

ЦВЕТОВОДСТВО

3 • 1977



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖЕНСКИЙ ДЕНЬ

Наш рассказ о женщинах-цветоводах читайте на 2-й и 3-й страницах



На снимках:

слева — директор Окинцкого питомника цветочно-декоративных культур (Молдавская ССР) В. И. Брузницкая, начальник отдела озеленения и цветоводства Министерства коммунального хозяйства МССР В. Я. Горбач, директор Тираспольского межрайонного декоративного питомника Л. К. Денисова и директор Бендерского цветочного комбината Э. Н. Волчек;

справа вверху — начальник отдела озеленения и цветоводства МКХ Литовской ССР Г. Ю. Зуокене;

внизу — начальник Республиканского объединения «Цветы» МЖКХ РСФСР М. М. Черненко

В НОМЕРЕ:

Воронцов В. В. Научно-производственное объединение	1
Цветам нужны заботливые руки...	2
Новиков П. Г. Ускоренное размножение декоративных растений	4
Ульянов В. В. Субтропические вечнозеленые	5
Ваше мнение!	6
Арутюнян Г. А., Овсепян Р. М. Товарные луковицы — из мелких разборов	8
Висящева Л. В. Цинерария	8
Агафодорова А. В., Симонова А. А. Новая продукция из торфа	9
Ведутся исследования	10
Рекомендуют ботанические сады	12
В помощь селекционеру	13
Ву А. В. Академия — зеленому строительству	14
Шапенкова Г. Н. Растения в интерьере общественных зданий	15
Сенник И. Н. Выставка цветов в Киеве	16
Защита растений	19
Аранжировка	21
Где купить растения! Беседа «За круглым столом»	22
За рубежом	23
Заботы цветовода. Апрель	25
В комнатах	26
Читатели рассказывают	29
В саду	30

На первой странице обложки — выгонка тюльпанов к 8 Марта в совхозе «Оранжерейный комплекс» [Московская обл.].
Фото К. Дубровина

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

И. К. АРТАМОНОВА (главный редактор),
Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, И. С. БОЯРКИНА, В. Н. БЫЛОВ, В. В. ВАКУЛЕНКО, В. В. ВОРОНЦОВ,
Ю. И. ЖДАМИРОВ, Н. П. ЗАГОРУЛКО, К. Ф. КАШИРСКИЙ, М. Ф. КИРЕЕВА, К. Г. КОВАЛЕВ,
Н. П. НИКОЛАЕНКО, В. А. СОЛОМЕНКО,
Ю. И. ХОДАКОВ, Г. И. ЧЕРКАСОВА (зам. главного редактора), Г. Н. ШИТЯКОВА, К. Ш. ШОГЕНОВ.

УДК 635.9

**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ**

В. В. ВОРОНЦОВ,
генеральный директор НПО по промышленному
цветоводству и горному садоводству

В решениях XXV съезда КПСС и постановлении ЦК КПСС «О мерах по дальнейшему повышению эффективности сельскохозяйственной науки и укреплению ее связи с производством» обращается большое внимание на постепенное создание единой системы науки и производства, обеспечивающей ускоренное внедрение новых открытий и технических разработок.

В августе 1976 г. коллегия МСХ СССР приняла постановление о создании Научно-производственного объединения (НПО) по промышленному цветоводству и горному садоводству. В его состав вошли: НИИ горного садоводства и цветоводства (головное учреждение), опытно-производственное хозяйство института и изыскательская партия, опытно-конструкторское бюро с экспериментальной мастерской, экспериментальное хозяйство по садоводству «Аушигер» (Кабардино-Балкарская АССР).

В области декоративного садоводства перед объединением поставлены следующие задачи:

дальнейшее совершенствование технологии промышленного цветоводства открытого и защищенного грунта, освоение горных земель, повышение надежности их защиты от эрозии;

разработка технологии выращивания и производство высококачественного посадочного материала луковичных (тюльпаны, нарциссы, гиацинты), ремонтантной гвоздики, герберы, альстремери для цветоводческих хозяйств и обеспечения нужд населения;

выведение высокопродуктивных сортов тюльпанов, нарциссов, ремонтантной гвоздики и других ценных культур;

создание конструкций и изготовление серий машин для промышленного цветоводства;

разработка методов и технологии массового получения безвирусного посадочного материала цветочных культур; координация исследований по промышленному цветоводству в научных учреждениях системы МСХ СССР;

определение комплекса мероприятий по рациональному использованию горных территорий, защите почв от эрозии, а также обеспечение специализированных хозяйств проектно-сметной документацией на закладку новых насаждений и вовлечение в сельхозпроизводство малопродуктивных земель.

К 1980 г. среднегодовой выпуск объединением товарных луковиц и клубнелуковиц (тюльпаны, нарциссы, ксифиумы, гладиолусы и др.) должен составлять не менее 15—20 млн. шт., укорененных черенков ремонтантной гвоздики — 10—12 млн. шт., к 1985 г. — соответственно 30 и 20 млн. шт. В этом плане большая

роль отводится экспериментальному хозяйству «Аушигер», где имеются длинные, хорошо дренируемые участки и благоприятные климатические условия. Совхоз добился уже определенных успехов в размножении тюльпанов.

Все луковицы, за исключением первого разбора, будут передаваться из объединения совхозам системы «Союз-сортсеменовощ», в которых предусматривается их дальнейшее выращивание как для товарных целей, так и на воспроизводство. Над этими хозяйствами институт берет непосредственное научно-методическое руководство, что позволит использовать все преимущества специализации и концентрации производства.

В НПО будет также организован промышленный выпуск посадочного материала пока еще редких и дефицитных цветочных культур — гиппеаструма, ксифиума, туберозы, герберы и др.

Вновь организуемое конструкторское бюро и экспериментальная мастерская по заказам совхозов наладят выпуск малыми сериями механизмов для промышленного цветоводства. Уже первые образцы посадочных и выкопочных машин, сделанные в институте, показали высокую производительность и надежность в наших условиях. В 1977—1978 гг. начнется производство сортировочных и счетных установок для луковиц.

На изыскательскую партию объединения возлагается разработка комплекса мероприятий по рациональному использованию горных земель, защите почв от эрозии, а также обеспечение специализированных цветочных хозяйств проектно-сметной документацией для введения севооборотов (включая строительство оросительных систем, водоемов и других необходимых объектов).

Решением коллегии предусмотрена передача объединению из ВНИИССОК лаборатории по производству безвирусного посадочного материала цветочных культур. Разработанные методики по размножению гвоздики из апикальной меристемы позволяют уже в 1977 г. начать в подмосковном совхозе «Оранжерейный комплекс» МСХ СССР массовое производство здорового посадочного материала.

Научно-производственное объединение с 1978 г. будет координировать исследования по декоративному садоводству в системе МСХ СССР.

Таким образом, новая форма управления отраслью даст возможность решить главную задачу — ускорить темпы научно-технического прогресса в цветоводстве, приблизив научные разработки к нуждам производства.

60 ЛЕТ
ВЕЛИКОГО
ОКТАБРЯ

ЦВЕТАМ НУЖНЫ ЗАБОТЛИВЫЕ РУКИ...



Есть на свете профессии, где, кроме знаний и опыта, нужны особая заботливость, теплота, наблюдательность, то есть качества, присущие, как правило, женщине. Воспитательница в детском саду, школьная учительница, медсестра, доярка — в этот ряд безоговорочно можно поставить и специальность цветовода. Ведь не случайно в теплицах и декоративных питомниках, на опытных станциях и в ботанических садах трудится так много женщин. Цветы — нежная и капризная продукция. А они умеют растить их, как живые существа: вовремя кормить, ухаживать, если надо — лечить. И гордиться, когда питомцы вырастают красивыми и здоровыми.

Чуткие женские руки пока еще незаменимы в таких делах, как сборка сложной радио- и электронной аппаратуры, приборов, часов. К ним, несомненно, можно причислить и тончайшие операции, которые приходится выполнять цветоводам, — пикировку, окулировку, опыление, прищипку и пинцировку, сбор и посев порой микроскопически мелких семян.

Нелегко труд рабочего-цветовода. Стоит жара или слякоть — работа на поле не ждет, из душной теплицы нередко приходится выбегать на мороз, многие операции пока выполняются вручную, да еще «в три погибели», грубеют и трескаются от земли руки. И нужны подлинная самоотверженность, горячая любовь к своему делу, чтобы не сменить его на более легкое и «чистое».



Навыки и мастерство приходят с годами, даются повседневным трудом. Вот почему особым почетом и уважением пользуются в цветочных хозяйствах опытные кадровые работницы, отдавшие родному делу не один десяток лет, а то и всю жизнь, ставшие мудрыми и терпеливыми наставниками молодежи. Многие из них удостоены высоких наград Родины — орденов и медалей, их портреты украшают стенды ВДНХ СССР и Доски чести, страницы газет и журналов.

45 лет работает в Ашхабадском совхозе декоративного садоводства



отделов цветоводства и озеленения республиканских министерств коммунального хозяйства Г. Ю. Зуокене (Литва), В. Я. Горбач (Молдавия), А. А. Махмудбекова (Азербайджан) и др.

Не одно поколение агрономов, инженеров зеленого строительства, ландшафтных архитекторов с благодарностью вспоминает своих прекрасных педагогов-женщин: Н. А. Базилевскую (МГУ), Г. К. Тавлинову (Ленинградская лесотехническая академия), И. П. Игнатьеву и А. А. Чувинову (Тимирязевская сельскохозяйственная академия), С. Н. Палентреер и Н. Е. Чепурину (Московский лесотехнический институт), Л. С. Залесскую (Московский архитектурный институт).

Примечательно, что большинство отечественных сортов цветочных культур выведено оригинаторами-женщинами: В. Н. Клименко (розы), З. И. Бочанцевой и З. И. Лучник (тюльпаны), И. В. Дрягиной (ирисы, гладиолусы), В. А. Азанчеевой, И. А. Мирошниченко (гладиолусы), М. А. Бескаравайной (клематисы), О. Скейвене (примулы). Лучшие сорта — результат ежедневного кропотливого труда, тонкого вкуса, творческого начала, подкрепленного глубоким знанием основ биологической науки.

Редакция горячо поздравляет всех женщин, работающих в декоративном садоводстве, с Международным женским днем 8 Марта. Дарите людям радость, дорогие труженицы — творцы прекрасного! И помните, что цветам очень нужны «заботливые руки и наш хозяйский, теплый женский глаз».



Г. С. Толстикова, ныне кавалер ордена Трудовой Славы. Орденом «Знак Почета» награждены Т. А. Фролова, 38 лет выращивающая розы, каллы, гвоздики для жителей Караганды, и ветеран львовского цветоводства К. Г. Чобит. Почти 30 лет трудится в Дагомьском чайсовхозе Краснодарского края Е. И. Щербинова, добившаяся больших успехов в черенковании гвоздики.

Первыми помощниками мастеров и агрономов в освоении новой технологии выращивания цветочных культур стали опытные тепличницы из Латвии Г. Х. Валдмане (г. Елгава), Э. И. Фенгере (производственное отделение Ботанического сада в Саласпилсе), эстонские работницы А. Я. Каннель (совхоз «Таллин»), С. О. Вуйн (совхоз «Пирита»). Около 20 новичков обучила всем видам озеленительных работ М. М. Родионова (Алма-Ата).

Женское равноправие — одно из самых больших завоеваний Советской власти. Во всей нашей многонациональной стране нет должностей и профессий, где бы наравне с мужчинами не работали женщины. В декоративном садоводстве также выросли прекрасные организаторы производства, руководители — женщины, определяющие в значительной мере техническую политику в отрасли, планирующие ее дальнейшее развитие. Среди специалистов хорошо известны начальники объединения «Цветы» МЖКХ РСФСР М. М. Черненко, главный технолог «Укрзеленстрой» Е. С. Белорусец, начальники

В Измайловском совхозе столицы лучшим отделением по праву считается карантинное. Его основная продукция — укорененные черенки гвоздики. Успехам в их выращивании отделение во многом обязано опытным бригадирам А. И. Вавиловой и А. Д. Лузановой (фото 3) — ветеранам совхоза с тридцатилетним стажем, наставникам молодежи, ударникам коммунистического труда, неоднократно удостоенным медалей ВДНХ.

Бригаду по срезке возглавляет ударник коммунистического труда Л. А. Алешина (2). План 1976 г. этот коллектив выполнил уже к ноябрьским праздникам.

Ведущая культура в Останкинском совхозе — азалия, ее с большой любовью и заботой выращивает А. П. Смирнова (5). Без малого 40 лет трудится она здесь, за самоотверженный труд награждена орденом Трудового Красного Знамени, а за качество продукции ей четыре раза присуждались медали ВДНХ.

Бригада А. В. Романенко (4) сдает ежегодно в магазины «Мосцветторга» 160 тыс. срезанных роз (4 теплицы по 700 м² обслуживают три человека).

Творческая жилка, интерес ко всему новому, передовому помогли А. П. Попковой (1) за 5 лет работы в Первомайском совхозе встать в один ряд с лучшими рабочими отделения срезочных культур.

В отделении горшечных со дня основания хозяйства работает кавалер ордена Трудовой Славы и четырех медалей ВДНХ К. М. Монохова. План 1976 г. (40 тыс. глоксиний) она выполнила еще в августе. И снова — кропотливый уход за посевами (6).

Фоторепортаж из московских хозяйств подготовил Б. ШАЛОБАЙ

ШКОЛА ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА: КРЫМ, „ПРИМОРСКОЕ“

В Ялте на базе передвижной тематической выставки «Наука — промышленному цветоводству» и опытного хозяйства «Приморское» Никитского ботанического сада павильон «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР провел школу передового опыта. Занятия были посвящены двум основным темам: «Культура хризантем в открытом грунте» и «Новая технология выращивания декоративных растений». Основные материалы школы публикуются в этом и последующих номерах журнала.

УСКОРЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ

П. Г. НОВИКОВ,
кандидат сельскохозяйственных наук,
директор ОПХ «Приморское»

Наше хозяйство занимает площадь 164 га, из которых освоено только 50 га. Все участки пашни готовятся путем реконструкции горных склонов (террасы или террасовидные площадки), которая обходится в наших условиях при выполнении работ хозспособом примерно в 10 тыс. руб. за 1 га. Тем не менее мы считаем это мероприятие выгодным, так как оно предотвращает эрозию почвы и позволяет широко использовать средства механизации. Капиталовложения окупаются за 2—3 года.

Хозяйство полностью обеспечено водой для полива. Из бассейнов общей емкостью 165 тыс. м³ вода самотеком поступает на все участки по трубопроводам.

Производственный отдел «Приморского» работает в условиях полного хозяйства. Главная задача — выращивание исходного посадочного материала и семян, в основном для нужд курортного строительства на Южном берегу Крыма.

Один из наиболее перспективных способов размножения садовых культур — зеленое черенкование. Однако оно стало применяться в производстве лишь с появлением синтетических регуляторов роста и установки искусственного тумана, позволяющей автоматически регулировать условия среды укоренения черенков.

В «Приморском», начиная с 1968 г. прошло испытание свыше 4 тыс. сортов и форм древесно-кустарниковых и цветочных растений. На полезной площади 0,25 га ежегодно укореняется 800 тыс. черенков.

Одной из наших задач была разработка научно обоснованных и экономически эффективных культурооборотов, позволяющих получать максимальное количество продукции как с участка черенкования, так и с полей доращивания.

Туманообразующую установку строили хозспособом, все основные узлы приходилось проектировать своими силами. Наши рационализаторы создали 2 типа насадок простой конструкции,

дешевых и надежных в эксплуатации, сделали проект фильтра-отстойника-амортизатора, внесли существенные усовершенствования в устройство автоматического прибора КЭП-12У. Оригинальная схема включения этих приборов в сеть облегчает изменение режима увлажнения.

На Южном берегу Крыма с длительным периодом вегетации растений применение почвенного электрообогрева и полиэтиленовых укрытий позволяет вести черенкование с начала апреля по октябрь. В качестве субстрата применяем смесь дерновой земли (или торфа) с песком.

У садовых роз с апреля по август укоренение идет сравнительно стабильно, а в октябре показатели резко снижаются.

Обработка черенков регуляторами роста, как правило, активизирует укоренение, а главное — значительно увеличивается количество корней. Наиболее эффективна ИМК (индолилмасляная кислота) при концентрации раствора 25—50 мг/л и экспозиции 16—24 час.

Зеленые черенки красивоцветущих листопадных кустарников (форзиция, дейция, вейгела, чубушник, различные спиреи) лучше укореняются в июне-июле. Применение регуляторов роста также дает положительный эффект.

При обработке зеленых черенков хризантем пользуемся так называемой ростовой пудрой с содержанием активного начала в порошке 3—6 мг/г. Черенки хорошо укореняются под пологом тумана в открытом грунте в течение всего периода вегетации, лишь ранней весной требуется пленочное укрытие с обязательным проветриванием в солнечные дни. Полученный материал пригоден к посадке сразу на постоянное место, хорошо транспортируется (ежегодно отправляем самолетами около 100 тыс. шт. в разные пункты страны, жалоб на качество пока не поступало).

В хозяйстве укорененные черенки высаживаем на постоянное место в июне-июле. Преимущества летнего срока очевидны: можно механизировать весь комплекс работ по подготовке почвы и посадке, использовать любой участок, освободившийся после весенней выкопки саженцев (не нужен черный пар), себестоимость укорененных черенков снижается до 3 коп., а растений к сроку зацветания — до 15 коп.; отпадает необходимость хранения маточников и черенкования в закрытом грунте.

Таким образом, новая технология позволила нам поставить размножение хризантем на промышленную основу, значительно повысить производитель-

ность труда и выход посадочного материала с 1 м² (до 1 тыс. шт.).

Мы считаем, что размножить хризантемы в средней полосе и севернее нецелесообразно — они занимают площадь закрытого грунта, растения получаются слабее. Надо на юге создать специализированное хозяйство, которое будет поставлять самолетами в разные зоны страны укорененные черенки соответствующих сортов.

Доращивание укорененных растений в питомнике до саженцев стандартных размеров представляет не меньшую трудность, чем черенкование. Эта проблема пока разработана мало.

Самый простой вариант, конечно, — содержать растения на месте черенкования до осени или весны следующего года, а затем пересадить их в питомник. Но в этом случае с 1 м² можно получить в течение всего сезона не более 200 черенков.

В нашем хозяйстве площадь черенкования эксплуатируется более интенсивно. Материал пересаживаем в течение всего периода вегетации по мере его укоренения (обычно через 40—50 дней после черенкования). С 1 м² за сезон имеем около 1,5 тыс. растений (до 5 оборотов), рациональнее и равномернее используются механизмы и рабочая сила (надо учесть, что осенью одновременно с посадками проводится выкопка посадочного материала и его реализация). Хорошие результаты получены при этом с розами, бересклетом японским, форзицией и др. Например, розы приживаются летом не хуже (80% и более), чем осенью или весной, и хорошо переносят зиму.

При пересадке и доращивании растений в грядах посадочный материал выходит невысокого качества и, кроме того, все работы приходится выполнять вручную.

Лучшие результаты получены при доращивании укорененных черенков на полях питомника.

Установлено, что время черенкования значительно влияет и на выход саженцев. Как правило, наилучшие результаты дают более ранние сроки. Исключение составляют Чайногибридные розы: при июльском черенковании выход материала бывает низким, в августе — начале сентября он повышается (в середине лета у сортов этой группы снижается активность физиологических процессов).

Черенки, обработанные регуляторами роста перед высадкой на укоренение, впоследствии лучше приживаются и на поле доращивания, выход и качество саженцев повышаются, то есть наблюдается положительное последствие препаратов.

Замечено интересное явление на розах. Если при черенковании обработка гетероауксином оказывает меньшее влияние, чем ИМК, то при выкопке из питомника товарных саженцев выход и качество продукции примерно одинаковы.

Оценивая экономическую эффективность того или иного способа размножения, мы учитываем комплекс важнейших экономических показателей: выход продукции с 1 м² за сезон, затраты труда, себестоимость, прибыль с единицы площади, уровень рентабельности, срок окупаемости капитальных вложений. Пользоваться только одним показателем, например себестоимостью, нельзя, так как это не раскрывает полностью существа дела.

СУБТРОПИЧЕСКИЕ ВЕЧНОЗЕЛЕННЫЕ

В. В. УЛЬЯНОВ,
ст. агроном ОПХ

зеленое черенки хризантем на участке укоренения дает с 1 м² прибыль более 100 руб. плюс 50 руб. от листопадных кустарников, включенных с ними в один культурооборот. В целом с единицы площади за сезон получаем 1800 растений, уровень рентабельности — более 200%. Срок окупаемости капиталовложений — менее года.

Выход укорененных черенков садовых роз (5 ротаций черенков) с 1 м² за сезон превышает 1,5 тыс. шт., прибыль — около 28 руб. Доращивание этого количества растений до стандартных саженцев в питомнике дает окончательный выход продукции 1000 шт., прибыль 889 руб. Уровень рентабельности 507%, капиталовложения окупаются за 3 мес.

Довольно высокие экономические показатели получают и при доращивании листопадных кустарников, в то время как раньше эта группа культур бывала даже убыточной.

Технология ускоренного размножения декоративных растений, наряду с другими внедренными в производство научно-техническими новшествами, позволила хозяйству на той же площади и без увеличения численности рабочих резко повысить экономическую эффективность производства, особенно за девятую пятилетку. Так, в 1975 г. по сравнению с 1971 г. валовой доход составил 144%, а прибыль — 288%.

Уровень рентабельности хозяйства в 1975 г. достиг 89%, объем производства — 534 тыс. руб., прибыль — 220 тыс. руб. Ежегодно реализуем около 1 млн. шт. посадочного материала декоративных растений.

На тяжелых каменистых почвах хозяйства, сложном рельефе при подготовке почвы и уходе за растениями рабочие органы механизмов быстро выходят из строя. Большую помощь оказали нам рационализаторы, сконструировавшие и изготовившие для наших условий рыхлитель, посадочную машину, скобу для выкопки древесных листопадных саженцев, машину для внесения удобрений и т. д. Усилены также рабочие органы на почвообрабатывающих машинах. Таким образом, мы имеем комплекс средств механизации для всего цикла выращивания декоративных растений. В плане — вопросы механизированного приготовления почвенных смесей, а также выкопка вечнозеленых саженцев с комом земли.

Когда речь идет о каких-либо усовершенствованиях, можно услышать такие высказывания: на Западе этот способ уже испробован и не применяется, значит он не заслуживает внимания. Есть серьезные возражения против этого. Капиталиста в большинстве случаев интересуют не затраты труда на выращивание единицы продукции, а себестоимость в целом. Часто он отказывается от механизации и автоматизации только потому, что в условиях избытка рабочей силы ручное производство дешевле и не требует больших капиталовложений. То же можно сказать об улучшении условий труда. Не является проблемой и сезонность использования рабочей силы.

