианте опыта до конца вегетации имели угнетенный вид. При норме расхода 0,15–0,45 кг/га лонтrel не вызывал морфологических изменений и не влиял на количество почек возобновления.

Таким образом, полученные данные позволили выявить высокую действенность раундапа (1,8–2,0 кг/га) против пырея ползучего при осенней обработке посадок пионов. Лонтrel (0,15–0,45 кг/га), внесенный в конце фазы бутонизации, оказался эффективным против сорняков семейства сложноцветных в период их активной вегетации.

Л. Н. МОРОЗОВА,
старший преподаватель

ВИПК Госагропрома СССР

ЛЬНЯНКА ДЕКОРАТИВНА И ВЫНОСЛИВА

В ботаническом саду «Аскания-Нова» проводится работа по интродукции травянистых растений заповедника с целью сохранения редких и эндемичных видов и расширения ассортимента для озеленения и цветочного оформления населенных мест юга Украины.

Среди красицоцветущих многолетников этого региона заслуживает внимания род льнянка (*Linaria*). Он насчитывает более 150 видов распространенных в умеренной зоне, главным образом в Евразии (большинство из них происходит из восточного и западного Средиземноморья).

В СССР известно около 75 видов, произрастающих в основном на Кавказе и в Средней Азии. В заповедной стели «Аскания-Нова» обитает 3 вида этого рода. Один из наиболее интересных — льнянка длиннохвостая (*Linaria macrostyla*) — эндем юга Украины. Это стройное многолетнее растение с душистыми ярко-желтыми цветками, собранными в кистевидное соцветие.

Стебли отрастают в марте, бутоны появляются в первой декаде апреля. Цветение растения начинается в середине мая и длится 20–25 дней. Семена созревают в июне.

Размножается делением корневищ и семенами. Лучший срок посева — октябрь, оптимальная глубина заделки — 1 см.

Всходы появляются весной следующего года (через 5 месяцев после посева). Сеянцы зацветают на 2-й год, отдельные экземпляры, — иногда и в 1-й год.

При размножении корневищами их высаживают в начале апреля на расстояние 18–20 см. Приживаемость — 70 %.

Результаты биометрических измерений интродуцированных растений показали, что в культуре этот вид хорошо разрастается и имеет лучшие показатели, чем в природе — увеличиваются длина соцветий (17 вместо 9 см) и количество цветков в них (22 вместо 10), высота растений достигает 50 см (вместо 44 см).

Льнянка длиннохвостая может с успехом пополнить ассортимент декоративных растений. Она подходит для создания живописных групп на газоне, хорошо в миксбордерах. Ее можно использовать и на срезку, так как цветы сохраняются в воде до 8 дней.

Л. А. СЛЕПЧЕНКО,
младший научный сотрудник,
В. Г. ВОДОПЬЯНОВА,
ботаник

Украинский НИИ животноводства
степных районов им. М. Ф. Иванова,
ботанический сад «Аскания-Нова»

Удобный бур для почвенных образцов

Контроль за условиями питания растений предполагает регулярный отбор образцов почвы на анализ. Однако имеющиеся для этого инструменты (буры, лопаты, совки, шпатель, ножи) далеко не всегда удовлетворяют методическим требованиям взятия проб, громоздки или не приспособлены для работы среди густо посаженных и подвязанных цветочных растений.

В лаборатории зеленого хозяйства нашего института сконструирован удобный бур БМП-22-350, которым можно пользоваться в открытом и защищенном

грунте (см. фото). Его детали: цилиндрический пробозаборный стакан с боковой прорезью (1); шток (2), соединенный с диском и ручкой; направляющий цилиндр (3), который надевают на стакан и привинчивают к диску болтом с двумя шайбами (4).

Внутренний диаметр пробозаборного стакана 22 мм, длина — 350, толщина стенки 2 мм, боковая прорезь — 0,35 длины окружности, зазор между деталями, скользящими одна относительно другой, 0,5 мм. Масса бура 0,5 кг.

Нижний край стакана заточен и имеет

с внешней стороны зубья. Поэтому при заглублении (поворотом вокруг вертикальной оси) бур хорошо режет неразложившиеся органические остатки и легко входит в почву. Отобранный проба удерживается в стакане силой трения (благодаря правильно подобранный боковой прорези), а затем легко выталкивается в ведро с помощью штока, соединенного с диском.

Этим инструментом можно отбирать почву на глубине до 30 см (за один прием). Предварительно снимают верхний слой (0,5—1 см), чтобы избежать попадания нерастворившихся удобрений, внесенных в сухом виде. Образец имеет цилиндрическую форму.

За счет сокращения времени при освобождении стакана от почвы производительность труда увеличивается вдвое (по сравнению с другими инструментами, имеющимися в цветочных хозяйствах и агрохимлабораториях).

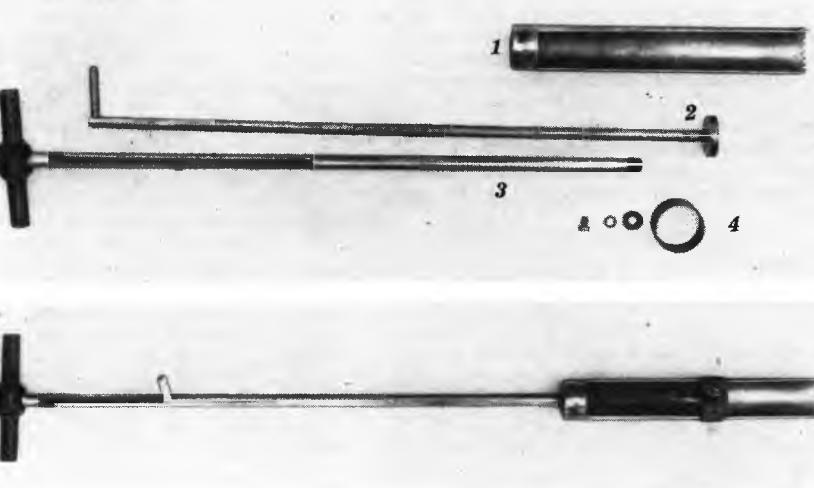
Для составления смешанного образца из теплицы площадью 1000 м² отбирают в ведро или полиэтиленовый мешок 25—30 проб. Поскольку объем стакана небольшой, операции по усреднению и сокращению образца упрощаются или вовсе отпадают.

Буром БМП-22-350 охотно пользуются уже многие предприятия декоративного садоводства Белоруссии.

А. В. МОВЧУН,

кандидат биологических наук

Белорусский конструкторско-технологический институт городского хозяйства (БелКТИГХ), Минск



ДИССЕРТАЦИИ: интродукция растений

Продолжаем публиковать перечень диссертаций, защищенных за 1975—1985 гг.

Антадзе Н. Д. Биоэкологические особенности видов сирен, интродуцированных в Тбилисском ботаническом саду. Тбилиси, 1982.

Бабаева Ш. Р. Интродукция некоторых видов суккулентов (опунций) из сем. Cactaceae в условиях открытого и закрытого грунта Ашшерона. Баку, 1975.

Байрамов А. А. Интродукция травянистых ксерофитов в условиях сухих субтропиков Кавказа. Баку, 1981.

Белинская Н. К. Интродукция лиан в предгорной зоне Заилийского Алатау. Алматы, 1975.

Былов В. Н. Основы сравнительной сортоподборки декоративных растений при интродукции (докторская). Москва, 1976.

Вавилова Л. П. Интродукция ароидных флоры СССР в Москве. Москва, 1981.

Вахновская Н. Г. Интродукция древесных

лиан в Молдавии и перспективы их использования для вертикального озеленения. Кишинев, 1983.

Воробьева В. Ф. Изменчивость астры однолетней (*Callistephus chinensis* Nees.) при ее интродукции в Нижнем Поволжье. Саратов, 1980.

Дзидзигури Л. К. Биологические особенности родов *Zephyranthes* Herb., *Argyrosis* Herbert ex Roemer и *Habranthus* Herb. в связи с их интродукцией. Сухуми, 1980.

Манохина Р. П. Интродукция декоративных прибрежно-водных растений в Центральном Таджикистане. Душанбе, 1984.

Моисеева Е. С. Биология и экология видов рода *Clematis* L., интродуцированных Ботаническим садом АН Узбекской ССР. Ташкент, 1983.

Моисеева М. Г. Интродукция цветочно-декоративных растений в Прииссыккулье. Фрунзе, 1981.

Негров В. К. Морфо-биологические особенности лилий, их интродукция и селекция. Воронеж, 1980.

Осипова Н. В. Кустарниковые лианы, их биология и использование в озеленении Центрального Нечерноземья. Москва, 1978.

Паланчан А. И. Кустарники в дендрофлоре Молдавии (биология, экология, интродукция и применение). Ленинград, 1979.

Пятицкая Л. И. Морфогенез и интродукция горошка душистого в лесостепную зону Западной Сибири. Новосибирск, 1984.

Сагинадзе Г. И. Биоэкологические особенности древесных лиан, интродуцированных в условиях Тбилиси. Тбилиси, 1982.

Седельникова Л. Л. Интродукция гладиолуса гибридного (*Gladiolus hybridus* Hort.) в лесостепную зону Западной Сибири. Новосибирск, 1984.

Семенов В. В. Особенности биоморфогенеза и интродукционное изучение нарциссов в условиях западных районов Нечерноземной зоны РСФСР. Смоленск, 1980.

Семенюк Н. Б. Эколого-биологические особенности рододендрона Ледебура и перспективы введения его в культуру на юге Западной Сибири. Барнаул, 1982.

Тафинцев Г. П. Сибирские виды рододендрона, их биология и использование в озеленении. Рига, 1978.

Чеканова В. Н. Эколого-биологические предпосылки введения бромелиевых в культуру закрытого грунта. Москва, 1979.

НОВЫЕ РАЙОНИРОВАННЫЕ СОРТА

Пленум Государственной комиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур Госагропрома СССР рассмотрел предложения для районирования цветочно-декоративных растений, утвержденные Советами Министров союзных республик.

С 1986 г., по данным Киевского, Крымского, Латвийского, Алма-Атинского, Сочинского декоративных сортотоучастков, в промышленный ассортимент включены следующие сорта.

СИРЕНЬ

'Богдан Хмельницкий' — получен в Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР от свободного опыления сирени 'Маршал Фош', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве.

Куст прямостоячий, до 400 см высотой. Бутоны красновато-розовые; цветки розовато-сиреневые, до 3,5 см диаметром, махровые, с тонким ароматом. Соцветия широкопирамидальные, рыхлые, до 26 см длиной, состоят из 2—3 пар метелок. Декоративность 99,0 балла (по данным Киевского декоративного госсортотоучастка). Среднее количество соцветий на одном кусте (на третий год цветения) — 19,6. Цветет со второй декады мая, в течение 15—17 дней. Зимостойкость 5,0 балла. Поражается пятнистостью листьев до 1,7 балла (по 5-балльной шкале).

Районирован в Полесской и Лесостепной зонах УССР.

'Памяти Академика К. И. Саппаева' — получен в Главном ботаническом саду АН Казахской ССР от свободного опыления сирени 'Генри Мартин', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве.

Куст раскидистый, 300 см высотой. Бутоны пурпурно-фиолетовые, цветки темно-лилово-фиолетовые, до 3 см диаметром, немахровые, с сильным ароматом. Соцветия удлиненно-конические, 23 см длиной, состоят из 1—2 пар метелок. Декоративность 91,1 балла (по данным Алма-Атинского декоративного госсортотоучастка). Среднее количество соцветий 17. Цветет с первой декады мая, в течение 12—14 дней. Зимостойкость 5,0 балла. Устойчив к болезням.

Районирован в Алма-Атинской, Талды-Курганской, Джамбулской, Кзыл-Ординской и Чимкентской областях Казахской ССР.

ЛИЛИЯ

Все сорта выведены во Всесоюзном научно-исследовательском институте садоводства им. И. В. Мичурина.

'Антонина' — получен от скрещивания 'Стройная', 'Уилмотт' и 'Инчантмент', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Раздел Азиатские Гибриды (1 б).

Растение 100—112 см высотой. Цветки ярко-оранжевые, звездчато-чалмовидные, 11 см диаметром. Соцветие метельчато-кистевидное, 35 см длиной, состоит из 26—34 цветков. Среднее число соцветий • на одном растении 5,4. Декоративность 93,5 балла (по данным Киевского декоративного госсортотоучастка). Цветет с конца июня, 23—28 дней. Коэффициент размножения: по луковицам 5,0, по детке 25,8.

Пригоден для срезки и цветочного оформления. Поражается ботритисом (до 1,8 балла).

Районирован в Полесской и Лесостепной зонах УССР.

'Жизель' — получен от скрещивания лилий 'Рубиновая', 'Холмик', 'Людмила' и 'Альфа', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Раздел Азиатские Гибриды (1 а).

Растение до 120 см высотой. Цветки чашевидные, светло-абрикосовые, с мелкими немногочисленными пятнышками в основании листочков околоцветника, диаметр 13—14 см. Соцветие метельковидное, компактное, 30 см длиной, состоит из 10 цветков. Среднее число соцветий 4. Декоративность 93,4 балла (по данным Латвийского декоративного госсортотоучастка). Цветет со

второй декады июля, 17—23 дня. Коэффициент размножения: по луковицам 10,8, по детке 39,2, по бульбам 222,4. Поражается ботритисом (до 0,2 балла).

Пригоден для срезки и цветочного оформления.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

'Красный Парус' — получен от скрещивания лилий 'Восток-2' и 'Дестини', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Раздел Азиатские Гибриды (1 а).

Растение 107—120 см высотой. Цветки ярко-красные, блестящие, чашевидные, 15 см диаметром. Соцветие кистевидное, пирамидальное, 22 см длиной, состоит из 8—15 цветков. Среднее число соцветий 10,5. Декоративность 91,0 балла (по данным Киевского декоративного госсортотоучастка). Цветет с начала июля, 15—18 дней. Коэффициент размножения: по луковицам 9,5, по детке 28,3. Поражается ботритисом (до 1,8 балла).

Пригоден для срезки и цветочного оформления. Районирован в Полесской и Лесостепной зонах УССР.

'Полянка' — получен от скрещивания сеянца № 17, 'Дестини' и 'Голден Челис', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Раздел Азиатские Гибриды (1 а).

Растение 100—110 см высотой. Цветки золотисто-желтые, с многочисленными темно-коричневыми пятнышками, чашевидные, 8 см диаметром. Соцветия метелковидные, 17 см длиной, состоят из 8—12 цветков. Среднее число соцветий 15,5. Декоративность 94,0 балла (по данным Киевского декоративного госсортотоучастка). Цветет с конца июня, 16—18 дней. Коэффициент размножения: по луковицам 10,8, по детке 64,4. Поражается ботритисом (до 1,0 балла).

Пригоден для срезки и цветочного оформления.

Районирован в Полесской и Лесостепной зонах УССР.

'Розовая Дымка' — получен от скрещивания 'Рубиновая' и Арлекин Гибридов, с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Раздел Азиатские Гибриды (1 а).

Растение 100—110 см высотой. Цветки звездчатые, малиново-розовые, 12—13 см диаметром, пыльники коричневые. Соцветие 30 см длиной, состоит из 15 цветков. Среднее число соцветий 3. Декоративность 87,0 балла. Цветет с середины июля, 21—26 дней. Коэффициент размножения: по луковицам 15,4, по детке 25,4, по бульбам 73,8. Устойчив к болезням.

Пригоден для цветочного оформления и срезки.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

ТЮЛЬПАН

'Вайва' — получен в Ботаническом саду АН Латвийской ССР от свободного опыления т. Кауфмана, с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Класс т. Кауфмана.

Растение 11—13 см высотой. Цветок кремово-белый, размером 8—9×5—6 см, дно желтое, с красным рисунком. Декоративность 94,3 балла (по данным Латвийского декоративного госсортотоучастка). Цветет со второй декады апреля, 14 дней. Коэффициент размножения: по луковицам 1,7, по детке 0,9. Зимостойкость 4,8 балла. Устойчив к болезням.

Пригоден для цветочного оформления.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

ПИОН

Все сорта выведены в Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР.

'Дар Победы' — получен от скрещивания 'Модест Гверин' и 'Адольф Руссо', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Группа Махровые.

Куст полураскидистый, 95—110 см высотой. Цветок интенсивно-розовый, 16—17 см диаметром, 10 см высотой, розовидный, со средним ароматом. Цветоносы прочные, 75—85 см длиной. Декоративность 98,0 балла (по данным Латвийского декоративного госсортотоучастка). Средняя продуктивность срезки 16;

коэффициент вегетативного размножения 9,0 (на четвертый год после посадки). Цветет с 22—24 июня, 15 дней. Зимостойкость 4,3 балла. Устойчив к болезням.

Пригоден для срезки и цветочного оформления.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

'Исполин' — получен от скрещивания пионов 'Генерал Берран' и 'Президент Тафт', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Группа Махровые.

Куст полураскидистый, 110—120 см высотой. Цветок розово-сиреневый, диаметром 20—22 см, 12 см высотой, розовидный, со средним ароматом. Цветоносы прочные, 80—95 см длиной. Декоративность 89,0 балла. Средняя продуктивность срезки 17; коэффициент вегетативного размножения 8,2 (по данным Латвийского декоративного госсортучастка). Зимостойкость 4,2 балла. Устойчив к болезням.

Пригоден для срезки и цветочного оформления.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

'Полярная Звезда' — получен от скрещивания 'Модест Гверрин' и 'Президент Тафт', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Группа Махровые.

Куст полураскидистый, 95—100 см высотой. Цветок светло-розовый, 17—18 см диаметром, 10 см высотой, розовидный, со средним ароматом. Декоративность 91,2 балла. Цветоносы прочные, 75—80 см длиной. Средняя продуктивность срезки 15, коэффициент размножения 10,0. Цветет с конца июня, 8—14 дней. Зимостойкость 4,3 балла. Устойчив к болезням.

Пригоден для срезки и цветочного оформления.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

ГЕОРГИНА

'Ита' — получен в Рижском дворце пионеров от скрещивания 'Неон' и 'Пионерский Галстук', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Класс Кактусовые.

Куст сильнооблиственный, прямостоячий, 120—140 см высотой. Цветоносы прочные, 25—30 см длиной. Соцветия красномалиновые, 15—17 см диаметром. Декоративность 89,7 балла. Среднее число соцветий на одном кусте 148,8. Цветет с конца июня, 80 дней (по данным Латвийского декоративного госсортучастка). Выход черенков с одного растения 32,4, их укореняемость 50,6 %. Среднее количество корнеклубней с одного растения 11,5; отпад при хранении 25,4 %. Пригоден для срезки и цветочного оформления.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

'Сумерки' — получен селекционером-любителем И. Н. Несоновой (Московская обл.) от скрещивания 'Вечерний' и 'Унгус Найт', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Класс Кактусовые.

Куст полураскидистый, сильнооблиственный, 120—140 см высотой. Цветоносы прочные, 20—30 см длиной. Соцветия ярко-фиолетовые, 12—14 см диаметром. Декоративность 86,8 балла. Цветет с конца июня, 72—87 дней. Среднее число соцветий 113, выход черенков 28,8; их укореняемость 28,3 %. Среднее количество корнеклубней 10,8; отпад при хранении 11,3 % (по данным Латвийского декоративного госсортучастка).

Пригоден для срезки и цветочного оформления.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

'Энтузиаст' — получен селекционером-любителем И. Н. Несоновой (Московская обл.) от скрещивания 'Звайзинте' и 'Орэра', с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Класс Кактусовые.

Куст компактный, среднеоблиственный, 130—140 см высотой. Цветоносы прочные, до 30 см длиной. Соцветия светло-красные, 14,5 см диаметром. Декоративность 90,4 балла. Среднее число соцветий 111,5. Цветет с первой декады августа, 71—85 дней. Выход черенков 31,0, их укореняемость 41,1 %. Среднее количество корнеклубней 7,3 (по данным Латвийского декоративного госсортучастка). Отпад при хранении 12,5 %. Пригоден для срезки и цветочного оформления.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

'Альвас Дорис' ('Alva's Doris') — получен из ГДР. Класс Кактусовые.

Куст прямостоячий, сильнооблиственный, 135—150 см высотой. Соцветия кроваво-красные, 12—13 см диаметром. Цветоносы прочные, 18—27 см длиной.

Декоративность 93,1 балла. Среднее число соцветий 127,7. Цветет с 9—11 августа, 67—75 дней (по данным Латвийского

декоративного госсортучастка). Выход черенков 38,8, их укореняемость 40,3 %. Среднее количество корнеклубней 9,5; отпад при хранении 26,7 %.

Пригоден для цветочного оформления и срезки.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

'Топмикс Йеллоу' ('Topmix Yellow') — получен из ГДР. Класс однорядные Миньон.

Куст компактный, 45—55 см высотой, среднеоблиственный. Соцветия светло-желтые, 4—4,5 см диаметром. Декоративность 89,6 балла. Среднее число соцветий 652,1. Цветет с конца июля, 82 дня (по данным Латвийского декоративного госсортучастка). Выход черенков 53,4, их укореняемость 53,7 %. Среднее количество корнеклубней 12,6; отпад при хранении 11,5 %.

Пригоден для цветочного оформления.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

'Эрли Бёрд' ('Early Bird') — получен из ГДР. Класс Нимфейные.

