

Цветоводство

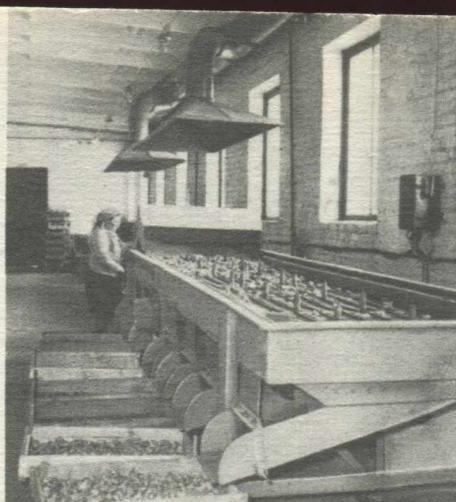
Октябрь 10 1978



«...интенсификация сельскохозяйственного производства на основе его всемерной механизации и электрификации, химизации и мелиорации земель остается основным направлением аграрной политики партии на современном этапе».

Из постановления июльского Пленума ЦК КПСС «О дальнейшем развитии сельского хозяйства СССР».

В СОВХОЗЕ «ПОБЕДА»



Совхоз «Победа» (Московская обл.) известен в стране как одно из лучших специализированных предприятий декоративного садоводства. Его успехи базируются, прежде всего, на повышающемся год от года уровне механизации основных процессов, рациональном использовании удобрений, высокой культуре производства. Совхоз «Победа» — участник невыеставочного показа ВДНХ СССР. Ежегодно с этим хозяйством знакомятся десятки специалистов нашей отрасли, приезжающих в Москву.

О последних достижениях коллектива рассказывают и стенды передвижной экспозиции «Передовой опыт развития промышленного цветоводства в специализированном совхозе «Победа», подготовленной ВДНХ СССР».



Линия для сортировки клубнелуковиц гладиолусов.

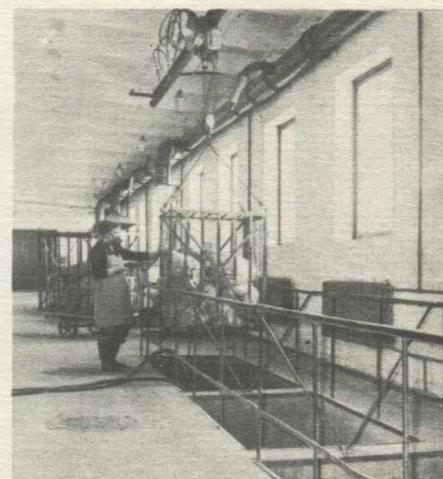
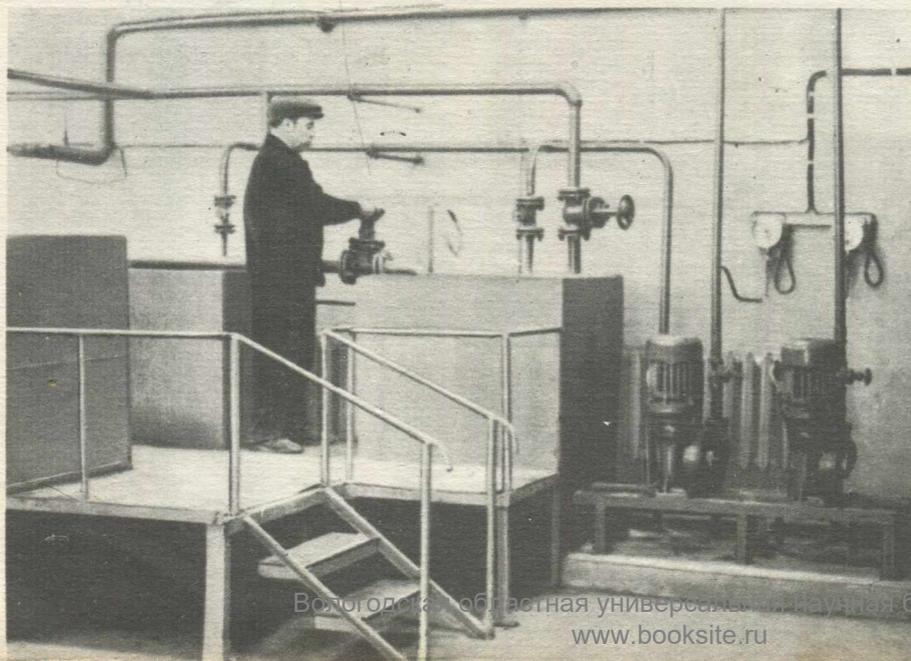
Автоматическое регулирование температурного режима в теплицах с каллами.

Фитопатолог Н. Н. Морозова в карантинной лаборатории.

Слесарь В. В. Евстигнеев в помещении растворного узла, откуда подаются питательные смеси в теплицы.

Устройство для протравливания клубнелуковиц гладиолусов перед закладкой на хранение.