В социалистическом государстве при разработке технологических процессов и отдельных приемов в первую очередь надо иметь в виду человека, его здоровье, обеспечение таких условий производства, при которых труд приносит удовлетворение и радость.

Вечнозеленые лиственные деревья и кустарники занимают видное место в ландшафтах Южного берега Крыма. Подавляющее большинство их интродуцировано в свое время из различных ботанико-географических зон земного шара. Размножение растений в новых экологических условиях часто сопряжено с определенными трудностями. Так, в арборетуме Никитского ботанического сада произрастает более 270 видов, разновидностей и форм вечнозеленых лиственных пород, однако большинство их (около 60%) хотя и цветет, но не плодоносит или дает семян мало и низкой всхожести. Поэтому вегетативное размножение во многих случаях остается единственным способом массового разведения, несмотря на то, что летняя засуха и низкие зимние температуры в субтропиках Крыма препятствуют этому.

Вечнозеленые растения обычно размножают стеблевыми черенками с листьями. Укоренение зависит в первую очередь от влажности и температуры воздуха и почвы. При прежней агротехнике размножения в парниках под стеклом, с поливом вручную оно не превышало 30—60% (в зависимости от культуры), корневая система развивалась слабо.

Автоматические установки искусственного тумана позволили существенно перестроить всю технологию черенкования вечнозеленых растений. Основным практическим вопросом, который предстояло решить, было выявление оптимальных сроков черенкования в условиях искусственного тумана в открытом грунте. Мы начали с пород, представляющих наибольшую ценность для широкой культуры не только в Крыму, но и в Закавказье, субтропических районах Средней Азии. Это, прежде всего, калина вечнозеленая, лавровишня лекарственная, бересклет японский и олеандр обыкновенный. В настоящее время они играют немаловажную роль в экономике нашего хозяйства, составляя 25—30% от общего выпуска саженцев.

Многие вечнозеленые растения хорошо укореняются ранней весной (апрель) при черенковании побегов прошлого года. Мы брали для опытов и побеги текущего года: ежемесячно с мая и до конца вегетационного периода — лавровишни и бересклета, а с июня — калины и олеандра.

Многолетние наблюдения показали, что для лавровишни, калины и олеандра оптимальен первый способ, при котором укореняемость черенков составляет 78—87%.

Бересклет японский следует размножать в мае, используя побеги текущего года. Они начинают отбрасывать очень рано, в конце февраля — начале марта, и первый цикл заканчивается в I—II декадах мая, после чего и приступают к черенкованию. Укореняется материал на 90—98%, имеет хорошо развитые корневую систему и надземную часть, что позволяет осенью того же года

пересадить в сад. У черенков, взятых в более поздние сроки, укоренение идет хорошо, но надземная часть не формируется. Поэтому они нуждаются в доращивании в течение следующего вегетационного периода на месте либо с пересадкой в гряды.

Апрельский срок имеет и то преимущество по сравнению с другими, что у укоренившихся черенков бывает достаточно времени для развития до осени. Немаловажно, что в этот же период идет формирование саженцев в питомнике и обрезанные побеги с успехом используются на черенки. Таким образом, можно обходиться без маточных насаждений.

При укоренении черенков вечнозеленых пород нами испытывались различные регуляторы роста: ИУК (гетероауксин), ИМК (индолилмасляная кислота) и НУК (нафтилуксусная кислота).

Наиболее эффективным оказался препарат ИМК. Обработка черенков из прошлогодних побегов водным раствором в концентрации 50 мг/л в течение 14—16 ч, а из пророста текущего года — 25 мг/л (та же экспозиция) повышает процент укоренения, сокращает его сроки, способствует развитию корней и надземной части. Концентрированный раствор — 5 г/л — при экспозиции 5с в целом положительно влияет на процессы укоренения и развития, но у лавровишни и бересклета, особенно в ранние сроки черенкования, вызывает повреждения базальной части растений, снижает показатели.

Наиболее отзывчива на обработку регуляторами роста лавровишня. Ее черенки, выдержанные в водном растворе ИМК, укоренялись с большим выходом (на 19% по сравнению с контролем, которым служили необработанные растения) и в среднем на 10 дней быстрее (30 дней вместо 40). Количество корней первого порядка и их общая длина были в 1,5—2 раза больше, чем в контроле. Хорошо реагирует на обработку и бересклет. На калину же препарат ИМК не оказывает существенного влияния.

В зависимости от биологических особенностей той или иной культуры период доращивания укорененных черенков до стандартных саженцев равен 1—2 годам. Готовый посадочный материал отпускается с комом земли в упаковке.

В питомник укорененные растения высаживаем машиной. Посадка сопровождается поливом по бороздам (500—600 м³/га), спустя 2—3 дня повторяем его. На 1 га размещается 50—60 тыс. шт. Уход в первый вегетационный период состоит из 5—6 поливов, 4—5 обработок почвы в междурядьях, 3—4 рыхлений в рядах, 2 культиваций с одновременной подкормкой.

Из минеральных удобрений применяем суперфосфат для основной заправки (на дно посадочной щели из расчета 500—600 кг/га по препарату), а при подкормках — смесь аммиачной селитры и калийной соли. В первую подкормку вносим на 1 га 400 кг селитры и 200 — соли, во вторую — по 300 кг каждого удобрения. На второй год количество культиваций и поливов сокращается на треть.

В применявшейся ранее агротехнике срокам посадки не придавалось особого значения. Работу проводили и осенью (октябрь — ноябрь), и весной (март —

(Окончание на 32-й стр.)



ВАШЕ МНЕНИЕ?

Хризантемы все прочнее завоевывают свои прежние позиции среди ведущих срезочных культур закрытого грунта. Однако на прилавках магазинов можно увидеть, как правило, лишь белые цветы, тогда как современный сортимент предлагает необычайно широкую палитру: нежно-розовые и коричневато-красные, светло-малиновые и лиловые, лимонно-желтые и золотисто-охристые...

Учхоз «Отрадное» Тимирязевской сельхозакадемии выгодно отличается в этом отношении от многих других хозяйств. Благодаря главному агроному В. Н. Адрианову, подлинному энтузиасту хризантем, здесь собрана большая коллекция сортов, лучшие из которых культивируются в производственных теплицах.

Мы попросили В. Н. Адрианова ответить на ряд вопросов по поводу сортов хризантем, снимки которых сделал в «Отрадном» фотокорреспондент К. Дубровин.



теплицах (совмещенный культурнооборот с огурцами). А эти условия выдерживают далеко не все сорта. Наилучшим оказался 'Дипломат', у которого богатая необычная окраска, отличная форма и прочность соцветия, упругость стебля сочетаются с высокой устойчивостью к болезням, урожайностью, продуктивностью маточников. На снимке (1) показан 'Дипломат' розового колера, но он имеет спорты — бронзовый, пурпурный.

— **Какие данные у вас в хозяйстве по урожайности этого сорта?**

— Если на 1 м² сажаем 65 черенков июльского срока укоренения, то снимаем не менее 60 соцветий (декабрь).

Чтобы испытать возможности сорта, мы оставляли маточники после летней резки черенков на месте в теплице и в ноябре они давали в среднем по 3 соцветия с куста.

— **А качество?**

— В этом отношении 'Дипломат' также очень выгоден: 95% продукции отвечает кондиции экстрэ (длина цветоноса 80 см, диаметр соцветия 13,5 см) и I сорта. Ведь ко времени пасынкования бутоны в его посадках хорошо различимы, что повышает качество проведения операции.

Важное для производства положительное свойство сорта: растениям не требуется подвязка, стебли достаточно сильные и куст прямостоячий.

— **Вот еще один розовый сорт из вашего хозяйства — 'Саутдаун Пинк' (3). Он не менее красив и часто фигурирует в отечественных и зарубежных рекомендациях. Каково Ваше мнение о нем?**

— Да, сорт очень декоративен, но — высок. Нужна подвязка в два яруса не только в теплице, но даже в открытом грунте (маточники). А это лишние затраты, увеличивающие себестоимость.

В остальном же, несомненно, 'Саутдаун Пинк' обладает большими достоинствами. Например, дольше других стоит в воде. При тщательном уходе за срезкой соцветия сохраняли у нас свежесть до 1,5 мес (без добавления в воду какого-либо препарата) и сравнительно мало изменяли при этом окраску.

— **Что Вы называете «тщательным уходом»?**

— У срезанных цветов перед тем, как поставить их в вазу, надо обломить (рукой) концы стеблей; нижние листья, попадающие в воду, оборвать; через день менять воду и осматривать оставшиеся листья, удаляя подвявшие.

— **Насколько широко используется у вас в производстве 'Холдэй' (2)?**

— Это тоже нарядный сорт с хорошими качествами: в кусте можно оставлять до 5 стеблей, цветение раннее, соцветия очень крупные, значительная часть срезки идет как экстрэ, урожайность достаточно высокая.

Однако слишком крупные листья и сравнительно быстрое осыпание цветков снижают транспортабельность и длительность хранения срезки. Кроме того, 'Холдэй' в теплице очень требователен к температурным условиям. Если, к примеру, ночью меньше 14°C, качество цветов страдает, а под пленкой выдерживать столь строгий режим довольно трудно. В ночное время зимой температура падает и до 5°C.

(Окончание на 10-й стр.)



— **Валериан Николаевич, чем Вы объясняете распространение в производстве преимущественно белых хризантем?**

— Большинство хозяйств выращивает в основном известный сорт 'Эксель'. Он преобладал и у нас до последнего времени. Это не случайно. Сорт отлично размножается, формируется в один, два и три стебля, высокоурожаен. Ему не так-то легко найти замену по хозяйственной ценности.

— **Но в понятие хозяйственной ценности сегодня включается и конкурентоспособность данного вида продукции, иными словами, повышенный спрос на нее.**

— Именно поэтому мы и начали испытывать в производственных условиях десятки сортов. Ведь мы выращиваем хризантемы в Подмоскowie в пленочных

ТОВАРНЫЕ ЛУКОВИЦЫ — ИЗ МЕЛКИХ РАЗБОРОВ

Г. А. АРУТЮНЯН,
Р. М. ОВСЕПЯН,
кандидаты сельскохозяйственных наук

Влияние минеральных удобрений на рост и урожайность тюльпанов в условиях Араратской равнины изучено недостаточно. В 1971—1974 гг. в Эчмиадзинском цветководческом хозяйстве МСХ Армянской ССР нами проводились опыты

с луковицами (100×100×50 см), 4-кратной повторности и 9 вариантах (см. табл.). Были посажены луковицы III разбора и весовая детка сорта 'Парад'. В период вегетации провели по 2 прополки и рыхления, 5 поливов.

Использовали следующие удобрения: аммиачную селитру (N—34%), суперфосфат (P₂O₅—18%) и хлористый калий (K₂O—40%). В подкормки не включали фосфор, поскольку он трудно-растворим и малоподвижен, особенно в наших почвах, где большое количество кальция способствует превращению фосфора в формы, плохо доступные слабой корневой системе тюльпанов. Калий также не вносили в период вегетации, так как почвы хозяйства богаты этим элементом. При второй подкормке посадки обязательно поливали.

Декапитацию цветков проводили на 4—5-й день после распускания. Луковицы выкапывали при пожелтении листьев на 60—70%.

Л. В. ВИСЯЩЕВА

Цинерария гибридная (Cineraria hybrida hort.) относится к числу традиционных горшечных культур. Ее разделяют на крупно- и мелкоцветную, высокую (до 75 см) и низкую (20). Соцветия (корзинки) бывают простые и махровые, разнообразных расцветок, однотонные и двухцветные (с «глазком» или каймой). Некоторые, особенно фиолетовых и синих колеров, обладают приятным ароматом.

В промышленном цветоводстве предпочитают выращивать низкие, компактные, хорошо облиственные крупноцветные формы (C. h. grandiflora pana): белую, васильково-синюю, голубую и различных красных тонов и оттенков — карминного, медного, темно-розового, пурпурного и др.

Размножается растение семенами (в 1 г содержится около 3—4 тыс. шт., всхожесть сохраняется до 3 лет). Цветение начинается через 7—9 мес после посева. Чаще всего сеют с июля до начала сентября, чтобы иметь продукцию в марте — апреле. Для цветения в ноябре — январе посев проводят в марте — апреле.

С помощью дополнительного облучения время выращивания сокращается на 3—5 нед. Используют ртутные лампы высокого давления типа ДРЛ и ДРЛФ (удельная мощность 120—160 Вт/м²). Световой день продлевается до 12—14 ч/сут. Период ежесуточного облучения составляет в октябре 4 ч, ноябре — 5, декабре — январе — 6 ч. Время включения ламп должно совпадать с началом сумерек, чтобы фотопериод не прерывался.

Семена высевают в ящики со смесью равных частей листовой земли и перегноя (торфа, песка). Сверху присыпают землей или песком слоем, равным толщине семени. Затем посевы накрывают стеклом, периодически увлажняют, в солнечные дни притеняют. При оптимальной температуре (16—20°C) семена прорастают через 5—7 дн. С появлением всходов стекло снимают, ящики ставят на светлом месте, слегка затеняют, температуру воздуха снижают на 2—3°. Как только листья у сеянцев полностью разовьются (через 3 нед после посева), пикируют по 60—70 шт. в ящик.

Рассаду регулярно опрыскивают и поливают. В течение 3—5 дн. содержат при температуре 14—16°C. Защищают от сквозняков, прямых солнечных лучей, затем постепенно увеличивают проветривание оранжерей.

Посадку в горшки проводят через 6—7 нед, когда листья начинают соприкасаться. Запоздывать с этой операцией не следует, иначе растения вытянутся и будут малодекоративны. Предварительно рассаду сортируют. Хорошо развитую сажают сразу в горшки диаметром 11—13 см с легкой земляной смесью, содержащей много органического вещества, более мелкие и слабые экземпляры — в 9-сантиметровые (с последующей перевалкой). Перевалочный способ применяется и если хозяйство располагает почвой тяжелого механического состава.

Урожайность тюльпанов в зависимости от минерального питания (1971—1974)

№ варианта	Дозы удобрений по д. в.	Посадочный материал, фракция	Данные по урожаю						Кoeffициент размножения
			масса, г			доля участия в общем объеме, %			
			I	II	III	I	II	III	
1	N ₆₀ P ₆₀ K ₃₀	III	32,6	23,3	11,7	30,0	19,6	8,2	1,8
		D _B	28,0	17,4	11,2	0,5	6,4	23,0	1,7
2	N ₉₀ P ₉₀ K ₆₀	III	34,1	21,8	12,0	27,1	21,4	7,4	1,9
		D _B	32,7	18,1	10,7	0,5	6,2	22,2	1,8
3	N ₁₂₀ P ₁₂₀ K ₉₀	III	34,2	22,0	11,3	28,2	19,3	6,6	2,1
		D _B	29,0	19,6	10,8	0,5	7,8	22,1	2,0
4	N ₁₈₀ P ₁₈₀ K ₁₂₀	III	35,2	24,5	14,1	31,0	17,4	7,2	1,9
		D _B	29,5	24,6	11,4	0,3	4,0	24,4	1,7
5	P ₆₀ K ₃₀ +N ₃₀ +N ₃₀	III	35,6	25,1	12,1	30,0	17,6	8,2	2,0
		D _B	—	23,5	11,4	—	7,1	24,2	1,8
6	P ₉₀ K ₆₀ +N ₄₅ +N ₄₅	III	36,0	27,8	11,2	29,4	20,4	6,0	2,0
		D _B	34,7	25,0	12,5	0,8	9,3	24,1	2,0
7	N ₆₀ P ₁₂₀ K ₉₀ +N ₆₀	III	38,1	26,6	12,0	28,2	16,5	11,0	2,1
		D _B	28,0	24,5	11,5	0,8	8,2	22,5	1,9
8	N ₉₀ P ₁₂₀ K ₉₀ +N ₃₀ +N ₃₀	III	38,2	25,3	12,3	30,0	20,6	8,5	2,0
		D _B	30,6	23,5	11,0	1,0	7,0	22,7	2,0
9	P ₁₂₀ K ₉₀ +N ₆₀ +N ₆₀	III	41,8	27,1	13,5	32,8	18,7	6,2	2,2
		D _B	32,5	23,8	10,5	1,0	8,7	21,0	1,9
Контроль (без удобрений)		III	28,5	18,5	10,1	30,5	18,8	8,3	1,5
		D _B	27,0	18,4	10,3	0,5	5,6	22,7	1,5

по определению оптимального режима минерального питания этой культуры.

Климат Араратской равнины сухой, резко континентальный. Тяжелосуглинистые почвы хозяйства содержат (в мг на 100 г абсолютно сухого веса): Ca — 10,2—28,7, легкогидролизуемого N — 2,08—3,78 (по Тюрину и Кановой), подвижного P — 30,5—50,3 (по Аррениусу), K — 22,0—27,0 (по Масловой) при незначительном количестве гумуса (1,7—2,96%); pH — 7,5—7,8.

Сопоставление этих данных с существующими шкалами отзывчивости почв на подвижные формы N, P и K говорит о том, что поля хозяйства значительно нуждаются в азотных, слабо — в фосфорных и вовсе не требуют калийных удобрений. Однако наши опыты показали, что внесение всех основных элементов питания существенно повышает урожайность луковиц тюльпанов.

Эксперименты с различными дозами удобрений велись в бетонированных

Наблюдения показали, что внесение фосфорных и калийных удобрений осенью, под вспашку, а азотных — в виде подкормки в два срока (в период появления всходов и в начале бутонизации) удлиняет период вегетации, положительно влияет на рост и развитие тюльпанов. Азотные и фосфорные удобрения заметно повышают урожай луковиц высших разборов, в частности I.

Наилучшие результаты для посадок III разбора получены при внесении P₁₂₀K₉₀+N₆₀+N₆₀ (9-й вариант): масса луковицы I и II разборов соответственно равнялась 41,8 и 27,1 г, участие их в общем объеме составляло 32,8 и 18,7%, коэффициент размножения — 2,2.

На урожай, полученный из весовой детки, оптимальное влияние оказали дозы P₉₀K₆₀+N₄₅+N₄₅ (6-й вариант): 10,1% составляли луковицы I и II разборов со средней массой 34,7 и 25 г.

Ереван

НОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ИЗ ТОРФА

А. В. АГАФОРОВА,
кандидат биологических наук,
А. А. СИМОНОВА,
кандидат сельскохозяйственных наук

Современное цветоводство защищенного и открытого грунта тесно связано с использованием торфа и продуктов его переработки.

Из новых видов продукции, разработанной Всесоюзным научно-исследовательским институтом торфяной промышленности (ВНИИТП), ленинградские цветоводы широко внедряют в практику прессованные блоки и полые горшочки.

Торфоблок представляет собой пористую плиту, которая не теряет формы после увлажнения. Поверхность плиты разделена на квадратные кубики с лунками для семян, проростков и черенков.

Размеры блока 500×500×40 мм; количество кубиков — 25 или 100; масса 1,3—1,4 кг; содержание влаги — не менее 30%. Площадь 100 блоков составляет 25 м².

Продукцию готовят в заводских условиях из верхового торфа низкой степени разложения (до 12%); рН (КС1) 2,9—3,0; содержание сфагновых мхов — не менее 80—90%. В процессе производства показатель кислотности торфа рН снижается до 5,0—7,0 благодаря обработке известковыми материалами (мел, доломитовая мука).

Минеральные элементы питания вводятся в виде растворов на месте использования непосредственно перед посадкой (посевом) растений. Концентрация солей в растворе должна рассчитываться на 100 г абсолютно сухого торфа, которого в одном блоке содержится примерно 1 кг.

По заявкам хозяйств завод-изготовитель может выпускать торфоблоки с суммарным содержанием азота (NH₄+NH₃) — 100—350 мг, P₂O₅ — 300—600, K₂O — 300—600, MgO — 50—100 мг на 100 г абсолютно сухого торфа. Как правило, содержание хлора в блоках не превышает 0,007%, а окиси железа — 1%.

Торфяные горшочки делают из такого же торфа с небольшими добавками древесной массы, азотных удобрений и мела. Они мало весят, достаточно прочны и стандартны по размерам. Изделия выпускаются штучные (круглые и квадратные) и в блоках по 6 или 12 (квадратные). Круглые имеют диаметр 11 и 8 см, размеры квадратных — 8×8×8 или 5×5×5 см.

В горшочках, заполненных растительной землей, создаются благоприятные условия для развития растений, пористые стенки обеспечивают доступ воздуха к корневой системе, быстро впитывают и удерживают значительный запас воды. Увлажненные емкости не деформируются и не теряют прочности.

При высадке молодых растений в горшочки или отдельных кубиках блока на постоянное место стенки их не препятствуют проникновению корней в почву. Ком сохраняется в целостности, а почва обогащается органическими веще-



Фото Э. Кафарова

Для выращивания цинерарии готовят субстраты из дерновой, листовой земли, перегноя (2:1:2) или из дерновой земли, перегноя и слаборазложившегося торфа (2:1:1). Соотношение указанных компонентов может меняться. Если дерновая земля — тяжелого механического состава, то в смесь нужно добавлять рыхлящие материалы — крупный песок, древесные опилки, слаборазложившийся торф и т. д. Цинерарию можно выращивать и на чистом верховом торфе. При высокой степени его разложения добавляются рыхлители. Оптимальная реакция почвы рН (КС1) 6,0—6,5. Для нейтрализации субстратов используют мел или доломитовую муку (на торфе).

Культура требовательна к питанию. На различных почвенных смесях дозы удобрений зависят от их плодородия. В среднем на 1 м³ при перевалке растений добавляют 0,5—1,0 кг калийной селитры, 1—1,5 — суперфосфата, 0,3—0,4 кг аммиачной селитры. Калийную селитру можно заменить сульфатом калия, но в этом случае следует увеличить дозу аммиачной селитры до 0,5—0,6 кг.

Если в субстрат добавляют органические удобрения — костяную муку, роговые стружки (по 1 кг/м³), количество азотных и фосфорных удобрений сокращают на 15—20%.

При выращивании цинерарии на верховом торфе на 1 м³ вносят 2,5 кг полного удобрения типа рижской смеси «Б» или 0,7 кг калийной селитры, 1,5 — суперфосфата, 0,35 — аммиачной селитры, 0,3 кг сернокислого магния и микроэлементы (сернокислые соли железа 20—40 г, марганца — 1—2, меди — 0,5, цинка — 0,5; борная кислота — 1—3, молибденовокислый аммоний — 0,2—0,3 г). Магний следует добавлять обязательно, если торф известкуют мелом.