Куст среднеоблиственный, полураскидистый, 130—140 см высотой. Соцветия ярко-желтые, 14—15 см диаметром. Цветоносы прочные, 20—34 см длиной. Среднее число соцветий 110,7. Декоративность 92,7 балла. Цветет с конца июля, 86 дней (по данным Латвийского декоративного госсортучастка). Выход черенков 30,1, их укореняемость 39,4 %. Среднее количество корнеклубней 9,5; отпад при хранении 27,3 %.

Пригоден для цветочного оформления и срезки.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

АСТРА ОДНОЛЕТНЯЯ

'Петито Рубинрот' ('Petito Rubinrot') — получен из ГДР. Сортотип Петито.

Куст 28—35 см высотой, колонновидный. Соцветия рубиново-красные, до 3 см диаметром, простые. Цветоносы средней прочности. Среднее число соцветий на одном кусте 92,5. Декоративность 94,0 балла. Цветет с 3—6 августа, 41—44 дня (по данным Киевского декоративного госсортучастка). Урожайность семян с одного куста 4,64 г. Поражается фузариозом до 28,4 % (в благоприятные для развития болезни годы).

Пригоден для цветочного оформления.

Районирован в Полесской и Лесостепной зонах УССР.

'Петито Вайс' ('Petito Weiss') — получен из ГДР. Сортотип Петито.

Куст 30—45 см высотой, компактный. Соцветия белые, 6 см диаметром, простые. Цветоносы прочные. Среднее число соцветий 269. Декоративность 97,1 балла. Цветет с середины августа, 43—49 дней (по данным Крымского декоративного госсортучастка). Урожайность семян 3,2 г. Поражается фузариозом (до 9,5 %).

Пригоден для цветочного оформления.

Районирован в Степной зоне УССР.

'Факел' ('Fackel') — получен из ГДР. Сортотип Уникум.

Куст прямой, колонновидный, 60 см высотой. Соцветия красные, махровые, 10 см диаметром. Цветоносы прочные, 40 см длиной. Декоративность 96,3 балла. Цветет с 2—6 августа, 49—54 дня (по данным Крымского декоративного госсортучастка). Урожайность семян 2,5 г. Продуктивность срезки 8,5. Длительность сохранения срезанных цветов в воде 13 дней. Пригоден для срезки и цветочного оформления. Поражается фузариозом до 7,1 %.

Районирован в Степной зоне УССР.

ГЕРБЕРА

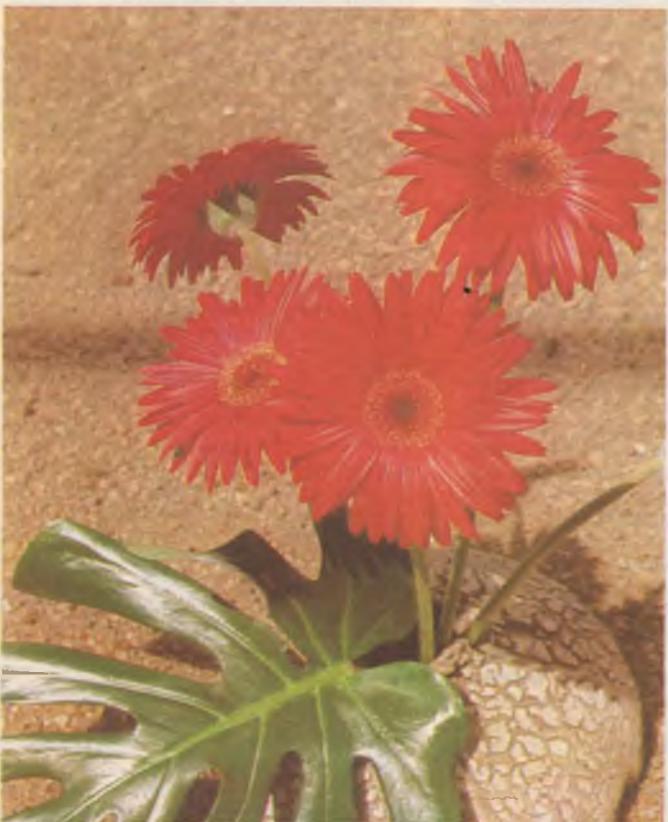
'Анце' — получен в Ботаническом саду АН Латвийской ССР от скрещивания гибридов № 43—77 и № 57—77, с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Группа Широколепестковые.

Растение 55—60 см высотой, сильнооблиственное, с раскидистыми листьями. Число побегов на одном кусте 3—4. Соцветия немахровые, темно-красные, 9,2—10,8 см диаметром, с небольшим диском трубчатых темно-коричневых цветков. Цветоносы очень прочные, до 48 см длиной. Декоративность 95,0 балла. Цветет 241 день. Продуктивность срезки 24,2 (по данным Латвийского декоративного госсортучастка). Выход срезки 1 сорта 84,1 %. Длительность сохранения срезанных цветов в воде 12 дней. Устойчив к болезням.



Георгина 'Энтузиаст'.

Гербера 'Анце' в аранжировке с листом монстры.



Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.
'Аурига Кармезин' ('Auriga Karmesin') — получен из ГДР.
Группа Узколепестковые.

Растение с компактно расположенными листьями. Цветоносы прочные, до 55 см длиной. Соцветия розово-малиновые, 12—13 см диаметром, с черным диском, чашевидные. Цветет 257 дней. Декоративность 91,7 балла (по данным Сочинского декоративного госсортоту участка). Продуктивность срезки 13,9. Длительность сохранения срезанных цветов в воде 9 дней. Число побегов на одном кусте 2—4. Устойчив к фузариозу.

Районирован по Черноморскому побережью Краснодарского края, Крымской области и Грузинской ССР.

'Гелиос' ('Helios') — получен из ГДР. Группа Широколепестковые.

Растения с компактно расположенными листьями. Цветоносы прочные, 55—58 см длиной. Соцветия ярко-желтые, 12—13 см диаметром, со светло-зеленым диском, чашевидные. Цветет 250 дней. Декоративность 93,8 балла. Продуктивность срезки 14,4 (по данным Сочинского декоративного госсортоту участка). Число побегов на одном кусте 2—4. Длительность сохранения срезанных цветов в воде 9 дней. Устойчив к фузариозу.

Районирован по Черноморскому побережью Краснодарского края, Крымской области и Грузинской ССР.

'Дайра' — получен в Ботаническом саду АН Латвийской ССР от скрещивания 'Юпитер' и гибридного сеянца С-6-27, с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Группа Узколепестковые.

Растение 50—55 см высотой, сильнооблиственное, с компактно расположенными листьями. Соцветия полумахровые, светло-розовые, 9,5—13 см диаметром, плоские. Цветоносы до 50 см длиной. Число побегов 4—6. Декоративность 93,4 балла. Продуктивность срезки 32,1, выход соцветий I сорта 84,9 %. Цветет в течение 272 дней (по данным Латвийского декоративного госсортоту участка). Длительность сохранения срезанных цветов в воде 7 дней. Устойчив к болезням.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

'Соня' ('Sonja') — получен из ГДР. Группа Узколепестковые.

Растения с компактно расположенными листьями. Цветоносы прочные, 55—60 см длиной. Соцветия темно-красные, полумахровые, 12—13 см диаметром с зелено-красным диском, чашевидные. Цветет 249 дней. Декоративность 95,1 балла (по данным Сочинского декоративного госсортоту участка). Продуктивность срезки 18,7. Длительность сохранения цветов в воде 8 дней. Число побегов 4—6. Устойчив к фузариозу.

Районирован по Черноморскому побережью Краснодарского края, Крымской обл. и Грузинской ССР.

'Тубан' ('Thuban') — получен из ГДР. Группа Среднелепестковые.

Растения с компактно расположенными листьями. Цветоносы прочные, 51—52 см длиной. Соцветия ярко-красные, 12—13 см диаметром, со светло-зеленым диском, плоские. Цветет 255 дней (по данным Сочинского декоративного госсортоту участка). Декоративность 93,3 балла. Число побегов 4—6. Продуктивность срезки 18,7. Длительность сохранения цветов в воде 8 дней. Устойчив к фузариозу.

Районирован по Черноморскому побережью Краснодарского края, Крымской обл. и Грузинской ССР.

'Янтурите' — получен в Ботаническом саду АН Латвийской ССР от скрещивания 'Юпитер' с гибридным сеянцем 0-6-88, с последующим отбором элитного сеянца в гибридном потомстве. Группа Узколепестковые.

Растения 50—60 см высотой, среднеоблиственые, с компактно расположенными листьями. Соцветия полумахровые, желтые, 8,5—10,8 см диаметром, чашевидные. Цветоносы очень прочные, до 50 см длиной. Декоративность 93,2 балла. Число побегов 4—6. Цветет 256 дней (по данным Латвийского декоративного госсортоту участка). Продуктивность срезки 43,6. Длительность сохранения срезанных цветов в воде 12 дней. Устойчив к болезням.

Районирован в Латвии, Эстонии и Белоруссии.

Н. Я. ГРИБОВА,
старший специалист

Подотдел Государственного сортиспытания сельскохозяйственных культур с Госкомиссией по сортиспытанию сельскохозяйственных культур Госагропрома СССР

СТРОМАТИНИОЗ ГЛАДИОЛУСОВ И ПОГОДА

По данным обследований, проведенных в Главном ботаническом саду АН СССР в течение 1982—1984 гг., наиболее вредоносным заболеванием гладиолусов является строматиниоз (возбудитель — гриб *Stromatinia gladioli*), характеризующийся гнилью основания стебля и корневой системы во время вегетации растений, а также мумификацией клубнелуковиц в период хранения.

Многие исследователи показали, что существенную роль в распространении болезни играют температура и влажность воздуха и почвы.

По данным метеорологической станции ВДНХ, климатические особенности района, в котором находится ГБС АН СССР, характеризуются следующими показателями: в течение лета выпадает 38 % годового количества осадков, среднемесячная температура воздуха самого теплого месяца июля плюс 17,8 °С, глубина промерзания почвы — 1,5 м, таяние снега начинается во второй половине марта и заканчивается 11 апреля (с колебаниями от 23 марта до 27 апреля). Относительная влажность воздуха составляет в среднем 79 %. Эти условия являются весьма благоприятными для развития и распространения строматиниоза.

Результаты 3-летних исследований показали, что на развитие заболевания существенно влияют температура, количество осадков и относительная влажность воздуха.

Наблюдениями установлено, что большое значение в период возобновления инфекции (апрель-май) имеет определенное сочетание температуры почвы и количества осадков.

В 1982 г. весна наступила поздно, средняя температура воздуха в апреле составляла 4°. В мае при первом учете было обнаружено более 5 % больных растений. Увеличение количества осадков во II—III декаду июня (25—36 мм при норме 20—21 мм) вызвало вспышку строматиниоза, выпад растений превысил 34 %. В июле степень пораженности гладиолуса упала до 9 %. По-видимому, это объясняется влиянием повышенной температуры воздуха и почвы, а также проводимыми мероприятиями (выбраковка и удаление больных растений), которые способствовали снижение распространения инфекции.

В целом 1982 г. характеризовался повышенной температурой воздуха и высокой влажностью, что привело к выпаду в период вегетации более 90 % гладиолусов от общего количества больных растений.

В 1983 г. весна была ранней, с уменьшением количества осадков.

ренно теплым, сухим маем (8,7 мм осадков при норме 16—17 мм). Такие погодные условия не способствовали накоплению инфекции в почве. При первом учете (27 мая) количество выбранных растений составило 4,4 %. В июне пораженность гладиолусов достигла 30,1 %, что вызвано обильными дождями в I декаду (40—45 мм, или две декадные нормы осадков). Влажность воздуха повысилась до 83 %, а температура была в пределах 14°. Все это создало благоприятные условия для активного развития и распространения инфекции в почве. В июле, за счет повышения температуры почвы (19,3°) и воздуха (17,9°), наблюдалось существенное снижение заболеваемости гладиолусов (6,3 %).

В 1984 г. весна пришла поздно. Сумма осадков в мае достигла 15,8 мм. I и II декады мая были умеренно теплыми, температура воздуха удерживалась в пределах 14—14,7°, тогда как в III декаде наблюдалось повышение температуры воздуха и почвы. Первый учет (27 июня) выявил 9,9 % больных растений. Наиболее высокий процент выпавших гладиолусов (48,1 %) приходится на июль. Это явилось следствием обильных дождей во II и III декадах июня (143,7 мм), приведших к повышению влажности воздуха (78 %) и почвы.

Таким образом, было установлено, что климатические условия Москвы благоприятны для развития и распространения строматиниоза. Максимальное поражение гладиолусов приходится на июнь, наименьшее — на июль, исключение составил 1984 г.

Проведенные исследования оценки полевой устойчивости гладиолусов дали возможность выделить 54 сорта (14,0 %), относительно устойчивых к инфекции, 110 сортов (28,6 %) — слабопоражаемых, 93 сорта (24,2 %) — среднепоражаемых и 127 сортов (33,2 %) — сильно поражаемых.

Устойчивыми оказались следующие сорта: ранние 'Линг Той' ('Ling Toy'), 'Гарнет' ('Garnett'), 'Даски Лэсс' ('Dusky Lass'), 'Айдиэл' ('Ideal'), 'Кон-Тики' ('Kon-Tiki'), 'Ликорис Стик' ('Licorice Stick'), 'Литл Свитхарт' ('Little Sweetheart'), 'Литл Джьюел' ('Little Jewel?'), 'Ред Бентам' ('Red Bantam'), 'Рудольф' ('Rudolph'), 'Скайт' ('Scout'), 'Тедди Бэр' ('Teddy Bear'), 'Брайт Клонд' ('Bright Clond'), 'Корал Лейс' ('Coral Lace'), 'Кристал Блю' ('Crystal Blue'), 'Алтравайолет' ('Ultraviolet'), 'Адэйжио' ('Adagio'), 'Биттерсвит' ('Bittersweet'), 'Кэрфри' ('Carefree'), 'Фэшн Плейт' ('Fashion Plate'), 'Импирял Голд' ('Imperial Gold'), 'Мэрибел' ('Marybelle'), 'Пинк Инчантмент' ('Pink Enchantment'), 'Тартэриан' ('Tartarian'), 'Уинтер Уайт' ('Winter White'); цветущие в средние сроки — 'Литлест Эйнджен' ('Littlest Angel'), 'Браун Стади' ('Brown Study'), 'Роз Мари' ('Rose Marie'), 'Сан Берд' ('Sun Berd'), 'Уолт Дисней' ('Walt Disney'), 'Близард' ('Blizzard'), 'Лемон Три' ('Lemon Tree'), 'Питерс Пэрс' ('Peters Pears'), 'Джон Дайкс' ('John Dixe'), 'Ройал Брокейд' ('Royal Brocade'), 'Саттерс Мил' ('Sutters Mill'), 'Валхалла' ('Valhalla'), 'Вайола' ('Viola'), 'Вирго' ('Virgo'), 'Вотермелон Пинк' ('Watermelon Pink'); поздние — 'Чита' ('Cheetah'), 'Хеди Вайн' ('Heady Wine'), 'Пинк Каскейд' ('Pink Cascade'), 'Пинк Прайд' ('Pink Pride'), 'Сайлент Найт' ('Silent Night'), 'Сильвер Твайлайт' ('Silver Twilight'), 'Альтима' ('Ultima'), 'Доминик' ('Dominic'), 'Гей Фестивал' ('Gay Festival'), 'Ландмарк' ('Landmark'), 'Маршал Монтгомери' ('Marchal Montgomery').

Из отечественных сортов относительно устойчивыми оказались: 'Академик Королев', 'Улыбка Гагарина' и некоторые другие.

Ю. В. СИНАДСКИЙ,
доктор биологических наук,

Б. Г. ВАЛИЕВА,
научный сотрудник

Главный ботанический сад
АН СССР, Москва

УДК 632.651.632.9

НЕМАТОДЫ — ПАРАЗИТЫ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ

В Молдавии выращиванием цветочно-декоративных культур занимается в основном Республиканское аграрно-промышленное объединение «Виктория» при Госагропроме МССР и республиканское Министерство жилищно-коммунального хозяйства. Планом развития этой отрасли в двенадцатой пятилетке предусматривается дальнейшее расширение выпуска и повышение качества продукции. Для достижения этого необходимо особое внимание уделить мероприятиям, направленным на борьбу с вредителями и болезнями, в частности, паразитическими нематодами, повреждающими декоративные растения в открытом и защищенном грунте.

Несмотря на широкое распространение и вредоносность нематод, до сих пор не было обобщенных данных с описанием основных видов, встречающихся на цветочных культурах, признаков поражения, методик обследования и др.

Болезни, вызываемые этими возбудителями, еще мало известны цветоводам, озеленителям и интродукторам. Не владея методами, принятыми в фитонематологии, нельзя точно идентифицировать нематодные болезни, так как по признакам проявления их легко спутать с вирусными, бактериальными и другими. Для организации и проведения профилактических, а также истребительных мероприятий, необходим учет площадей, зараженных нематодами.

Вредоносность заболеваний проявляется в ухудшении внешнего вида и

снижении продуктивности цветочно-декоративных культур.

Сейчас нематоды сравнительно широко распространены. Среди них с хозяйственной точки зрения опасны галловые, стеблевые, листовые и эктопаразитические — переносчики вирусов.

В процессе длительного возделывания цветочных культур отмечено, что наибольший вред наносят возбудители, которые поражают корневую систему. Они многочисленны, отличаются по биологии, морфологии и симптомам вызываемой ими болезни.

В условиях Молдавии особенно большой экономический ущерб промышленному цветоводству наносят галловые нематоды, среди которых наиболее распространены арахисовая, северная, южная и яванская.

Арахисовая галловая нематода (*Meloidogyne arenaria*) распространена повсеместно, в Европе чаще всего встречается в защищенном грунте, где особенно вредоносна. Поражает свыше 60 видов цветочно-декоративных растений, на юге СССР — также древесные: фикус, фиоризию и филодендрон.

Северная галловая нематода (*Meloidogyne hapla*) в Молдавии широко распространена как в открытом, так и в защищенном грунте. Из декоративных растений наиболее сильно повреждает розы, флоксы, бегонии, фуксии, хризантемы, георгины, герберы, ирисы, пелargonии, петунии, примулы, гвоздики, каллы и цикламены.

Южная галловая нематода (*Meloidogyne incognita*) встречается повсеместно. Наиболее опасный вид рода *Meloidogyne*. В умеренных широтах отмечена в основном в защищенном грунте. Наносит большой вред многим растениям: бегониям, кактусам, хризантемам, цикламенам, георгинам, гвоздикам, эуфорбиям, фуксиям, гардениям, герберам, гладиолусам, гибискусам, гортензиям, ирисам, пелargonиям, пеперомиям, петуниям, розам, сансевиерам, настурциям, виолам, цинниям, астрам, бальзаминам, кларкиям, каллам, клендулам и антириинумам.

Яванская галловая нематода (*Meloidogyne javanica*) распространена на всех континентах. В нашей стране, как правило, встречается в защищенном грунте; на юге (в том числе в Молдавии) — и в открытом. Личинки этой нематоды паразитируют на представителях более 180 различных видов и сортов цветочно-декоративных культур.

Вредоносность галловых нематод зависит от их вида, биологической расы, инвазионной (заражающей) способности и количества внедрившихся личинок, степени размножения паразита в растительных тканях. Имеет значение вид, сорт, физиологическое состояние и возраст пораженного растения. У цветочно-декоративных культур особенно сильно повреждается подземная часть: деформируются и смещаются проводящие пучки сосудов главного корня, разрушается эндодерма, сильно разрастаются клетки коры. Физиологические функции нарушаются, растения теряют декоративность — задерживается рост и

развитие, уменьшаются вегетативная масса, интенсивность цветения, облистенность, изменяется окраска листьев и цветков, снижается тургор. Ущерб, наносимый промышленному цветоводству галловыми нематодами, весьма ощущим.

Кроме галловых нематод, большой вред декоративным растениям причиняют стеблевые и листовые нематоды. Наиболее распространены ворсянковая и хризантемовая.

Стеблевая ворсянковая нематода (*Ditylenchus dipsaci*) встречается повсеместно в открытом и защищенном грунте. По литературным данным образует более 20 специализированных биологических рас, каждая из которых поражает, как правило, определенные виды растений.

На цветочных культурах паразитируют 4 расы этой нематоды: флоксовая, нарциссовая, гиациントовая и тюльпанная. Флоксовая, кроме основного вида, встречается на гвоздике, колокольчиках и примуле. Нарциссовая раса паразитирует на тюльпанах, бегониях, гладиолусах и колокольчиках. Гиациントовая — узкоспециализированная, во всем мире отмечена только на гиацинтах. Тюльпанная раса поражает флоксы, гиацинты, нарциссы и пролеску.

Хризантемная нематода (*Aphelenchoides ritzemabosi*) отмечена во многих районах нашей республики. Это один из наиболее вредоносных видов листовых паразитических нематод. Кроме хризантемы, паразитирует на астрах, антириинумах, бегониях, цикламенах, георгиниках, фуксиках, ирисах, лилиях, пиониках, пеперомиях, рододендронах, рудбекиях, бархатцах и цинниях.

Кроме указанных, в Молдавии на цветочно-декоративных культурах встречаются эктопаразитические нематоды. Большинство из них обладает длинным и мощным стилетом, которым паразиты прокалывают клетки эпидермиса корней и нижних слоев коры и высасывают их содержимое. Благодаря быстрому передвижению эти возбудители могут поражать многие виды растений. Помимо непосредственного вреда, нематоды данной группы способствуют заражению растений фитопатогенами — вирусами, бактериями и грибами.