Фото Е. Филиппова



№ 10, ОКТЯБРЬ — 1978

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1958 ГОДУ

МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО „КОЛОС“

В НОМЕРЕ:

Ковалев К. Г. Решения июльского Пленума — в жизнь	1
Горницкая И. П., Радионов Г. П., Черник К. М. Хризантемы в Донбассе	4
Рылин Ф. Ф. Воспроизводство тюльпанов	6
Смилга О. Я. Гвоздика на торфе и соломе	8
Сезонные работы	9
Черкасова Г. Ясность цели	10
Острякова Г. В. Ускоренное получение элитных семян	11
Фролова Л. А. Рябины	12
Киселева И. П. Компост из городского мусора	14
Македонская Н. В. Дальневосточные пионы в культуре	15
Проценко А. Е. Методы оздоровления цветочных культур	16
Горбачева О. С., Минеева К. И., Либан Н. Н. Старинные московские парки	16
На ВДНХ СССР	18
Селочник Н. Н. Болезни тюльпана и меры борьбы с ними	19
Аранжировка	21
За рубежом	22
Заботы цветовода	24
Читатели рассказывают	25
В комнатах	26
В саду	28
Люди украшают землю	30
Охрана природы — всенародное дело	31

На первой странице обложки — бересклет европейский с плодами.

Фото К. В. Довиной

РЕШЕНИЯ ИЮЛЬСКОГО ПЛЕНУМА — В ЖИЗНЬ

К. Г. КОВАЛЕВ,
начальник отдела
декоративного садоводства
Министерства сельского хозяйства
СССР

Пленум ЦК КПСС, проходивший в июле этого года, дал всесторонний, глубоко научный анализ деятельности партии по развитию сельского хозяйства на современном этапе, определил основные пути его дальнейшего подъема.

Положения и выводы доклада товарища Л. И. Брежнева обогатили и конкретизировали ленинские идеи и принципы кооперативного плана в условиях развитого социализма.

Наряду с другими отраслями сельского хозяйства в последнее десятилетие значительно выросло и декоративное садоводство. Июльский Пленум ЦК КПСС вооружил нашу отрасль ясной программой на многие годы.

Большое внимание Пленум уделил вопросам специализации и концентрации сельскохозяйственного производства. «Специализация и концентрация производства, — отметил в своем докладе на Пленуме Леонид Ильич Брежнев, — ...является настоящим требованием жизни, одной из решающих основ нашего движения вперед».

Опыт становления промышленного цветоводства в системе МСХ СССР показал, что планомерное развитие отрасли невозможно без сети специализированных хозяйств, отделений, бригад, выпускающих семенной и посадочный материал ведущих декоративных культур.

В настоящее время семеноводством цветочных растений занимается В/О «Союз-сортсеменовощ». Девять республиканских объединений (170 хозяйств) с каждым годом наращивают производство семян.

Организация семеноводческих отделений, бригад в колхозах и совхозах дает возможность максимально использовать машины и механизмы, внедрять передовую агротехнику, районированный ассортимент, повышать квалификацию кадров, добиваться высокой рентабельности хозяйств. Очень важно совершенствовать элитное семеноводство в научно-исследовательских учреждениях МСХ СССР, специализировать их на узком ассортименте наиболее ценных культур. Вместе с тем необходимо расширять работу по селекции однолетних и двулетних цветочных растений, продолжать разработку стандартов и современных технологий для семеноводства.

В десятой пятилетке в различных районах нашей страны сданы в эксплуатацию и строятся крупные тепличные комбинаты. Они будут в течение круглого года снабжать цветами население городов и поселков. В связи с этим особенно актуальной стала проблема исходного посадочного материала.

В системе МСХ СССР созданы специализированные зональные хозяйства. Производство черенков ремонтантной гвоздики — ведущей культуры закрытого грунта — поручено Научно-исследовательскому институту горного садоводства и цветоводства, тепличному комбинату колхоза им. Кирова (Московская обл.), совхозам «Панерис» (Литовская ССР) и «Киевская овощная фабрика» (УзССР), НИИ виноградарства и виноделия им. Р. Р. Шредера (УзССР) и другим хозяйствам. Введен в строй совхоз «Оранжевый комплекс» (Московская обл.). Используя последние достижения науки, здесь получают безвирусный посадочный материал.

Укорененные черенки будут выращивать колхозы им. В. И. Ленина (Одесская обл.) и «Завет Ильича» (Московская обл.). В них закладываются маточки ремонтантной гвоздики.

Объемы выпуска черенков в базовых хозяйствах неуклонно увеличиваются. Так, в 1970 г. было подготовлено 2,4 млн. шт., в 1977 — 12 млн., в 1980 г. планируется довести реализацию до 20 млн. шт.

Рост производства осуществляется на основе совершенствования технологии, строительства теплиц новейших конструкций, отвечающих всем требованиям возделывания этой культуры. Автоматизация и механизация процессов и режимов выращивания даст возможность получать максимальный выход высококачественной продукции с единицы площади.