Для молодых растений, сразу высаживаемых в большие горшки, указанные нормы нужно уменьшить на 20%, а во время вегетации подкармливать их (15 г полного удобрения на 10 л воды).

Перевалку делают без нарушения земляного кома. В период укоренения растения умеренно поливают и слегка притеняют. Температуру в течение нескольких дней держат на уровне 10—

(Окончание на 32-й стр.)

«СИМБИОНТ 1» И УКОРЕНЕНИЕ ЧЕРЕНКОВ

Ф. Ю. ГЕЛЬЦЕР,
кандидат сельскохозяйственных наук,
А. Ф. ТЕЛУХИН

В статье о действии стимулирующего препарата «Симбионт 1» на рост кактусов («Цветоводство» № 5, 1973) указывалось, что он может быть использован и для других растений. Однако в каждом случае изменяется способ применения и концентрация раствора. При обработке семян с легко проницаемой оболочкой достаточно незадолго до посева опрыскать их препаратом в десяти тысячном разведении (1 мл препарата на 10 л воды, или 1 капля на 300 мл воды). Для семян с плотной оболочкой, а также луковиц тюльпанов и клубнелуковиц гладиолусов необходимо замачивание в растворе указанной концентрации в течение 1—2 час. При укоренении черенков гелиотропа, пеларгонии и других культур следует через 1—2 дня после высадки опрыскать растения из пульверизатора препаратом более сильной концентрации (1 мл на 2 л воды). Через 7—10 дней надо повторить опрыскивание вновь приготовленным раствором той же концентрации.

Укорененные черенки гелиотропа: слева — контрольные, справа — опытные



ствами за счет разложения торфа. Это снижает затраты на единицу площади.

На Контрольно-семенной опытной станции (КСОС) в 1975—1976 гг. торфоблоки и горшочки использовались в теплицах и открытом грунте для укоренения и доращивания черенков, посевов и пикировок цветочных растений.

При укоренении черенков в торфоблоках, содержащих N₃₀₀ P₃₀₀ K₅₀₀, из 20 горшечных культур (кротон, очитки, пеларгония, плющ, пеперомия, бальзамин, плектрантус, гипоцирта, махровая петуния, толстянки, комнатный виноград, мелкоцветная хризантема, бегония, колеус) на 100% прижились 19 (кроме винограда).

Технология включала раскладку торфоблоков на стеллажи, увлажнение их до 65—75%, размещение черенков в лунки и заделку мелкозернистым песком.

Укоренившиеся черенки мелкоцветной хризантемы, махровой петунии, бальзамина, клубневой бегонии, пеперомии, высаженные в лунки торфоблоков, также хорошо развивались и дали стандартную продукцию раньше и лучшего качества по сравнению с выращенной в глиняных горшках.

Особую ценность представляют торфяные емкости для выращивания культур, остро реагирующих даже на незначительные повреждения корневой системы. Так, на станции было выращено 4 тыс. шт. махровой петунии со 100%-ной приживаемостью рассады и без задержки роста после пересадки.

Торфоблоки применялись также для посевов и пикировок летников (агератум, сальвия, астра китайская, антиринум, георгины, декоративная фасоль, душистый горошек, цинния, алиссум и др.). При этом была получена кондиционная рассада в более ранние сроки и с лучшими показателями по сравнению с выращенной по общепринятой агротехнике.

Проведенные испытания позволяют рекомендовать блоки и горшочки из торфа для широкого применения в цветоводстве.

Контрольно-семенная опытная станция,
Ленинградская обл., г. Пушкин

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ И АВТОРОВ

С 1977 г. все единицы физических величин (длина, масса, время, температура и др.) в журнале «Цветоводство» даются в соответствии с системой СИ (см. № 1, 1977 г.).

Ваше мнение!

(Окончание. Начало на 7-й стр.)

— **Каким сортам из желтых Вы отдаете предпочтение!**

— По-моему, лучший — 'Хоек Бронсе' (5). 'Принцесс Анн', например, в пленочных теплицах поражается серой гнилью, 'Ван Гог' менее изыщен в срезке, хотя его соцветия мельче. 'Хоек Бронсе' относится к группе Декоративных, но мы культивируем его в один стебель как Крупноцветные. Правда, растения при сильном падении температуры в теплице иногда не вступают в генеративную фазу

или она задерживается, но потери урожая бывают незначительны.

Еще один перспективный сорт — 'Голден Токио', с очень изыщными соцветиями типично японского рисунка (4). Они будто созданы для композиций в стиле икебана.

Выращивать сорт можно по-разному: в один стебель, как Крупноцветные, или в три-пять. В последнем случае, если не делать пинцировки, можно получить на кусте великолепный «букет». Годится 'Голден Токио' и для горшечной культуры.

— **А старые популярные Крупноцветные в «Отрадном» не выращиваются!**

Достоинства препарата особенно ярко проявляются тогда, когда растения помещены в оптимальные условия.

К моменту пересадки укорененных черенков в горшки отмечается лучшее развитие корневой системы у опытных образцов по сравнению с контрольными, опрысканными только водой (см. фото).

Препарат не только улучшает рост корневой системы, но и способствует развитию грибов, образующих эндотрофную микоризу. Эти грибы, используя продукты фотосинтеза, в свою очередь, снабжают растения гормонами роста, аминокислотами, пигментами, ферментами, липидами и другими биологически активными веществами. Способность симбиотных грибов синтезировать указанные вещества была доказана в чистых культурах этих грибов. Стимулирующий препарат «Симбионт 1» готовится из этих грибов (Ф. Ю. Гельцер. «Доклады ВАСХНИЛ», № 5, 1975).

При изучении стимулирующего действия препарата (оно проводилось в большом количестве объектов) было установлено, что черенки, снятые с растений, которые были выращены из обработанного материала, быстрее укореняются, а взрослые экземпляры отличаются улучшенными декоративными качествами по сравнению с контролем. Кроме того, повышается устойчивость обработанных растений к болезням, что подтверждают данные, полученные при изучении действия препарата на сельскохозяйственные культуры.

Указанная работа была выполнена в оранжерее отдела декоративного цветоводства ТСХА.

— Мне думается, что именно из-за них многие отказались от хризантем вообще. Ведь такие, как 'Индианаполис', 'Фред Шоусмит' и т. п., развивают высокие мощные кусты, требующие подвязки, а цветоносы у них слабые, легко ломаются, малотранспортабельны.

— **В каком направлении Вы продолжаете работу с сорtimentом!**

— Собираем внедрять регулирующую культуру и подбираем для этого сорта.

Интервью вела Т. ФРЕНКИНА

ХИМЕРНЫЕ РАСТЕНИЯ ГВОЗДИКИ ШАБО

Р. Д. ГЛАВИНИЧ,
доктор биологических наук,
Л. Ф. РОСТУНКОВА,
мл. научный сотрудник

В 1970 г. мы скрестили несколько образцов гвоздики Шабо (семена были получены из г. Нови-Сад в Югославии). Предварительно в течение ряда лет они исследовались на чистоту окраски. При этом растения каждого колера имели пространственную изоляцию (500—600 м), а кусты, отобранные для скрещивания, были тщательно изолированы двойным слоем марли. В опыте участвовала гвоздика Шабо с белыми (махровые и полумахровые, крупные, с нежным ароматом), желтыми (полумахровые и простые, мелкие, слабоароматные), красными (крупные и средние, махровые и полумахровые, с сильным ароматом) и бордовыми цветками (крупные и средние, махровые и полумахровые, с сильным ароматом). Белую гвоздику (материнское растение) опылили красной (отцовское растение), желтую — бордовой и желтую — красной. Предварительно у материнских растений удаляли незрелые пыльники. На цветки до опыления и после него надевали изоляторы из двойной марли.

В феврале следующего года гибридные семена посеяли в ящики (из каждой коробочки отдельно). Для контроля высевали и семена родительских растений. Одно из гибридных растений первого поколения (F_1) от скрещивания желтой гвоздики с красной оказалось химерным. Оно зацвело 30 июля и имело пять розовых крупных махровых цветков (только один из них образовал коробочку с фертильными семенами) и один чисто-белый, крупный махровый. Аромат всех цветков нежный, приятный.

Из семян розовой гвоздики (химера № 1) получили в 1972 г. 36 гибридных растений (F_2). Большинство из них имело розовые цветки, крупные и средние, махровые и полумахровые, с нежным ароматом; у 7 гибридов были бледно-розовые цветки среднего размера, полумахровые, со слабым ароматом; у 7 — красные крупные и средние, махровые и полумахровые, с сильным ароматом; у 5 — с белыми цветками, махровыми и полумахровыми, крупными и средними, с нежным ароматом; у 4 гибридов были желтые средние и мелкие, полумахровые цветки, почти без аромата. У трех розовых гибридов образовались коробочки с семенами.

Из этих семян в 1973 г. было выращено 74 растения (F_3). Большинство из них (39 шт.) имело розовые цветки, 12 — бледно-розовые, 19 — желтые, 3 — белые. Они были крупные и средние, махровые и полумахровые и обладали приятным ароматом. Одно растение оказалось вновь химерным: на нем было 3 розовых цветка (махровые и полумахровые, крупные) и один пестрый (лепестки наполовину розовые, наполовину желтые), средний, полумахровый.

От химеры № 1 получили и вегетативное потомство черенкованием. Растения

зацвели в 1972 г., все цветы были розовыми с белой каймой, средние, махровые, с тонким ароматом. От них в семенном потомстве получились растения с такими же цветками. Родительские растения в 1972 г., как и прежде, сохранили свои сортовые признаки.

Таким образом, химера № 1, которая появилась в первом семенном поколении от скрещивания желтой гвоздики с красной, дала в семенном потомстве растения, разнообразные по окраске, форме, размеру и аромату цветков, а во втором поколении вновь появилось химерное растение.

В 1972 г. было получено еще семь химерных растений (F_2). Четыре из них (№ 2, 3, 4, 5) от скрещивания желтой гвоздики с бордовой, два (№ 6 и 7) — от желтой с красной и одно (№ 8) — от скрещивания белой гвоздики с красной.

У химеры № 2 (зацвела 9 августа) было три желтых, махровых, средних цветка со слабым ароматом и один фиолетовый, махровый, средний, с сильным ароматом.

Химера № 3 (1 августа) имела один бледно-розовый, махровый, средний цветок с нежным ароматом и два — химерные с бледно-розовыми и белыми лепестками.

У химеры № 4 (26 июля) пять цветков были бледно-розовые, махровые, средние, с нежным ароматом, а один имел две трети лепестков желтых и одну треть розовых.

На химере № 5 (9 августа) распустились два пестрых (бледно-розовые с бордовыми полосками и крапинками) и один химерный цветок (бледно-розовый с несколькими бордовыми лепестками).

У химеры № 6 четыре цветка были чисто-белые, а один — бледно-розовый.

Химера № 7 зацвела позже других (23 августа) и образовала один чисто-бордовый и четыре пестрых цветка (бледно-розовые с бордовыми полосками и крапинками).

Два цветка химеры № 8 (25 июля) имели коралловую окраску, один — на две трети был коралловым, а на одну треть — белым.

Семенное поколение получено в 1973 г. только от двух химер — № 5 и 8.

Химера № 5 дала из семян пестрого цветка (F_1) 30 гибридов (F_2). Большинство из них (21) имело бледно-розовые цветки, 8 — розовые и один был вновь химерным (три розовые, восемь — пестрых), т. е. повторилась та же картина, что и в предыдущем поколении.

Из семян химеры № 8 выращено 28 растений. Большинство из них (25) имело коралловые цветки, махровые и полумахровые, крупные и средние, с нежным ароматом, два — белые, крупные, махровые; одно было химерное (четыре крупных махровых цветка с приятным ароматом, три — коралловые, один — пестрый).

Появление химер у гибридных растений — следствие разнокачественности их тканей.

Экспериментальная научно-исследовательская база АН СССР «Горки Ленинские»

ГЕРБИЦИДЫ — В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ

В. А. ФОГЕЛЬ,
кандидат сельскохозяйственных наук

Среди луковичных цветочных культур открытого грунта ведущее место занимают тюльпаны и нарциссы.

Один из самых трудоемких процессов при их выращивании — уничтожение сорняков, которые прорастают задолго до появления всходов культурных растений. В это время глубокую культивацию или мотыжение для уничтожения сорняков проводить нельзя, так как могут быть повреждены луковички. Мелкая обработка не дает большого эффекта.

Подсчитано, что для содержания почвы в чистом от сорняков виде с октября по май необходимо до 6 прополок, преимущественно ручным способом.

Применение гербицидов на плантациях луковичных культур в нашем институте ведется с 1960 г. За это время на нарциссах и тюльпанах апробировано свыше 10 препаратов.

Наиболее перспективными оказались симазин, прометрин, диурон, линурон, алицеп. Их отличает высокая фитотоксичность и безопасность для культурных растений.

Внесение этих гербицидов осенью сразу после посадки или в течение 30 дней после нее позволяет содержать почву без сорняков до середины апреля. Но к этому времени большая часть гербицидов разлагается. Оставшееся количество препарата не может подавить всходы сорняков весенней генерации.

Высокой эффективностью против многолетних сорняков отличаются смеси симазина с диуроном или линуроном. Такие смеси (2 кг/га) действуют эффективнее, чем эти же препараты при раздельном внесении в больших дозировках (3 кг/га). Но действие смесей также ослабевает к апрелю.

Качественно новым приемом стала 2-кратная обработка гербицидами и использование их смесей с реглоном.

В первом случае осенью, сразу после посадки, вносится один из перечисленных препаратов в дозе до 3 кг/га. В конце февраля — начале марта участок повторно обрабатывается симозином в дозе 1 кг/га.

Во втором случае смесь, состоящая из гербицидов с реглоном, применяется в то время, когда появляются массовые всходы сорняков (за несколько дней до всходов культурных растений). Указанные методы позволяют содержать почву чистой от сорняков практически в течение всего вегетационного периода. Смесь симазина (2—3 кг/га) с реглоном (0,5 кг/га) успешно применяется последние три года на плантациях нашего ОПХ.

Имеющиеся литературные данные разноречивы в оценке действия гербицидов на тюльпаны и нарциссы. Чаще указывается на улучшение качества цветоноса, увеличение веса луковиц и коэффициента размножения. Наши исследования, проведенные в 1969—1975 гг., не подтвердили этих сведений. Разницы с

уменьшения заболеваний лукавицей во время вегетации и летнего хранения.

Результаты наших исследований и практика применения гербицидов в хозяйствах страны показывают, что предельно безопасные дозы для лукавицы тюльпанов и нарциссов I—III разборов следующие: симазина — 4 кг/га, прометрина — 4, диурона и линурона — 5 кг/га. Для детки I-й и 2-й категорий все гербициды токсичны. Единственным препаратом, не причиняющим вреда тюльпанам и нарциссам, является алицеп (3 кг/га).

Повреждения тюльпанов в некоторых хозяйствах Краснодарского края и Украины при применении симазина связаны прежде всего с нарушением дозировок и плохо отработанной технологией внесения препарата.

Изучение тюльпанов, обработанных симозином и атразином (доза 8—10 кг/га), показало, что урожай (по весу) оставался прежним, хотя лукавицы I разбора практически отсутствовали. Лукавицы тюльпанов 'Эдванс', 'Парад', 'Лондон', 'Рузвельт' I—II разборов, взятые с участков, где применялись большие дозы гербицидов, в дальнейшем нормально цвели и дали равный с контролем коэффициент размножения.

Посадочный материал, выращиваемый из детки сильно поврежденных тюльпанов и нарциссов, пропадает.

В условиях Черноморского побережья Кавказа предлагаемые дозы гербицидов полностью инактивируются в почве за один вегетационный период, что дает возможность высаживать на следующий год любую культуру.

Применение оптимальных доз гербицидов позволяет полностью исключить прополку участков, занятых лукавичными, что по нашим подсчетам дает до 250 руб. экономии в год с 1 га.

НИИ горного садоводства и цветоводства, Сочи

ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Организациям и цветоводам-любителям предлагаем посадочный материал — саженцы РОЗ, клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ, лукавицы ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ и др.

Саженцы сортовых роз продаются в период с 1 марта по 15 мая; организациям — после предварительной оплаты, цветоводам-любителям — на месте. Наложением платежом розы высылаются с 15 сентября по 15 октября.

Клубнелуковицы гладиолусов продаются и высылаются с 1 марта по 15 мая; лукавицы тюльпанов, нарциссов и др. — с 1 августа по 1 октября.

Гарантируются сортовая чистота и незараженность карантинными объектами. По запросам высылаются прейскурант. Заказы принимаются на каждую культуру в отдельности не менее чем на 50 руб.

Адрес: 229076, Латвийская ССР, Юрмала, пр. Дубулты, 1—12, аб я 111. Юрмалское городское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

Телефоны: отделения — 4-75-45, пункта реализации — 4-32-88.

ВАТОЧНИК

З. А. АСТВАЦАТРЯН,
зав. отделом цветоводства,
А. С. НАЛБАНДЯН,
научный сотрудник



В современном озеленении городов возрастает удельный вес травянистых многолетников. Ереванский ботанический сад обращает особое внимание на эту группу растений. Ежегодно испытываются сотни видов, разновидностей, сортов и форм. Из их числа выбираются лучшие, которые размножаются и внедряются в практику.

В течение последних лет испытывался ваточник сирийский, называемый также эскулаповой травой (*Asclepias syriaca*). Это растение перспективно для цветочного оформления на юге Армении, где природные условия своеобразны: климат континентальный с продолжительным, весьма жарким летом, короткой, но достаточно суровой зимой, низкой отно-

сительной влажностью воздуха, особенно в летнее время, тяжелыми суглинистыми почвами.

Ваточник (сем. ластовневых) имеет крепкие прямостоячие стебли высотой 110—120 см. В каждом кусте их по 10—15. Листья супротивные, продолговатые, по виду напоминают ивовые. Нижние — крупные, длиной до 15 см, шириной 3,5 см, верхние — значительно мельче, соответственно 10 и 1,5 см. Они расположены по всему стеблю, но во второй половине лета нижние листья опадают и побеги на 30—40 см от земли остаются оголенными.

АЛТАЙСКИЕ МНОГОРЯДНИКИ

Ю. А. КОТУХОВ

Род *Polystichum* (сем. настоящие папоротники) включает около 175 видов, широко распространенных по земному шару. В СССР встречается 7. На Алтае произрастает 2 вида — многорядники копьевидный и Брауна. Оба отличаются яркостью и сочностью окраски, изяществом, причудливой орнаментальностью вай.

До настоящего времени они мало известны в практике декоративного садоводства, хотя с успехом могут использоваться для украшения зимних садов, озеленения жилых и общественных помещений, устройства каменных горок, посадки в тенистых местах, под пологом деревьев, совместно с эфемерами. Нарядная зелень многорядников хороша для аранжировки.

Вай (5—14 шт.) жесткие, зимующие, до 30—50 см длиной, образуют почти правильные воронки.

Основные причины отсутствия многорядников в культуре — сложность размножения, ограниченность распространения и узкая экологическая амплитуда. Размножать многорядники можно вегетативно и спорами.

М. Брауна разводят делением дихотомически ветвящегося корневища. Но ветвление наблюдается очень редко и только у взрослых экземпляров, поэтому этот способ нецелесообразен, эффективнее размножать его спорами.

Разведение м. копьевидного возможно делением многолетних корневищ и выводковыми почками. Последние образуются с выпуклой стороны на утолще-

нии черешка вай. При нарушении точки роста корневища процесс образования почек усиливается. За сезон у взрослого растения их образуется 7—10. Рано весной корневища выкапывают, черешки с почками осторожно отделяют ножом. Для доращивания их высаживают в затененные холодные переносные парники. Субстратом может служить смесь песка, опилок, торфа, земли и перегноя (1:1:1:2:2). Для дренажа на дно парника укладывают гальку или шлак слоем 4—5 см. Поверхность гряд необходимо мульчировать смесью перегноя и крошки мха (слоем 1—2 см), что способствует накоплению и сохранению влаги. Растения из выводковых почек развиваются очень медленно и выглядят декоративно через 3—4 года. Уход за посадками заключается в систематическом удалении сорняков и опрыскивании по мере необходимости.

Папоротники, выращенные из спор, имеют мощное развитие и более устойчивы к неблагоприятным условиям. Споры высеваем на поверхность брикетов (10×10×20 см) из осокового торфа. Их нарезаем из кочек ножовкой и стерилизуем, кипятя 30 мин, затем пропитываем питательным раствором. При посеве соблюдаем меры предосторожности против засорения субстрата спорами других папоротников. После посева брикеты укладываем в ящики и прикрываем стеклом. Увлажняем с дна ящика, чтобы не смыть споры. На одном брикете можно вырастить 100—400 заростков.

После появления первой пары вай сеянцы следует распикировать в торфо-осоковые кубики 5×5×5 см (готовить их так же, как брикеты). Перед пикировкой в кубике делаем воронкообразное углубление, которое заполняем смесью листовой земли, перегноя, песка, древесной гнилушки или мха (2:1:1:0,5). Молодые растения, выращенные в кубиках, через два сезона приобретают декора-

Цветет с конца июня до середины августа. Все стебли заканчиваются зонтикообразными соцветиями. В каждом собрано по 30—35 мелких розовато-лиловых с белой серединой цветков.

Флодоношение обильное. Плоды — листовки длиной 7—8 см. В каждом из них находится около 50 плоских коричневых семян с пучком летучек.

Зимует довольно успешно. Надземная часть за зиму полностью погибает. Новые побеги появляются в начале мая.

Хорошо размножается семенами, которые надо высевать в теплице в конце января — начале февраля. Рассадку высаживают в грунт в середине апреля. В год посева образуются небольшие, сильно облиственные кустики. Цветение начинается со второго года.

Предпочитает рыхлые, питательные почвы. В условиях Армении для нормального развития требует поливки: в начале вегетации один раз в 10—12 дней, а в июле — августе — раз в неделю. Уход обычный.

Ваточник пригоден для цветочного оформления парков. Высаживается небольшими группами на газоне и в миксбордерах. После отцветания не теряет декоративности до осенних заморозков.

Ботанический сад АН Армянской ССР, Ереван

тивный вид и становятся пригодными для высадки на постоянное место.

Многорядники — обитатели горных лесов, предпочитают участки с повышенной влажностью воздуха (65—70%), защищенные от ветра и инсоляции, с рыхлыми плодородными почвами. Для получения наибольшего декоративного эффекта м. Брауна следует высаживать на расстоянии 45 см, м. копьевидный — на 30 см. Уход за папоротниками начинается с ранней весны. В первую очередь вырезают сухие вайи. Далее проводят регулярное неглубокое рыхление, подкормки и поливы. Недостаток влаги, особенно почвенной, уменьшает продолжительность вегетации вай, снижает декоративные качества растений и неблагоприятно сказывается на общем их развитии.