Борьба с паразитическими нематодами недостаточно разработана, трудоемка и дорогостояща. Поэтому для промышленного цветоводства большее экономическое значение имеет проведение профилактических и карантинных мероприятий. Ведь известно, что болезнь легче предупредить, чем лечить.

Кроме подбора устойчивых сортов и видов очень важно проводить культурообороты. В условиях Молдавии для уменьшения численности и вредоносности галловых нематод следует возвращать растения на прежнее место не раньше чем через 3 года.

Нами установлено, что на сильно зараженных этими паразитами производственных площадях возделывание устойчивых растений уже через 3—4 месяца приводит к уменьшению численности их почвенных популяций ниже эконо-

мически ощутимого уровня. Особый эффект дает выращивание устойчивых культур с мощной разветвленной корневой системой.

В борьбе с паразитическими нематодами хорошие результаты получены при использовании водной термотерапии. Однако необходимо иметь в виду, что данный способ применим только при обработке растений, которые относительно легко и без заметных отрицательных (физиологических и других) последствий переносят высокие температуры, вызывающие гибель паразитирующих в различных органах и тканях нематод. Главное в использовании этого метода — строгий учет критических для данного вида паразита температур и продолжительности их действия. Растения обрабатывают в стадии покоя и после термотерапии промывают холодной водой.

В связи с высокой интенсивностью использования площадей защищенного грунта нам пришлось применять и химические препараты для дезинфекции почвы. Большинство рекомендованных нематоцидов, обладает выраженной фитотоксичностью, что вынуждает соблюдать длительный (до 30 дней) период дегазации.

Мы применяли 2—3 %-ный раствор карбатиона (5—10 л/м²). Для усиления действия препарата после его внесения почву надо укрыть на 7—10 дней полиэтиленовой пленкой. Когда пленку снимают, обработанный участок поливают водой (5—10 л/м²).

Кроме карбатиона, в некоторых хозяйствах использовали дазомет. Препарат перед внесением смешивали с песком, просеянной землей или торфом в соотношении 1:3, равномерно разбрасывали на поверхности, затем задельвали на глубину 15—20 см, обильно поливали почву и накрывали полиэтиленовой пленкой. Процесс обеззараживания субстрата длился 10—15 дней в зависимости от его температуры и физико-механических свойств. После дезинфекции почву для удаления газовой фракции дазомета необходимо прорыхлить и обильно полить.

Эффективность обеззараживания грунта и продолжительность сохранения его в таком состоянии зависят не только от соблюдения технических условий фумигации, но и от санитарно-гигиенических мероприятий и соблюдения агротехники. Перед фумигацией почвы обязательно проводят обеззараживание внутренней поверхности теплиц, используя следующие препараты и их смеси: формалин (2 %), медный купорос (1 %), акрекс (0,2 %), кельтан (0,3 %) и карбофос (0,5 %).

Только соблюдение всех профилактических, фитосанитарных и истребительных мероприятий при выращивании цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте позволяет вырастить здоровую, высококачественную продукцию.

Г. В. КОЕВ,
кандидат биологических наук
Ботанический сад АН Молдавской ССР,
Кишинев

В УСЛОВИЯХ ПОЛУПУСТЫНИ

В полупустынной и пустынной зонах озеленение играет особую роль в улучшении микроклимата городской среды. Однако создание и формирование полноценных высокодекоративных насаждений представляет здесь известные трудности. Нормальное развитие древесных растений лимитируют, прежде всего, дефицит влаги, сильная засоленность почв, высокая минерализация грунтовых вод, залегающих на глубине 1—2 м.

В столь неблагоприятных условиях находится и Астрахань (зона полупустыни). В городе много парков, садов, скверов, бульваров. Работники озеленения и все население бережно, с большой любовью относятся буквально к каждому дереву. Однако состояние и долговечность насаждений сильно различаются даже в пределах одного объекта: от здоровых, хорошие развитых экземпляров до усыхающих и больных.

Основные древесные породы здесь — вяз мелколистный, белая акация, гледичная трехколючковая, клен ясенелистный, дуб черешчатый, шелковица белая, софора японская, айрант высочайший, катальпа великолепная, береза бородавчатая, сосна обыкновенная.

Различия в состоянии посадок объясняются неоднородными почвенно-гидрологическими условиями. Полноценные насаждения образуются лишь в местах с незасоленными или слабозасоленными почвами, пресными или слабоминерализованными грунтовыми водами, залегающими глубже 1,5 м.

Если в средней полосе деревья в парках, достигнув к 30—50 годам максимальной декоративности, сохраняют ее десятилетиями, то в Астрахани они полностью утрачивают эффект в лучшем случае в 50—60 лет.

Нами проводилось детальное изучение жизнеспособности астраханских зеленых насаждений в разных почвенно-гидрологических условиях. Наряду с такими показателями, как высота и диаметр ствола, радиальный прирост, оценивалась степень декоративности деревьев и характер ее возрастных изменений.

В имеющихся методиках оценки декоративных свойств деревьев учитываются, главным образом, сезонные признаки, динамика в течение года, а также проводится сопоставление видов для выделения наиболее перспективных. В нашу же задачу входило определение динамики возрастной декоративности в зависимости от почвенно-гидрологических условий произрастания в пределах вида. Такой подход позволил выявить внешние диагностические признаки, характеризующие физиологическое

состояние и долговечность пород.

Наиболее существенным критерием в экстремальных условиях Астрахани, по нашему мнению, является архитектура кроны. Для удобства ее оценки были приняты следующие показатели:

форма — общий контур, или силуэт;

структур — характер ветвления, размещение скелетных ветвей и побегов II порядка, их мощь и просматриваемость в рисунке кроны;

фактура — облиственность, объемный рисунок кроны (размер листьев и их расположение на ветвях).

Кроме архитектоники, при оценке разных возрастных групп деревьев в пределах вида учитывались также размер кроны, состояние коры, наличие водяных побегов (волчков), степень плодоношения, которые свидетельствуют о физиологическом состоянии растений.

Отработка признаков декоративности проводилась в оптимальных условиях на эталонных экземплярах — деревьях, достигших наилучшего развития и ярко отражающих физиономический облик данного вида в насаждениях Астрахани.

На основании различных сочетаний признаков были составлены оценочные шкалы и выделено шесть периодов декоративности, характеризующих состояние и внешний вид дерева в процессе развития.

Возраст, когда рост дерева в высоту приостанавливается, корона полностью сформирована, облиственность высокая, растение приобрело свойственный ему облик и выразительность, отмечался как период наивысшей декоративности. Например, у вяза мелколистного в благоприятных условиях он наступает в 18—20 лет и продолжается до 27—30 лет, затем корона начинает постепенно распадаться, усыхают отдельные скелетные ветви, облиственность уменьшается. На среднезасоленных участках эффект сохраняется с 12—15 до 18—20 лет. В экстремальных условиях вяз вообще не достигает пика декоративности, так как корона распадается, не успев сформироваться.

Примерно то же наблюдается с белой акацией, шелковицей, кленом, катальпой, которые довольно рано начинают усыхать. В отличие от них гледичия как более солеустойчивая порода максимально декоративна в самых худших условиях роста 5—8 лет (с 17 до 22—25).

Исследования показали, что от условий произрастания зависят и продолжительность каждого периода декоративности, и соответствующая ему степе-

нь выраженности эстетических свойств данного вида.

Таким образом, специалисты зеленого строительства, работающие в зоне полупустыни, могут реально оценивать состояние насаждений на городских объектах, прогнозировать их дальнейший рост, развитие, долговечность. Это позволит точнее планировать работы по зеленому строительству и эксплуатации, определять сроки реконструкции объектов.

О. А. ДУБРОВИНА,
А. А. ОБРЫВКОВА,
инженеры зеленого строительства
Л. М. ФУРСОВА,
доцент Московского лесотехнического
института, кандидат сельскохозяйственных наук

ЛИТЕРАТУРА

Арутюнян Л. В. Древесные экзоты г. Еревана и их использование в зеленом строительстве: Автогр. дис. канд. биол. наук. Ереван, 1961. 26 с.

Гурский А. В. Методы оценки состояния древесных насаждений и прогноз их роста и долговечности. — Бюллетеин Глав. Ботан. сада, 1955, вып. 21, с. 16—24.

Жеребцова Г. П. Изменение жизнеспособности древесных растений в условиях городской среды: Автогр. дис. канд. биол. наук. М., 1976. 31 с.

Котелова Н. В., Виноградова О. Н. Оценка декоративности деревьев и кустарников по сезонам года: Науч. тр., вып. 51. М.: МЛТИ, 1974, с. 37—44.

Любавская А. Я., Виноградова О. Н. Селекционная оценка древесных растений, применяемых для озеленения г. Москвы: Учеб. пособие по дендрологии. М.: МЛТИ, 1983. 128 с.

Савельева Л. С. Устойчивость деревьев и кустарников в защитных лесных насаждениях. М.: Лесная промышленность, 1975. 168 с.

Соловьев Г. Д. и др. Декоративность древесных насаждений: Сб. науч. тр. (Белор. с.-х. акад.), 1979, вып. 54, с. 76—80.

Смирнов И. А. Солеустойчивость древесных и кустарниковых пород. М.: Лесное хозяйство, 1970, № 12, с. 12—15.

Шахов А. А. Солеустойчивость растений. — М.: Изд-во АН СССР, 1956.

Хохлов С., Ковалева А. Деревья и кустарники Нижнего Поволжья. — Саратовское обл. гос. изд-во, 1950.

Осенние цветники



Осень... Днем еще тепло и солнечно, но дали затянуты дымкой, все чаще сеет мелкий дождь. В летних цветниках появились темные проплешины — там уже похозяйничали заморозки. Зато осенние композиции все больше привлекают взор, хотя тона их не столь разнообразны. Преобладают яркие желтые и оранжевые колера или спокойные розовато-сиреневые.

Многолетников этой поры сравнительно немного, однако, благодаря продолжительности цветения (многие виды — до снега) и устойчивости к превратностям погоды, они имеют какую-то особую притягательную силу.

В партерах, рабатках, вазах по праву лидирует хризантема (*Chrysanthemum*). Японцы недаром называют ее «ки-ку» — царица Востока. Выровненные кусты х. корейской (*Ch. koreanicum*) и мелкоцветковых гибридов х. индийской (*Ch. indicum*) обильно усыпаны простыми или махровыми соцветиями — белыми, палево-желтыми, оранжево-бронзовыми, кирпично-красными, сиренево-розовыми. Они создают незабываемую, праздничную картину щедрой осени. Цветение очень продолжительное: у ранних сортов — с середины августа до конца сентября, а у средних и поздних — с сентября до снега.

Почему-то грунтовые хризантемы принято считать южными растениями. Действительно, на Украине, в Молдавии, Грузии, Азербайджане они широко используются в цветочном убранстве городов и сел. Но ведь и в средней полосе ботаническими садами, любителями накоплен достаточный опыт их возделывания.

Культуру высаживают на солнечных местах в легкую глубокообработанную почву, обогащенную органическими удобрениями (компост, листовая земля, перепревший коровяк). Во время вегетации требуется много влаги, но для успешной зимовки следует предусмотреть хороший дренаж. В большинстве случаев отпад связан с застоем воды, укрытие усиливает действие этого неблагоприятного фактора. Если есть опасность вымерзания, рекомендуется легкое мульчирование по замерзшей земле.

Грунтовые хризантемы легко размножаются семенами (сорта — зелеными черенками). Наибольший декоративный эффект дают молодые экземпляры.

В сентябре продолжают цвети средние и поздние сорта флокса метельчатого (*Phlox paniculata*). Очень красивы рабатки из сортов разных оттенков одной гаммы с подбивкой из

летников (петуния, львиный зев). В группах можно высадить на первом плане бадан.

Флоксам необходима хорошо удобренная, глубокообработанная почва и достаточное увлажнение в период роста. Их высаживают на освещенных местах или в полутени. Взрослые экземпляры желательно делить через 3—4 года.

Изящная монтбретия, или крокосмия, (*Montbretia* × *crocosmiiflora*, *Crocosmia* *crocosmiiflora*) имеет оранжевые соцветия, реже красные, желтые. Используется в высоких бордюрах, а также в миксбордерах и группах рядом с сиреневой или темно-лиловой астрой итальянской, золотарником.

Монтбретия успешно развивается на прогреваемых, солнечных местах. Почву заправляют листовым перегноем или компостом с добавлением извести и костяной муки. В средней полосе требуется укрытие на зиму дубовым листом или верховым торфом. В районах с тяжелыми, сырьими почвами или суповыми малоснежными зимами клубнелуковицы выкапывают и хранят в подвале, как георгины. В грунт высаживают весной, на глубину 7—8 см.

Гелениум осенний (*Helenium autumnale*) цветет в августе-сентябре. Желтые сорта его сочетают с синими и фиолетовыми итальянскими астрами, сизолистными злаками, а бронзово-коричневые и кирпично-красные — с лимонно-желтым золотарником и рудбекией (можно в ритмично чередующихся группах).

Гелениумы нуждаются в хорошем освещении. Удаются на любых почвах, но боятся вымокания в период покоя, особенно ранней весной, перед началом роста. Больше всего страдают сильно разросшиеся экземпляры, поэтому рекомендуется делять кусты не реже чем через 2—3 года (весной).

Крупные кусты рудбекии блестящей (*Rudbeckia fulgida*) и р. глянцевитой (*R. nitida*) выигрышны в больших массивах на фоне газона или хвойных.

Незаслуженно забыт озеленителями некогда столь популярный сорт р. рассеченной (*R. laciniata*) 'Золотой Шар'. А ведь его высокие, до 2 м, ярко-желтые куртины видны издалека. Это отличный материал для задних планов при оформлении больших пространств.

Рудбекии выносливы и неприхотливы. Р. блестящая предпочитает солнечные участки и дренированные почвы, а р. глянцевитая и р. рассеченная могут расти и в полутени.

Р. блестящую легко размножить семенами в теплице (начало



марта) с последующей пикировкой. Молодые растения, высаженные в сад, зацветают в первый же год. Разновидности и сорта нередко выпадают через 2—3 года, поэтому их надо своевременно делить. Наиболее долговечен сорт 'Гольдштрум', который возобновляется самосевом.

Р. глянцевитая и р. рассеченная растут на одном месте подолгу. Размножают их делением весной.

Очень изящна анемона японская (*Anemone japonica*), 60—80 см, с нежными белыми или розовыми цветками, украшающими куст 45—50 дней. Однако это теплолюбивая культура. Ей нужны защищенные места с дренированной легкой почвой, богатой органикой (листовая земля, верховой торф). Растение высаживают в полутени, но можно и на освещенном участке, если хватает влаги в период роста. Плохо реагирует на пересадку, так что кутины лучше не тревожить. Вид размножается семенами, садовые формы — делением весной.

Эффектны на фоне осенней листвы древесных группы высоких, до 1,5 м, гибридных золотарников (*Solidago hybrida*). Их размещают на заднем плане в больших миксбордерах, используют для декорирования оград, хозпостроек.

З. обыкновенный, или золотая роза, (*S. virgaurea*), 35—100 см, хорошо бордюрах, смешанных группах. Отлично смотрится выровненный лимонно-желтый латвийский сорт 'Дзинтар', 70—85 см.

Золотарники крайне неприхотливы, хотя предпочитают солнечные места.



нечные места. Представленные самим себе, они легко дичают и превращаются в агрессоров. Во избежание этого необходимо удалять увядшие соцветия и делить разросшиеся кусты каждые 3—4 года.

Самые поздние цветы в средней полосе — многолетние астры (*Aster*). Низкорослая, 20—50 см, сиреневая, обильноцветущая а. кустарниковая (*A. dumosus*) идет для бордюров, пристенных рабаток. Высокие а. новобельгийская (*A. novi-belgii*), 120 см, и а. новоанглийская (*A. novae-angliae*), 180 см, с белыми, голубовато-сиреневыми, сине-фиолетовыми, розовыми, малиновыми, карминовыми соцветиями включаются в различные ландшафтные композиции. Все они украшают сад с сентября до морозов. А вот а. итальянская (*A. amellus*) распускается раньше, уже в конце июля, и декоративна 2 мес. Поэтому ее лазоревые, розовые, лиловые сорта, высотой до 60 см, сочетаются с многолетниками, цветущими в августе-сентябре.

Астры лучше всего удаются на солнечных участках с питательной, хорошо дренированной почвой и достаточным увлажнением в период роста. Чтобы получить крепкие кусты, не требующие опоры, растения прищипывают в мае и июне. Новоанглийские и новобельгийские астры делят каждые 2 года, а итальянские и кустарниковые — через 3—4.

Не следует забывать и об осенних очитках (*Sedum*). Низкие пурпурно-розовые о. скальный (*S. caeruleum*) и о. ана-

- **Мелкоцветковые хризантемы в уличном оформлении.**
- **Придомовая рабатка из многолетников.**
- **Монбреция.**



кампсерос (O. anacampseros) вместе с астрой кустарниковой, монтбрецией, карликовым золотарником, колхикумом украшают рокарии.

Более высокие о. видный (S. spectabile) и о. большой (S. telephium) розовых, карминных и кирпично-красных цветов приобретают все большую популярность среди городских декораторов. Сегодня их можно встретить и в уличных цветниках в качестве подивки для флоксов, и в смешанных рабатках, бордюрах, вазах.

О. анакампсерос и о. скальный размножают посевом весной или летом в теплицах, где они проводят первую зиму, и делением или черенкованием весной. В рокариях их следует сажать на теплых, солнечных участках с легкой питательной почвой.

О. видный и о. большой размножают весной — посевом, делением, черенкованием. Они хорошо растут на солнце, в обычных садовых почвах.

Интересна особенность гибридов о. большого, в частности сорта 'Хербстфрайде': на срезанных осенью и поставленных в сосуд без воды цветоносных стеблях в течение зимы в пазухах листьев образуются молодые растенчица, которые легко укореняются. Таким образом, от одного экземпляра можно получить массу посадочного материала, зацветающего в первый год.

Колхикум (Colchicum) за позднее цветение в России называют безвременником. В садах и парках обычно использу-



зуют б. осенний (C. autumnale) и б. великолепный (C. speciosum) со светло-сиреневыми цветками, которые распускаются во второй половине сентября — октябре. Растения напоминают крокусы, и их используют в композициях по тому же принципу — группами, массивами, в рокариях.

Колхикумы удаются на любых дренированных садовых почвах, на солнце и в полутени. Они быстро размножаются и могут расти на одном месте подолгу. Наиболее благоприятное время деления гнезд — вскоре после отмирания листьев (июнь) или перед ним. Клубнелуковицы высаживают в грунт не позже начала августа, на глубину 6—8 см. Подбирают участки, защищенные от ветра, рядом с валунами, под кустарниками.

Осенние многолетники, как правило, выигрывают в соседстве с красицветущими и красивоплодными кустарниками, хвойя можжевельника казацкого.

Эффектно, например, сочетание белой цимицифуги и темно-фиолетового клематиса на фоне шиповника или кизильника с алыми плодами.

Белая анемона японская также красива в композиции с кизильником. Сиреневато-розовые безвременники оттеняют хвоя можжевельника казацкого. Хорошо смотрятся они и на сизом коврике из очнка лидийского, под ветвями цветущей гортензии метельчатой, подернутой осенней окалиной.

Э. В. ФИШЕР,
действительный член МОИП



УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР КИТАЙСКИХ ПАРКОВ

Ландшафтная архитектура Китая неразрывно связана с традициями, философией и культурным наследием этой страны. Превращенный трудом человека в источник эмоционального и духовного наслаждения, китайский парк на протяжении тысячелетий служил тем местом, где можно было ощутить красоту и гармонию природы, проникнуться духом каждого растения, постройки. Благодаря этому садово-парковое искусство древнего Китая в VI веке вместе с буддизмом стало быстро распространяться в Японии и странах Юго-Восточной Азии, а позже отдельные элементы его попали в Европу.

Традиционный китайский парк сочетает в себе реалистическое и романтическое начало. Подражая живой природе, садоводы стремились к тому, чтобы любой пейзаж, холм или даже одно дерево вызывали, подобно поэзии, целую гамму чувств. Примером тому могут служить извилистые дорожки, петляющие «паутиной» по всей территории. Вот что писал по этому поводу известный поэт XII века Лю Ю: «Тропинка, кажется, кончается у подножия холма или на берегу реки, как вдруг еще один изгиб, и перед нами новая перспектива».

Рассчитаны на подобный эффект и зеленые коридоры, заросшие тропинки-туннели, и многочисленные мостики угловатой формы: при каждом повороте посетителя ожидает новый живописный вид. Некоторые мосты на озере Сиуху близ города Ханчжоу имеют до тридцати поворотов.

Прогулка по парковому комплексу XVIII века Бэйхай на острове Цюньхуа (близ Пекина) открывает взору целую серию пейзажей. В этой ландшафтной симфонии есть свое вступление, кульминация и заключительные аккорды (что вообще очень характерно для садового искусства Китая). Первое, что бросается в глаза при входе в парк Гармонии Интересов у Летнего Дворца, — беседка у пруда, на водной глади которого тихо покачиваются белые лотосы (вот — введение). Несколько поворотов, и перед вами открывается Терраса Рыбок. Пейзаж тут намного богаче, появляются искусственные холмы, дорожки уходят то вправо, то влево — поистине чудо природы и человеческих рук (это кульминация путешествия). Продвигаясь по извилистому коридору, соединяющему несколько нарядных павильонов, вы попадаете к главному строению — Отдаленному Зданию (прогулка подходит к концу).

Широко использовался в прежние времена метод «ширмы», или экранирова-

ния. Во времена Минской династии (1368—1644) так описывалось достоинство этого приема:

«Искусное экранирование оставляет зрителей в неведении, какова в действительности площадь вокруг, например, искусственного холма... Чем лучше экранировано пространство, тем большим оно кажется».

Китайские зодчие менее всего стремились раскрывать пейзаж. Наоборот, они разбивали парки на сектора или небольшие участки, добиваясь, чтобы все фрагменты были неповторимы, но гармонировали друг с другом. Вершиной такого искусства считается тот же Бэйхай, особенно его живописный уголок Кабинет Успокоения Сердца. Здесь можно пройтись по рощицам, характерным для юга страны, отдохнуть в изящных беседках, скрытых в тени деревьев, полюбоваться прекрасным видом с мостиков, как бы разделяющих пейзаж на три садика. И перекинутый через пруд мост-галерея Источник Свежести, и восьмигранная беседка Отдых на Холме, и даже искусственная горка из каменных глыб, напоминающая распустившийся лотос, необычайно дополняют друг друга. Эта гармония ощущается на каждом шагу.

Еще одна традиция — создание иллюзии большого пространства на маленьком участке. Мастерам древности удавалось достичь необычайного эффекта. Недаром приезжие говорили: «На фунте земли они умещают пространство длиной в 10 тысяч миль, а на квадратном дюйме — горы высотой в тысячу футов». Из таких творений до наших дней сохранились два парка в Сучжоу — Чайника (300 м²) и Проросшего Зерна (140 м²).

Нельзя не рассказать и об искусстве создания каменистых холмов и горок. Хотя в Китае сады камней не получили такого распространения, как в Японии, тем не менее валуны здесь — традиционный элемент рукотворного пейзажа. В старину существовала целая наука их разбрасывания с тем, чтобы каждый навевал прохожим определенные чувства и мысли. Например, в период правления Цинской династии (1644—1911) считалось, что около сливового дерева камни должны быть древними, под соснами — шероховатыми, среди бамбука — высокими, а в низинах — изящными. Часто они служили источником вдохновения художников и поэтов.

Устройство горок практиковалось уже две тысячи лет назад, позднее миниатюрные композиции такого рода стали появляться в императорских садах. Лучшая из них находится в Крошечном парке в Янчжоу (провинция Шаньдун): зеленоватые стагниты олицетворяют здесь стебли бамбука, груда желтых камней — холм, усыпанный осенними листьями, а белые напоминают запорошенный снегом скалистый утес.

В древности парки, как правило, назы-



Пекин. Ранняя весна в парке Таорань-тина.

вали «ю», что означает заповедник животных, но со временем все чаще стало звучать слово «юань» — цветник. Будучи важнейшим компонентом ландшафта, цветущие растения должны были украшать его круглый год и соответствовать определенной колористической гамме. Например, в парке Почтительного Управляющего (Сучжоу) весной около зала Магнолии распускаются магнолии, у Весенней Террасы — дикие яблони, а у беседки Тонкой Вышивки — пионы. Летом в пруду перед залом Легких Ароматов цветут лотосы необычных оттенков. Осеню у Земли Ароматов воздух напоен пряным запахом османтуса, а красноватые плоды мандариновых деревьев оживляют пейзаж у павильона Ожидания Морозов. И, наконец, зимой расцветают сливовые деревья у павильона Снега и Облаков.

Некоторые растения и поныне входят в обязательный ассортимент. Это бамбук, сливы, сосны и, разумеется, хризантемы, тысячелетиями культивируемые в Китае.

С 1949 г. (основание КНР) парки, которыми владели императоры и чиновники, открыты для широкой публики. Появилось немало новых объектов. Только в 1984 г., например, в Пекине было построено и расширено 10 садов общей площадью 8,7 га. Не так давно созданы парк Сюанью под Наньцзинем, Хэйхай (под Тяньцзинем) и другие. Лучшие из давних традиций сохраняются по сей день, а местные стили обогащают это искусство. Около 40 крупных садово-парковых зон КНР охраняется государством как памятники старины.

М. Б. БОНДАРЕНКО

Москва

Устный выпуск журнала

Объединение «Цветы Подмосковья» было организовано 10 лет назад для снабжения области продукцией декоративного садоводства. Его головное хозяйство находится в г. Пушкино. Созданное еще в 1946 г., ныне оно представляет собой комплекс современных теплиц площадью 1,5 га. Всего же в объединении 6 совхозов, которые вместе с отделениями находятся в 13 городах Подмосковья.

По просьбе коллектива предприятия в Пушкино состоялся устный выпуск журнала «Цветоводство». В нем принял участие член редколлегии, кандидат сельскохозяйственных наук И. С. Бояркина, старший научный редактор раздела промышленного цветоводства Т. А. Френкина, журналист Агропромиздата Л. Т. Ермилов.

Программа встречи включала три страницы. По редакционной традиции она началась в теплицах. Это лучший способ взаимного узнавания, когда сам собой возникает живой обмен мнениями, предметный диалог. И действительно, во время осмотра хозяйства обоюдоинтересные разговоры не иссякали.

Особенно поучительными оказались импровизированные «занятия на грядках», которые провела со специалистами совхозов объединения И. С. Бояркина. Известный ученый-агрохимик, она за многие годы работы досконально вникла не только в свое дело, но и в тонкости общей агротехники ведущих промышленных культур. Инна Сергеевна отметила высокий в целом уровень агрохимической службы в «Цветах Подмосковья». Центральная лабора-

«Занятия на грядках» ведет И. С. Бояркина (в центре).



тория, хорошо оснащенная и возглавляемая опытным специалистом М. В. Лазуриной, регулярно делает анализы и выдает продуманные рекомендации всем «подштфным» хозяйствам.

Правильная система питания подтверждается соответствующим состоянием растений в теплицах. Так, гвоздика после прищипки образовала мощные побеги с хорошо оводненными листьями. Однако при этом агрономам следует обращать более пристальное внимание на подвязку (тяжелые стебли чаще искривляются).

На субстрате из низинного торфа, которым пользуются в земельных хозяйствах, очень важно следить за влагой. Такой торф имеет большой «мертвый» запас воды, недоступный растениям даже при сырой на вид почве. А пересушенная поверхность этого субстрата вообще плохо смачивается.

Еще один интересный момент занятий. Практики нередко считают, что узкие, иногда вогнутые, жесткие листья гвоздики — признак слабой обеспеченности почвы элементами питания. На самом деле это явление возникает при фузариозе и других грибных заболеваниях. По пораженным сосудам действительно затруднено поступление питательных веществ, но исправлять положение надо не внесением повышенных доз удобрений, а мерами защиты растений. Визуальный же признак дефицита питания — узкие, светлые листья, которые, в отличие от больных, хорошо оводнены. Если даже лишь 10—20 растений на гряде имеют нормальный вид, почва обеспечена удобрениями (в этом можно убедиться, сделав агрохимический анализ).

В теплицах с розами цветоводы попросили объяснить такое явление: почему у некоторых хорошо развитых мощных кустов в апреле наблюдалось полегание и искривление побегов? По мнению И. С. Бояркиной, это было вызвано тем, что ранняя выгонка в нынешнем году проходила при очень пасмурной погоде. У ряда сортов бутоны не образовались, а в дальнейшем на сильных побегах пробудились верхние почки, давшие мощные побеги продолжения, которые зацвели. Из-за своей чрезмерной высоты при относительно слабом основании («зимняя часть») они стали полегать. Совет таков: не зацветшие в подобных случаях побеги надо обрезать на 2—4 пятилистника.

Вообще же Инна Сергеевна порекомендовала на новых плантациях роз начать с тщательного формирования куста (мягкой и жесткой прищипкой) и первые 3—4 мес урожай не снимать.

Конечно, вопросов было очень много и в других теплицах. Ведь для тех, кто по-настоящему увлечен своей работой, мелочей нет. От каждой из них может зависеть судьба урожая.

А потом все собрались в уютном актовом зале совхоза. Вторую страницу устного выпуска открыл директор «Цве-

тов Подмосковья» В. П. Суворов. Он коротко рассказал о сегодняшнем дне трудового коллектива. За 10 лет, прошедших после реорганизации мелких разрозненных хозяйств в крупное объединение, все экономические показатели выросли в 2—3 раза, а выпуск цветов достиг 5 млн. шт. в год. Фирма имеет 25 магазинов в городах области, в том числе 5 — в Пушкино. Многие рабочие и специалисты трудятся здесь давно, обладают немалым опытом. Но эта встреча еще раз показала, что учиться нужно постоянно.

Сотрудник редакции Т. А. Френкина посвятила свое выступление современным тенденциям в промышленном цветоводстве страны, перспективным технологическим новшествам.

И, наконец, третья страница — литературная. Она была подготовлена по инициативе Городской библиотеки г. Пушкино. Журналист и талантливый чтец-декламатор Л. Т. Ермилов ознакомил аудиторию со своей композицией «Персидские мотивы» Сергея Есенина». Затаив дыхание, слушали рабочие, агрономы, механизаторы волнующую историю о кавказской учительнице-революционерке Шаганэ Тальяч, вдохновившей русского поэта на бессмертные строки. Документы, факты, отрывки из писем чередовались с хорошо знакомыми стихами, но для многих они звучали теперь по-новому.

Так закончилась эта встреча, в память о которой мы обещали цветоводам Подмосковья не совсем обычный подарок: напечатать в одном номере репортаж об устном выпуске журнала и... серию аранжировок «Персидские мотивы» (стр. 42—43).

В городе на Неве

Весна этого года принесла немало интересного ленинградцам и гостям города. В выставочном зале Дома природы, на ул. Желябова, открылась экспозиция, посвященная цветочному убранству интерьеров. Она явилась своеобразным отчетом участка декоративного оформления Городского треста эксплуатации зеленых насаждений Ленинграда за 10-летний период.

За это время сформировался слаженный коллектив, работы которого широко известны в городе. Руководит им опытный декоратор В. М. Власов. На многочисленных фотографиях можно было увидеть немало объектов, оформленных цветоводами — фойе, холлы, зимние сады заводов и фабрик, больницы и научно-исследовательских институтов, кинотеатров, профессионально-технических училищ, детских учреждений. В каждом случае размещение цветов внимательно продумывается в зависимости от архитектурных особенностей интерьера. Стационарные цветочницы из битого мрамора, бутового камня для крупно-



В выставочном зале объединения «Цветы».

мерных растений — пальм, монстер, филодендронов или же композиции из горшечных растений в переносных цветочницах — все это можно было увидеть здесь же, на выставке. Особенно интересно выглядели емкости неправильной формы из пенополистирола, которые можно соединять в живописные группы.

Привлекал внимание посетителей уголок, оформленный в японском стиле, а также участок зимнего сада с зарослями тропических растений.

В руках талантливых резчиков по дереву даже простой бортик, отгораживающий группу цветов, превращается в подлинное произведение искусства — настолько тщательно продумана каждая линия, удачно найден ритм. А особенно, конечно, фантазия мастеров развертывается при оформлении детских площадок, игровых комплексов — здесь и сказочные богатыри, и добродушные медведи, и множество других забавных зверушек. В группе разработано немало интересных вариантов деревянных цветочных ваз, иногда для них используются старые пни или спилы дерева — они очень естественно выглядят в садах и парках (реконструкция многих из них также входит в задачу участка).

В последнее время девушки, работающие в группе, освоили плетение в технике макраме — вначале они делали отдельные небольшие подвески для ампельных растений, а сейчас из-под их рук выходят целые декоративные панно для украшения интерьеров общественных зданий. Материалом служат отходы канатного производства (сизалевое волокно). Широко используются в оформлении и плетеные из ивового прута подвесные композиции.

Дополняли выставку различные горшечные растения и букеты в керамических и фарфоровых вазах.

А в выставочном зале «Цветы» на

Потемкинской улице, в специально переоборудованной старой пальмовой оранжерее, где хозяйства города регулярно демонстрируют свою продукцию, в апельсиновые дни открылся смотр-конкурс аранжировки, посвященный 25-летию полета в космос Ю. А. Гагарина. Все представленные работы были проникнуты одной темой — борьбой советского народа за мир и счастье.

В композициях применялись розы, каллы, гвоздики, альстромерии. Особенно запоминались те, в которых использовались стрелиции — причудливые цветки этого сравнительно нового срезочного растения как бы взмывали ввысь, символизируя вековечное стремление человека к полету.

Первое место завоевал В. Кулешов — цветовод-декоратор из г. Сестрорецка. А буквально через два дня в этом городе открылась персональная выставка талантливого аранжировщика. Самые разнообразные работы можно было увидеть на ней — и в честь ветеранов, и нежные свадебные букеты из бледно-розовых роз в обрамлении тонких кружев, и цветы как добавление к подарку. Многочисленные посетители, внимательно разглядывая каждый экспонат, учились использовать сухоцветы и другие растения для зимних букетов (особенно эффектны были побеги борщевика) и как вместо ваз применять различные корзины.

Особенно приятно было видеть на цветочных выставках аранжировщиков из других городов, в том числе группу из Москвы, — это лишний раз продемонстрировало необходимость творческого общения цветоводов и декораторов нашей страны.

Полезная книга

Впервые в нашей стране вышел альбом-справочник «Пионы» (Россельхозиздат, 1985, авторы Н. Я. Ипполитова и М. Ю. Васильева). Эта книга сразу привлекла к себе внимание специалистов и цветоводов-любителей и, несмотря на сравнительно большой тираж (70 000 экз), была распродана буквально в течение нескольких дней.

Издание хорошо продумано и позволяет читателю находить ответы на самые разные вопросы.

Основное место в альбоме занимает раздел «Сорта пионов», где приводится их описание по группам окраски цветка. Почти каждый из них можно увидеть на фотографии. Хорошо проиллюстрированная садовая классификация позволяет читателю быстро определить, к какой группе относится тот или иной сорт.

Благодаря четким рисункам-схемам и фотографиям начинающие цветоводы могут узнать, как правильно и в нужные сроки провести пересадку или размножить пионы. Авторы указывают на необходимость внимательного выбора участка, тщательной подготовки почвы, а также приводят подробные сведения по уходу за растениями.

Многие любители жалуются, что их

пионы не цветут. В этом случае им поможет специальная таблица, состоящая из двух разделов: причины отсутствия цветения и способы устранения этого.

При неблагоприятных климатических условиях (сильные морозы, дождливая осень и лето) у пионов начинают чернеть листья или появляются какие-либо другие признаки заболеваний. В разделе «Болезни и вредители» наглядно проиллюстрированы наиболее широко распространенные инфекции: грибные, вирусные, бактериальные. Таблица «Меры борьбы с болезнями и вредителями» дает указания о сроках и видах работ, которые необходимо проводить для профилактики заболеваний.

Ежегодно во многих городах нашей страны организуются выставки цветов. Атлас подскажет, в какое время лучше всего экспонировать пионы, ведь в нем указаны сроки и продолжительность цветения отдельных сортов.

Прежде чем составить композицию, нужно подготовить цветы. В книге подробно рассказано, как правильно их срезать, как сделать букет, подобрав подходящую зелень.

Благодаря своей декоративности пионы все шире используются в озеленении. Авторы указывают, какие сорта высаживают в группах и солитерных посадках, предлагают ряд вариантов создания миксбордеров из пионов в сочетании с другими многолетниками в скверах, парках и ботанических садах.

Книга «Пионы» является хорошим справочником, позволяющим разобраться в многообразии сортов, и может служить руководством для практической и селекционной работы с этой культурой.

Конечно, не обошлось и без недочетов. Но претензии в основном надо отнести к издательству. Главное упущение — отсутствие алфавитного указателя сортов, что сильно затрудняет пользование книгой. Не всегда удачно подобраны фотографии. Хотелось бы, чтобы досадные погрешности были исправлены в последующем издании.

М. С. УСПЕНСКАЯ,
кандидат биологических наук

КНИГА — ПОЧТОЙ

Многие наши читатели спрашивают, по какому адресу надо обращаться, чтобы выплатить наложенным платежом новую литературу по растениеводству. Полный список магазинов, в которых есть отделы «Книга — почтой», регулярно помещает в первом номере газета «Книжное обозрение».

Приводим некоторые адреса:
480096, Алма-Ата, ул. Байзакова, 190.
252117, Киев, ул. Попудренко, 26.
227012, Кишинев, ул. Фрунзе, 65.
191186, Ленинград, Невский проспект, 28.
220068, Минск, пл. Свободы, 19.
129345, Москва, Тайницкая ул., 14.
630063, Новосибирск, ул. Лескова, 252.
226024, Рига, ул. Квелес, 15.

Напоминаем, что редакция не имеет возможности высылать книги по цветоводству.

ПОГОВОРИМ О ЛИЛИЯХ

НОВАЯ ГРУППА

Сравнительно недавно — в начале 70-х годов — за рубежом среди Азиатских Гибридов появилась новая группа Брашмарк (Brushmark), или лилии с мазком. Сорта этого типа были получены почти одновременно в нескольких странах. Исходные формы — 'Коннектикут Кинг' ('Connecticut King'), 'Инчантмент' ('Enchantment'), 'Голден Уандер' ('Golden Wonder') и л. Максимовича одноцветная (L. maximowiczii f. unicolor). Среди интродуцируемых в настоящее время сортов новой группы следует отметить 'Вэнгард' ('Vanguard'), 'Артистик' ('Artistic') и 'Уиллоувуд' ('Willowwood'). Первый из них уже выращивается в нашей стране (см. фото).

Мазок располагается на каждом листочке околоцветника, чуть выше нектарника, примерно на том же месте, где находится золотистое пятно у 'Коннектикут Кинг'. Размеры и форма его варьируют в зависимости от сорта: крупные достигают 3 см в по-перечнике, есть и небольшие, напоминающие карандашную штриховку. У первых сортов группы мазки были сливово-красные, потом появились и других расцветок. Характер наследования их оказался довольно сложным и в настоящее время изучается.

В нашей стране также получены гибриды этого типа. К ним относятся, например, селении В. П. Орехова — 'Биржи' ('Birgi'), 'Кокнессе' ('Koknese') и 'Пиекдиена' ('Piekdiena'). Можем надеяться, что в скором будущем эти своеобразные растения украсят наши сады.

А. В. ОТРОШКО

107061, Москва,
2-я Пугачевская, 6, корп. 2, кв. 61

ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ В ЭСТОНИИ

Автор этой статьи кандидат сельскохозяйственных наук ЮТА ВОЛЬДЕМАРОВНА ЗАЛЕТАЕВА много лет проработала в Отделе цветоводства Эстонского НИИ земледелия и мелиорации, занимаясь различными луковичными растениями. Особенное пристрастие питает она к лилиям, неустанно пропагандируя их культуру. На специализированной республиканской выставке в Таллине можно было увидеть немало созданных ею интересных гибридов. Сейчас, уйдя на пенсию, Юта Вольдемаровна продолжает работу по селекции на своем приусадебном участке. Мы* попросили ее рассказать об этой культуре в Эстонии.

— В последние годы в нашей республике лилии широко используются на срезку, все более популярными они становятся в озеленении, украшают приусадебные участки и коллективные сады.

Чаще других выращиваются л. тигровая (L. tigrinum), шафранная (L. siccum), кудреватая (L. 'piartagon'). У некоторых цветоводов можно увидеть также л. королевскую (L. regale) и л. белоснежную (L. candidum). Пока еще очень редки л. золотистая (L. aigatum) и л. прекрасная (L. speciosum), которыми гордятся лишь некоторые энтузиасты.

В Эстонии выращивание лилий в открытом грунте сопряжено с рядом трудностей. Короткое и нередко сырое лето, поздние весенние и ранние осенние заморозки — все это ведет к повреждению бутонов, цветки нередко портятся от дождей и ветров, так что не каждый год удается увидеть цветущие лилии в открытом грунте. Многие после первых неудач отказываются от выращивания капризных, требовательных и нежных растений.

Но если подобрать более устойчивые виды и сорта, правильно выбрать место посадки, обеспечить защиту от неблагоприятных условий — лилии будут радовать своих владельцев и позволят продлить в саду цветение луковичных.

Весьма декоративны и относительно стойки в наших условиях такие сорта, как 'Коннектикут Кинг' ('Connecticut King'), 'Натмеггер' ('Nutmegger'), 'Табаско' ('Tabasco'), 'Пеппер' ('Pepper') и др. Хороши они и на приусадебных участках, и в городских парках. Посаженные в защищенное от ветра солнечное место, они так прекрасно цветут, что от них трудно оторвать взгляд. Бывает это в июне-июле, когда погода у нас обычно теплая и солнечная.

Азиатские лилии дают интересные гибриды, которые легко размножаются благодаря наличию бульбочек в пазухах листьев.

Значительных успехов в селекции лилий добились М. Лийас (Йыгева), М. Кнолл и Х. Кивисалу (Тарту), Л. Страндсон (Пирнуский р-н). Эстонское общество садоводства и цветоводства создало возможности для пропаганды культуры и распространения посадочного материала. Этому способствуют также специализированные выставки, традиционная ярмарка в Тюри и т. д.