Многорядники, как и большинство папоротников, имеют поверхностную корневую систему, и в целях предохранения от вымывания шланговый полив следует заменить дождеванием.

Алтайский ботанический сад
АН Казахской ССР, Лениногорск

ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Цветоводам-любителям и организациям предлагаем сортавые ГЛАДИОЛУСЫ, ТЮЛЬПАНЫ и саженцы РОЗ. Посадочный материал высылается наложенным платежом или оплачивается по перечислению.

Гарантируются сортовая чистота и незагрязненность карантинными объектами. Заказы принимаются на сумму не менее 50 руб. (не менее 5 луковиц или саженцев одного сорта).

Адрес: 229550, Латвийская ССР, Талсы, ул. Номас, 2. Талсинское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

В ПОМОЩЬ СЕЛЕКЦИОНЕРУ

КАМЕРЫ ДЛЯ ПРОРАЩИВАНИЯ ПЫЛЬЦЫ

Г. В. ЯКОВЛЕВА

При селекции ремонтантной гвоздики необходимо определять жизнеспособность пыльцы, проращивая ее на искусственной среде во влажной камере. Для этой цели обычно применяется стеклянная камера Ван-Тигема. Изготовление таких камер весьма затруднительно — необходимы станки для резки стеклянных трубок на кольца и полировки торцов колец.

Вместо стеклянных мы пользуемся камерами, изготовленными из органического стекла. Полированный лист оргстекла толщиной 5—7 мм разрезаем вручную или на станке на квадраты размером от 15×15 мм до 18×18 мм. В каждом квадрате высверливаем по центру отверстие диаметром 10—12 мм. После этого квадратики плотно насаживаем на болт М 10 или М 12 длиной 100—150 мм и на токарном станке обрабатываем по наружному диаметру. Стен-

ка полученного кольца должна быть толщиной 1,5—2 мм.

Данный способ позволил исключить калибровку колец по высоте и полировку кромок, что особенно важно для герметизации камеры.

Кольцо приклеиваем парафином к предметному стеклу. Верхние края кольца смазываем вазелином. На дно помещаем каплю воды, сверху закрываем покровным стеклом с нанесенной на него каплей искусственной питательной среды с пыльцой. Пыльца, таким образом, оказывается внутри влажной камеры.

Посев производим при помощи специальной кисточки и скальпеля, которым слегка ударяем по кисточке, добываясь равномерного распределения пыльцы по поверхности питательной среды. Камеры помещаем в термостат с температурой 25—30°C. Через сутки подсчитываем проросшие пыльцевые зерна в 5—10 поля зрения микроскопа. Процент жизнеспособности пыльцы устанавливаем по отношению общего числа проросших пыльцевых зерен ко всем видимым под микроскопом.

Пыльцу для посева берем из пыльников, снятых с раскрытых бутонов и подсушенных в тени.

Испытано несколько вариантов питательной среды. Наибольшее количество прорастающей пыльцы наблюдалось на среде, содержащей 25% сахарозы и 1% агар-агара.

НИИ горного садоводства
и цветоводства,
Сочи

УДК 635.9:631.52

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Н. И. МАЛЮТИН,
агроном-селекционер

При выращивании перекрестноопыляемых растений с целью получения чистосортных семян необходима пространственная изоляция сортов, относящихся к одной культуре. Это устраняет случайный перенос пыльцы насекомыми.

Нормы пространственной изоляции, предлагаемые «Инструкцией по апробации посевов цветочных культур», изданной МСХ СССР в 1974 г., очень большие, к примеру: на открытых местах для аквилегии — 1000 м, дельфиниума многолетнего — 500 м. При составлении инструкции, вероятно, не принималось во внимание то, что возможность перепылления между сортами зависит от размера участка, занимаемого одним сортом. Если высаживать по 10 тыс. растений каждого сорта, то расстояние между такими группами можно сильно сократить.

Наши наблюдения при работе с дельфиниумами и опыты английского генетика Бэтмена показали, что шмели и пчелы посещают определенный участок поля в продолжении многих дней, пока в цветках не закончится выделение нектара. Воздушную трассу своего полета, по

и Джексона, пчелы отмечают ароматическими веществами, чтобы не сбиваться с пути. Поэтому в местах, где работают шмели и пчелы, скрещивания между сортами случаются очень редко. Перенос пыльцы на другие сорта возможен только там, где растения разных сортов высажены в небольшом количестве и не обеспечивают насекомых нектаром в достаточной мере.

Особенности полета шмелей, которые являются единственными опылителями многолетних дельфиниумов, позволяют установить пространственную изоляцию сортов в 50 м, что в 10 раз меньше, чем указано в инструкции. Это дает возможность семеноводческим хозяйствам выращивать по несколько сортов на одном поле. В Калифорнии фирма «Фетерли и Рейнелт» культивирует дельфиниумы вообще без пространственной изоляции, и это не отражается на чистоте сортов.

Серьезными причинами ухудшения чистосортности семенников являются механическое смешение семян и мутации. В хозяйствах, где имеется несколько сортов, появление примесей бывает иногда связано и с самосевом. Мутации чаще всего результат выращивания сортов в необычных для них условиях (изменения могут происходить под воздействием климата, почвы и агротехники).

Погрешности механического смешивания обычно легко обнаруживаются, тогда как генетические изменения не всегда выявляются при первой сортопрочистке и фиксируются только на сле-

АКАДЕМИЯ — ЗЕЛЕНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

А. В. ВУ.

руководитель отдела озеленения городов

Научные исследования Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова и ее отраслевых институтов полностью согласуются с перспективными планами развития озеленения в общей системе жилищно-коммунального хозяйства РСФСР.

Предусматривается дальнейшее совершенствование структуры производственных предприятий зеленого строительства применительно к городам различных групп (в соответствии с нормами СНиП), а также разработка комплекса мероприятий по организационно-экономическим, инженерно-техническим и биологическим вопросам, созданию городских зеленых насаждений и уходу за ними. Намечаются мероприятия по повышению эффективности производства и увеличению выпуска декоративных растений в питомниках, внедрению высокопроизводительных машин, механизмов и оборудования комплексной механизации.

Начиная с 1976 г., проводится большая работа по составлению перспективных планов озеленения городов, областей, краев и автономных республик, которая регламентируется изданными в прошлом году пособиями: «Методика составления перспективного плана озеленения городов», «Нормативные показатели озеленения городов в различных природных зонах РСФСР», «Показатели стоимости озеленения городов в различных природных зонах РСФСР».

Разработка перспективных планов на местах позволит увеличить ежегодные объемы работ и улучшить качество озеленения городских и пригородных территорий, создать мощную производственно-техническую базу зеленого строительства, привлечь ресурсы республиканских министерств, ведомств и предприятий союзного подчинения, решать проблемы комплексного озеленения силами соответствующих научно-исследовательских проектных организаций.

Академия по заданию МЖХ РСФСР проводила работу по совершенствованию структуры управления во всех отраслях жилищно-коммунального хозяйства, в том числе в отрасли городского озеленения.

Составлены предложения по рациональной структуре управления городским зеленым хозяйством. Они выполнены с учетом значительного роста объема и программы работ по созданию насаждений и уходу за ними в ближайшие 5—10 лет. Предлагаемые организационные формы и структура управления в каждой из групп городов тесно связаны с численностью населения и площадью городской застройки. Они находятся в зависимости от административного и промышленно-хозяйственного значения городов

насыщенности их зелеными насаждениями.

Значительные исследования были проведены за последние годы по различным вопросам строительства и капитального ремонта городских насаждений. Для производственных организаций подготовлены материалы по стоимостной оценке насаждений в зависимости от их возраста и состояния; нормативам амортизационных отчислений; межремонтным срокам службы объектов озеленения и нормам затрат на их капитальный ремонт; нормам отпада деревьев и кустарников при ежегодных работах по озеленению в городах РСФСР.

Изданы и разосланы инструкции по озеленению населенных мест Крайнего Севера (от Кольского полуострова до Чукотки). В их число вошли рекомендации по созданию различных цветников, газонов и применению почвопокровных растений, посадке деревьев и кустарников, уходу за ними.

Ростовский НИИ АКХ разработал ряд технологических приемов для улучшения зеленого строительства на юге РСФСР и в приморских районах республики. Среди работ института весьма актуальна «Рекультивация и культивация почв под зеленые насаждения в районах новой застройки южных городов».

Много внимания уделяется зеленым насаждениям как фактору, улучшающему условия внешней среды. Для ГОСТов в области охраны природы составлены разделы: «Зеленые зоны» и «Методы ведения хозяйства в зеленых зонах». Сейчас по координационному плану Госстроя СССР АКХ принимает участие в разработке «Основных положений и принципов формирования озелененных пространств города и пригородной зоны с учетом охраны и улучшения окружающей среды». В последние годы совместно с Ростовским и Уральским НИИ АКХ была выполнена большая исследовательская работа по теме «Повышение эффективности использования зеленых насаждений в борьбе с вредными влияниями промышленных выбросов».

Были проведены исследования санитарно-гигиенической роли различных типов насаждений и определен их оздоравливающий эффект. В лабораторных и полевых условиях поставлены эксперименты по повышению газоустойчивости растений при применении корневых и внекорневых подкормок макро- и микроудобрениями, использовании моющих средств, нейтрализаторов вредных выбросов и стимуляторов роста. На основе этих исследований подготовлены и изданы «Предложения по использованию химических средств, обеспечивающих повышение газоустойчивости растений», «Ассортимент газоустойчивых растений для озеленения застроенных территорий

промышленных предприятий» и другие.

По содержанию насаждений и уходу за ними в последние 5 лет производственным организациям было передано более 30 различных изданий Академии. В их числе рекомендации по уходу за деревьями с учетом их биологических свойств и условий произрастания в городских насаждениях; обрезке деревьев и кустарников; применению биологических и химических средств для предотвращения плодonoшения тополей; указания по организации и технологии механизированного ухода за насаждениями.

Использование рекомендаций позволяет снизить стоимость работ по уходу. Можно привести такие примеры: уход за деревьями с применением системы гидробуров позволяет в 3 раза увеличить производительность труда и в 2—2,5 раза снизить материальные затраты; применение ингибиторов (тормозителей роста) в 1,5—1,7 раза уменьшает затраты по уходу за газонами и в 2,5 раза — за живыми изгородями.

Значительное внимание уделяется проблемам питомниководства. Уральским НИИ разработаны рациональные приемы выращивания саженцев древесно-кустарниковых пород. Этим же институтом выполнено интересное исследование по диагностике потребности деревьев и кустарников в минеральных удобрениях. Учитывая большой спрос на красивоцветущие кустарники, Академия предложила более прогрессивные методы размножения роз, сирени и гортензии метельчатой. Разрабатывается тема по оптимальным размерам питомников и принципам их размещения.

Специализированной лабораторией механизации выполнена техническая документация на широкозахватную самоходную барабанную газонокосилку (ширина захвата 2,1 м), самоходный пневматический газоочиститель (1,0 м), газонокосилку на воздушной подушке (1,0 м); оборудование к машине УСБ-25 для уборки дорог, обрезки кустарников и подкормки деревьев с помощью системы гидробуров.

Проходят производственные испытания навесная почвенная фреза к машине УСБ-25 для рыхления почвы при ремонте газонов, мотофреза МФ-10 для обработки приствольных кругов деревьев и кустарников, газонокосилка на воздушной подушке СК-20 для кошения газонов и склонов, широкозахватная (2,1 м) сеялка семян газонных трав к трактору Т-25.

Значительное количество машин пушено в серийное производство. Среди них универсальная машина УСБ-25 на базе трактора Т-25 с комплектом оборудования, газонокосилка барабанная ручная КГБ с захватом 0,35 м и самоходные СК-15 и СГ с захватом 0,5 м и 1,0 м, малогабаритная сеялка газонных трав, навесной аэратор почвы газонов, машина для обрезки бровок газонов СК-19, дождевальная короткоструйная установка СК-16.

С 1977 г. будет выпускаться универсальная машина УСБ-25, укомплектованная поливомоечным оборудованием с набором гидробуров.

Внедрение в производство разработок и рекомендаций Академии увеличит эффективность зеленых насаждений, повысит производительность труда и снизит затраты на посадки и уход.

К. Д. Памфилова

РАСТЕНИЯ В ИНТЕРЬЕРЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

(Продолжение. Начало см. в № 2, 1977 г.)

Г. Н. Ш А П Е Н К О В А,
кандидат сельскохозяйственных наук

При оформлении интерьера современного здания необходим новый подход к ассортименту растений. Этого требуют в первую очередь архитектурно-пространственное решение зданий и их микроклимат. Подбирая растения, необходимо руководствоваться не только индивидуальным вкусом и знаниями декоратора, но и, главным образом, совокупностью качественных признаков растения, которые можно объективно оценивать.

Принципиально возможный для оформления интерьера ассортимент огромен — до 6000 видов. Но для общественных зданий можно рекомендовать не более 270, хорошо проверенных в отечественной или зарубежной практике. Обычно этот перечень еще скромнее: 25—30 видов в зданиях массового строительства и до 50 — в сооружениях с регулируемым микроклиматом. Оранжерейные хозяйства выпускают около 40 видов.

Многие ценные культуры забыты. Промышленные хозяйства ориентированы, главным образом, на выращивание красивоцветущих, но недолговечных горшечных: цикламенов, хризантем, примул. В Москве только Сокольническое отделение Останкинского совхоза декоративного садоводства занимается массовым выпуском комнатных растений.

Анализ практики озеленения показал, что из ассортимента выпало много ценных культур для оформления интерьеров: пальмы и тропические папоротники, субтропические плодовые (например, цитрусовые) и хвойные породы (араукария, криптомерия). Теневыносливые растения составляют всего треть часть общего количества видов, в то время как они должны преобладать. Крайне мало крупномерных растений, столь необходимых для больших помещений. Недостаточно используются пестролистные формы.

Создавшееся положение вызвало необходимость определить такой ассортимент, который позволил бы на научной основе решать вопросы озеленения современного интерьера. Автором была разработана методика объективной оценки и отбора растений, в основу которой положены ГОСТы и новая научная дисциплина — квалиметрия. Эта методика позволяет, используя совокупность различных показателей, всесторонне оценить растение. Объективность квалиметрической оценки при обработке результатов, полученных группой компетентных экспертов, обеспечивается при-

менением математических методов вариационной статистики.

При отборе растений учитывалось их отношение к освещению, температуре и влажности воздуха, сложность агротехники, устойчивости к вредителям и болезням, создаваемый декоративный эффект и продолжительность его сохранения.

После оценки было отобрано 270 видов. В результате определились следующие группы декоративных растений по степени их ценности для озеленения интерьера: основной ассортимент, дополнительный и ограниченного использования.

В основной ассортимент включено 25 видов. Они рекомендованы для массового использования и как основа для промышленного выращивания. Эти растения неприхотливы и устойчивы к любым характеристикам для помещений условиям. Сюда вошли крупные декоративнолиственные теневыносливые виды: фикус каучуконосный, монстера привлекательная, сансевиерия трехполосая, хлорофитум хохлатый, аюба японская, ампельные и вьющиеся растения, необходимые для оформления декоративных решеток, панелей, экранов, перегородок, пристенных композиций. Кроме широко распространенных традесканций белоцветковой и венесуэльской, плюща обыкновенного, надо шире использовать фикусы крохотный (и его мелколистную разновидность), шелушащийся, сциндапус золотистый и рафидофору низбегающую.

Красивоцветущие растения основной группы светолюбивы, поэтому их размещение ограничено зонами высокой освещенности. К ним относятся классические комнатные растения: гибискус китайский, фуксия гибридная, недотрога (бальзамин) Уоллера, пеларгония душистая, плющелестная и поясковая и многочисленные сорта пеларгонии гибридной, кливия оранжевая. Сюда же включены и цветущие суккуленты: эпифиллум гибридный и зигокактус притупленный.

В дополнительный ассортимент вошло 227 видов. Эти растения достаточно теневыносливы, дают пышную зелень, при правильной агротехнике многие из них цветут. Но они более требовательны к влажности воздуха (она должна быть выше 50—60%), декоративность некоторых сезонна.

В отечественной практике эта группа представлена тропическими папоротниками, филодендромом, диффенбахией, нидуляриумом, криптантусом и др. За рубежом (ГДР, США) широко применяются другие виды бромелиевых, ароидных, марантовых (гуцмания язычковая, тилландсия уснеевидная, монстера привлекательная, калатея). Особого внимания заслуживают различные антуриумы и многочисленные сорта бегонии королевской.

Из группы декоративнолиственных вьющихся растений наиболее интересны циссус антарктический, фатсхедера, аспарагус Шпренгера, партеноциссус Генри, плектрантус Ортендаля и др. Ограничением для массового применения является потребность многих из них в прохладном зимнем содержании (10—14°C).

Кактусы и суккуленты в дополнительном ассортименте представлены многочисленными видами алоэ, агав, толстянок, гастерий, молочаев, опунций. Их отличает

высокая декоративность и неприхотливость, но они нуждаются в хорошей освещенности и медленно растут, поэтому промышленное выращивание этих растений затруднено. Тем не менее это весьма перспективная группа, особенно для озеленения витрин. Исследования Г. Р. Крастыни (1974 г.) показали, что среди суккулентов есть и теневыносливые виды: некоторые толстянки, эхеверии, седумы.

Сезонно используются в помещении красивоцветущие летники (например, антирринум, астры, петунии, флоксы). Время их цветения (с апреля по ноябрь) продолжается от нескольких недель до 4—6 мес. При современных методах ведения промышленного цветоводства сроки цветения могут быть сдвинуты на 1—2 мес в желаемую сторону, и тогда период декоративности растягивается с марта по декабрь. Препятствием для повсеместного применения этих растений служит их светолюбие.

К растениям ограниченного использования относится 18 видов. Это декоративнолиственные пеперомии, пеллиони, пилеи. Они отличаются большой требовательностью к условиям содержания.

Данные рекомендации составлены лишь для интерьера общественных зданий. При озеленении жилых и промышленных помещений следует учитывать уже иные качественные признаки. Так, в промышленном интерьере необходимо принимать во внимание устойчивость растений к вредному влиянию пыли, газа и других факторов.

Разработка ассортимента для таких помещений — дело дальнейших исследований.

ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Высылается наложенным платежом посадочный материал ГЛАДИОЛУ-СОВ.

Цены по прейскуранту Общества садоводства и пчеловодства Латвийской ССР.

Заказы принимаются не менее чем на 30 руб.

По запросам высылаются списки имеющихся сортов.

Адрес: Латвийская ССР, Даугавпилс, ул. Орловского, 46—1. Даугавпилское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

Сортовые ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИС-СЫ и ЛИЛИИ высылаются организациям и цветоводам-любителям.

Сроки выполнения заявок — август, сентябрь. Заказы принимаются не менее чем на 50 руб. (не менее 10 шт. одного сорта).

Адрес: 229300, Латвийская ССР, Бауска, ул. Падомью, 22 а. Бауское отделение Общества садоводства и пчеловодства.

ВЫСТАВКА ЦВЕТОВ В КИЕВЕ

И. Н. СЕННИК,
архитектор

Ежегодные выставки цветов, проводимые в Киеве, стали уже традиционными. Для жителей города, его многочисленных гостей и специалистов последние дни августа — это праздник цветов, школа хорошего вкуса. Интерес к выставке растет с каждым годом, как и число экспонентов. В ее создании и оформлении постоянно участвуют районные конторы зеленого хозяйства Киева, ботанические сады, Украинская опытная станция

цветочных и декоративных растений, лесничества, цветочные хозяйства. Каждый раз перед устроителями выставки ставятся новые задачи, соответствующие требованиям цветочного оформления и благоустройства наших городов.

В 1974 г. для проведения городской выставки цветов был отведен участок площадью около 3 га в одном из центральных парков города — «Владимирская горка». С этого же года по заказу





Фрагменты цветочной выставки
Фото В. Криворучко

Киевзеленстрой проекты выполняются архитектурно-планировочной мастерской № 3 института КиевНИИПградостроительства.

Основная идея, заложенная в проектах выставок трех последних лет, — широкий показ не только цветочных культур, применяемых в цветниках, но и приемов оформления городских парков, садов, скверов, бульваров и других рекреационных территорий с использованием декоративнолиственных, почвопокровных растений, включением в композиции деревьев и кустарников, садово-парковой скульптуры, малых архитектурных форм, их сочетаний. Кроме того, экспозиция показывает возможности ландшафтной архитектуры, которая

привносит в городскую среду элементы природы.

Участок парка, отведенный для организации выставки цветов, представляет почти ровную территорию. Деревья и кустарники расположены компактно по периметру участка, а в середине его — отдельными небольшими группами. Такое размещение создает четкие границы выставочной территории и дает возможность использовать центральные открытые поляны для организации крупных цветников.

При подготовке участка были проведены большие работы по реконструкции. Это было вызвано тем, что территория не соответствовала требованиям, которым должны отвечать площади, пред-

назначенные для демонстрации цветов в открытом грунте.

Новые аллеи и дорожки, распланированные с учетом существующих, позволяют посетителям равномерно рассредоточиться и детально ознакомиться со всеми экспозициями. Проведено ландшафтное формирование существующих насаждений: санитарно-оздоровительные рубки и рубки ухода-формирования. Они избавили территорию от малодекоративных, больных и угнетенных экземпляров деревьев и кустарников. На всем пространстве выставки создан партерный газон, который служит хорошим фоном для демонстрации цветочных композиций.

Размещение цветников производилось с учетом отношения растений к солнечному освещению. Так, клубневая бегония высажена в полутени, под кронами; астры, агератум, тагетес, цинерария, канны — на открытых участках.

Цветники крупного размера придают цельность и масштабность всей выставочной композиции. В то же время каждый из них представляет самостоятельный элемент цветочного оформления. Такое решение позволяет посетителям издали воспринимать цветник как яркий ковер на газоне, любоваться сочетаниями цвета, вблизи детально рассматривать растения, представленные по сортам.

Один из интересных уголков выставки — сад на террасах, созданный на участках с небольшим уклоном. Здесь демонстрируются представители дикой флоры, многолетние почвопокровные растения в сочетании с камнем.

В павильоне экспонируется продукция совхозов, выращивающих горшечные культуры и цветы на срез.

На смотре представлены садово-парковая скульптура, малые архитектурные формы, элементы оборудования детских площадок, выполненные из дерева.

Побег подвоя протирают чистой тряпкой и срезают почти прямо, чуть выше спящих почек. Затем делают продольный разрез коры (2—3 см длиной) и отделяют ее от древесины (рис. 1).

Побег сортовой сирени, подходящий по толщине, протирают, удаляют слабо развитые (нижние) и цветочные (верхние) почки и вырезают черенки с двумя-тремя парами почек (рис. 2а). Верхний срез проходит на 2—3 мм выше почек, а нижний — на 1,0—1,5 см под ними (2б). Затем резким движением ножа делают косой срез в нижней части черенка. Он должен разделить нижнюю пару почек так, чтобы одна из них осталась на середине косого среза на черенке (2в), а вторая была отсечена, так как она для прививки не используется. Чтобы удобнее вставить черенок и создать лучшие условия для его прирастания, кончик его слегка укорачивают, делают фаску по всей длине косого среза, а на верхнем конце его — небольшой уступ-седло. Подготовленный черенок вставляют заостренным концом в разрез коры подвоя так, чтобы почка его находилась посередине разреза, а седло упиралось в торец ветви подвоя (рис. 3).

Место соединения черенка с подвоем обвязывают полоской пленки (почку не закрывают), верхние срезы привоя и подвоя смазывают садовым варом.

На привитые побеги надевают полиэтиленовые колпачки и привязывают их тонким шпагатом к стволу (рис. 4). После прививки дикие побеги на подвое прищипывают, а когда начнут развиваться побеги на привое, их срезают на кольцо. Если черенок случайно привили с цветочной почкой, развивающееся соцветие надо осторожно удалить.

Когда почки тронутся в рост, колпачки снимают (лучше в пасмурную погоду или во второй половине дня), тугую повязку ослабляют. При хорошем сращивании ее можно снять. К осени у привитой сирени вырастают сильные побеги (рис. 5).

При поздних сроках прививки бывают случаи, когда почки у привоя лишь набухают, но не трогаются в рост.

На следующий сезон основное внимание нужно уделить формированию кроны. Привитые растения начинают цвести на 2—3-й год.

Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. Главн. ред. П. С. Чиков. М., Главн. упр. геодезии и картографии при Совете Министров СССР. 1976. 340 с. с илл. 73000 экз. 8 руб.

КАЗЬМИН Г. Т. Коллективный и приусадебный сад на Дальнем Востоке. 4-е, перераб. и доп. изд., Хабаровск, Кн. изд., 1976. 302 с. 25000 экз. 76 к.

КРАВЧУК Ю. П., ВЕРИНА В. Н. и СУХОВ И. М. Заповедники и памятники природы Молдавии. Кишинев. «Штиинца», 1976. 311 с. с илл. 3940 экз. 2 р.

Правовая охрана природы в СССР. Отв. ред. В. В. Петров. М., «Юридич. лит-ра», 1976. 352 с. 15000 экз. 85 к.

Устойчивость растений к неблагоприятным температурным условиям среды. Сб. статей. Отв. ред. О. И. Колоша. Киев, «Наукова думка», 1976. 178 с. 1300 экз. 1 р. 44 к.

ХОЛЯВКО В. С. и ГЛОБА-МИХАЙЛЕНКО Д. А. Ценные древесные породы Черноморского побережья Кавказа. М., «Лесная промышленность», 1976. 296 с. с илл. 2600 экз. 2 р. 37 к.

ЦАРЕВА Р. И. Химизм торфяной почвы и рост растений. Под ред. В. М. Терентьева. Минск, «Наука и техника», 1976. 192 с. с илл. 1000 экз. 89 к.

В ПОМОЩЬ ПРОФСОЮЗНЫМ АКТИВИСТАМ

КАПУСТИН Е. И. Социалистический образ жизни. Экономический аспект. М., «Мысль», 1976. 301 с. 12 000 экз., 1 р. 22 к.

КНЯЗЕВ Б. и СМИРНОВ В. Труд: материальная заинтересованность и воспитание. М., «Московский рабочий», 1976. 223 с. 18 000 экз. 18 к.

ЛЫСЕНКО А. Раздумья о пятилетке. (Десятая пятилетка: эффективность, качество). Краснодар, Кн. изд., 1976. 64 с. 2000 экз. 8 к.

Нравственная норма. Рассказы участников движения «Ни одного отстающего рядом!» с комментариями социолога. Сост. Е. Г. Филатов. Горький, Волго-Вятское кн. изд., 1976. 94 с. 3000 экз. 20 к.

Обучение профсоюзного актива. (Библиотечка профсоюзного активиста). Авт. Н. Еремин и др. М., Профиздат, 1976. 80 с. 600 000 экз. 11 к.

ОВСЯННИКОВ Е. Соревнование, эффективность, качество. (Библиотечка профсоюзного активиста, вып. 33). М., Профиздат, 1976. 80 с. 559 550 экз.

РЫБАКОВА Ф. Соревнование на каждом рабочем месте. (Библиотечка профсоюзного активиста). М., Профиздат, 1976. 48 с. 572 600 экз. 6 к.

Трудовой коллектив. Воспитательная работа профсоюзов в свете решений XXV съезда КПСС. Под общ. ред. А. С. Протопопова. М., Профиздат, 1976. 103 с. 10 000 экз. 16 к.

ШЕЛОМОВ Б. А. Материальная ответственность рабочих и служащих. М., «Юридич. лит-ра», 1976. 40 с. 60 000 экз. 5 к.

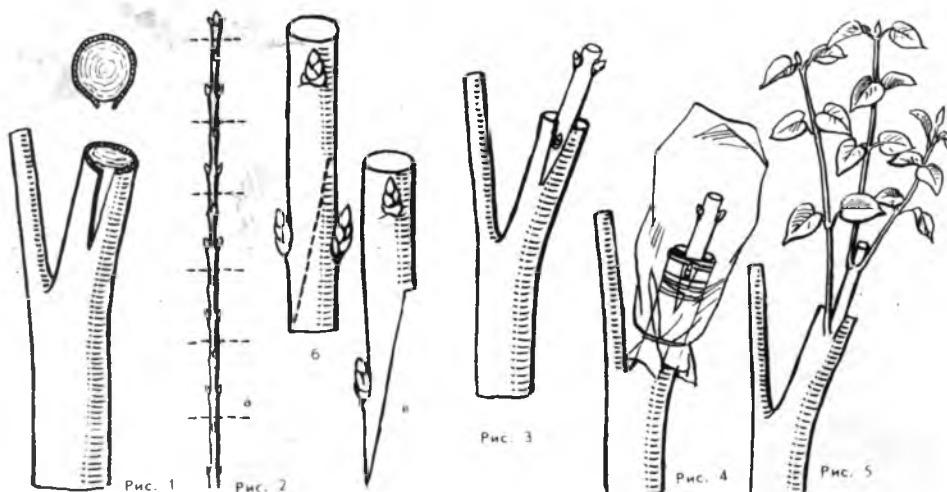
В редакцию журнала поступает много писем, в которых читатели спрашивают, как привить сортовую сирень на взрослые кусты сирени обыкновенной. Отвечает на этот вопрос кандидат сельскохозяйственных наук З. С. Лунева.

Подготовка подвоя. Перед началом вегетации кусты тщательно прореживают. Старые экземпляры за 1—2 года до прививки омолаживают — срезают на пень, а из корневой поросли оставляют 2—6 самых сильных побегов. Растения подкармливают, пристольные круги по мере просыхания поливают и рыхлят.

Подготовка привоя. Побеги для прививки заготавливают в начале зимы, а на юге — весной, до распускания почек у сирени. Срезанные побеги длиной 25—45 см, с крупными почками связывают в пучки и на каждый из них прикрепляют этикетку с названием сорта. Хранят их в подвальном помещении при температуре не выше плюс 2°С, прикопав нижние концы во влажный песок, или на льду под опилками. Зимой черенки можно держать на улице, в защищенном от ветра месте, на песчаной подстилке под снегом, укрывая листвою, а сверху — 20—25-сантиметровым слоем снега. С наступлением теплой погоды их переносят в подвал.

Прививка. Лучший способ прививки — за кору однолетним черенком прироста прошлого года (при промышленном размножении экономичнее сортовую сирень размножать летней окулировкой). Время прививки — весна, от начала распускания почек до массового цветения сирени обыкновенной. В этот период происходит усиленное сокодвижение, кора у подвоя отделяется легко и приживаемость черенков очень хорошая.

Прививать можно на любой высоте, однако чем меньше почек оставлено на побеге (ветви) подвоя, тем успешнее развивается привой. В южных районах молодые растения лучше прививать в корневую шейку, а в северных, где есть опасность вымокания, — на 5—10 см выше. При выращивании сирени в штамбовой форме прививку делают в штамб на высоте не менее 1 м. Быстрое и



ПРИЧИНЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДЕРЕВЬЕВ

И. И. МИНКЕВИЧ,
И. Л. МАНУСЕВИЧ

Нередко зеленые фонды городов представлены спелыми и перестойными насаждениями, которые в значительной степени поражены стволовыми и корневыми гнилями. Механическая прочность древесины в них резко понижена. При сильных ветрах и особенно ураганах физическая нагрузка на крону и корневую систему растений возрастает.

На это обратил внимание А. А. Ячевский, основоположник отечественной микологии и фитопатологии. Он писал: «Во многих случаях грибные паразиты являются главнейшей вторичной причиной массовых ветровалов и буреломов».

В Ленинграде ураганы, как правило, сопровождаются наводнениями. Вода подмывает корневую систему, способствуя ослаблению деревьев и ветровалу. По данным старейшего специалиста по озеленению Ленинграда В. И. Шафрана, изучавшего последствия урагана и наводнения 1924 г., вода была причиной ветровала многих вековых деревьев, причем последствия этого стихийного бедствия ощущались еще в течение ряда лет — ослабленные деревья гибли от вредителей и болезней.

После наводнения 1975 г. нами было проведено обследование около 200 поврежденных деревьев различных пород (ЦПКиО, Летний сад, Шуваловский парк, Каменный остров) и определена зараженность их гнилями.

Установлено, что в основном были повреждены деревья в возрасте 60—80 лет. От бурелома сильнее других пострадали ивы (на этой породе отмечена белая гниль, возбудитель *Ganoderma applanatum*) и клен остролистый (бурая гниль ствола, возбудитель *Oxurogus populinus*).

Сильно ветровальными породами оказались ива и дуб. Их корневая система была поражена зимним грибом (*Collybia velutipes*), который может паразитировать на живых деревьях, вызывая гниль древесины и образуя ризоморфы между корой и древесиной (С. И. Ваннин, 1948).

Ураган и наводнение нанесли ущерб на сумму 250 тыс. руб., уничтожив ценные древесные насаждения и разрушив при падении деревьев парковые постройки и сооружения.

Приведенные примеры указывают на необходимость совершенствования мероприятий по оздоровлению зеленых насаждений. Они должны быть направлены прежде всего на продление срока жизни деревьев. Необходимо осуществлять систематические учеты санитарного состояния деревьев в насаждениях, обратив особое внимание на их пораженность скрытыми гнилями. Следует совершенствовать методы диагностики. Известно, например, что электрические свой-

ства здоровой и гнилой древесины различны. Вторая возможность — исследование с помощью проникающей радиации. При появлении первых признаков внутренней гнили дерева нужно лечить хемотерапевтическими методами.

По литературным данным, развитие гнилей, вызываемых грибами сем. *Polypogaseae*, задерживается на 10—15 лет при введении в ствол дерева 3%-ного водного раствора фтористого натрия, хлористого цинка или медного купороса (Orlos, 1953). Возможно также применение ряда антибиотиков — натулина, микрофенольной кислоты, аспириловой кислоты (Köhler, 1953).

Однако эти рекомендации необходимо опробовать в конкретных условиях с экономическим обоснованием.

При борьбе с корневыми гнилями можно использовать опыт по подавлению оленка *Armillariella mellea* (Д. В. Соколов, 1964).

Мероприятия по борьбе с гнилями могут и должны основываться на долгосрочном прогнозе развития болезни.

Лесотехническая академия им. С. М. Кирова,
Ленинград

УДК 635.9:632.9

В СОВХОЗЕ «ОРАНЖЕРЕЙНЫЙ КОМПЛЕКС»

И. Л. ЗЛЕНКО,
ст. агроном по защите растений,
кандидат биологических наук

Защита растений — одно из главных звеньев в технологии выращивания ремонтантной гвоздики. Хороший агротехнический фон в сочетании с правильным проведением защитных мероприятий, в конечном счете, приводит к получению высоких и качественных урожаев.

Борьба с вредителями и болезнями в условиях защищенного грунта требует особого внимания, так как здесь создаются благоприятные условия для их размножения и развития в течение всего года. Поэтому большое значение имеют профилактические и карантинные мероприятия, которые предупреждают занос инфекции извне и препятствуют массовому распространению вредителей и болезней.

Весь посадочный материал, поступающий в совхоз, подвергается проверочному осмотру, большая гвоздика бракуется. Растения высаживают в предварительно пропаренную почву (100°C в течение 4—5 ч). На изолированном субстрате этот метод эффективен.

Все экземпляры раз в 10 дней обследуют на зараженность вредителями и болезнями. Производится тщательная выбраковка больных растений с последующей местной дезинфекцией. Во всех теплицах имеются дезинфекционные коврики и баки (в последние собираются растительные остатки и погибшие растения).

Поступающие в совхоз черенки гвоздики зачастую несут в себе инфекцию в скрытой форме, и существует опасность вспышки того или иного заболевания, поэтому необходимо проводить

профилактические опрыскивания. Спустя 2 недели после посадки мы обрабатываем маточки по следующей схеме: 3 раза с интервалом 8—10 дней, затем цикл повторяем через 15—20 дней. Для опрыскивания применяем фунгициды (концентрация дается по препарату) — 0,5%-ный цинеб, 0,4%-ный купрозан, 0,2%-ный фундазол, 0,6%-ный ТМТД и инсектициды — 0,2%-ный карбофос, 0,15—0,2%-ные Би-58 и ДДВФ, 0,2%-ный акрекс и 2%-ный настой табака (употребляем отходы табачной промышленности). Пестициды чередуются после каждого цикла опрыскивания. Все обработки проводятся с добавлением прилипателей.

Используя такую систему защиты растений, мы смогли вовремя обнаружить и уничтожить очаги поражения брэктериальным раком и паутинным клещом.

Однако до сих пор не решены окончательно проблемы борьбы с некоторыми грибными заболеваниями (фузариоз, фиаллора) и целым рядом вирусных заболеваний (наиболее распространенные вызываются вирусами кольцевой пятнистости, кольцевой гравировки, крапчатости и др.). Для борьбы с последними применяется комплекс мероприятий, направленный на предотвращение распространения вирусной инфекции — регулярные обследования для выявления больных растений, выбраковка, строгое соблюдение санитарно-гигиенических правил.

Радикальным методом является введение меристемной культуры.

Переход на промышленное размножение меристемного посадочного материала позволяет получать здоровые, высококачественные, более урожайные растения.

Не менее важно сохранить растения здоровыми в процессе промышленного размножения, чего можно добиться только при строжайшем соблюдении санитарно-профилактических мероприятий.

Московская обл.,
Одинцовский р-н

ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

Дорогие товарищи, не забываяйте своевременно возобновлять подписку на журнал «Цветоводство». Оформлять ее можно через отделения связи, «Союзпечать» или у общественных распространителей печати на предприятиях, в учреждениях, учебных заведениях.

Помните, что установлены следующие сроки оформления подписки: на год — с 1 сентября по 25 ноября, на второе полугодие — с 3 по 25 мая, на любой другой срок — за 2 месяца.

Журнал «Цветоводство» не лимитирован. Цена одного номера 50 коп.

В случае недоразумений, связанных с доставкой журнала, следует обращаться в обслуживающее вас отделение связи, на почтамт или в Главное почтовое управление Министерства связи СССР (103006, Москва, К-6, ул. Горького, 7).

Позтому я предлагаю признаки сорта кодировать тремя цифровыми и одним именовым блоками, отделенными друг от друга точкой с запятой.

Первый блок состоит из пяти групп цифр. Первая группа обозначает, как и в североамериканской системе (см. табл. 1 и 2) примерный размер цветка (первая цифра) и его основную окраску (следующие 2 цифры).

Вторая и последующие группы цифр в блоке указывают на дополнительную окраску (или ее отсутствие). При описании соблюдается принцип последовательного изменения окраски от периферии цветка к его центру. Так, если концы лепестков имеют кайму другого цвета, то во второй группе цифр появится соответствующее двузначное число (табл. 2), если ее нет — вместо цифр будет стоять «Х» (крест).

Третья группа цифр характеризует штрихи или пятна на лепестках (2 цифры соответствуют индексу их цвета) или отсутствие (крест).

Четвертая группа указывает на наличие пятна в зеве цветка (2 цифры соответствуют индексу его цвета) или на его отсутствие (крест).

Пятая — характеризует окраску зева цветка, если он отличается от основного, или крест, если нет отличия.

Например, возьмем абстрактный сорт 556—X—12—00—04. Шифр означает, что гладиолус имеет гигантские темно-красные цветки без каймы на лепестках, но с желтыми штрихами или пятнами по основному полю и с белым пятном у зеленого зева.

Второй блок состоит из 3 цифр, обозначающих последовательно срок цветения, гофрированность, число рядов цветков.

Индексы срока цветения (по североамериканской системе классификации): 1 — очень ранние сорта (ОР), зацветающие через 68—70 дней после посадки, 2 — ранние (Р) — 71—74, 3 — ранне-средние (РС) — 75—79, 4 — средние (С) — 80—84, 5 — позднесредние (ПС) — 85—90, 6 — поздние (П) — 91—99, 7 — очень поздние (ОП) — цветущие через 100 дней и более после посадки.

Индексы и гофрированности: 1 — слабая гофрированность, 2 — сильная, X — отсутствие гофрированности.

Индексы рядности, соответствующие числу рядов бутонов на цветоносе (1, 2, 3). Например, 6—2—2 означает поздний сорт с сильной гофрировкой и двумя рядами цветков.

Третий цифровой блок характеризует размеры растения и количество цветков: первые 3 цифры — его высоту, вторые две — длину цветоноса, третьи две — количество бутонов.

Завершает запись именной блок — название сорта на языке оригинатора (или, в крайнем случае, допустима транслитерация), затем фамилия селекционера или наименование фирмы и год регистрации сорта.

Вот, например, запись реального сорта: 546—X—42—X—X; 3—1—2; 140—70—22; 'Американа', Фишер; 1964. Она означает, что это гигантский гладиолус, темно-лососево-розовый со светлыми пятнами на лепестках, раннесредний, слабогофрированный, двурядный, высота растения 140 см, длина цветоноса 70 см, на цветоносе 22 бутона. Название сорта — 'Американа', оригинатор — Фишер, год регистрации — 1964.

«ЗЕЛЕНАЯ КОПИЛКА»

Во многих городах и поселках нашей страны секции цветоводства Общества охраны природы создают «Зеленые копилки», цель которых — сбор и распределение семян и посадочного материала декоративных растений, выращенных цветоводами-любителями. Но там, где нет таких общественных организаций, некуда девать излишки семян и приходится их выбрасывать. А это — не по-хозяйски, тем более что в других местах люди нуждаются в них.

Довольно часто в письмах в редакцию встречаются такие просьбы и вопросы: «Пожалуйста, сообщите несколько адресов, куда бы можно было бесплатно отправлять семена», «Почему нет в последнее время в журнале объявлений «Зеленой копилки»?»

Редакция приглашает секции цветоводов, кружки юннатов, а также цветоводов-любителей принять более активное участие в работе «Зеленой копилки» нашего журнала. Совершенно обязательное условие — бескорыщность. Для получения семян надо в письмо-заказ вложить написанный конверт с маркой. Заказы на открытках посылать не следует. Отсутствие ответа означает, что семена кончились.

Всем желающим в небольшом количестве бесплатно высылаются семена аквилегии, дельфиниума, ромашки, лихниса, лупина, колокольчиков, наперстянки, мальвы, гайлардии, кларкии, календулы, васильков и др. Сроки выполнения заявок — март — апрель и с ноября по апрель.

Адрес: 623800, Ирбит, Свердловской обл., Малый пер., 1. Председателем первичной организации ВООП В. М. Ковалевской.

АРАНЖИРОВКА

Композиция финских декораторов из фрезии и листьев оранжерейных растений

ЦИФРОВОЙ ШИФР ГЛАДИОЛУСОВ

Г. А. ПРОКОПОВИЧ

Для краткости характеристики сортов гладиолуса используют цифровой шифр (североамериканская система классификации сортов). В нем первая цифра обозначает величину цветка, следующие две — расцветку; далее приводятся название сорта, фамилия оригинатора, или название фирмы, год регистрации сорта и срок цветения.

Несмотря на то, что система хорошо продумана, она не лишена недостатков, которые уже отмечал, в частности, А. М. Крупчатников (см. «Цветоводство»

Таблица 1

Шифры размера цветков гладиолусов

Первая цифра в трехзначном шифре	Класс по величине цветка	Диаметр цветка, см
1	Миниатюрные	до 6,5
2	Мелкоцветковые	6,5—9
3	Среднеразмерные	9—11,5
4	Крупноцветковые	11,5—14
5	Гигантские	более 14

Таблица 2

Шифры окраски цветков гладиолусов

Цвет	Тон				
	бледный	светлый	средний	темный	очень темный
Белый	00	—	—	—	—
Зеленый	—	02	04	—	—
Желтый	10	12	14	16	—
Оранжевый	20	22	24	26	—
Лососевый	30	32	34	36	—
Лососево-розовый	40	42	44	46	—
Красный	50	52	54	56	58
Малиново-розовый	60	62	64	66	68
Сиреневый	70	72	74	76	78
Сине-фиолетовый	80	82	84	86	—
Дымчатый	—	92	94	96	—
Каштановый	90	—	—	—	—
Коричневый	—	—	—	—	98

№ 10, 1975). Он предложил добавить индексы, указывающие на дополнительную окраску (для двухцветных сортов) и гофрированность цветков.

Но и с этими добавлениями цифровой код все же не полностью информирует об окраске цветков и некоторых других признаках растения.

Возьмем, например, гладиолус 'Блу Мист' — светло-голубой; он имеет белое пятно на нижней доле цветка и зеленоватый зев. Таким образом, наличие трехцветности. А как быть, если на лепестках есть штрихи или пятна по основному полю, кайма другого цвета?



ГДЕ КУПИТЬ РАСТЕНИЯ?

Беседа «За круглым столом»

Как отмечалось в докладе Л. И. Брежнева XXV съезду КПСС, повышение благосостояния трудящихся неотделимо от более полного обеспечения спроса населения на разнообразные товары и услуги. Однако потребности в цветочной продукции и главным образом в посадочном материале удовлетворяются у нас пока далеко не полностью.

Ассортимент декоративных растений, поступающих в продажу, беден, качество их не всегда высокое. А любителей цветов с каждым годом становится все больше и требования их к ассортименту и качеству возрастают.

Большинство писем, приходящих в редакцию, содержат один и тот же вопрос: где достать луковичы, клубнелуковичы, саженцы, черенки разных, в том числе и редких растений?