Имеется немало замечательных сортов для выгонки в защищенным грунте. В наших условиях целесообразно выращивать позднецветущие трубчатые лилии, а также л. длинноцветковую (L. longiflorum), л. золотистую и л. прекрасную в теплице, под пленочным укрытием или на грядке после предварительного подращивания.

Несколько лет назад в Эстонском НИИ земледелия и мелиорации были начаты опыты по семенному размножению лилий в целях получения рано цветущих, низкорослых и устойчивых к болезням гибридов, с коротким вегетационным периодом, а также форм, не требующих опоры, пригодных для выгонки и подходящих для выращивания в контейнерах или вазонах. Было начато межсортовое скрещивание трубчатых лилий. Комбинации оказались удачными, созрело большое количество семян. Цветение началось на второй и третий год после посева. Был получен ряд высокодекоративных гибридов с белыми, розовыми, красными, желтыми и оранжевыми цветками. Продолжая скрещивания, мы получили ряд растений с весьма декоративными признаками для дальнейшего вегетативного размножения. Эти гибриды, вызвавшие большой интерес среди лилиеводов, мы назвали «разноцветные трубчатые». Многие из них экспонировались в республике на выставках цветов и в павильоне «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР.

Были начаты опыты и с другими видами. Неплохие результаты дало выращивание Восточных Гибридов. Их цветение наступает на третий год после посева. Растения здоровые, крепкие, высотой 80—120 см, диаметр цветков 20—30 см. Лучшие из них были вновь отобраны для получения семян. К нашему удивлению, они хорошо приспособились к условиям обогреваемой теплицы и обильно плодоносили. Это позволило получить много посадочного материала. В 1983 г. цветли уже 1500 экземпляров. Самые декоративные и своеобразные были выделены в отдельную группу, они хорошо растут под открытым небом. Опыты с ними продолжаются.

Л. длинноцветковая в открытом грунте отличается замедлен-



Сеянцы В. М. Чучина.



“Вэнгард”.

Сеянец из группы Трубчатых Гибридов.



ным развитием, зацветая лишь в сентябре-октябре, когда ночи у нас уже холодные, так что бутоны нередко замерзают. Мы выращиваем эту лилию или в оранжерее или пересаживаем в вазоны перед наступлением заморозков.

Нам удалось получить очень декоративные гибриды л. длинноцветковой. В теплице при оптимальных условиях этот вид распускается уже через 9 мес после посева, что дает хорошие возможности для его быстрого размножения. Мы ведем отбор на такие признаки, как раннее цветение, декоративность, прочность стебля, устойчивость к болезням. Очень важно получить низкорослые формы, не нуждающиеся в опоре. Отобрана группа гибридов высотой всего 60—100 см, зацветающих на 6-й месяц после посева. Одна луковица образует 3—5 цветоносов. При посеве в феврале первые бутоны раскрываются в июле. Цветение продолжается до января и после непродолжительного периода отыха возобновляется в марте.

Благодаря изящной форме и белой окраске цветков, приятному не слишком сильному запаху, они очень подходят в букеты для невест. Поскольку эти лилии легко размножаются семенами и луковицами, особенно большой интерес к ним проявляют хозяйствства.

Оригинальные гибриды получены от скрещивания сорта 'Брайт Стар' ('Bright Star') с трубчатыми лилиями (отцовские растения) 'Пинк Перфекшн' ('Pink Perfection'), 'Менезника' ('Menesnica') и др. Они выделяются устойчивостью к болезням и ранним цветением, некоторые имеют слабый приятный аромат.

Гибриды 'Брайт Стар' выращиваем в открытом грунте. Многочисленные цветки более устойчивы к неблагоприятным погодным условиям, чем у трубчатых лилий.

РЕДКИЕ ВИДЫ В ГИБРИДИЗАЦИИ

Современный сортимент очень популярных сейчас Азиатских Гибридов лилий очень обширен. Каждый год появляются десятки новых, более декоративных сортов. Почти все они ведут свою родословную от 7—8 видов, таких, как л. даурская (*L. dauricum*), л. Давида (*L. davidi*), л. луковиценоносная (*L. bulbiferum*), л. приятная (*L. amabile*), л. поникающая (*L. sargentii*), л. Вильсона (*L. wilsonii*). Особенно часто в числе исходных форм встречается л. тигровая (*L. tigrinum*).

Зарубежные оригинары склонны считать, что появление у многих сортов таких признаков, как чалмовидная или звездчатая форма цветка (напомним, что при промышленном выращивании сейчас наиболее ценится кубковидная), иногда излишняя бульбоносность объясняется именно влиянием л. тигровой.

Сейчас к гибридизации привлекаются виды, ранее отвергавшиеся как неперспективные, например л. карликовая (*L. rimicium*), л. одноцветная (*L. concolor*), л. мозолистая (*L. callousum*). Еще интереснее экспериментировать с редкими видами, совсем не использовавшимися для скрещиваний. Это может придать новым гибридам повышенную стойкость к заболеваниям, красоту и изящество, изменить время цветения, усилить способность к выгонке и т. д. Уже получены и распространяются сорта с участием л. ланконгской (*L. lancangense*), л. однодроттвенной (*L. monadelphum*), л. Максимовича (*L. maximowiczii*). Есть и другие перспективные лилии, малоизвестные в культуре. Я хотел бы рассказать о своей работе с тремя редкими видами — л. карниольской Янка (*L. carniolicum* var. *jankae*), л. родопской (*L. rodopeum*) и л. Уорда (*L. wardii*).

Наиболее многообещающими оказались опыты с л. карниольской Янка, встречающейся на Балканах. В 1973 г. она росла у меня в единственном экземпляре, на стебле было 6 цветков. Я нанес на них (еще в бутонах) пыльцу различных сортов, образовалось 5 коробочек. Семена завязались от скрещивания с 'Ред Старт' ('Red Start') и 'Байамс Руби' ('Byam's Ruby').

От скрещивания с 'Ред Старт' получилось несколько растений, похожих по окраске и форме лепестков на известную лилию 'Элита' (селекции М. Ф. Киреевой), только

несколько мельче. В 1977 г. я опытил их пыльцой л. Ледебура и смесью бескрапчатых Коннектикут Гибридов.

От комбинации с л. Ледебура сохранилось 2 экземпляра (впервые зацвели в 1982 г.). У одного — цветки чалмовидные, зеленовато-желтые, с коричневым пятном по центру лепестка, у другого — ярко-желтые, кубковидные. Я переопытил их. Первый сеянец зацвел летом 1986 г. Пока гибриды унаследовали от л. Ледебура лишь замедленное развитие. Возможно, дальнейшая работа с ними будет более плодотворной.

Другое опыление — смесью пыльцы Коннектикут Гибридов — было удачнее. Одна из лилий оказалась очень красивой, мощной (до 1,5 м высоты), с темным стеблем и крупными, направленными в стороны и немного вниз цветками. Доли оклоцветника (их окраска напоминает яичный желток) имеют в центре крупное кирпично-красное пятно. В зеве венчика немного мелких темных точек. Очень красивы бутоны кирпичного цвета. Чувствуется влияние сорта 'Коннектикут Кинг' ('Connecticut King') — его пыльца была в смеси. Я назвал этот сеянец 'Ненаглядная'. Она похожа на новейшие, так называемые Брашмарк гибриды (лилии с мазком), характерным признаком которых является наличие крупного контрастного пятна в центре лепестка, хотя у моего сеянца происхождение совсем другое. Впервые я продемонстрировал его на выставке лилий в Москве в 1984 г., сейчас он находится на размножении. Остальные гибриды от этого скрещивания я передал другим цветоводам.

Своеобразный сеянец получен от гибридизации л. карниольской Янка с сортом 'Байамс Руби'. Впервые он зацвел в 1977 г. Растение средней высоты (70—80 см), с направленными в стороны темно-вишневыми цветками. Вначале оно росло довольно медленно. Первые попытки гибридизации ничего не дали. Но к лету 1982 г. растение окрепло, окончательно сформировалось и дало полноценную пыльцу, которой я опытил несколько азиатских гибридных лилий собственной селекции (с участием 'Коннектикут Кинг'). На одном экземпляре созрела хорошая крупная коробочка, сейчас подрастают сеянцы. Кроме того, этот же гибрид в 1985 г. был скрещен с сортом 'Леди Даун' ('Lady Dawn'), молодые растения хорошо развиваются. Другой интересный вид — л. родопская. Она была открыта сравнительно недавно, в 1951 г., на юге Болгарии, на границе с Турцией. Несколько напоминает наши кавказские лилии с желтыми цветками без крапинок и сильным ароматом. Некоторые формы являются триплоидами. Получить сеянцы не удалось, размножал я ее только чешуйками.

Я опытил пыльцой л. родопской несколько гибридных лилий. Единственным удачным сочетанием была комбинация с сортом 'Светлана' (селекции М. Ф. Киреевой), осуществленная в 1981 г. В 1984 г. распустились первые сеянцы, которые формой цветка неуловимо напоминали л. родопскую. Окончательные выводы можно будет сделать, когда полностью зацветут все растения. Было бы интересно переопылить их между собой, ведь гибриды второго поколения (F_2) часто дают расщепление в сторону одного из родителей.

Л. Уорда известна с 1924 г., но до сих пор редка в культуре. Это очень красивое невысокое растение, с розовато-белыми чалмовидными цветками и широкими листьями, происходит из Тибета. В культуре предпочитает сухие хорошо дренированные места. Известный американский специалист по лилиям Л. Маршалл относит ее к наиболее трудным в культуре. До сих пор зарегистрирован лишь один гибрид 'Бинго' ('Bingo') — очень низкая горшечная лилия с перцово-красными, направленными в стороны цветками, весьма стойкая к заболеваниям.

Я в течение нескольких лет использовал различные способы опыления, подбирал разные комбинации, но успеха пока не достиг.

Работа по гибридизации редких лилий — очень увлекательное, творческое занятие. Каждое удачное скрещивание с видами, которые еще не использовались в селекции, — уже важное событие, с такими сеянцами нужно обязательно продолжать работу до получения второго и третьего поколений.

ДЛЯ ЗИМНИХ БУКЕТОВ



Новогодняя композиция с горгенией, кермеком и серебристой елью.

Осенью и зимой, когда цветов мало, на помощь декораторам и аранжировщикам приходят различные сухоцветы, из которых можно составлять длительно сохраняющиеся композиции, букеты, даже картины.

Но жаль, что ассортимент их еще недостаточно разнообразен — многие остаются пока незаслуженно забытыми. Мне хотелось бы рассказать о видах, которые я выращиваю в своем саду.

К красивейшим сухоцветам следует отнести акроклиниум (*Acroclinium*). Это однолетнее растение из сем. сложноцветных, родом из Австралии, с небольшими нежными соцветиями-корзинками — белыми, розовыми, красными, золотисто-желтыми, напоминающими мелкие ромашки. Высота 50—60 см. Цветет в июле-августе.

Сеять можно прямо на грядку, но лучше в апреле в полутеплый парник. Пикирую в ящики, рассаду высаживаю в грунт на расстоянии 25—30 см. Акроклиниум предпочитает солнечные места, легкую песчаную почву, но совсем не переносит сырости.

Соцветия срезаю в ясную погоду при полном роспуске (до появления семян). Связав в небольшие пучки, подвешиваю их головками вниз и сушу в течение 3—5 дней. Если держать дольше, лепестки станут очень ломкими. Правиль-

но высушенные соцветия продолжительное время не теряют своей окраски.

К тому же семейству относятся разнообразные бессмертники (*Helychrisum*), также родом из Австралии. Хотя это многолетники, в наших условиях их обычно выращивают как летники. Семена высеваю весной в грунт на солнечное место, но растения выдерживают и некоторое затенение.

Цветут обильно, до самых заморозков. У них довольно крупные красивые соцветия-корзинки различных окрасок — желтые, золотистые, бронзовые, красные, коричневатые. Образуют много семян, иногда размножаются самосевом. Соцветия срезаю в стадии полуроспуска и сушу, как и акроклиниум, подвешивая головками вниз.

Для получения раннего цветения можно высевать семена в марте в ящик с рыхлой землей, высаживая рассаду в грунт в конце мая.

Хороша в сухих букетах гомфрена (*Gomphrena*) — однолетнее растение из сем. амарантовых. Родина ее — тропическая Америка. Отличается красивыми соцветиями, чаще всего лилового-малиновыми, иногда оранжевыми, по форме напоминающими клевер. С ними эффективно контрастируют серые опущенные листья. Цветет с июля по октябрь. Высота обычно до 30 см, но есть карликовая разновидность, не превышающая 15 см.

Высеваю в парник в конце марта — начале апреля. Всходы появляются через полмесяца. Пикирую на расстоянии 20—25 см. В грунт высаживаю в конце мая. В солнечное лето цветет с июля по октябрь. Необходима рыхлая питательная почва. Можно применять не только для сухих букетов, но и для горничной культуры.

А как украсит сухой букет воздушная гипсофилы (качим) с очень мелкими серебристо-белыми цветками! Имеются однолетние и многолетние виды. Я выращиваю гипсофилу метельчатую (*Gypsophila paniculata*). Цветет она в июне—августе, образуя изящные сильно разветвленные соцветия. Размножается семенами, черенками, делением куста. Хорошо развивается на освещенных участках, но выдерживает и полутень. Почва нужна супесчаная, хорошо заправленная перегноем. Растение морозостойчивое, мало требовательное к влаге.

Семена сею в грунт под зиму или рано весной в грядки. Всходы появляются через 10—14 дней. Пересадку переносят плохо. Сеянцы зацветают на 2-й год. На одном месте хорошо растет, 5—7 лет. Ветви срезаю во время массового цветения, связываю их в неболь-

шие пучки и вешаю цветками вниз в затененном помещении. Через несколько дней они высыхают, их можно завернуть в бумагу и хранить в прохладном месте. Гипсофилы очень хороша в сочетании с такими срезочными культурами, как розы, астры, гвоздики, или же с другими сухоцветами.

Есть еще немало интересных сухоцветов, например различные виды и сорта кермека, роданте, ксерантемум, гелиптерум, аммобиум. Но их мне, к сожалению, не доводилось выращивать.

Для зимних композиций используют и другие декоративные растения. Широко известна лунария, или лунник (*Lunaria rediviva*), из сем. крестоцветных. Это многолетник с невзрачными розовато-фиолетовыми цветками, распускающимися конце мая.

Выращивание ее не представляет особых трудностей. Семена высеваю в открытый грунт прямо на постоянное место в мае-июне. Пикировку переносит плохо. В первый год жизни образует прикорневую розетку из очень крупных сердцевидных листьев — в таком виде и зимует. На всякий случай можно укрыть листом или другим утепляющим материалом. На второй год сеянцы рано трогаются в рост и в мае зацветают, после чего образуются плоды — плоские округлые или овальные стручки. В конце августа — начале сентября их наружные створки темнеют, семена становятся коричневыми. В это время и надо срезать соцветия, не доводя до полного созревания. Они высыхают в затененном месте, после чего можно осторожно отделить наружные створки и семена, чтобы остались только нежно-серебристые с перламутровым отливом перегородки, напоминающие полную луну. Есть однолетний вид (*L. annua*), у которого стручки отличаются более округлой формой.

Красив и декоративный физалис (*Physalis*) с ярко-оранжевыми «фонариками». Это многолетнее растение с ползучим корневищем, любит солнечное местоположение, но может расти и в полутени. Особого ухода не требует, однако лучше развивается на известкованной почве.

Размножается делением, частями корневищ, семенами. В июле удается черенкование. Я использую молодые верхушки стеблей.

Для сушки срезаю физалис, когда все плоды окрасятся. Оборвав листья, связываю побеги в пучки и подвешиваю в притененном месте.

Прекрасным дополнением для букетов служат и различные злаки — гибристый ячмень (*Hordeum jubatum*), овес

(*Avena*), полевичка (*Eragrostis*), полевица (*Agrostis*), трясунка (*Briza*), зайцехвост (*Lagurus ovatus*), просо (*Panicum*), ковыль (*Stipa pinnata*) и другие, оживляющие композицию поникающими колосьями или белыми пушистыми сultanами.

Семена ячменя сею весной в грунт. Летом образуются невысокие куртины, а цветение наступает на второй год. Нежные зеленые колоски срезаю во время цветения, не допуская полного созревания, иначе они затем быстро распадаются. Сушу их в темном месте 3—4 дня, затем заворачиваю в бумагу и переношу в более прохладное место.

Зайцехвост — однолетний злак, с колосками, собранными в густые пушистые серовато-белые метелки. Сею рано весной прямо в грунт, затем прореживаю.

Очень декоративен ковыль с пушистыми шелковисто-белыми волосками на длинных остиях. Размножить его можно делением (весной) и посевом в грунт (в июне).

С успехом можно использовать для осенних и зимних композиций различные многолетники: соцветия ворсянки, или ворсовой шишки (*Dipsacus*), мордовника (*Echinops*), тысячелистника (*Achillea*), а также таких кустарников, как гортензия метельчатая (*Hydrangea paniculata*). Очень декоративны и долго сохраняются ветки с плодами барбариса, шиповника и др. Только о заготовке материала необходимо позаботиться заранее.

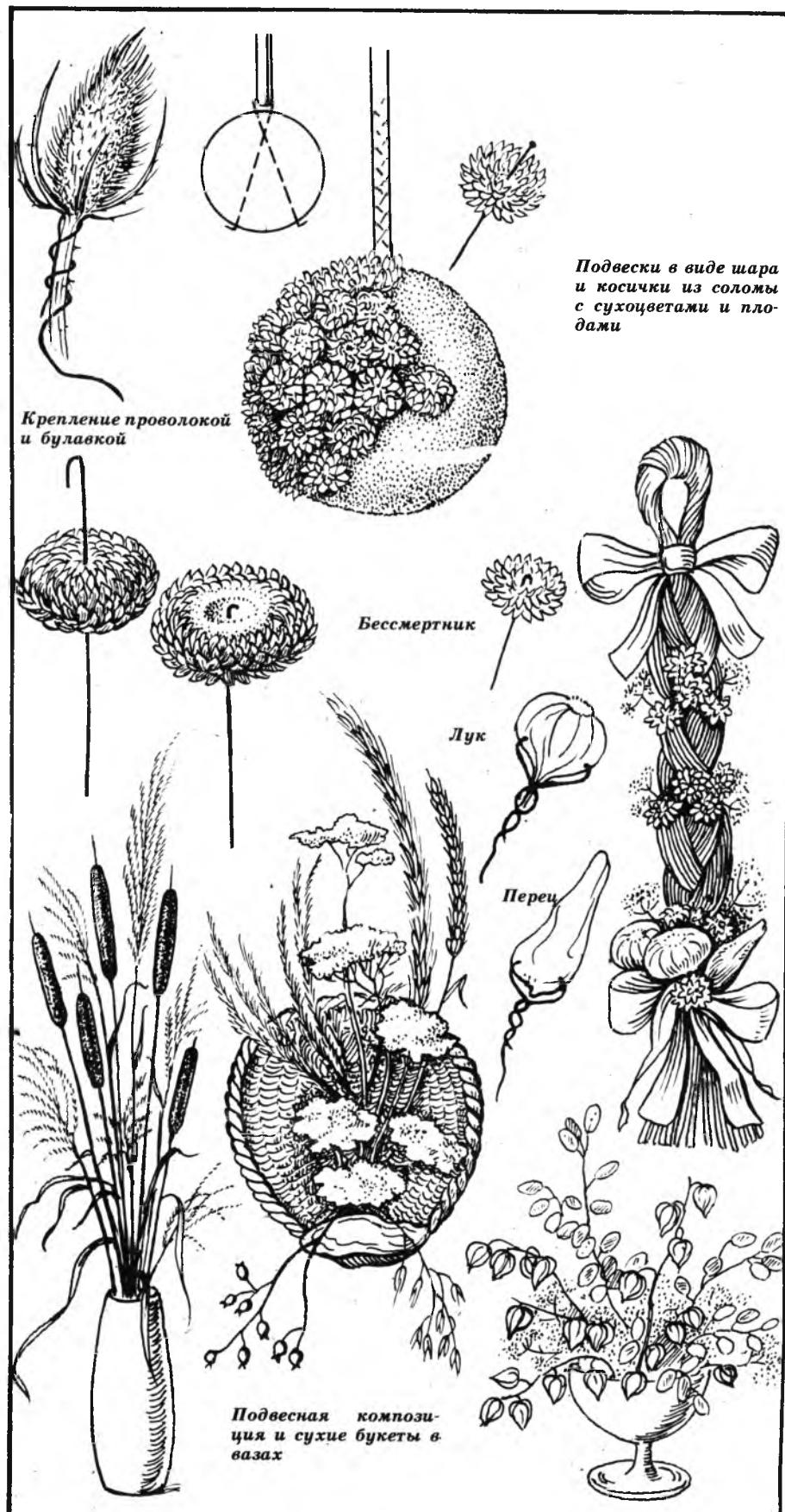
Т. Ф. ОЛЕЙНИК

251525, Черниговская обл.,
Городнянский р-н, Туличев

Недавно в ГДР вышла новая книга по цветочной аранжировке*, название ее можно перевести как «Творчество с цветами». Всех, даже не знающих языка, сразу привлекает прекрасное полиграфическое оформление — в книге приводится свыше 80 цветных фотографий самых различных композиций. Как правило, на иллюстрациях представлены не огромные, помпезные, небольшие букеты, гармонизирующие с интерьером современной квартиры.