Редакция пригласила на встречу «За круглым столом» ведущих работников цветочных организаций, сотрудников ботанических садов, представителей Всероссийского общества охраны природы и попросила их высказать свое мнение по этому вопросу, дать предложения по улучшению выращивания и продажи населению посадочного материала.

В. Н. БЫЛОВ, заведующий отделом цветоводства ГБС АН СССР, доктор биологических наук:

— Поток писем, поступающих и в наш ботанический сад, свидетельствует, что приобрести какое-либо интересное растение очень трудно и это является животрепещущей проблемой. Редакция журнала «Цветоводство» правильно поступает, ставя ее на широкое обсуждение.

Расширение ассортимента имеет важное значение, но его надо сначала определить. Промышленный ассортимент значительно отличается от того, которым интересуются тысячи любителей. Большим местом является отсутствие должной пропаганды, современной публикации каталогов, альбомов цветочно-декоративных растений. Многие годы поднимается вопрос о выпуске иллюстрированного приложения к журналу «Цветоводство», в котором бы публиковались новые отечественные сорта, прошедшие оценку на ВДНХ и на участках Госкомиссии МСХ СССР. Ботанические сады располагают самым широким ассортиментом растений открытого и закрытого грунта, и настало время более правильно организовать массовое размножение наиболее ценных видов и сортов.

Необходимо закрепить за ботаническими садами определенные питомники и оранжерейные хозяйства, куда они смогут систематически передавать для размножения исходный материал. Главный ботанический сад, например, давно поддерживает такой контакт с совхозом «Победа» Республиканского объединения «Цветы» МЖКХ РСФСР, передает ему розы, пионы, тюльпаны, нарциссы, гиппеаструмы.

Кроме того, мы обеспечиваем посадочным материалом другие ботанические сады, которым, в свою очередь, следует наладить его размножение в подшефных хозяйствах.

Министерства сельского и коммунального хозяйства не сказали еще решающего слова о закреплении питомников за ботаническими садами. А именно они должны наладить массовое размножение

сортового посадочного материала, в том числе и для продажи населению.

Одновременно следует упорядочить цены на цветочную продукцию, при этом необходимо учитывать спрос, в том числе и на редкие растения (их часто бывает невыгодно выращивать, так как себестоимость превышает отпускные цены). Надо дифференцировать цены в пределах культуры по сортам, с учетом их ценности и новизны. Это будет также стимулировать селекционную работу.

Функционирующие у нас крупные фирмы, такие как Республиканское объединение «Цветы», имеющие оптово-розничные базы, к сожалению, мелких индивидуальных заказов вообще не выполняют. Необходимо в план работы оптово-розничных баз (и фирм) включать определенный объем (10—15%) для выполнения индивидуальных заказов.

С. Е. КОРОВИН, заведующий отделом тропической флоры ГБС АН СССР, доктор биологических наук:

— Ботанические сады должны разработать ассортимент комнатных растений отдельно для предприятий, общественных и жилых помещений и пропагандировать его внедрение.

Необходима быстрейшая организация специализированных цветочных хозяйств. Универсальные не смогут справиться с поставленными задачами. Специализация на первое время следует предусмотреть хотя бы по 3—5 направлениям: декоративнолиственные растения, геснериевые, азалии, кактусы, орхидеи и бромелиевые. Только в таких хозяйствах возможна механизация и автоматизация. Финансирование строительства оранжерей должно осуществляться по указаниям городских Советов, министерств сельского и коммунального хозяйства.

Мы передаем по хозяйственным договорам оранжерей завода ВЭМ (г. Пенза) декоративные растения, в том числе ароидные и орхидные. На этом предприятии хорошо организовано выращивание цветов для озеленения интерьеров, территории, детского сада, а также для подарков к

юбилеям, дням рождения и другим памятным датам. Такая постановка дела значительно повышает производительность труда работников завода, улучшает моральный климат в коллективе. Опыт завода ВЭМ должен быть взят на вооружение всеми руководителями крупных предприятий, которые еще не организовали у себя «зеленые цеха».

Четкая работа заводских служб озеленения во многом зависит от деятельности садоводов, знания ими дела и любви к нему. До сих пор у нас в стране не выпускают специалистов по озеленению интерьеров, знакомых с тропическими и субтропическими культурами, нет ни специальных высших учебных заведений, ни факультетов. Зачастую используются только опыт и знания, накопленные старыми садовниками или любителями. Кстати, любители в распространении редких растений играют большую роль.

А. И. СУЕТИНА, начальник отдела реализации Республиканского объединения «Цветы» МЖКХ РСФСР:

— В нашем объединении 15 крупных совхозов, выращивающих определенный ассортимент растений. Мы снабжаем посадочным материалом городские хозяйства коммунальной системы, остающийся реализуем по заявкам (запросам) заводов, отделений общества охраны природы. Спрос на декоративные растения возрастает с каждым годом, причем предъявляются большие требования в отношении ассортимента и качества. Объединению следует печатать и рассылать каталоги по имеющимся в реализации растениям. Для определения спроса и объема закладываемых посадок необходимо, чтобы организации посылали нам предварительные (на год вперед) заявки. Такая система предварительных заказов себя оправдывает. Частных лиц мы сможем обеспечить только по коллективным заявкам через отделения ВООП.

Ю. М. СОКОЛОВ, председатель секции цветоводства Центрального совета Всероссийского общества охраны природы:

— ВООП — одна из массовых общественных организаций. В ее рядах десятки тысяч цветоводов, которые активно участвуют в озеленении и цветочном оформлении городов и сельских населенных мест. Общество может организовать свое цветочное хозяйство — несколько хороших оранжерей промышленного типа, селекционные участки, питомники декоративных кустарников. Они должны быть хозрасчетными. У Московского городского и областного советов ВООП есть земельные площади, где можно было бы организовать селекционные участки, питомники.

Мы неоднократно об этом ставили вопрос перед руководством президиума Центрального совета общества, но к нашим предложениям относятся пока с предубеждением, считая их ненужной затеей. Секция, однако, будет добиваться положительного решения указанных вопросов. На юге у местных организаций общества имеется немало питомников, правда, небольших и нерентабельных. Их вполне можно было бы объединить и сделать межрайонными или даже межобластными.

К сожалению, есть еще люди, и в том числе некоторые руководящие работники, считающие цветоводство и цветы —

делом трезвостепенным и чуть ли не излишеством. Между тем ученые доказали, как благотворно воздействие цветов и растений на человека, его нервную систему. Все, что вызывает положительные эмоции, восхищение, — лучшее лекарство от многих недугов.

Цветоводам-любителям нужно поддерживать постоянный контакт с коллективными членами общества (заводы, фабрики, НИИ), которые имеют подсобные хозяйства. Ведь не секрет, что мало достать растение, надо еще знать, как его вырастить, размножить. Именно в этом большую практическую помощь могут оказать опытные цветоводы-общественники.

М. А. ШИШАЕВ, директор **Мосцветорга**:

— Как обеспечить постоянно растущую потребность населения в цветах? Даже те совхозы (например, подмосковный совхоз имени Ленина и др.), которые не так давно занимались выращиванием декоративных растений, сейчас по существу прекратили их выращивать или производят лишь незначительное количество посадочного материала. Причины по-видимому, кроются в низкой рентабельности этого вида продукции. По опыту работы наших цветочных магазинов видно, что спрос даже на самые распространенные растения (традесканции, аспарагусы и др.) значительно опережает их производство.

На наш взгляд, основную роль в решении наболевшего вопроса должны сыграть министерства сельского и коммунального хозяйства. Необходимо срочно форсировать строительство мощных специализированных оранжерейных хозяйств, предусмотреть в планах выпуск разнообразных растений и посадочного материала для продажи населению.

Г. А. БУРЕНКО, член бюро, **председатель выставочного комитета секции комнатного цветоводства МГООП**:

— Ассортимент цветочных и декоративных растений, выпускаемый ныне хозяйствами, крайне ограничен. Решить задачу по обеспечению ими населения можно только с участием заинтересованных организаций и общественности. Однако наши цветоводческие хозяйства идут по линии наименьшего сопротивления, так как не имеют стимулов к введению новых культур. А пока большая часть растений, попадающая к любителям, для озеленения интерьеров черпается в основном из двух главных источников — коллекций ботанических садов и цветоводов-любителей.

Оставляет желать лучшего комиссия торговля: магазины оборудованы плохо, цены давно устарели и не пересматриваются, а условия приема на комиссию жесткие — до 30% стоимости растения вносится в пользу магазина. От четко организованной комиссионной торговли в значительной мере зависело бы хорошее снабжение населения декоративными растениями.

А. П. РАДИЩЕВ, **цветовод-любитель, действительный член Московского общества испытателей природы**:

— Для расширения производства декоративных растений в цветоводческих хозяйствах нужны знающие специалисты (в том числе с высшим образованием). Под их руководством будет размножаться материал, передаваемый отделами

[Окончание на 27-й стр.]

ЗА РУБЕЖОМ

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ПОЛЬШЕ

В. С. ТЕОДОРОВСКИЙ

Недалеко от Варшавы, в местечке Урсинове, размещается факультет садоводства Высшей сельскохозяйственной академии. Здесь 50 с лишним лет готовят инженеров по проектированию, строительству, реконструкции и консервации зеленых насаждений, инженеров-экологов по охране природы, а также цветоводов и дендрологов.

Подготовка специалистов-озеленителей получила большое развитие в послевоенные годы в связи с массовым жилищным строительством, восстановлением городов и населенных мест Польской Народной Республики.

Обучение ведется в течение 5 лет по специальному учебному плану. За это время предусмотрено проработка 28 дисциплин. Среди них общественно-политические, общеобразовательные и специальные.

На проектирование и строительство отводится 320 ч, из них 224 — практика, основы декоративного растениеводства — 260, планирование озеленения — 96, садово-парковое искусство — 64, охрану и рекультивацию ландшафта — 96 ч.

Лекции читают с учетом современных достижений польской и мировой науки в области ландшафтного искусства и декоративного садоводства.

Большое значение имеют лабораторные занятия, курсовое проектирование, практика на производстве. Последняя проводится с выездом в ГДР, Болгарию и Чехословакию.

На III курсе студенты специализируются по отраслям: «Проектирование объектов озеленения», «Строительство объектов озеленения», «Декоративное растениеводство», «Охрана ландшафта и окружающей среды». Объем полученных знаний позволяет в известной степени определить профиль будущей работы. Студентов ориентируют на конкретную тематику, им выдается программа и задание на проработку литературы, они должны составить реферат по теме своей будущей дипломной работы (проекта). После производственной практики, на IV курсе по одной из кафедр утверждается тема дипломной работы. Темы весьма разнообразны: проекты садов и парков, озеленения и благоустройства зон отдыха; реконструкция исторического парка или мемориального ландшафта; цветочное оформление городских участков; разработка мероприятий по охране природы и ландшафтов, агротехнике выращивания отдельных культур; проект декоративного питомника и др. Немалое место занимают научные исследования. Работы по цветоводству, связанные с постановкой экспериментов, выполняются не менее 2 лет.

Значительна по объему научно-исследовательская деятельность студентов на кафедрах. По специализации «Озеленение» разрабатываются методики построения систем озеленения, эффективность использования затрат на устройство насаждений. Изучается влияние загрязнений атмосферы на декоративные растения и устойчивость биотопов к антропогенным факторам.

По специализации «Декоративные растения» ведутся исследования по динамике поглощения питательных веществ декоративными растениями в теплице и в поле, влиянию ростовых веществ, индуцированию мутаций луковичных с помощью колицинов, влиянию ретардантов на хризантемы, торможению роста газонных трав, разработке методов вегетативного размножения древесных пород, применению стимуляторов роста при выращивании декоративных растений. Все работы проводятся в хорошо оснащенных лабораториях. Имеется опытная оранжерея (400 м²) и коллекционные участки общей площадью 2 га.

Вокруг учебных корпусов по проекту сотрудников и студентов разбит экспериментально-показательный модульный сад. Здесь демонстрируются различные элементы и современные приемы озеленения, малые архитектурные формы, типы покрытий из сборных элементов. На практике в саду студенты обучаются приемам композиции, уходу за насаждениями.

Учащиеся, кроме проведения научных работ, совместно с сотрудниками кафедр проектирования и строительства выполняют (на хозрасчетных началах) проекты различных объектов озеленения. Разработаны генпланы широко известного в Польше Парка культуры и отдыха в Катовицах, Ботанического сада в Лодзи, центра отдыха и Этнографического парка в Варшаве. Польша является членом Международной организации ландшафтных архитекторов, а сотрудники секции озеленения Варшавской сельскохозяйственной академии нередко представляют Польшу на Международных Конгрессах этой организации. Их работы известны за рубежом и некоторые из них были положительно отмечены Советом ИФЛА в 1963 и 1965 гг.

С 1971 г. в связи с новой структурой и организацией учебы в Академии специальность «Зеленое строительство» приобрела еще большую значимость. В системе Академии был сформирован и выделен Институт озеленения и охраны окружающей среды. Сейчас в нем работают два профессора, два доцента, три преподавателя и пять ассистентов. В настоящее время уточняются учебные программы и общий учебный план.

Таким образом, подготовка специалистов по озеленению населенных мест в Польской Народной Республике получает дальнейшее развитие.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

ВНИИ информации и технико-экономических исследований по сельскому хозяйству издает реферативный журнал в 30 ежемесячных сериях по всем отраслям сельского хозяйства, в том числе по цветоводству и декоративному садоводству.

Подписка принимается с 1 сентября до 30 декабря. Справки по телефону 295-00-64.

ВЫГОНКА ГОЛЛАНДСКИХ ИРИСОВ



В отличие от тюльпанов, гиацинтов, нарциссов и крокусов луковичные голландские ирисы можно выгонять в течение всего года при хранении посадочного материала в помещениях с соответствующими температурными условиями.

В луковицах ирисов после выкопки (конец июля — первая декада августа) сформированы зачатки 3 листьев из 10. За время хранения при высокой температуре (30—40°C), которое определяется сроком выгонки, в точке роста продолжается образование зачатков листьев. По окончании этого процесса закладываются зачатки цветков. Тогда температуру понижают до 17°C.

При температуре 30°C физиологические и биохимические процессы в луковицах протекают очень медленно, что позволяет хранить их в течение года без снижения качества и иметь цветущие ирисы в любое время года.

Другой фактор, обуславливающий успех выгонки голландских ирисов, — свет. Растения хорошо цветут только при длинном дне (14 ч) и интенсивности света не менее 2—3 тыс. лк. Фотосинтез активнее протекает в послеобеденные часы, а максимум светочувствительности приходится на вечер. Поэтому при выгонке в октябре — январе необходимо досвечивание.

Рост и развитие ирисов в оранжерее в январе — апреле зависят от периодических колебаний температуры дня и ночи. Это связано с явлением термопериодизма. Поэтому некоторые ученые (Fontanier, Levenbergen, 1973) предлагают в оранжерее поддерживать днем 15—16°C, ночью 23°C. Высокая температура ночью служит как бы термическим стрессом, оказывающим положительное влияние на цветение ирисов.

В голландском Центре исследований по луковичным цветочным растениям (Лиссе) разработан следующий режим хранения луковиц в зависимости от сроков цветения в теплице.

Декабрь — январь (очень ранняя выгонка): 2 нед — плюс 35°C, 3 дн — 40°, 2 нед — 17°, 6 нед — 9°C.

Февраль — апрель (ранняя): 3 дн — 40°C, 2 нед — 30°, 2 нед — 17°, 6 нед — 9°C.

Май — июнь (нормальная): все время хранят при 30°, последние 4—5 нед — 17°C.

Июль — август (поздняя): 4 нед — 30°C, 3 дн — 40°, 2 нед — 17°, 6 нед — 9°C.

Сентябрь — ноябрь (очень поздняя): 6 нед — 30°C, 2 нед — 17°, 6 нед — 9°C.

Однако ряд исследователей считают, что процесс термообработки луко-

виц следует заканчивать при 17°C, а период охлаждения (9°) должен предшествовать этому и не превышать 9 нед, иначе растения цветут гораздо слабее и образуют много недоразвитых бутонов (Kamerbeck, Beijer, 1964).

Качество срезы голландских ирисов зависит также от подбора сортов, величины луковиц, срока посадки и температуры в теплице.

Промышленный сортимент, рекомендуемый Центром в Лиссе, приведен в таблице.

Получение цветущих ирисов в декабре — январе обходится довольно дорого. Луковицы следует выкапывать уже в середине июля, хранить при соответствующем режиме и выгонять с применением досвечивания. В феврале, когда день становится длиннее и интенсивность света больше, 'Ideal' и 'Wedgwood' цветут достаточно хорошо. Отбирают только крупные луковицы (длина окружности не менее 10 см). Сажают таким образом, чтобы верхушки слегка выступали над поверхностью земли. На 1 м² размещают примерно 100 шт. В оранжерее устанавливают днем 15°C, ночью 18°, в пасмурные дни поддерживают постоянную температуру 13—15°C.

октябре — ноябре. Глубина и густота размещения зависят от сорта и размеров луковиц. Так, 'Prof. Blaauw', 'Ideal' и 'Wedgwood' при длине окружности 8—9 см сажают по 100 шт/м² на глубину 7 см, а меньшие луковицы (7—8 см) — по 140 шт/м² на глубину 5—4 см. Луковицы остальных сортов при длине окружности 8—9 см размещают из расчета 120 шт/м² на глубину 5—7 см. Ирисы 'Ideal' и 'Wedgwood' зацветают на 2 нед раньше, чем 'Prof. Blaauw', и на 4 нед раньше, чем остальные сорта. В феврале гряды накрывают остекленными рамами или пленкой. В зависимости от погодных условий в марте и апреле растения зацветают через 10—14 нед.

В открытом грунте растения цветут в конце мая — начале июня при посадке в конце октября. С наступлением первых морозов гряды тщательно укрывают соломой, которую снимают в марте — начале апреля.

'Ideal' и 'Wedgwood' для цветения в июле, августе и сентябре высаживают за 6—8 нед до требуемого срока, остальные сорта — за 3 мес. Гряды с луковицами следует защищать от перегрева (соломенное укрытие), иначе растения цветут очень плохо.

В климатических условиях Польши доктор В. Шляхетка из Варшавской сельскохозяйственной академии рекомендует позднюю срезку ирисов получать только при выгонке в умеренно теплой оранжерее. Луковицы 'Ideal' и 'Wedgwood' высаживают с 1 по 20 августа для октябрьского цветения и с 20 по 30 августа — для ноябрьского. Посадку остальных сортов проводят соответственно на месяц раньше. Желательно искусственное освещение. Отбирают только крупные луковицы — по 9—10 см ('Ideal', 'Wedgwood') и более ('Prof. Blaauw'). Меньшие в этот период дают продукцию невысокого качества. Высаживают на глубину 5—7 см из расчета 75—100 шт/м². Температура в теплице 10—12°C.

Для выгонки ирисов в оранжерее пригодна только легкая земля, хорошо поглощающая воду, воздухопроницаемая и структурная. Идеальной считается смесь равных частей дерновой земли, песка и торфа. Корневая система голландских ирисов очень чувствительна к засолению почвы, и поэтому их не следует высаживать после хризантем или помидоров, под которые обычно вносят высокие дозы минеральных удобрений. По этой же причине ирисы в период выгонки не подкармливают.

За несколько дней до посадки почву обильно увлажняют. Во время выгонки также нужен систематический полив.

Выгоночные сорта голландских ирисов

Сорт	Период выгонки			
	XII—II	III—IV	VII—VIII	IX—XI
'Ideal'	+	+	+	+
'Wedgwood'	+	+	+	+
'White Excelsior'	—	+	+	+
'H. C. van Vliet'	—	+	+	+
'Imperator'	—	+	+	+
'Prof. Blaauw'	—	+	+	+
'Golden Harvest'	—	+	+	—

В марте — апреле выгонку проводят в больших количествах, причем не только в теплой оранжерее, но и в умеренной или холодной, на стеллажах или в грунтовых грядах. Луковицы (9—10 см) сажают мелко (около 1 см) в количестве 100—120 шт. на 1 м². 'Ideal' и 'Wedgwood' высаживают за 9—10 нед до нужного срока цветения, остальные — на 3—4 нед раньше. В марте культура ведется при 15°C днем и 18°C ночью, а в апреле — при постоянной температуре 12—13°C.

Для выгонки под пленкой или в переносной теплице ирисы высаживают в

ЗАБОТЫ ЦВЕТОВОДА • АПРЕЛЬ •

Можно с успехом выгонять ирисы в глубоких ящиках (18—20 см), которые, однако, не следует переставлять с места на место, чтобы не тревожить корни.

Очень важно обеспечить хорошую вентиляцию оранжереи, особенно в период цветения. Проветривание положительно влияет на рост растений и интенсивность окраски цветков.

Голландские ирисы срезают на разных стадиях развития цветков в зависимости от периода выгонки. Зимой при слабой интенсивности света продукцию снимают, когда бутон слегка раскрылся. Весной и осенью срезают уже хорошо окрашенные цветы.

(По материалам журнала
«Ogrodnictwo», 1976, ПНР)

Иностранная литература, поступившая в ЦНСХБ

SEHM E., PILZ J. Internationaler Stand und Tendenzen in der Zierpflanzenzüchtung. Gartenbau (Berlin), П 30262, 1975, Jg 22, H. 10, S. 312-313.

Современное состояние и тенденции селекции цветочно-декоративных культур в различных странах (ГДР).

The new flowers 1976. Flower Garden, П 30898, 1976, vol. 20, N 1, p. 24-25, 35-36, 38, 40-44, 46.

Новые сорта цветочных культур, выпущенные для производства в США в 1976 г.

JOUGAN E. Les hybrides F₁ pour les plantes florales et potageres. Agri sept., П 30941, 1976, N 565, p. 23.

Краткая информация о гибридах F₁ цветочных и огородных культур, рекомендованных садоводам Франции.

APEL J. Das Antreiben von Knollenbegonien und Cannas. Gartenpraxis, П 26319, 1976, N 2, s. 80-82.

Практические указания по выгонке клубневых бегоний, канн и некоторых других растений (ФРГ).

RUPPRECHT H. Nowoczesne kierunki uprawy róż pod szkłem. Cz. 2. Hasło ogrodn., П 31257, 1976, г. 33, N 2, s. 26-28.

Современные направления в выращивании роз в теплицах (ГДР).

SCHNEIDER J. Les problèmes des cultures en bacs. Rev. hortic. suisse, П 23801, 1976, vol. 49, N 3, p. 70-72.

Некоторые вопросы выращивания роз в контейнерах для озеленения (Франция).

ЧЕРНЕВА С. Влияние на торенето върху добива от рязан цвят и семена на едногодишни астри. Градинарство, П 25471, 1976, г. 18, кн. 4, с. 36—38.