У новичков, стремящихся на практике овладеть техникой цветочной аранжировки, возникает масса вопросов. Как укрепить растение в высокой вазе, что сделать, если под руками нет наколки, чем заменить новогоднюю елку, как подготовить шишки для зимнего букета или получить ажурные «скелетизированные» листья. На них прекрасно отвечают многочисленные штучковые рисунки Эдны Шульц, раскрывающие «кухню», все секреты и тайны ремесла.

Один из разделов книги называется «Осень — не повод для печали». Приводим из него некоторые рисунки, показывающие, каким разнообразным может быть использование сухоцветов.



* Deutschmann K.-H., Hempel H. *Florales Gestalten. Vom Umgang mit Blumen, Zweigen, Früchten und Gefässen in Wechsel der Jahreszeiten*. Leipzig. Radebeul. 1984. 267 S.

Садовые трельяжи

Предлагаю различные варианты декоративных трельяжей, которые цветоводы-любители могут сделать без особых затруднений.

Для них используется самый разнообразный материал: деревянные рейки, старые водопроводные трубы, металлический уголок, стальные полоски, толстая проволока, прутки для арматуры и др.

Вот несколько практических советов по изготовлению.

Заделывая в землю основания легких деревянных трельяжей (рис. 1—2), концы опорных реек необходимо вставлять в отрезки подходящих по размеру старых водопроводных труб длиной 50—70 см, чтобы предохранить опоры от гниения. Нижние отверстия надо зацементировать. Важно проследить, чтобы на стыках вода не могла проникать внутрь. Зазоры замазать шпаклевкой или пластилином.

У всех опор, сделанных из труб (рис. 3—10), на концах, входящих в землю, отверстия также необходимо зацементировать. Наружную поверхность хорошо покрасить масляной краской и покрыть битумным лаком. Верхние отверстия закрывают деревянными заглушками для предохранения от попадания дождевой воды.

Для лучшей устойчивости более высоких и тяжелых трельяжей (рис. 11 и 12) основания несущих труб надо поместить в отрезки асбестоцементных труб и зацементировать их.

Чтобы придать большую жесткость конструкции, две несущие трубы соединяются между собой двумя стальными перекрещивающимися полосами сечением 20×3 мм, в центре они скрепляются болтом М6. К несущим трубам (диаметром 44 мм) они крепятся болтами М8. Верхние и нижние горизонтальные бруски (сечением примерно 40×60 мм) крепятся к несущим трубам шпильками М8 длиной около 120 мм.

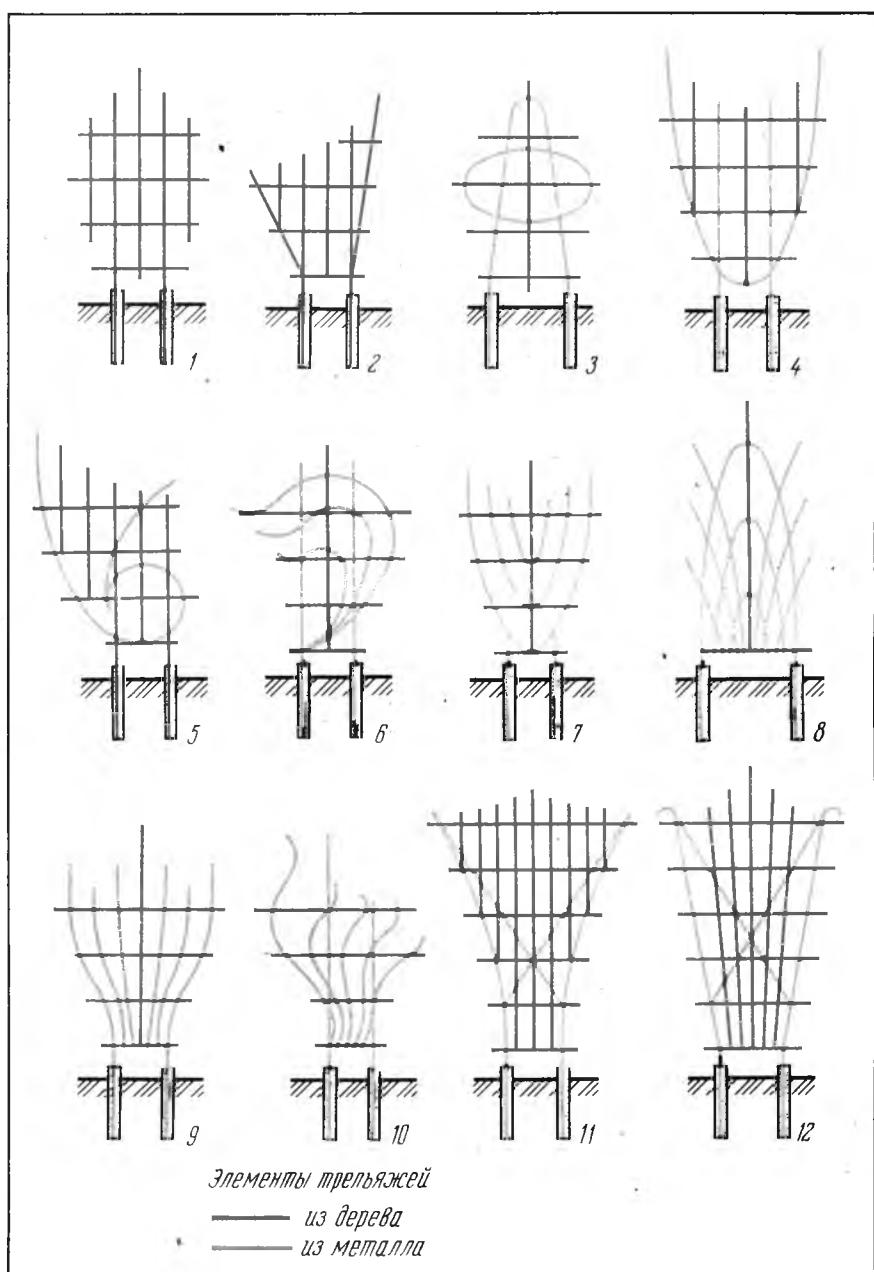
Вертикальные рейки (25×25 или 30×30 мм) вставляются в отверстия, просверленные во всех горизонтальных брусьях (диаметром соответственно 35 или 40 мм). Сейчас в магазинах инструментов продаются специальные сверлильные головки и первые сверла для получения отверстий больших диаметров.

У опор, изготовленных из уголка (размером примерно 25×25 мм), к концам желательно приварить или поставить на болтах стержни из арматурного прутка диаметром 15 мм, длиной 50—70 см, на которых будет укреплен трельяж.

Элементы криволинейной формы из труб, уголка или полос можно изго-

тить с помощью специального приспособления для гнутья труб, которым пользуются слесари-водопроводчики, или же вручную (применяя автомобильный домкрат), изгибая их между двумя отрезками труб большего диаметра, для устойчивости глубоко забитых в землю.

Отдельные элементы, не несущие больших нагрузок, легко сделать из пластмассовых деталей, имеющихся в продаже. Это полозки для стекол в книжных полках (длиной 1,5 м), обручи хулахупа, пластмассовые шланги для полива.



Можно попробовать изогнуть тонкие деревянные рейки, прогрев их над паром, и закрепить в нужном положении на доске между вбитыми гвоздями по начертенному шаблону. После остывания они примут заданную форму.

Все металлические детали для трельяжей надо очистить от ржавчины, загрунтовать и окрасить в светлые неяркие тона.

Остальные элементы конструкций крепятся к деревянным решеткам проволочными скобками, а к несущим трубам — болтами.

Отдельные трельяжи можно собрать вместе и получить стенку, с помощью которой хорошо отгородить какую-либо зону сада.

Ю. М. СИБИРЯКОВ

125171, Москва, Ленинградское шоссе, 17, кв. 1

АССОРТИМЕНТ ВЫЮЩИХСЯ РАСТЕНИЙ

МНОГОЛЕТНИЕ

Актинидия (коломикта, острая, китайская и др.)

Бриония (белая, двудомная)

Виноград (культурный, амурский, прибрежный, Куйанье и др.)

Виноградовник, ампелопсис (короткоцветно-ножковый, разнолистный, аконитолистный)

Горец (балльджуанский, Обера)

Гортензия (черешковая)

Девичий виноград, партенокискус (пятилисточковый, прикрепленный, Генри, триостренный и др.)

Древогубец, краснопузырник (цепкий, круглолистный, метельчатый и др.)

Жимолость (вьющаяся, душистая, или каприфоль и др.)

Кирказон, аристолохия (крупнолистный, маньчжурский и др.)

Княжик, атрагена (альпийский, сибирский, охотский и др.)

Кодонопсис (ланцетолистный, уссурийский и др.)

Лимонник китайский

Ломонос, клематис (Жакмана, фиолетовый, Фаргеза, прямой, тангутский и др.)

Луносемянник, мениспермум (даурский, канадский)

Луноцвет, калоникиум

Паслен сладко-горький

Розы плетистые

Хмель обыкновенный

Чина (крупноцветковая, широколистная и др.)

ОДНОЛЕТНИЕ

Адлумия грибообразная

Вьюнок трехцветный

Ипомея (трехцветная, пурпурная)

Калистегия опущенная

Кобея лазящая

Мелотрия точечная

Настурция канарская

Фасоль красная

Чина душистая, душистый горошек

Эхиноцистис шиловатый

КИПАРИС НА ПОДОКОННИКЕ

сильнее, чем у пихты, можжевельника, сосны.

Кипарис имеет один центральный ствол, густо покрытый короткими боковыми побегами, направленными вверх. В кадочной культуре, прищипывая верхушку, ему можно придать разветвленную форму. Это растение прекрасно заменяет новогоднюю елку, а после праздника его можно вернуть на постоянное место.

В газете «Сельская жизнь» однажды рассказывалось, как житель Новосибирска В. Гребенников, отдыхавший в Крыму, увез домой шишку кипариса и вырастил из семян стройные деревца.

Для получения всхожих семян пригодны шишки темного цвета, снятые в октябре — декабре. Во время хранения они раскрываются, и семена (по 50—100 шт. в шишке) высыпаются. Рано весной, в конце февраля — марте я проращаю их на бледечке между двумя слоями марли или фильтровальной бумаги. Наклонувшиеся семена рассаживаю в ящик с рыхлой плодородной почвой, смешанной с органическими удобрениями. Как и обычно для хвойных, использую смесь дерновой, листовой, торфяной земли и песка (1:2:2:1).

По мере роста пересаживаю растения в отдельные горшочки. Поливаю ежедневно из лейки с мелким ситечком.

Я заметил, что через «кипарисовые аллеи» на моих окнах в дом совсем не залетают мухи и комары.

И. СИПУНОВ

334207, Крым, Ялта, ул. Курчатова, 3

текущее относительно короткого вегетационного периода и преждевременно погибают от морозов.

Я попытался продлить жизнь тагетеса. Перед осенними заморозками, когда кусты пышно цветли, растения с комом земли пересадил в вазоны и внес в помещение. Одно из них целую зиму росло на окне, обращенном к югу. Второе, находящееся на западной стороне, где освещенность была хуже, развивалось значительно слабее и вскоре начало хиреть.

Экземпляр на южном окне после адаптации стал давать новые листья, хотя значительно меньших размеров и более изрезанные. Часть старых листьев сначала пожелтела, а затем начала засыхать. Перед пересадкой некоторые побеги удалил, чтобы придать растению большую декоративность. Через некоторое время куст стал изреживаться, по-видимому, из-за недостатка освещения, что привело к формированию небольшого штамбика с ажурной кроной.

Бархатцы не переставали цвети до самой весны, причем это происходило как бы волнами: не успевают цветы увянуть, как появляются новые бутоны, распускающиеся за 3—4 дня до окончания предыдущего «цикла». Каждая корзинка держалась 12—17 дней.

М. Г. КУРДЮК

251334, Черниговская обл.,
Ичнянский р-н, с. Тростянец

Акалифа — гостья из тропиков



Акалифа Уилкса.

Это растение достаточно перспективно для комнатной культуры. Между тем оно еще очень слабо используется в озеленении интерьеров.

К роду акалифа (*Acalypha*) из сем. молочайных (*Euphorbiaceae*) относится до 400 видов вечнозеленых кустарников (реже трав или деревьев), произрастающих в тропиках или субтропиках обоих полушарий. Среди них есть и декоративнолистственные — а. двуцветная (*A. bicolor*), а. крупнолистная (*A. macrophylla*), а. Уилкса (*A. wilkesiana*), у которых листья по окраске соперничают с широко известными кротонами (кодиумами), и красивоцветущие — например, а. щетинистая (*A. hispida*). В тропических странах эти растения широко используют в озеленении городов.

В Ботаническом саду БИН им. В. Л. Комарова АН СССР акалифа культивируется около 40 лет; имеется 3 вида и несколько садовых форм. А. щетинистая с ранней весны до поздней осени привлекает внимание посетителей тропических оранжерей своими многочисленными свисающими красными колосовидными соцветиями до 40—50 см длиной, которые ярко выделяются на фоне густых темно-зеленых листьев (немцы называют это растение «кошачий хвост»). Укращением коллекций являются садовые формы а. Уилкса (*A. wilkesiana 'Hamiltoniana'*, *'Obovata'* и др.) с ярко раскрашенной листовой.

Размножают акалифу стеблевыми че-

ренками с 2—3 междуузлиями. Весной и летом они легко укореняются в про-мытом песке или в воде (чтобы избе-жать загнивания, можно опустить в со-суд кусочек древесного угля). В тепличке черенки дают корни через 2—3 недели.

С возрастом растение сбрасывает нижние листья, поэтому каждые 3—5 лет его полезно омолаживать. Для большей декоративности желательно высаживать по 2—3 экземпляра в крупный горшок. У акалифы поверхностная корневая система, для нее необходимы хороший дренаж и легкая питательная почва из листовой, дерновой земли и песка (4:2:1) с добавкой перегноя. Растения следует пересаживать ежегодно. Летом, во время роста побегов, 1—2 раза в месяц дают подкормки настоем коровяка (1:10).

В условиях оранжерей и особенно в комнатах акалифа более прихотлива, чем у себя на родине. При выращивании в жилых помещениях следует помнить о необходимости поддерживать высокую влажность воздуха, иначе нередко отмечается поражение паутинным клещом. Против него в оранжереях проводятся обработки разными акарицидами. В комнатных условиях самая простая мера борьбы с вредителем — ежедневное опрыскивание растений холодной водой.

Хорошо удается культура в тепличке или террариуме. Для уменьшения сухости воздуха можно ставить горшки с растениями на подставки в поддон с водой с таким расчетом, чтобы дно не касалось воды. В весенне-летнее время нельзя пересушивать землю, однако полив не должен приводить к переувлажнению.

Зимой акалифу лучше всего держать при температуре 15—18 °С на самом светлом окне, оберегая от сквозняков. В прохладном помещении требуется меньше поливки, побеги позже трогаются в рост и не вытягиваются. В это время растение несколько теряет декоративность, может сбросить часть листьев. Весной вытянувшиеся побеги нужно обрезать, а растение пересадить. Оптимальная температура в летнее время 20—25°. Акалифа очень светолюбива. Чтобы молодые растения обрели яркую окраску, необходим прямой солнечный или несколько рассеянный свет. Однако в летнее время акалифу притеняют от ярких лучей солнца, чтобы не вызвать ожога листьев и их опадения.

Г. А. ФИРСОВ,
кандидат биологических наук

Ленинград,
Ботанический институт им. В. Л. Комарова
АН СССР

ВОДА ДЛЯ УКОРЕНЕНИЯ ЧЕРЕНКОВ

При размножении сенполий листовые черенки укореняют чаще всего в воде, причем обязательно чистой и мягкой. Водопроводная, озерная, речная, колодезная могут иметь различную жесткость. Мягкую водопроводную можно с успехом использовать даже для окоренения довольно капризных сортов. При средней жесткости воды листья образуют корни, хотя и не так быстро, но некоторые черешки начинают подгнивать. Корни совсем не появляются, если жесткость слишком велика. Кипячение существенно ее не снижает, но оно обязательно, иначе в посуде с листьями могут размножаться зеленые водоросли.

Нередко используют воду, образующуюся при оттаивании морозильной камеры холодильника. Она достаточно мягкая. Но ее необходимо профильтровать через вату (для удаления крошек пищи, жира), а затем прокипятить.

Многие цветоводы пытаются применять для окоренения дождевую воду. Однако часто бывает, что, несмотря на видимую прозрачность, она содержит вредные для растений соединения, и листья погибают.

Более всего подходит дистиллированная вода. Конечно, необходимо соблюдать и другие оптимальные условия (22—26 °С, рассеянный свет, достаточная влажность воздуха). Листья помещают в небольшие емкости, например аптечные пузырьки. Для окоренения нескольких черенков достаточно 200—300 мл воды. Такое количество непросто получить в домашних условиях.

Для этого требуется эмалированная посуда — кастрюля и две миски разного размера. В кастрюлю на 1/4 объема наливают воду. В нее ставят на подставку (можно использовать глиняный горшок или пустую консервную банку, наполовину наполненную песком) меньшую миску. Другой, большего размера, накрывают кастрюлю как крышкой и наполняют ее холодной водой. Все устройство ставят на огонь. Когда начинается кипение, пар конденсируется на дне верхней миски и капли падают в нижнюю. Чтобы вода вверху сильно не нагревалась, надо регулярно заменять ее холодной. Через некоторое время в нижней миске накапливается немного дистиллированной воды, которую и используют для окоренения листьев. Хранят ее в стеклянной закрытой посуде. Этим способом пользуются многие любители.

Б. М. МАКУНИ

117688, Москва,
Литовский бульв., 42, корп. 1, кв. 33

САНСЕВЬЕРЫ СНОВА В МОДЕ

В последнее время в нашей стране и за рубежом на цветочных выставках стали появляться интересные формы сансевьера — одного из самых декоративных и неприхотливых растений для оформления интерьеров.

Привлекают внимание два новых сорта с. трехполосой (*Sansevieria trifasciata*) — 'Гигантеа' ('*Gigantea*') и 'Британика' ('*Britanica*'). Первый, широко распространенный в ГДР и Чехословакии, как бы специально предназначен для оформления рабочих мест — у него более короткие и широкие (9—10 см) листья по сравнению с исходной формой, образующие густую красивую розетку. Растение не превышает 40—50 см, легко размножается вегетативно, формируя много новых побегов, ему не требуются большие горшки. Может расти на окнах различной экспозиции.

Более крупными размерами отличается 'Британика' — листья этого сорта светлее, достигают в длину свыше 80 см, а в ширину 10—12 см. Его с успехом можно использовать в различных переносных и стационарных цветочныхницах.

Для комнатной культуры особенно привлекают внимание разнообразные формы невысокой (около 15 см) с. трехполосой разновидность Хани (S. t. var. *hahnii*) с укороченными листьями. Эта сансевьера настолько неприхотлива и так легко размножается, давая большое количество боковых отпрысков, что некоторые цветоводы стали выращивать ее в цветочныхницах как почвопокровное растение. Для сорта 'Сильвер Хани' ('*Silver Hahnii*') характерна серебристо-серая окраска листьев, особенно у молодых экземпляров. Растения нередко бывают крупнее исходной формы. В отличие от него для 'Гольден Хани' ('*Golden Hahnii*') — сорта с желтыми полосками на листьях — характерен замедленный рост и небольшое количество боковых отпрысков. Эта сансевьера очень эффектно выглядит в коллекциях суккулентов или в группе с другими видами данного рода.

Цветоводы всегда привлекали сорта с золотисто-желтыми полосами на листьях. Широко известна с. трехполосая разновидность Ларенса (S. t. var. *Laurentii*). Она очень хороша в композициях с другими горшечными растениями (диффенбахиями, нефролеписами, пилеями). Распространение ее несколько ограничено из-за того, что при размножении листовыми черенками желтые полосы исчезают (необходимо брать побег с отрезком корневища).

В последнее время у коллекционеров появилась еще одна пестролистная сансевьера — с. т. 'Крейга' (S. t. '*Craigii*'), высотой около 30 см, с удлиненными листьями, края которых украшает широкое бело-желтое окаймление.

Очень привлекательны растения и во время цветения — у них удлиненные кистевидные соцветия с большим количеством изящных цветков с узкими зеленовато-белыми лепестками, в полном распуске отгибающимися назад. К вечеру по всей комнате разносится чрезвычайно сильный аромат. У с. Кирка (S. *kirki*) с распластертыми по поверхности почвы плотными, слегка волнистыми по краям листьями, покрытыми поперечными розоватыми полосами, цветение округлое, зонтиковидное, напоминающее гемантус Катарины.

Т. М. КЛЕВЕНСКАЯ

На снимках: соцветие сансевьера Штука (вверху), внизу — с. трехполосая разн. Хани (справа) и ее сорта 'Сильвер Хани' и 'Гольден Хани' (слева).



СУПЕРСУККУЛЕНТЫ ПОСЕВ И СОДЕРЖАНИЕ СЕЯНЦЕВ



Литопс альбифлора (внизу) и л. терриколор.

Семена мезембриантемовых, или аизовых, созревают в марте-апреле. Через 2–3 месяца энергия прорастания снижается. Но к осени, после выдерживания семян перед посевом 25–30 дней в холодильнике при 5 °C и 8-часового замачивания в слабом растворе марганцовки, как правило, всхожесть снова повышается до 70–90 %. Сеять можно в плошки с землей или же в стерильный субстрат.