Влияние удобрений на урожай цветов и семян у однолетней астры (Болгария).

* ОТКРЫТЫЙ ГРУНТ.

Очищают газоны от накопившегося за зиму мусора. Прошлогодние листья убирают только с партерных и центральных газонов, в других местах их оставляют, чтобы они перегнивали, обогащая почву.

Высевают семена газонных трав — мятлика, райграса, овсяницы, полевика и др. (15—20 г на 1 м²). Посевы слегка заделывают граблями, поливают и первое время защищают от птиц, укрывая пленкой или бумагой.

До распускания почек проводят посадку декоративных деревьев и кустарников. Во избежание пересушки корни саженцев после выкопки обмакивают в болтушку из глины (можно с добавлением коровяка). Хвойные породы пересаживают только с комом земли.

Освобождают розы, гортензии и другие кустарники от зимнего укрытия. Ремонтантные розы обрезают, оставляя на каждом здоровом побеге по 6—8 почек, Чайно-гибридные и Полиантовые — коротко, до 2—3 почек. У плетистых и парковых роз вырезают только выпревшие, усохшие или слабые ветви.

В цветниках высаживают рассаду виолы, душистого горошка, матиолы, календулы, космеи и других летников, не боящихся заморозков.

После выгонки переносят в открытый грунт сирень, сажают в хорошо перекопанную и удобренную почву. Ветви коротко обрезают. Через 3 года образуется новая крона, и растения тогда могут быть снова использованы для выгонки.

Нарциссы, гиацинты, тюльпаны и мелколуковичные подкармливают полным минеральным удобрением (30 г аммиачной селитры, 20 — суперфосфата и 15 г калийной соли на 1 м²). Почву в междурядьях предварительно рыхлят и, если она сухая, — поливают.

ЗАКРЫТЫЙ ГРУНТ.

Пикируют рассаду летников, посеянных в марте в парниках. Высевают быстрорастущие летники: тагетес, циннию, периллу, бальзамины, алиссум и др.

Маточники ковровых растений, зимовавшие в оранжерее, высаживают в теплый парник. Отрастающие побеги срезают на черенки.

В ящики с легкой земляной смесью высевают семена многолетних грунтовых примул. Посевы регулярно поливают и притеняют от солнца.

Переваливают декоративнолиственные бегонии и аспарагусы в легкую земляную смесь (листовая, парниковая земля, торф и песок в равных частях). После того, как растения тронутся в рост, их подкармливают попеременно слабым настоем коровяка и 0,4—0,5%-ным раствором полного минерального удобрения.

Молодые фуксии пересаживают в горшки (11—13 см) и в конце месяца прикапывают в парниках. Для получения разветвленных экземпляров побеги прищипывают на 2—3 почки.

У крупноцветных хризантем, достигших высоты примерно 15 см, прищипывают верхушки. После этого растения в горшках прикапывают в парниках и выращивают в 2—3 стебля.

Розы в грунтовых грядах оранжереи регулярно поливают и раз в месяц подкармливают полным минеральным удобрением (20 г аммиачной селитры, 40 — суперфосфата, 20 г калийной соли на 1 м²). Землю поддерживают в рыхлом состоянии, удаляют сорняки и дикую поросль. Против мучнистой росы (часто обнаруживается весной) применяют сульфураторы.

Однолетние и старые поделенные экземпляры антуриума Шерцера высаживают в горшки (7—9 см) в смесь волокнистого торфа, листовой земли с добавлением древесно-

го угля, битого кирпича, песка и сфагнума. Содержат в разводочной теплице (20—25°C), часто опрыскивают, но поливают теплой водой очень умеренно, во избежание загнивания корней. С появлением молодых корней и нового роста полив увеличивают.

Оранжерейные растения весной часто поражаются сосущими вредителями. Для борьбы с тлей и белокрылкой их систематически обрабатывают (раз в 10—15 дней) 0,2—0,3%-ным раствором хлорофоса или карбофоса, против паутинного клеща — 0,1 — 0,2%-ным раствором рогора или кельтана.

В КОМНАТАХ. Апрель — лучшее время для пересадки и размножения большинства растений. Пересаженные экземпляры, а также сеянцы и укорененные черенки первое время поливают умеренно, регулярно опрыскивают и притеняют.

Растения, находящиеся на окнах южной ориентации, в солнечные дни притеняют. Весенние ожоги бывают особенно опасными для ослабленных за зиму цветов.

Хорошо растущие и цветущие виды поливают обильно и подкармливают раз в 2—3 недели 0,2—0,4%-ным раствором полного минерального удобрения. (Землю сначала хорошо смачивают, затем вносят жидкое удобрение, а через 1—2 часа рыхлят почву и сливают из поддона воду).

Принимают необходимые меры против возможного появления вредителей, ежедневно опрыскивая обычной водой и раз в 10—15 дней обмывая растения (кроме видов с опушенными листьями) мыльной водой с добавлением табака или махорки. В целях профилактики полезно обрабатывать цветофосом, не допуская прямого попадания брызг аэрозоля на листья и цветки. Эту работу можно проводить в ванной комнате.

В балконные ящики высевают душистый горошек, настурцию, алиссум, резеду, высаживают рассаду виолы, маргаритки, незабудки, душистого табака, лобелии и др. Рассаду сажают в комом земли, лучше в пасмурную погоду или вечером.

* * *

ЭШИНАНТУС — ИЗ ЛИСТЬЕВ

С. А. ГОРЕЛКИН

Ампельные растения из сем. геснериевых — настоящее украшение любого интерьера, особенно небольших комнат. Очень декоративен, например, эшINANТУС хорошенький (*Aeschynanthus pulcher*, синоним — *Trichosporum pulchrum*). Однако получить черенки этого растения не очень просто: оно пока еще редкое. Проверенный и надежный способ размножения в комнатных условиях — укоренение стеблевых черенков — не является единственным. ЭшINANТУС можно разводить листовыми черенками, как это делают обычно с сенполиями, глОКСИНИЯМИ, стрепТОКАРПУСАМИ, КОЛЕРИЯМИ и другими растениями сем. геснериевых.

Хочу поделиться своим опытом. Черенками служат отделенные от стебля 2—4 нижних листа (их всегда отрезают и выбрасывают при подготовке стеблевых черенков для окоренения). Листья помещаЮ в горшочки с рыхлым субстратом в слой промытого речного песка. Устанавливаю их в небольшую тепличку (20—25°C). Обычно через месяц листья укореняются и от их основания появляются побеги. Интересно, что на большинстве из них первые 3—4 листа расположены поочередно, а не супротивно, как обычно. Когда образуется достаточно много молодых побегов (при размножении стеблевыми черенками бывает не более одного-двух), растения переваливаю в другую посуду. Они, как правило, имеют мощную корневую систему и обгоняют в развитии экземпляры, полученные из стеблевых черенков.

Советую тем, кто будет разводить эшINANТУСЫ этим способом, листья обрезать «с пяткой». Поскольку черешки у них тонкие и короткие, то для устойчи-



ЭшINANТУС хорошенький

Фото А. Веселухина

вости их надо размещать в песке и укреплять в вертикальном положении кусками пенопласта, поролона или другого материала. Черенковать можно в любое время года.

Зимой, особенно при колебаниях температуры, рост эшINANТУСА прекращается, а к весне возобновляется и появляются новые побеги из спящих почек.

Поливать в зимнее время следует очень умеренно, не допуская переувлажнения субстрата. Летом — чаще и так, чтобы не было застоя воды в поддонах.

Листовыми черенками, по-видимому, можно разводить и другие ценные эпифитные геснериевые, такие как колумнея, гипциртра.

603098, Горький, ул. Пушкина, 29а, кв. 53

ЦИМБАЛЯРИЯ

О. И. РАДЧЕНКО

Несколько лет назад я купила в цветочном магазине небольшое растение — цимБАЛЯРИЮ постенную (*Cymbalaria muralis*), из сем. норичниковых. Оно оказалось очень неприхотливым, растет быстро, во все стороны распространяются ползучие тонкие побеги, усеянные мелкими сердцевидно-почковидными листьями. Почти круглый год из пазух листьев появляются сиреневые цветки, которые держатся несколько дней. Запаха они не имеют. Семена завязываются без искусственного опыления.

Хорошо растет на любой почве, однако предпочитает легкую — из листовой земли, перегноя и торфа.

ЦимБАЛЯРИЯ очень декоративна и, можно сказать, универсальна: хороша



и как почвопокровное, и как ампельное растение для украшения комнат.

Размножаю ее семенами, которые высевая в любое время года. Можно разводить и черенками. Растения, выращенные из семян, быстро становятся декоративными.

ЦимБАЛЯРИЮ я сажаю либо отдельно в подвесные кашпо и корзинки, либо высевая ее семена в горшки с другими комнатными растениями. Вместе с аспарагусом, сенполиями, седумами и даже с кактусами она создает привлекательные композиции.

Отлично идет и на балконе, но ее нежные листья от яркого света приобретают синеватый оттенок, а на солнце растение может быстро погибнуть, поэтому высаживать надо в тени. Семена, попадающие в землю балконных ящиков, перезимовывают (несмотря на то, что у нас бывают сильные морозы) и весной дают дружные всходы.

ЦимБАЛЯРИЯ хорошо чувствует себя зимой на прохладной веранде (плюс 8—12°C), продолжает там развиваться,

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЭТО РАСТЕНИЕ?

Среди красивоцветущих комнатных растений изяществом и простой культуры выделяется небольшая лиана с гибкими свисающими стеблями — **хойя прекрасная** (*Hoya bella*) из сем. ластовневых. На родине (остров Ява, Бирма) — это небольшой кустарник, растущий в легкой тени деревьев.

Листья мелкие (2—3 см), светло-зеленые, с нижней стороны беловатые, плотные, овально-заостренные.

В комнатных условиях развивается быстро, принимая изящную ампельную форму. Каждый поникающий побег оканчивается соцветием — зонтиком, состоящим из 6—8 оригинальных, словно вылепленных из воска, цветков чисто-белого цвета с малиново-розовой коронкой в середине.

Цветок со сросшимися лепестками имеет вид пятиконечной звезды.

Хорошо развитые экземпляры летом покрываются сотнями душистых цветков (50—60 и более зонтиков), запахом напоминающих нарциссы. Зимой тоже образуются цветоносы, но неразвившиеся бутоны опадают из-за недостатка света.

Выращивают это растение в комнатах на хорошо освещенном, но защищенном от летних жгучих лучей солнца, месте. Сажают в небольшие (10—12 см) горшки, кашпо с хорошим дренажем или корзинки со смесью дерновой, листовой земли, перегноя, торфа и песка, в равном соотношении. Хорошо развивается и в рыхлом субстрате из мха сфагнома, кусочков коры, торфа, волокнистой земли с примесью древесного угля и песка. Поливают умеренно тепловатой водой. От чрезмерной влажности и застоя воды загнивают тонкие корешки. Зимой увлажняют реже, не до-



Фото А. Веселухина

пуская, однако, пересушивания земляного кома. Хойя прекрасная легко размножается черенками весной, летом и осенью. Их берут с 3—4 парами листьев и укореняют в песчанистой рыхлой земле или просто в воде. При отделении черенков из срезов

обильно выделяется липкий млечный сок, который удаляют сырой ватой или смывают водой. Выращенные из весенних черенков растения иногда зацветают летом, но, как правило, хорошо цветут только на следующий год.

цвети и плодоносить. Интересно, что семена из растрескавшихся коробочек, однажды попавшие в щель между стеклом и рамой, проросли. Скапливающаяся там влага питала всходы, и скоро вдоль всей рамы образовалась живая зеленая семейка, необычно выглядывшая на фоне зимнего пейзажа за окном. Вот уж поистине невзыскательное растение!

330032, Запорожье,
ул. 40 лет Советской Украины, 25, кв. 16

Где купить растения?

Беседа «За круглым столом»

[Окончание. Начало на 23-й стр.]

репродукции ботанических садов. Такие хозяйства в первую очередь нужно создать в крупных городах, где имеются ботанические сады, которые постоянно выпускают семена по ежегодно выпускаемым отечественными и зарубежными садами делектусам.

И. И. КОЗЬМИНСКИЙ, председатель бюро секции селекционеров и опытников Леноблггосовета ВООП:

— Редакция журнала своевременно подняла вопрос о необходимости улучшения положения с размножением и продажей декоративных растений.

Целесообразно для начала эту работу поручить одному из совхозов Респуб-

ликанского объединения «Цветы», выделив для этой цели необходимые ассигнования.

В прошлом году в Ленинграде по нашей инициативе организован обмен декоративными растениями между предприятиями. Эта работа дала положительный эффект, теперь мы ее всемерно пропагандируем и расширяем. В будущем представляется возможным проводить широкий обмен и в общесоюзном масштабе. Обобщать запросы и предложения предприятий мог бы производственный отдел ВООП.

Что же касается комиссионной торговли растениями, то на наш взгляд ее следует расширить.

Редакция надеется, что беседа «За круглым столом» вызовет отклики и новые предложения, а соответствующие компетентные организации их серьезно рассмотрят и окажут действенную помощь в решении затронутых вопросов.

Материал подготовил Е. НАЗАРОВ

ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

Редакция журнала «Цветоводство» принимает объявления о продаже посадочного материала декоративных растений от колхозов, совхозов, питомников, магазинов, Общества охраны природы. Текст следует присылать за 4 месяца до публикации, обязательно надо указывать номер расчетного счета.

ФИКУСЫ

Н. Н. КАПРАНОВА,
научный сотрудник

Фигус (Ficus) — интересный род растений из сем. тутовых, насчитывающий более тысячи видов, распространенных преимущественно в тропических областях. Фигусы поражают разнообразием жизненных форм: среди них есть и величественные деревья высотой 40—60 м, и кустарники, и лианы. Листья у разных видов в зависимости от условий обитания кожистые, блестящие или опушенные, бархатистые, различные по форме: от простых цельнокрайних и лопастных до глубоколопастных и расчлененных.

Эти красивые и неприхотливые растения издавна известны в комнатной культуре. В оранжереях получены великолепные декоративные формы фикусов, конкурирующие с кротонами и другими пестролистными тропическими деревьями.

Ф. каучуконосный (F. elastica) — самый распространенный вид. Не так давно этот фикус можно было встретить почти в каждой квартире, ресторане, столовой, кинотеатре. Затем его несправедливо стали считать старомодным. Однако это одно из лучших растений для комнат: его крупные овальные кожистые листья хорошо соответствуют строгим линиям современного интерьера. Чтобы он нормально развивался и был украшением комнат, за ним надо ухаживать, содержать в чистоте. В период роста (март — сентябрь) растение потребляет много воды, и поэтому быстро высыхающую землю в горшках надо регулярно увлажнять. С наступлением осени поливку следует значительно сократить и зимой поливать очень умеренно, так как переувлажнение бывает одной из причин опадения листьев. Другой фактор, способствующий этому нежелательному явлению, — чрезмерное тепло. В зимнее время наиболее благоприятная температура для содержания этих растений 0—15°C.

Размножают фикус верхушечными черенками в марте — апреле. Их слегка отмыывают от млечного сока, подсушивают поверхность срезов и высаживают в песок в теплом месте. В домашних условиях черенки удобнее укоренять в бутылке или банке с водой. После образования корней высаживают в смесь из равных частей дерновой, листовой и перегнойной земли. До трехлетнего возраста растения следует пересаживать ежегодно, а взрослые — через 3—4 года, увеличивая долю дерновой земли в смеси. Минеральные и органические жидкие подкормки в весенне-летнее время способствуют хорошему развитию. Важный прием в культуре — своевременная и правильная обрезка. Чтобы вызвать ветвление, у молодых растений, достигших 80—100 см, обрезают верхушку, у взрослых концы ветвей укорачивают каждые 3—4 года. Постепенно формируя растения, получают высокодекоративные экземпляры.

Известны пестролистный сорта этого фикуса, а также полученные за рубежом компактные формы с блестящими очень темными листьями ('Декора', 'Блэк Принс').



1 — фикус каучуконосный, 2 — ф. Роксбурга, 3 — ф. лировидный, 4 — ф. ползучий, 5 — ф. укореняющийся, 6 — ф. горный, 7 — ф. священный

Рис. И. Степановой

Содержание и агротехника других видов фикуса, широко вводимых в настоящее время в культуру, сходны, в основном, с описанными для ф. каучуконосного.

Очень декоративен **ф. Роксбурга** (F. roxburghii) — невысокое раскидистое

дерево с тонкими ветвями и почти округлыми, очень широкими (до 30 см) листьями.

У **ф. бенгальского** (баньяна), форма **Кришна** (F. benghalensis, f. krishnae) оригинальны чашеобразные листья; они собирают капли росы и дож-

дя, которыми, как говорит предание, утолял жажду индийский бог.

Исключительно декоративны листья одного из самых красивых видов — **ф. лировидного** (*F. lyrata*) из тропической Западной Африки, напоминающие формой лиру. Этот фикус очень эффектно выглядит в интерьере.

Ф. притупленный (*F. retusa*) — крупное вечнозеленое дерево с густой листвой и воздушными корнями-подпорками, хорошо переносящее обрезку.

Грациозен и привлекателен **ф. священный** (*F. religiosa*) — дерево с повисающими на длинных черешках голубовато-зелеными листьями сердцевидной формы. Кончик листовой пластинки сильно удлиннен и образует так называемое «капельное острие», благодаря которому вода легко скатывается. По преданию, именно под этим деревом индийский принц Гаутама стал Буддой. Буддисты считают его священным деревом.

У **ф. горного** (*F. montana*) — кустарника с распростертыми волосистыми ветвями — листья похожи на дубовые. Этот фикус постоянно цветет в оранжевое. Соцветия желтоватые, головчатой формы. Они полые и внутри них на стенках — цветки, из которых развиваются многочисленные мелкие плоды, образующие соплодие.

Ф. шероховатый, форма Парцелла (*F. aspera, f. parcellii*) — пестролистный кустарник с продолговато-овальными и заостренными листьями, покрытыми яркими белыми и желтоватыми пятнами.

Заслуживает внимания в комнатной культуре **ф. высочайший** (*F. altissima*) — разветвленное деревце с блестящими кожистыми листьями. Каждая ветвь его обильно усеяна соплодиями, очень украшающими растение.

Среди фикусов есть немало лиан, лазающих с помощью придаточных корней. Например, **ф. укореняющийся** (*F. radicans*) и **ф. ползучий** (*F. pumila*) сплошным ковром покрывают стены оранжерей в ботанических садах, а в тропиках — фасады зданий, каменные заборы и т. п. Первый из них — стелющийся кустарник с ланцетными кожистыми листьями (длиной 5—8 см), его можно использовать как вьющееся или ампельное растение отдельно и в композициях. **Ф. ползучий** с мелкими (1—2 см) сердцевидными листьями интересен тем, что в процессе индивидуального развития проходит ряд стадий, на которых имеет листья различной формы: у ползучих ювенильных побегов они мелкие асимметричные, а у плодущих — более крупные, овальные.

Описанные виды фикуса можно широко использовать для оформления интерьера общественных зданий, а также для озеленения комнат. Крупные кадочные экземпляры наиболее подходят для просторных помещений, например фойе кинотеатров, домов отдыха, клубов, где целесообразно устраивать зимние сады. Создавая живописные фрагменты зимнего сада, необходимо учитывать цветовые соотношения, пропорции растений и их требования к условиям содержания.

Наиболее устойчивые виды — **ф. каучуконосный**, **ф. горный**, **ф. укореняющийся** — можно рекомендовать для озеленения цехов и других производственных помещений.

ЧИТАТЕЛИ РАССКАЗЫВАЮТ

НАЛЛА. Поздней осенью и зимой, когда большинство комнатных растений находится в покое, на подоконниках у меня распускаются величественные соцветия наллы эфиопской. Окруженные чисто-белым покрывалом, они возвышаются на длинных цветоносах.

Это сравнительно неприхотливое, тепло- и влаголюбивое растение нетрудно выращивать в условиях городской квартиры. Наллы я сажаю обычно в 13-сантиметровые горшки. Во время роста и цветения поливаю обильно и раз в 10—15 дней подкармливаю раствором полного минерального удобрения (6 г на 1 л воды). Весной, в мае, у наллы начинается период покоя, который продолжается до августа. В это время листья частично желтеют и засыхают; поливку сокращаю настолько, чтобы земля не пересыхала. С началом роста увлажняю чаще и начинаю подкармливать. Перед цветением во избежание мощного развития листьев подкормку следует значительно сократить. На лето горшки с наллами можно прикопать в тенистом месте сада.

Размножаю при пересадке отростками, образующимися на корневище. Для посадки беру парниковую землю пополам с торфом и песком.

Срезанные 2—3 соцветия с несколькими крупными листьями наллы — прекрасный букет для самых торжественных событий. Держится он в воде до 15 дней.

Б. И. ЛИТВАК

262012, Житомир,
Кольцевой пер., 3, кв. 2

ДОЛГОВРЕМЕННОЕ УДОБРЕНИЕ. Прудовой ил является хорошим удобрением для комнатных цветов, но если его раскладывать в горшки сверху, земля быстро заболачивается. Несколько лет подряд я вношу ил прямо в земляной ком при весенней пересадке растений. Заостренной палочкой или карандашом на боковой поверхности кома и снизу делаю небольшие воронкообразные отверстия в 5—6 местах и набиваю их илным илом. Растения хорошо переносят такую операцию, не болеют и 2—3 года отлично развиваются без всяких подкормок. Вместо ила можно также использовать жидкий старый норовяк.

В. Ф. КУЗНЕЦОВ

262003, Житомир,
ул. Пархоменко, 30, кв. 13

ЗОЛОТИСТЫЙ КОСМОПОЛИТ. Одуванчик лекарственный нередко называют элейшим сорняком. А вот в старину и в народной медицине его считали элексиром жизни. И не зря: он обладает ценными свойствами. В ряде стран специально культивируют лекарственные, кормовые, овощные сорта одуванчика. Его листья во Франции, например — излюбленный весенний салат. Сочные корни издавна используют как заменитель цикория — необходимой добавки в некоторые сорта кофе. Большое количество заготовляемых осенью корней одуванчика идет на экспорт. Как лекарственное растение исстари используется в медицине.

Всем хорошо знакомые соцветия содержат массу богатой белком пыльцы — своего рода пчелиного „хлеба“.

воды любят, берегут и выращивают одуванчик, любясь заодно его красотой. Золотистые ковры из одуванчиков — прекрасное украшение лужаек, садов и склонов.

По-моему, нужно с уважением относиться к вездесущему нашему спутнику, не уничтожать его. Впрочем, он и сам за себя постоит: не боится ни выпалывания, ни косыбы, ни морозов, ни жары. По истине космополит, щедро рассеивающий чуть ли не по всему земному шару мириады своих летучих семян.