Посев в грунт. Смесь должна быть легко проницаемой, нейтральной. Я составляю ее из листовой, дерновой (глинистой) земли, торфяной крошки, крупнозернистого песка и дробленого кирпича (1:2:1:1:1).

Подготовленную почву просеиваю через сито с отверстиями 1,25 мм и пропариваю час на водяной бане. Остывшую смесь укладываю в плошки (12×4 см) на 1/3 высоты и покрываю куском стекла (плексигласа) или прозрачным колпаком. Затем устанавливаю их на противень или в другую емкость с дистиллированной, талой или дождевой водой, чтобы субстрат хорошо пропитался.

Семена высеваю, не задевая в грунт. Если их мало, располагаю рядками, при большом количестве — вразброс. Накрываю сверху стеклом и помещаю в тепличку или на освещенное рассеянным солнечным светом место, температура при этом желательна днем 22–28°, ночью 16–18°.

При оптимальных условиях первые всходы появляются на 7–8-й день. С этого времени необходимо ежедневно на 1–2 минуты снимать стекло для проветривания. Те семена, которые в течение месяца не проросли, перемещаю в новый субстрат, так как более месяца сохранить землю от плесени трудно. Через месяц сеянцы надо распикировать.

Растения следует заглублять ниже шейки, следя, чтобы корешок не согнулся при посадке. Расстояние между ними должно быть небольшим. Спустя два дня субстрат вторично пропитываю водой. Проветриваю 2–3 раза в сутки, по 5–10 мин. С двухмесячного возраста растения не покрываю, но ежедневно 2–3 раза в день опрыскиваю теплой кипяченой водой. Полив повторяю лишь после полного высыхания почвы.

При правильном содержании шестимесячные сеянцы первый раз меняют кожицу и у них проявляются характерные для каждого вида рисунок и форма макушки. После этого литопсы (*Lithops*), конофитумы (*Coprophytum*), агиродермы (*Argyroderma*) очередной раз пикирую в плошки глубиной 15–20 см и содержу как взрослые.

Посев в стерильную среду. Пол-литровые стеклянные банки до половины заполняю тщательно перемешанным пропаренным субстратом, состоящим из равных частей песка, торфяной крошки, перлита. Вместо перлита можно использовать мелко дробленные гемзу, шамотный кирпич или керамзит. Увлажняю дистиллированной, талой или дождевой водой, доведенной до кипения. После остывания произвожу посев. Затем плотно закрываю сверху полиэтиленовой крышкой, предварительно ошпарив ее. Если вместе посевены семена нескольких видов и нужны этикетки, их тоже обрабатываю кипятком или протираю спиртом.

При таком способе сроки всхожести сокращаются на 2–3 дня, а сеянцы могут находиться в банке до 5–6 месяцев. Этот метод экономит время и незаменим при сомнительной всхожести семян. Если всходы появляются быстро и дружно, банку можно вскрыть и распикировать сеянцы в почву. Субстрат использую до 10 раз. Для посева каждого вида подойдут 250-граммовые стеклянные банки. После пикировки приучаю молодые растения к внешней среде так же, как и при посеве в грунт.

Для литопсов, сменивших кожицу, как и для более взрослых и старых растений, состав почвы желательно из-

менить. Вот два варианта: 1-й — глинисто-дерновая и листовая земля, битый кирпич со старой штукатуркой, крупнозернистый песок (1:1:1:2); 2-й — разложившийся компост, парниковая земля, строительная известка, мелко битый кирпич, листовая земля, крупнозернистый песок (1:1:1:1:6). Для профилактики смесь за несколько недель до использования пропариваю. Пересаживать взрослые растения при благоприятных условиях следует не чаще одного раза в 5 лет.

Литопсы лучше размещать на южных и юго-восточных окнах. Летом полезно содержать их на балконах, защищая колпаками из оргстекла, либо в приоконных хорошо вентилируемых тепличках. В солнечные дни очень вредна высокая влажность. В спретом воздухе при высокой температуре сеянцы и даже взрослые растения увядают («свариваются»). Очень вредны также прямые солнечные лучи. Поэтому всем растениям крайне желательны рассеянный свет и «скользящая тень». В утренние и вечерние часы растения полезно обильно опрыскивать.

Существуют некоторые особенности содержания в культуре разных видов мезембриантемовых.

Фрития (*Frythia*) в период вегетации (апрель — август) требует более обильного и частого полива. Плохо переносит соседство других родов в общей плошке. Земляная смесь нужна обедненная, с хорошим дренажем.

Титанопсис (*Titanopsis*) следует обильно поливать в вегетационный период, но каждый раз только после полного высыхания почвы. Опрыскивать исключительно дождевой, талой или дистиллированной водой. Если вода содержит соли или щелочи, на поверхности листьев появляется некрасивый налет.

Плейоспилос (*Pleiospilos*) любят летом повышенную влажность. При сухости почвы немедленно прекращают рост. Посуда для них должна быть глубокой, до 20–25 см, так как корни очень мощные и разветвленные. Требуют опрыскивания в зимнее время. Примерно такое же содержание у листовых гиббумов (*Gibbaeum*), алоянопсисов (*Aloinopsis*), нанантусов (*Nananthus*), фаукарий (*Faucaria*), ринефилумов (*Rinephillum*). Всем им необходимо частое опрыскивание. От полива сверху следует отказаться, применять только нижний — ставить плошки в поддон с водой. Я называю этот способ «пропиткой». Вода должна быть предварительно нагрета до 45–50°. Для подкормки весной в талую или дождевую воду добавляю старой листовой земли (2:1).

Л. М. МИРСАКОВ

ЧИТАТЕЛИ РАССКАЗЫВАЮТ

ПРОДЛИТЬ ЖИЗНЬ ЦВЕТОВ. Известно, что многие сорта георгин и роз плохо стоят в воде и через день-другой вянут. Причин тому много: закупорка проводящих сосудов стебля воздухом, развитие в воде гнилостных бактерий. И все же до некоторых пределов продлить эти сроки можно. Вот несколько «секретов».

Срезать надо рано утром, когда растение содержит максимальное количество воды, наискось, острым ножом и сразу же ставить стебель в воду.

Если цветы предназначены для транспортировки, их необходимо уложить в картонную коробку в несколько рядов, выставив ее дно и бока мокрой бумагой. Каждый ряд (кроме темных сортов!) надо немножко опрыснуть водой, получше увлажнить листья. Верх закрывают влажной бумагой. Затем коробку заворачивают в полиэтиленовую пленку или пакет и ставят на несколько часов в холодильник. Цветы, упакованные таким способом, хорошо переносят длительные перевозки.

Перед тем как поставить в воду, концы стеблей надо обязательно подрезать под водой наискось, затем погрузить до самых головок в теплую воду (35–40 °C), в которую полезно добавить антисептик для предупреждения развития гнилостных бактерий. Неплохие результаты дает отработанный фиксаж (закрепитель), применяемый в фотографии. Подкисляют его уксусной эссенцией (2 мл на 1 л). Подготовленный раствор (0,5 мл) разводят в 1 л подогретой воды, тщательно перемешивают и погружают стебли до соцветий. Через 10–12 часов жидкость можно слить до половины.

Таким образом можно оживить даже подвядшие цветы.

В. И. КАЛИНИН

627440, Тюменская обл.,
р. п. Бердюжье, ул. К. Маркса, 3, кв. 8

УДОБНЫЙ СПОСОБ. Для цветоводов-любителя не всегда возможно посадить свои луковичные строго по сортам, а во время цветения появляется необходимость отмечать некоторые растения. Делают это по-разному: привязывают полоски материи, втыкают рядом прутки или спицы. Хочу рассказать о простом и практическом способе, который я назвал кольцеванием.

На стержни толщиной 10–12 мм навиваю алюминиевую проволоку диаметром 3 мм, пока получится отрезок в 7–10 см типа пружины. Сняв его, разрезаю вдоль кусачками или ножни-

цами — получаются отдельные колечки. Делаю их несколько сотен (в зависимости от количества посадок) и использую многократно.

Слегка разогнув, надеваю колечко над нижним листом на цветонос тюльпана, гиацинта или гладиолуса, который нужно отметить, и сжимаю проволоку.

При этом способе не возникает помех при рыхлении почвы, колечко держится прочно, отчетливо видно во время выкопки.

Если предстоит отметить много сортов, предварительно окрашиваю проволоку в разные цвета масляной краской.

В. СОРОКИН

350049, Краснодар, ул. Красных партизан, 481

ЧУДЕСНЫЕ ЛИЛИИ. Несколько лет назад я получила из Латвии луковицы лилий Азиатские Гибриды. Они были самых различных размеров — и крупные, и совсем маленькая детка. Посадила я их осенью 1984 г., а в середине мая, следующего года, появились дружные всходы, растения быстро пошли в рост и к началу июля достигали высоты от 60 до 110 см. У крупных луковиц развились хорошие прочные цветоносы, а у мелких — хрупкие, небольшие. На каждом было от 3 до 15 бутона. Цветение продолжалось месяца — с 12 июля до 13 августа.

В конце сентября я решила несколько луковиц посадить для пробы дома на выгонку. Ящик находился в прохладном месте (плюс 1–2 °C). Через 7 недель перенесла в более теплое помещение (12–15 °C). Спустя 10–12 дней появились всходы, я поставила ящики на окно и стала досвечивать по 12–14 часов в сутки. Лилии быстро и хорошо развились, высота цветоносов достигала 70–80 см. Зацвели они как раз к 8 Марта, став прекрасным подарком для всей семьи.

Больше всего меня удивило, что растения, привезенные из Прибалтики, прекрасно зимуют в наших суровых сибирских условиях, радуют своей красотой и не требуют никакого специального ухода.

Л. В. ВАГИНА

652810, Кемеровская обл., г. Осинники, Волочаевская ул., 10

ПОСЕВ КАКТУСОВ. Многие начинающие цветоводы, получившие от меня семена по объявлению в «Зеленой копилке», просили рассказать, как их лучше сеять.

Субстрат составляю из равных частей листовой земли, древесного угля и крупнозернистого речного песка, тщательно промытого и прокипяченного. Смесь пропариваю, насыпав ее в дуршлаг на двойной слой марли, закрываю крышкой, ставлю на 1 час на кастриюлю с кипящей водой, затем даю остить в закрытом виде.

Через 10 дней приступаю к посеву. Семена в пакетиках из фильтровальной бумаги, пронумерованных, чтобы не перепутать названий, на ночь замачиваю (кроме самых мелких, например, таких, как у пародий) в слабо-розовом растворе марганцовки.

На дне плошки делаю дренаж из мелких камешков или крупной гальки (тоже прокипяченных), затем заполняю ее субстратом, слегка постукивая о стол для уплотнения. Сверху насыпаю слой мелкого речного песка, на нем раскладываю семена, не задевая их.

Выращиваю сеянцы в тепличке с люминесцентными лампами, которые включают днем на 12 час. По мере роста кактусов можно передвигать трубы. Расстояние от них до верхушки растений должно быть всего 3–5 см.

В тепличку помещаю поддон с решеткой, на которую ставлю посевные плошки или коробочки высотой 3 см. Вода в поддоне служит для поддержания нужной влажности.

Сверху посевы накрываю стеклом. Дважды в день снимаю и протираю стекло, чтобы вода не капала на сеянцы. Вместо полива опрыскиваю их из пульверизатора. Подливаю в поддон очень слабый раствор марганцовки. Через 1,5–2 месяца пикирую. Иногда повторяю пикировку 2–3 раза, по мере развития кактусов.

Р. В. АМЕЛЬКИНА

486038, Чимкент, Манкентское шоссе, 32, кв. 49

СКРОМНА И ИЗЯЩНА. Каждый из нас, украсив сад, стремится приобрести растения с эффектными яркими цветами. В результате сейчас редко встретишь многие виды, более скромные. К ним относится и гейхера красноватая (*Heuchera sanguinea*). Родина ее — Северная Америка.

Разрастаясь, растение образует компактную розетку многочисленных сердцевидных листьев, приподнимающихся над землей. Небольшие цветки своеобразного темно-розового тона располагаются на длинном цветоносе, образуя рыхлое метельчатое соцветие.

Лучше всего размножать вегетативно — делением, но нередко образуется и обильный самосев. Почки гейхера любят рыхлую, богатую перегноем. Увлажнение умеренное, но не следует пересушивать. В таких условиях даже слабый сеянец быстро развивается и в начале лета начинает цвети.

Растение довольно устойчиво к холодаам, но чтобы листья за зиму не побурели, можно слегка прикрыть растительными остатками.

У нас на черноземах растет без подкормок, на бедных почвах необходимо периодически вносить органические и минеральные удобрения.

Особенно эффектно гейхера выглядит в группе с ирисами и клематисами, невольно привлекая взор своей нежностью и изысканностью.

Л. П. БЕЛЬСКАЯ

350077, Краснодар, Объединенная ул., 11

РАСТЕНИЯ И СВЕТ

Свет — одно из важнейших условий существования растений. Ведь только на свету в зеленых листьях проходят фотохимические реакции фотосинтеза — процесса, в ходе которого из воды и углекислого газа синтезируются сложные органические вещества, в первую очередь углеводы, необходимые для роста и развития.

Но потребности в освещении у разных видов неодинаковы. Это связано главным образом с их происхождением, с тем, в каких условиях они находятся у себя на родине. Если обитатели пустынь и других открытых пространств растут и развиваются успешнее при ярком солнечном освещении, то другие, живущие под пологом леса или в иных не слишком благоприятных условиях, выработали способность обходиться незначительным количеством света. Их обычно можно узнать по темно-зеленым листьям, содержащим много хлорофилла.

Все растения обычно разделяют на три группы: светолюбивые, теневыносливые и умеренного освещения. Конечно, это во многом условно: у одного и того же растения потребность в свете может меняться в зависимости от стадии развития.

К первой группе относятся почти все кактусы и другие суккуленты (мокчай, алоэ, гастерия, гаворция, стапелия), многие растения тропического происхождения (пассифлора, бугенвиллия, циперус, панданус и др.), некоторые субтропические кустарники (лавр, олеандр, пеларгония). В комнатах они хорошо развиваются на ярко освещенных южных окнах.

К растениям умеренного освещения относится очень большое количество обитателей наших комнат: бегонии, циссусы, различные ароидные, марантовые, сансевьеры, традесканции и др. Идеальные условия для них — окна восточной и западной ориентации, где на листья не падают прямые лучи солнца. На южных их рекомендуется притенять примерно с 11 до 17 час с помощью марли, кальки, кисеи или же ставить на некотором расстоянии от окна.

К теневыносливым относятся различные хвойные (кипарисовик, криптомерия, туейник), многие папоротники (нефролепис, пеллея), плющи, аспидистра, фатсия, иглица и др. Их можно широко использовать для малоосвещенных мест.

Конечно, в комнатах условия для растений не особенно благоприятны. Как правило, свет на них падает только с одной стороны, так что листья нередко «смотрят в окно». Приходится

время от времени поворачивать горшки, чтобы добиться равномерного развития. Но если это возможно (и даже полезно) для таких растений, как пальмы, дифенбахии, панданусы, шеффлера, то существуют некоторые виды, которые реагируют на подобное изменение крайне отрицательно, особенно во время заложения зачатков цветков. Нередко бутоны опадают, и добиться цветения трудно. К ним относятся азалии, гардении, камелии, восковой плющ, членистые кактусы (например, «декабрист»).

Прежде чем приступить к оформлению любого интерьера растениями, мы должны установить, хотя бы приблизительно, какие там условия освещенности, и в зависимости от этого подбирать ассортимент, продумывать вопрос их размещения. Крупные теневыносливые виды можно расположить на подставках на расстоянии 1—2 м от окна, вьющиеся и ампельные — на боковых стенах. Для некоторых можно менять местоположение в течение года. Так, сенполии (Узамбарские фиалки) летом хорошо развиваются, обильно цветут на западных и даже северных окнах, а зимой их можно расставить и на южных — в это время излишнего света там не будет. Очень помогает в работе цветовода специальный прибор для измерения освещенности — люксметр (можно приспособить для этой цели обыкновенный фотоэкспонометр).

Опытами установлено, что для нормального развития светолюбивым экземплярами необходимо 10 000—20 000 лк, растениям с умеренными требованиями — от 1 000 до 5 000 лк, а теневыносливые довольствуются 500—1 000 лк. Для многих видов (аспидистра, виноград ромбический) показатель в 1 000 лк — это тот минимум, при котором они еще будут существовать. Впрочем, надо учитывать, что есть целый ряд очень устойчивых растений (фатсия, иглица и др.), которые несколько месяцев выдерживают недостаточную освещенность — около 200 лк, но затем их обязательно надо помещать «на поправку» в оптимальные условия.

Некоторые уроженцы тропиков могут длительное время существовать при значительном затенении, но при этом внешний вид их постепенно изменяется: у монстры, например, листовые пластинки уменьшаются в размерах, становятся менее разрезными, даже цельными сердцевидными, черешки их удлиняются. Панданус, который на южном окне имеет крепкие линейные листья с ярко-желтыми полосами, на расстоянии 1,5 м от стекол становится зеленым, сильно вытягивается, на стебле

образуется много тонких боковых отпрысков.

Поскольку в средней полосе световые условия очень различны в зависимости от времени года, наши питомцы практически оказываются в благоприятных условиях примерно лишь с марта по сентябрь. В остальные месяцы для них явно недостаточно света. Даже в теплице со стеклянной крышей ее обитатели получают в октябре и феврале 4 000 лк, в ноябре и январе — 2 000 лк, а в декабре — всего 1 000 лк. В комнате же интенсивность солнечной радиации еще меньше, причем она резко падает в зависимости от расстояния от окна. Так, растения, находящиеся на подоконнике, получают примерно 60 % уличного света, удаленные на 0,5 м от окна — 30, отстоящие на 1 м — 18, а на 2 м — всего около 7 %.

Многие виды в такое неблагоприятное время переходят в состояние покоя, как бы затормаживая свой рост. Это в основном растения субтропического происхождения, которым необходима прохладная зимовка. Уроженцам тропиков, у которых нет такой явно выраженной остановки роста, желательно помочь — дать им досвечивание.

Нередко, украсив интерьер, приходится озеленять уголки, куда попадает очень мало света. Здесь также на помощь может прийти электричество: Для этих целей особенно подходят люминесцентные лампы, которые экономичны, не выделяют большого количества тепла, могут служить длительное время (свыше 300 часов). Лампы размещают над растениями или сбоку от них, не слишком далеко. Так, на расстоянии 5 см от трубок растения получают 7 000 лк, 15 см — 6 000, а 50 см — всего 3 000 лк. Если же соорудить из металла отражатель и покрасить его специальной светотехнической эмалью, это может увеличить освещенность примерно на 30 %. Лампы монтируются по несколько штук, между трубками обычно бывает 10—15 см.

Лучше всего использовать для дополнительного освещения лампы БС (40 ватт). Досвечивать рекомендуется обычно 10—12 час в сутки, из расчета примерно 200 Вт/м². Следует помнить, что интенсивность фотосинтеза возрастает пропорционально освещенности лишь до определенных пределов (около 15 000—40 000 лк), дальше этот процесс замедляется и даже останавливается.

В зависимости от условий досветку дают в осенне-зимний период или в течение всего года.

Т. КУКАНОВА

Новочебоксарск

Наш город молодой: первый колышек был вбит в землю в 1961 г. Но сейчас население его уже перевалило за 100 тысяч. В основном это химики и энергетики. Мы очень любим свой город, хотим сделать его еще красивее и зеленее.

До прошлого года садоводы-любители жили и работали по принципу «кто во что горазд». Но уже давно назрела необходимость создания клуба. Достаточно сказать, что в городе имеется 29 садоводческих товариществ, 5700 семей обрабатывают 224 га земельных угодий. Почитателей активного отдыха становится все больше.

В августе 1985 г. в помещении редакции городской газеты «Путь к коммунизму» состоялась встреча цветоводов. Посетители познакомились с выставкой малораспространенных декоративных, плодовых и овощных культур, получили консультации и рекомендации, оформили заказы на посадочный материал.

Было принято решение об объединении в один клуб (его называли «Первоцвет») трех секций — цветоводства при городском парке культуры и отдыха, любителей природы при городском совете ВООП и садоводов при городской центральной библиотеке им. Ю. Гагарина. Это значительно расширило наши возможности.

Первые шаги клуба показали, что горожане живо интересуются любительским садоводством, активно посещают все мероприятия, охотно покупают семена и саженцы. За сравнительно короткий срок — всего год — более 2200 жителей посетили наш клуб, в их садах было посажено 5800 редких растений: оригинальные сорта и формы тюльпанов и гладиолусов, женьшень, родиола розовая (золотой корень), левзея сафлоровидная (маралий корень), облепиха сорта 'Дар Катуни', элеутерококк, лимонник китайский, крокусы, розы, георгины, айва японская и др.

Во время встреч проводился обмен посадочным материалом, цветоводы щедро делились ивлишками семян и саженцами.

Особое внимание совет клуба уделяет вопросу возделывания редких и диких растений. «Превратить любительские сады и участки в творческие лаборатории» — так было сказано в решении.

В приусадебном саду растут плодовые, ягодные, цветочные, овощные и декоративные растения. Ухаживать за таким садом очень сложно. Приходится постигать тайны возделывания многих культур. Поэтому встал вопрос о повышении квалификации цветоводов через общество «Знание». Мы привлекаем к занятиям специалистов и опытных цветоводов-любителей.

Очень хотелось бы наладить связи по интересам с клубами и секциями других городов, а также с отдельными цветоводами-любителями. Наш адрес: 428900, г. Новочебоксарск Чувашской АССР, ул. Коммунистическая, 8, редакция газеты «Путь к коммунизму», клуб «Первоцвет».

В. А. СИДОРОВ,
председатель клуба

Тбилиси

Неповторимый облик нашего города с его узкими улочками и широкими проспектами, древней и современной архитектурой создается и зелеными насаждениями. Чем больше их в скверах, садах, парках, во дворах и на балконах, тем краше становится Тбилиси.

С каждым годом растет число любителей природы, энтузиастов, которые способствуют украшению родного города. Ведь зеленые уголки нужны повсюду.

Но одного энтузиазма мало. Необходимы знания, опыт. Вот почему такой популярностью пользуется народный университет, созданный 10 лет назад при президиуме Общества охраны природы Грузинской ССР, которым руководит доктор сельскохозяйственных наук профессор Г. Гигаури.

К чтению лекций привлекаются видные ученые — биологи, искусствоведы, архитекторы, агрономы, мастера аранжировки.

Слушатели факультета зеленого строительства и цветоводства изучают агротехнику декоративных растений, садово-парковое искусство, вопросы цветочного оформления и городского зеленого строительства, в частности придомового озеленения, цветочной аранжировки.

Теоретические знания закрепляются на практике: слушатели посещают оранжереи, парки, скверы города, занимаются в Ботаническом саду, знакомятся с приемами выращивания различных декоративных растений. К их услугам диапозитивы, схемы, планы и другой демонстрационный материал, научно-популярные кинофильмы.

Занятия проводятся раз в месяц в Доме охраны природы, продолжительность обучения — два года. Сейчас на этом факультете учится более 500 человек со всех концов республики. Окончившие получают дипломы.

На факультете защиты природы читаются лекции о редких видах флоры и фауны Грузии, основных местных лекарственных растениях, задачах горного лесоводства и др.

Деятельность народного университета способствует широкому распространению специальных знаний среди садоводов, лесоводов, озеленителей, цветоводов-любителей.

И. ХМАЛАДЗЕ,
кандидат биологических наук,
декан факультета зеленого
строительства и цветоводства

Каунас

Цветоводы, садоводы, пчеловоды и овощеводы нашего города в 1957 г. объединились в Каунасское общество садоводства. Позже, когда в Вильнюсе возникло республиканское общество, наша организация превратилась в его отделение, которое получило название «Содиба» («Усадьба»).

За последние годы оно настолько разрослось (свыше 1500 членов), что возникла необходимость разделения на звенья по территориальному принципу. Всего их образовано 25.

Кроме общих ежемесячных собраний, на которых сотрудники ботанических садов и промышленных хозяйств читают лекции по различным вопросам цветоводства, каждое звено в отдельности ведет самостоятельную работу. Организуются доклады по садоводству, семинары по аранжировке, демонстрации фильмов и слайдов, выставки букетов, зимних композиций, экскурсии по историческим местам и участкам цветоводов-любителей республики. Энтузиасты помогают своим посадочным материалом в озеленении детских садов, оформлении мемориальных памятников, музеев. На собраниях можно услышать рассказы о поездках в другие республики, а также за рубеж.

• Среди населения очень велик интерес к искусству букета. Наши декораторы выступают и в других городах, их приглашают в школы, техникумы, институты, больницы, где они не только читают лекции, но и демонстрируют свое мастерство.

В конце года правление подводит итоги работы, определяет результаты соревнования звеньев (за любое проведенное мероприятие, за каждую композицию, премированную на конкурсе, звено начисляется определенное количество баллов). В торжественной обстановке (в 1985 г. это было в здании Драмтеатра) председатель отделения отчитывается о проведенной работе, вручает дипломы, грамоты, памятные подарки отличившимся цветоводам и победившим звеньям.

Е. АБРАМОВА

Литовская ССР

Свет вечерний шафранного края...



Отчего луна так светит тускло
На сады и стены Хороссана?

Хороша ты, Персия, я знаю,
Розы, как светильники, горят
И опять мне о далеком крае
Свежестью упругой говорят.
Хороша ты, Персия, я знаю.

Немеркнущим образцом высокой лирики в советской поэзии считаются «Персидские мотивы» Есенина. Отточенность формы. Удивительная мелодичность стиха. Тончайшая гамма чувств, где сплелись воедино духовное обновление поэта после «былых ран», его светлое восприятие жизни и чуть грустная мечта о любви, преклонение перед красотой природы и красотой женщины. Глубокое проникновение в сказочный мир Востока, «где жила и пела Шахразада», — с традиционными розами, словьями, таинственными пери, скрывающими свой дивный лик под черной чадой. И сквозь все это — пронзительная, ностальгическая любовь к родной русской земле, рязанским раздольям, пусть нет там зотических олеандров и знойных персиянок. Образность есенинского шедевра, вот уже 40 лет бесконечно любимого нашим народом, не раз привлекала художников, музыкантов.



Угощай, хозяин, да не очень.
Много роз цветет в твоем саду...

Как бы ни был красив Шираз,
Он не лучше рязанских раздолий.



Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru



А что, если попробовать выразить поэзию «Персидских мотивов» в аранжировке? Для воплощения этой идеи мы пригласили известного московского мастера букета Виктора Панкратова. Ведь он вырос в Средней Азии, хорошо знает природу, искусство и быт Востока.

Хочется подчеркнуть, что нам хотелось передать в композициях не сюжет того или иного стиха, а его атмосферу, мелодию, иначе говоря, не букву, а дух «Персидских мотивов». Насколько это удалось — судить читателю.

Т. ФРЕНКИНА

Ну, а этой за движенья стана,
Что лицом похожа на зарю,
Подарю я шаль из Хороссана
И ковер ширазский подарю.

Но за Гелию в тенях ветвей
Обнимает розу словей.



Цветущий уголок

ПРИСЛАНО НА КОНКУРС

Ботанический сад в миниатюре — так часто называют «посетители усадьбу дома-интерната инвалидов и пенсионеров, находящегося на юго-западной окраине рабочего поселка Токаревка Тамбовской области. Жилые корпуса, административные здания и хозяйствственные постройки окружены красивыми цветниками и стройными деревьями. Трудно поверить, что всего двадцать лет назад тут были бескрайние поля.

За зелеными насаждениями ухаживает на общественных началах обслуживающий персонал. Не считаясь со временем, занимаются энтузиасты этим нужным и полезным делом. Им помогают пенсионеры, проживающие в интернате.

Сосновый бор, издали привлекая внимание, создает впечатление «зеленого моря». Дышится в нем легко и приятно. Первая партия сеянцев была высажена пятнадцать лет назад. Вопреки утверждениям скептиков, что сосны на черноземе не приживутся, несколько тысяч четырехметровых деревьев растут сейчас в Токаревке.

Любимое место отдыха и прогулок — липовые аллеи начинаются у жилых корпусов и тянутся к пруду. В тени деревьев расставлены скамейки.

Фруктовый сад и огород обеспечивают всех жильцов интерната плодами и овощами.

В цветниках весной пылают алые тюльпаны, благоухают нарциссы, пестрят маки, анютины глазки, незабудки, маргаритки, в июне распускаются пионы, в июле и августе — гвоздики, петунии, бегонии, львиний зев. До поздней осени удивляют красотой розы самых разных групп и сортов.

Здесь можно купить семена и рассаду, срезанные цветы в подарок родным и друзьям.

В жаркий день хорошо отдохнуть у фонтана в центре сада.

Усадьбу часто посещают экскурсии — школьники, трудящиеся учреждений и хозяйств Токаревского и соседних районов. Многие из увиденного гости внедряют у себя.

Большую роль в благоустройстве территории сыграл В. В. Яковлев, долгое время возглавлявший коллектив работников интерната. В поисках интересных растений он побывал в Тамбове, Мичуринске, Москве, Воронеже. За активную работу по озеленению и развитию цветоводства Центральный совет Всероссийского общества охраны природы наградил В. В. Яковleva и сменившего его после ухода на пенсию Я. Д. Рыбникова почетным знаком «За охрану природы России».

На ежегодной районной выставке цветов, плодов и овощей первичная организация ВООП Токаревского дома-интерната, которой руководит Е. А. Кирякина, много лет получает дипломы первой степени за разнообразные экспозиции, неизменно пользующиеся успехом у посетителей.

Озеленение усадьбы учитывается при подведении итогов социалистического соревнования среди интернатов области. В 1985 году Токаревскому дому-интернату присуждено первое место и переходящее Красное знамя Тамбовского областного комитета профсоюза работников государственных и областного отдела социального обеспечения.

В. И. ПЛАТОНОВ

Этот участок 20×30 м расположен в сосновом бору, в полутени. Почва песчаная, слабокислая. Грунтовые воды залегают на глубине 8 м. Сад предназначен для горожан, проводящих здесь лишь выходные. Поэтому основные требования к цветочному ассортименту: неприхотливость, длительный декоративный эффект, минимальный уход.

В оформлении участка мы не использовали такие красивые, но «многодельные» культуры, как розы, клематисы, гладиолусы, различные летники.

Территория разбита на две зоны — садово-огородную и отдыха.

От улицы полисадник частично отгорожен кустарниками. Входная дорожка окаймлена цветочной работкой.

Сад и огород находятся, за домом. Растения здесь высажены так, чтобы не затенять друг друга.

Зона отдыха расположена перед домом, и цветы хорошо видны с террасы, из окон. В их ассортимент входят многолетники, мелколуковичные, ковровые. Высажены они плотнее, чем принято, — тогда нет места для сорняков. Уход заключается в редких прополках, поливах в сухую погоду, подкормках во время закладки цветочных почек и бутонизации. По мере надобности культуры делим, пересаживаем. Ковровые, вышедшие за пределы отведенного им места, подрезаем.

Ширина рабатки 0,5—0,6 м (меньше — некрасиво, больше — неудобно ухаживать). Растения подобраны так, что одновременно цветут минимум 4—5 видов. При компоновке учитывались габитус, форма и окраска листьев (серые — рядом с зелеными, темные — со светлыми, мечевидные — с круглыми и т. д.). Группы и единичные экземпляры основных многолетников разделены почвопокровными, плотные дернинки которых служат хорошим фоном, прикрывают почву, препятствуют росту сорняков.

Устройство рокария позволяет разместить на 5—7 м² десятки видов и форм, что вряд ли возможно в миксбордере, на клумбе.

Наш рокарий сложен из розовых гранитных камней. Такими же, но плоскими выложен край бассейна. Принципы сочетания растений те же, что и в рабатке. Включение в композиции зимнезеленых (бадан, гейхера, флокс шиловидный, камнеломка, седум, ясколка) делает садик красивым и в апреле, и в ноябре. Практически нет оголенных участков.

Автор проекта Е. С. ЧЕРНИНА, инженер по оптическим приборам
Москва

Журнал-приложение «ЦВЕТОВОДСТВО»,
главной журнала «ПЛОДООВОЩНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Ответственный редактор И. К. АРТАМОНОВА

Редакционная коллегия: В. Н. АДРИАНОВ, Л. В. АНАХОВА, Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, И. С. БОЯРКИН, В. Н. БЫЛОВ, И. Л. ЗЛЕНКО, М. Ф. КИРЕЕВА, К. Г. КОВАЛЕВ, Н. П. НИКОЛАЕНКО, Р. В. СОКОЛОВА, Н. П. ТИТОВА, Ю. И. ХОДАКОВ, Г. Н. ШИТИКОВА, Н. Н. ЮСКЕВИЧ

Редакционный совет

Редакция: Т. М. КЛЕВЕНСКАЯ, Т. Г. ПАСТУШКОВА, Т. А. ФРЕНКИНА, Л. С. ЦАШКОВА (зам. ответственного редактора)

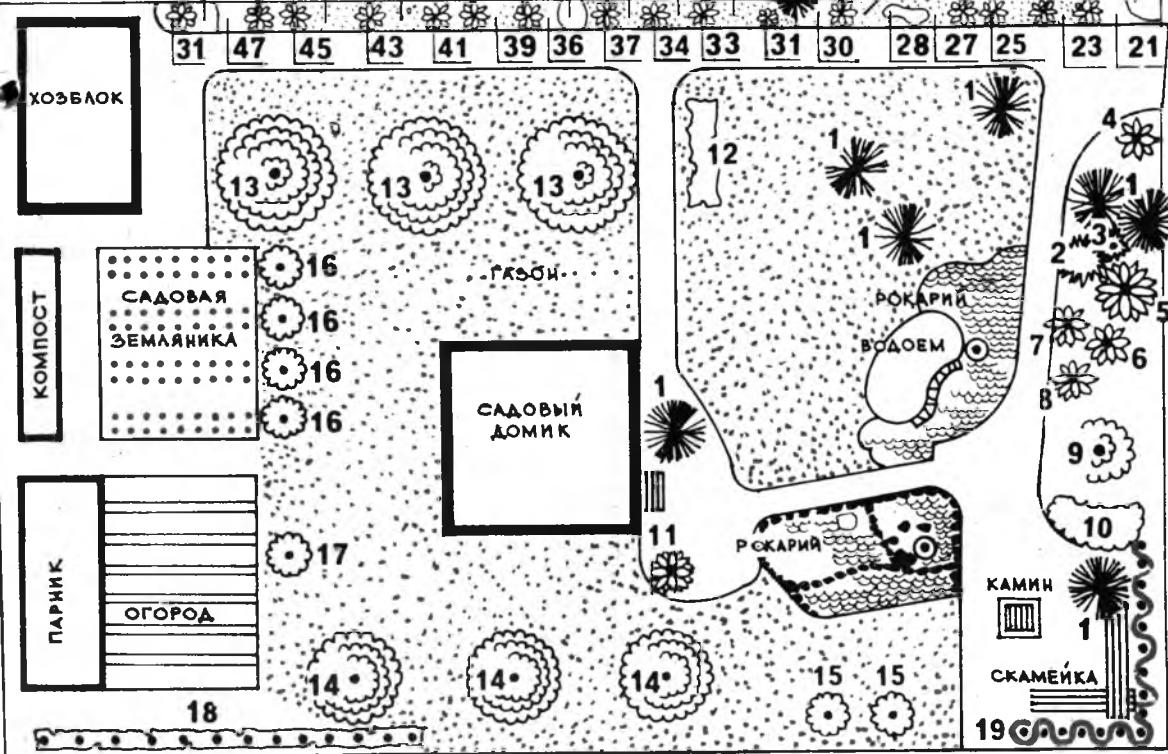
Художественное и техническое редактирование Е. М. ВЛАДИМИРСКОЙ
Корректор Э. С. КОРЧАГИНА

Сдано в набор 18.08.86. Подписано к печати 05.09.86. Формат 84×108^{1/16}. Печать офсетная.
Усл.-печ. л. 5,04. Уч.-изд. л. 8,13. Усл. кр.-отт. 20,16. Тираж 367 810 экз. Заказ 2088.
Адрес редакции: 107807, ГСП Москва, Б-53, Садовая-Спасская ул., 18.
Телефон: 207-20-96

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат В/О «Союзполиграфпром»
Государственного комитета СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
142300, г. Чехов Московской области

Вологодская областная универсальная научная библиотека

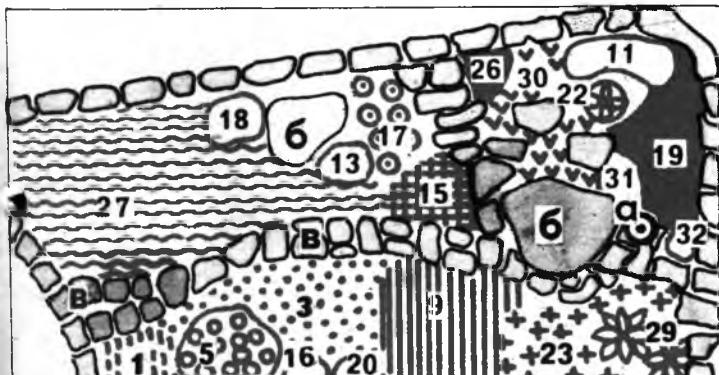
С ПЛАН УЧАСТКА



НА ФРАГМЕНТАХ

- 1 — аквилегия,
- 2 — астильба китайская карликовая,
- 3 — астра альпийская,
- 4 — бадан,
- 5 — беззрименик,
- 6 — подснежник,
- 7 — гейхера,
- 8 — гвоздика серовато-голубая,
- 9 — ирис садовый,
- 10 — и. карликовый,
- 11 — ириодидиум,
- 12 — колокольчик карпатский,
- 13 — купальница европейская,
- 14 — лилейник,
- 15 — лук горячелобивый,
- 16 — лук Розенбаха,
- 17 — мак голостебельный,
- 18 — мускари,
- 19 — обриета,
- 20 — полынь гнафалиевидная,
- 21 — примула мелкозубчатая,
- 22 — п. ушковая,
- 23 — п. Юлии,
- 24 — п. высокая,
- 25 — очиток Зиболльда,
- 26 — сирилла,
- 27 — флокс шиловидный,
- 28 — рабчик шахматный,
- 29 — мордовник,
- 30 — ясколка войлочная,
- 31 — ячмень гравийный,
- 32 — салкишт,
- 33 — крокус весенний,
- 34 — крокус осенний,
- 35 — гиацинт,
- 36 — камнеломка дернистая.
- а — фонарь,
- б — вазуны,
- в — плоские камни.

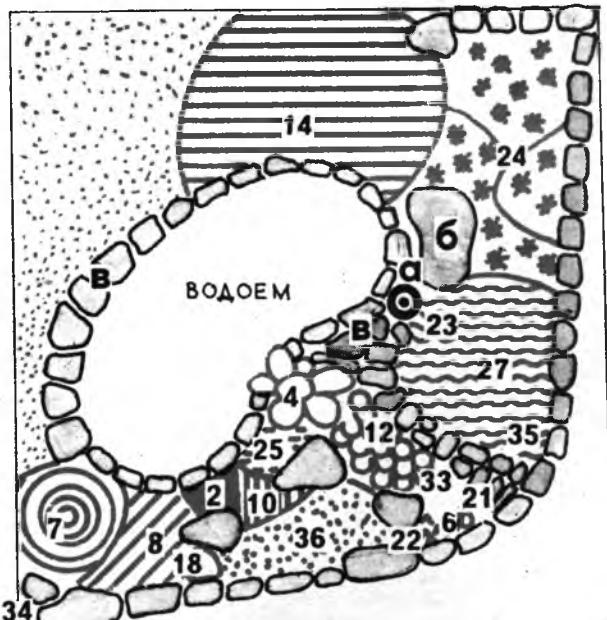
Фрагмент 1. Рокарий



ЭКСПЛИКАЦИЯ

- 1 — сохранившиеся сосны,
- 2 — можжевельник казацкий,
- 3 — м. колонновидный,
- 4 — пурпурнолистный барбарис,
- 5 — пестролистный дрен,
- 6 — вейгела,
- 7 — магония,
- 8 — айва японская,
- 9 — слива трехлопастная,
- 10 — кизильник горизонтальный,
- 11 — гортензия серая,
- 12 — астильба Аренда,
- 13 — яблоня,
- 14 — слива,
- 15 — красная смородина,
- 16 — черная смородина,
- 17 — крыжовник,
- 18 — малина,
- 19 — каприфоль,
- 20 — дороникум,
- 21 — бадан,
- 22 — аконит,
- 23 — фиалка рогатая,
- 24 — лилейник,
- 25 — хоста белокаймленная,
- 26 — аквилегия,
- 27 — примула высокая,
- 28 — нарциссы,
- 29 — колокольчик персидский,
- 30 — мак голостебельный,
- 31 — василек горный,
- 32 — очиток едкий,
- 33 — о. видный,
- 34 — астильба японская,
- 35 — ирис садовый,
- 36 — дицентра,
- 37 — птицемлечник,
- 38 — ромашка крупноцветковая,
- 39 — флокс шиловидный,
- 40 — монарда,
- 41 — бруннера,
- 42 — примула Юлии,
- 43 — флокс метельчатый,
- 44 — вероника ползучая,
- 45 — хоста полусердцевидная,
- 46 — астра новобельгийская,
- 47 — ирис болотный,
- 48 — тюльпаны,
- 49 — обриета.

Фрагмент 2. Рокарий с водоемом



ПОМОЩЬ БУДЕТ ОКАЗАНА



100%
стоимости
постройки

Строения, принадлежащие гражданам на правах личной собственности, могут быть дополнительно к обязательному страхованию (40 % стоимости) в добровольном порядке застрахованы еще на 60 %. Таким образом, строения будут обеспечены страховой защитой в размере полной стоимости.

Выплата страхового возмещения производится в случае уничтожения или повреждения строений в результате пожара, взрыва, удара молнии, наводнения, землетрясения, бури, урагана, цунами, ливня, града, селя, обвала, оползня, паводка, выхода подпочвенных вод, необычных для данной местности продолжительных дождей и обильного снегопада, аварии отопительной системы и других коммунальных сетей. Помощь оказывается и в том случае, когда для прекращения распространения пожара или в связи с внезапной угрозой стихийного бедствия возникла необходимость разобрать постройку или перенести ее на другое место.

Срок договора — 1 год. Заключить его можно в инспекции Госстраха или у страхового агента.