И. Г. СЕМЕНОВ

188466, Ленинградская обл.,
Кингисеппский р-он, п/о Стремление

ТЮЛЬПАН 'АЙВОРИ ФЛОРАДЕЙЛ'. Этот сорт относится к группе Дарвиновы Гибриды и по культуре (почва, посадка, уход) сходен с остальными.

Цветки снаружи желтые, а внутри кремово-желтые, бархатистые. Пестик кремовый, пыльники пурпуровые, более темные у основания.

Срезанные в стадии зеленоватых бутон и поставленные в воду в затененном месте при 18—20°C цветки через 2—3 дня нормально окрашиваются и распускаются. Они очень хороши для букетов. Нежная расцветка тюльпана 'Айвори Флорадейл' выделяет его среди широко распространенных красных и желтых сортов этой группы.

М. КУРОЧКИН

150000, Ярославль,
ул. Чайковского, 12, кв. 4

ЛЮБИТЕЛЯМ НАКТУСОВ. Для посева кактусов нужна свободная от грибов, насекомых, водорослей земля. Почвенную смесь обычно обеззараживают нагреванием в духовке, однако при этом субстрат можно перегреть, а иногда и пережечь. Удобнее всего пользоваться водяной баней. Я устраиваю ее из крупной плоской консервной банки, в дне которой пробиваю много мелких дыр. Кладу на дно марлю, насыпаю землю и банку с помощью проволоки или полоски мясной жести укрепляю к краям кастрюли. Наливаю в нее воду так, чтобы она не касалась дна банки и стояло на огне. Земля подвергается воздействию горячего пара и не теряет своих полезных свойств.

О. П. БАКАЙЧУК

292061, Львовская обл., Бусский р-он,
п. Олеско, ул. Шверника, 13

КРАСАВИЦА САДА. В моем саду среди множества декоративных растений особенно выделяется лилия леопардовая (*Lilium pardalinum*), относящаяся к Североамериканской группе. Ее пятнистые розово-красные, слегка поникающие цветки чалмовидной формы выглядят как сказочный наряд.

Красивы и ярко-зеленые листья, расположенные мутовками, на стебле высотой до 1,5—2 м. Вдали от своей родины — Калифорнии (где растет вдоль ручьев) — в нашем суровом климате она хорошо зимует, а весной и летом отлично развивается и обильно цветет с конца июля.

Высаживаю на открытых местах в рыхлую почву и регулярно поливаю. Приживаемость растений хорошая. Размножаю эту лилию делением корневищ. Луновозы у нее сросшиеся. Чешуи белые, многочисленные, мелкие, их тоже можно использовать для размножения.

В. Ф. ПОТАПОВ

152916, Ярославская обл.,
Рыбинск, Переноса, 5, кв. 2

АФРИКАНСКАЯ КРАСАВИЦА

Ф. И. ПЕРЕГУДОВ

Сентябрь и октябрь на нашей астраханской земле совсем непохожи на осень: подолгу держится теплая тихая погода, по-летнему греет солнце. И хотя в это время уже отцветают почти все растения, в моем саду не блекнут яркие краски. Из розетки плотных мечевидных листьев книфофии поднимаются стройные цветоносы высотой 100—150 см, увенчанные трубковидными красно-оранжево-желтыми цветками. Соцветия напоминают пылающий факел, именно за это сходство ее называют факеллией.

Более 70 видов книфофии обитает в тропической и Южной Африке, а также на Мадагаскаре. Этот род назван в честь его первооткрывателя — немецкого ботаника Книфофа.

В культуре распространена к. ягодная (*Kniphofia uvaria*) с многочисленными формами и сортами гибридного происхождения. Этот экзот хорошо прижился в наших условиях. Я выращиваю книфофию несколько лет. Она неплохо растет на песчаных и глинистых (не сырых!), дренированных почвах, но особенно пышно развивается и цветет, если в землю внести листовой перегной или перепревший навоз, перемешанные с крупным речным песком.



В мае появляются листья, постепенно увеличивающиеся в течение лета, а в конце сентября — цветоносы. Почти до самых заморозков образуются новые и новые соцветия. Бутоны распускаются поочередно снизу вверх. Великолепно выглядит растение, когда на стеблях одновременно открываются цветки 3—4 нижних ярусов. Каждый цветок держится в зависимости от погоды примерно 6—7 дней.

Незадолго до наступления морозов растения укрывают опилками или листьями (слой 10 см). Весной, когда потеплеет, их убирают, а землю слегка разрыхляют и мульчируют перегноем (2—3 см).

Размножают книфофию делением корневища и семенами. Высеваю их

поздней осенью в грунт на глубину 3—4 см, на зиму укрывают листом или каким-либо другим подходящим материалом. Весной появляются дружные всходы.

Интересно, что в сухую, жаркую погоду развитие книфофии приостанавливается и она переходит в состояние кратковременного покоя. В дождливый период рост возобновляется. Если растения хоть изредка, но обильно поливать, рост не прекращается.

Книфофия — пока еще малоизвестное в культуре, но очень декоративное позднецветущее растение. Она может украсить любой солнечный участок сада.

Астрахань, 47,
ул. Бирюзова, 52

СНЯТИЕ ЗИМНЕГО УКРЫТИЯ С РОЗ

В. П. БЕЛОУСОВ

За зиму, особенно с сильными снегопадами, к весне образуется значительный и уплотненный (от периодических оттепелей) снежный покров. Правильно укрытые розы перезимовывают хорошо, однако весной они часто страдают от выпревания. Поэтому как только начнется таяние снега (в средней полосе обычно в марте), надо принять меры против возможного повреждения почек и побегов. Сначала вокруг участка прорывают канавки для отвода воды.

Многие цветоводы допускают ошибку, снимая укрытие сразу, в один прием. Бывает, что снег уже стаял, но почва остается мерзлой. В то же время почки под влиянием солнечного тепла начинают пробуждаться, расходуя запасы питательных веществ и влаги. Побеги ослабленных за зиму растений иссушаются, кора обжигается, трескается, и это в ряде случаев может привести к их гибели. Чтобы этого избежать, необходимо внимательно следить за температурой воздуха, состоянием почвы и снимать укрытие только тогда, когда грунт пол-

ностью оттаивает. Чтобы обеспечить доступ воздуха к кустам, сначала надо заостренным колышком разрыхлить уплотнившийся снег, сделать в нем несколько отдушин. Когда снег тает, постепенно снимают пленку, рубероид или другой утепляющий материал (вначале с юго-восточной стороны). Если розы были укрыты щитами и засыпаны опилками, листьями, то с наступлением теплых дней также необходимо сделать отдушины и постепенно убирать этот материал. Окончательное открытие кустов производят в пасмурную погоду, но оставляют на первое время для притенения лапник, располагая его вертикально.

При резком понижении температуры до минус 6—8°C в необходимо прикрывать зеленые побеги лапником, бумагой или пленкой.

Почву между кустами следует разрыхлить и как можно раньше подкормить розы раствором полного минерального удобрения (1 столовая ложка на ведро воды) и слабым настоем коровяка.

Чтобы предотвратить заболевание мучнистой росой, надо после весенней обрезки тщательно удалить обрезанные стебли и листья, сжечь их, а кусты и почву опрыскать раствором медного купороса с добавлением хозяйственного мыла (на 10 л воды 200 г мыла и 5 г медного купороса). Против ржавчины опрыскивают 5%-ным раствором железного купороса.



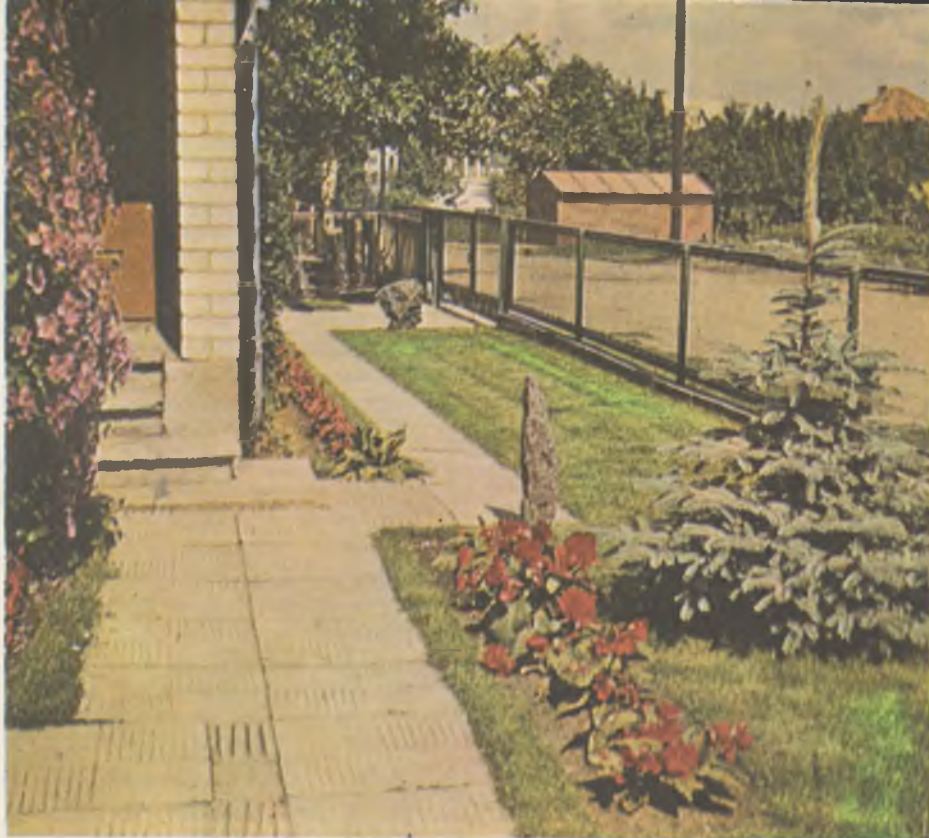
Редкий кадр

Какие красивые лепестки у цветка! — говорят обычно цветоводы-любители. Но не у всех растений околоцветник двойной (из лепестков и чашелистиков). У клематиса, например, он одинарный, состоит лишь из окрашенных чашелистиков. В процессе эволюции околоцветник образовался из листьев.

Растение иногда само «рассказывает» об этом, когда вдруг один-два «лепестка» превращаются полностью или частично в зеленый лист. Именно такой цветок клематиса Жакмана показан на нашем снимке.

Образованию необычных цветков, по-видимому, способствовали холодные и дождливые весна и лето, какие были в 1976 году в Подмосковье.

Москва



УЧАСТКИ КАУНАССКИХ ЦВЕТОВОДОВ

Е. Я. АБРАМОВА



Можно с уверенностью сказать, что в Каунасе нет приусадебных участков, похожих один на другой. Каждый хорош по-своему. И, вероятно, нелегко бывает членам жюри выделить самый лучший. На конкурсе, который ежегодно проводится городским отделением Литовского общества садоводства, неоднократно выходили победителями цветоводы-любители Мария Решкевичене и супруги Ульрихи.

В чем секрет их успехов? Из чего складывается красота этих участков? Большую роль играют не только интересные коллекции растений, но и продуманные композиции, стриженный газон, аккуратные дорожки.

Посетители сада М. Решкевичене прежде всего обращают внимание на гигантский куст книфофии. Особенно эффектен он во время цветения, когда кажется пылающим от многочисленных роскошных соцветий оранжево-красных цветков. На участке удачно решен вопрос маскировки хозяйственных построек. Они окружены высокой деревянной решеткой из тонких планок, выкрашенных в желтый цвет. На ее фоне кажутся очень нарядными и красные плетистые розы, цветущие до поздней осени, и разнообразные клематисы. Здесь собрана большая коллекция альпийских растений. Благодаря умело подобранному ассортименту достигается непрерывное цветение сада.

Участок Ульрихов служит украшением улицы — он отлично просматривается через невысокий ажурный металлический заборчик. На фоне газона хорошо выглядят и серебристые ели, и коллекция камней, и розы. Плодовые деревья посажены почти вплотную к дому, они сформированы по методу пальметты.

Прекрасное украшение участка — бассейн с водными растениями.

Этот сад — убедительный пример того, как можно добиться максимального эффекта при небольших затратах сил и времени.

Каунас посещают многочисленные туристы и экскурсанты. Немало среди гостей города и любителей природы. Мы с удовольствием показываем им наши лучшие участки.

На снимках: приемы оформления участка С. и Г. Ульрихов; книфофия ягодная на участке М. Решкевичене (на стр. 30)

Фото автора

Субтропические вечнозеленые

(Окончание. Начало на 5-й стр.)

апрель). Как правило, в обоих случаях приживаемость была невысокой (у лавровишни и калины 50—60%).

При разработке новой технологии мы испытали оба срока. Оказалось, что лавровишню, калину и бересклет лучше всего пересаживать осенью (I декада октября). Приживаемость лавровишни, например, составляет при этом 74—96%. У весенних посадок она резко колебалась, падая иногда до 23%, и в большей степени зависела от погодных условий, особенно в первый месяц.

Значительно сказывается время посадки на товарности саженцев. При осенних сроках выход двухлетнего стандартного посадочного материала составляет около 100%, в том числе I сорта — 58%, при весенних — соответственно 85 и 23%.

Учитывая биологические особенности олеандра (позднее начало и прекращение вегетации, повреждение листьев осенними заморозками, а однолетних побегов — зимой морозами), пересадку укорененных черенков проводим только весной (апрель). За один сезон растения достигают 60—80 см, что соответствует кондициям.

Цинерария

(Окончание. Начало на 8-й стр.)

12°C, затем снижают ее до 6—8° и уменьшают полив, не допуская, однако, переувлажнения субстрата.

Цинерария лучше всего развивается в светлой, хорошо проветриваемой теплице с постоянной температурой. При резких колебаниях растения вытягиваются, быстро заканчивают рост, цветение наступает раньше, но бывает слабым. Получаются высокие кусты с рыхлыми соцветиями. Очень важно, чтобы в зимний период (ноябрь — январь) воздух был прохладным.

По мере развития растения на стеллажах расставляют свободнее (14—16 шт/м²).

С появлением бутонов размещают по 12—14 шт/м², подкармливают раз в 10—15 дней полным удобрением (0,2%), температуру постепенно повышают до 12—14°C, усиливают полив и проветривание теплиц.

АНХ им. К. Д. Памфилова,
Москва

Сравнительная оценка вечнозеленых культур в парниках под стеклом и на участке искусственного тумана в открытом грунте показала, что при новой технологии выход укорененных черенков с 1 м² увеличился в 1,5—4 раза, затраты труда на производство 1000 шт. сократились с 14 до 3 чел.-дн., себестоимость снизилась втрое, срок выращивания сократился до 6 мес вместо 14. Полный цикл подготовки саженцев уменьшился с 5 до 3 лет при более высоком качестве продукции.

Выход саженцев лавровишни с 1 га увеличился с 26 до 46 тыс. шт. при снижении себестоимости 1 тыс. шт. с 612 до 312 руб., прибыль с 1 га поднялась с 4,5 до 21,8 тыс. руб., рентабельность — с 28 до 153%. Дополнительные капитальные вложения, приходящиеся на этот объем выпуска продукции, составляют около 3 тыс. руб. Следовательно, они с избытком окупаются в первый же год.

В настоящее время в питомнике опытного хозяйства «Приморское» ежегодно укореняется более 150 тыс. черенков субтропических вечнозеленых пород. Кроме названных выше, размножаем питтоспорум Тобира, аукубу японскую, различные жимолости, кизильники и др. Проверка в производственных условиях разработанной нами технологии позволяет рекомендовать ее для широкого внедрения в питомники Южного берега Крыма.

Крым, Алушта,
пос. Фрунзенское

Пространственная изоляция семенных растений

(Окончание. Начало на 13-й стр.)

дующий год в новой генерации. Появление таких форм ошибочно объясняют переопылением между сортами.

По нашему убеждению, нормы пространственной изоляции, предусмотренные инструкцией, можно значительно снизить не только у дельфиниумов, но и у некоторых других растений. Своевременное удаление примеси и устранение всех причин, способствующих смешиванию семян, — основные мероприятия для поддержания чистоты сорта.

Редакция обращается к ученым и производственникам с просьбой поделиться на страницах журнала своим опытом, наблюдением по пространственной изоляции семенных цветочных растений.

Институтом «Союзкурортпроект» выполнен проект реконструкции озеленения и благоустройства лечебно-парка в Ессентуках.

Первая очередь представляет разработку зоны тихого отдыха на новом участке, примыкающем к существующему парку. На сравнительно небольшой территории (7 га) расположены «зеленые залы» с различным объемно-пространственным решением.

Они соединены между собой стилизованным «сухим руслом», которое имитирует высохшее ложе старых кавказских рек и состоит из террас, покрытых цветным галечником различных фракций.

Земля, полученная при террасировании, используется для создания вокруг водоемов искусственных горок пирамидальной формы, которые нарушают монотонно-плоский рельеф участка. Этот прием — один из организуемых элементов всей композиции.

На вновь осваиваемой площади предусматривается сохранение ценных древесных пород и создание новых пейзажных групп в увязке с архитектурно-планировочной схемой, а также проведение ландшафтных рубок. Цветники расположены по обеим сторонам основной пешеходной дорожки, связывающей проектируемую часть парка с существующей.

Ассортимент цветущих растений довольно традиционен и обеспечивает декоративность цветнику почти круглый год. Весной цветут виола рогатая, пион белоцветковый, примула Юлии, тюльпаны, ирис садовый; летом — агератум мексиканский, алиссум морской, бегония вечноцветущая; осенью — астра китайская, флокс метельчатый.

Искусственные горки засаживаются гвоздикой-травянкой, дюшенеей индийской, ясколкой войлочной.

Э К С П Л И К А Ц И Я

Существующие зеленые насаждения:

1 — сосна обыкновенная, 2 — ель колючая, 3 — каштан конский, 4 — ясеня пушистый, 5 — клен остролистный, 6 — ива вавилонская, 7 — фруктовые деревья (яблоня, слива, вишня)

Проектируемые зеленые насаждения:

8 — акация белая, 9 — клен остролистный, 10 — каштан конский, 11 — туя западная, 12 — тополь пирамидальный, 13 — кустарники (бирючина обыкновенная, сирень венгерская), 14 — газон, 15 — цветники

A — цветной галечник различных фракций, B — декоративный водоем, B — искусственные холмы

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

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

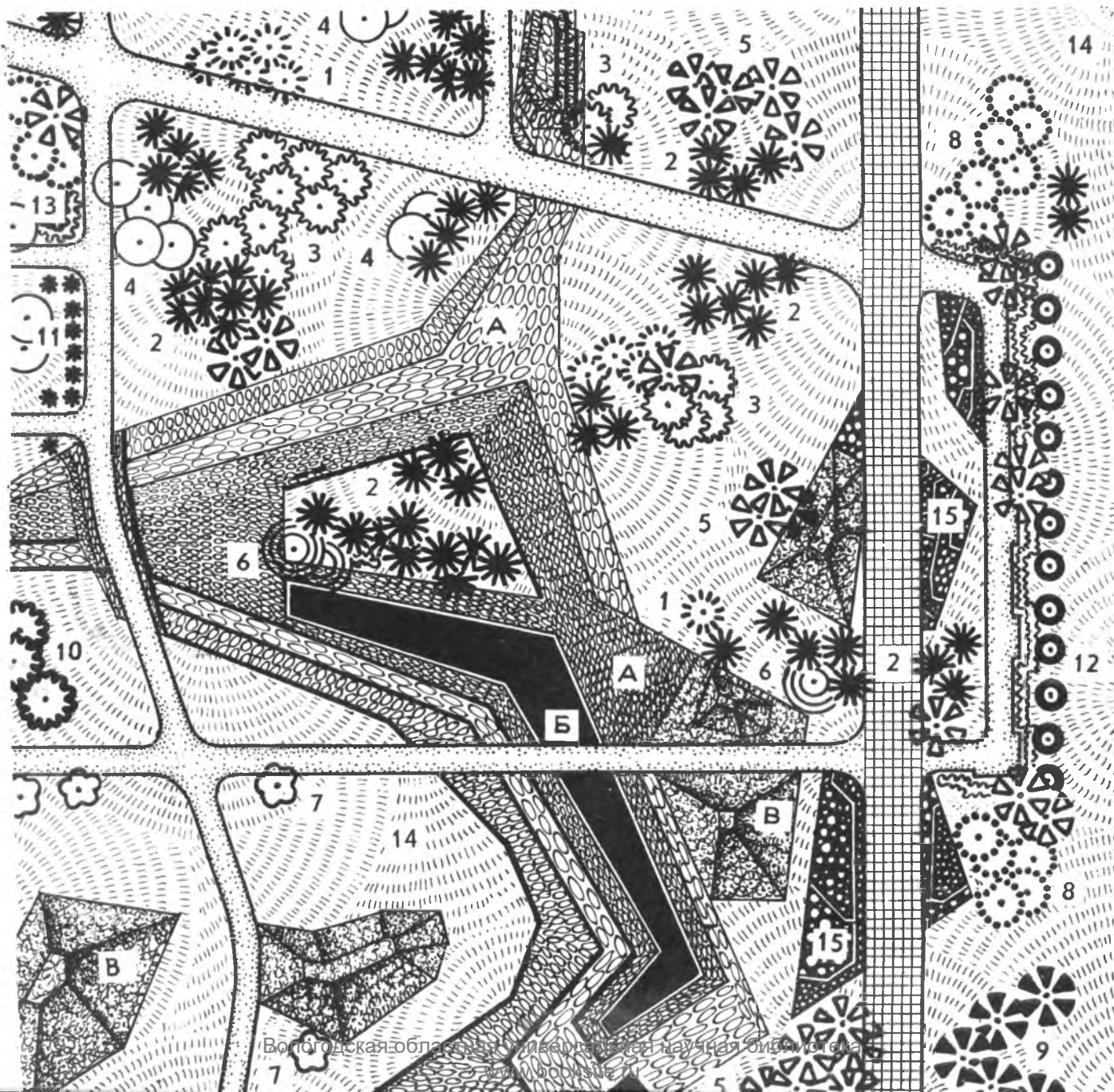
Сдано в набор 27 XII-76 г. Подписано к печати 9.III-77 г. Формат 60X90/8. Усл.-печ. л. 4,0.
Учетно-изд. л. 5,91. Тираж 200 000 экз. Цена 50 коп. Зак. № 3663.

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

КУРОРТНЫЙ ПАРК В ЕССЕНТУКАХ

ФРАГМЕНТ

Л. В. ВОЙЦЕХОВСКАЯ,
архитектор



Цена 50 коп.
Индекс 71061



ГИАЦИНТЫ

Фото Г. Костенко

«ЦВЕТОВОДСТВО», 1977, № 3, 1—32