Создана и развивается система хозяйств, размножающих луковичные и клубнелуковичные культуры (тюльпаны, нарциссы, крокусы, гиппеаструмы, ксифиумы, гладиолусы, фрезии и др.). В интродукционно-карантинном питомнике НИИ горного садоводства и цветоводства, на Орловской плодово-ягодной станции, в совхозе «Таугуль», Жердевском и Кайшадорском плодпитомниках сосредоточен лучший сортовой посадочный материал, разработана и внедрена зональная агротехника, освоены механизированная посадка, выкопка и обработка луковиц. Хозяйства оснащены хорошо оборудованными хранилищами.

Из питомников материал поступает в базовые хозяйства для размножения. Они призваны обеспечивать растущие потребности в посадочном материале озеленительных организаций, снабжать цветочные комбинаты луковицами для зимней выгонки.

Число базовых хозяйств будет увеличиваться; нужно учитывать, что они должны находиться в оптимальных для возделывания лукович зонх.

В промышленном цветоводстве, как и в других отраслях сельского хозяйства все большее значение приобретает создание научно-производственных объединений.

В 1976 г. на базе НИИ горного садоводства и цветоводства и ряда хозяйств было организовано первое такое объединение.

Основная задача НПО — направить усилия ученых и производственников на ускоренное внедрение нового ассортимента цветочных культур, разработку передовых технологий их выращивания, конструирование и изготовление специальных машин и т. д.

Новая организационная форма позволит в ближайшие годы поднять выпуск луковиц, черенков и другого исходного материала, значительно повысить эффективность производства и снизить себестоимость продукции.

В Молдавской ССР на базе 10 хозяйств (системы сельского и коммунального хозяйства) в 1977 г. организовано Республиканское аграрно-промышленное объединение «Виктория». Оно должно резко увеличить производство черенков ремонтантной гвоздики, саженцев роз, луковиц и клубнелуковиц, а также семян. В ближайшие годы АПО будет снабжать ими не только цветоводческие хозяйства Молдавии, но и других республик. Аналогичные задания определены и по выпуску срезанных цветов для населения.

Совет Министров Молдавской ССР выделил большие средства на строительство теплиц, создание материально-технической базы, парка тракторов и машин, обеспечение АПО химикатами, необходимым оборудованием. Предполагается строго специализировать хозяйства, входящие в его состав.

В июне 1978 г. Совет Министров Армянской ССР принял постановление «О развитии цветоводства и организации производственного объединения „Флора“ МСХ Армянской ССР». В нем определены задачи отрасли на ближайшие годы.

Предусмотрено расширение объемов выращивания и реализации декоративных растений в республике, особенно в г. Ереване, рост производства семян и посадочного материала, совершенствование торговли цветами, улучшение ассортимента и качества продукции.

Опыт концентрации и специализации декоративного садоводства в республиканском масштабе, очевидно, получит распространение.

Это очень важно для РСФСР, где показатели выпуска цветов на 1 человека в год еще очень низки, а существующие хозяйства не обеспечивают потребности тепличных комбинатов в исходном посадочном материале.

В постановлении Пленума ЦК КПСС подчеркивается необходимость повышения эффективности научных исследований как одного из решающих факторов ускорения научно-технического прогресса сельскохозяйственного производства.

Основной объем научных работ по цветоводству в системе МСХ СССР выполняют НИИ горного садоводства и цветоводства, НИИ садоводства им. И. В. Мичурина, НИИ садоводства нечерноземной полосы, НИИ садоводства, виноградарства и виноделия им. Р. Р. Шредера, НИИ садоводства Сибири им. М. А. Лисавенко, станция декоративного садоводства ТСХА и другие.

В промышленном ассортименте все еще большой процент составляют сорта иностранной селекции. От ученых-селекционеров страна ждет новых отечественных гибридов, которые не должны уступать лучшим мировым образцам. Наша Родина располагает богатейшим генотипом декоративных растений. Оригинаторам надо шире использовать его.

Ряд научных учреждений МСХ СССР занимается селекцией луковичных, клубнелуковичных и др. (НИИ горного садоводства и цветоводства — ремонтантная гвоздика, тюльпан, нарцисс; НИИ садоводства им. И. В. Мичурина — лилия, гладиолус; НИИ садоводства Сибири им. М. А. Лисавенко — тюльпан). Им следует интенсифицировать работу по выведению сортов с высокими декоративными и хозяйственными качествами, устойчивых к заболеваниям, пригодных для возделывания в различных районах.

Совершенствование технологий выращивания основных культур должно быть направлено не только на значительное увеличение срезки цветов с единицы площади, но и на получение максимума продукции в осенне-зимний период.

Большее внимание нужно уделить изучению мало распространенных в наших хозяйствах растений (гиппеаструм, ксифиум, пуансеттия, альстремерия, нерине, орхидея и др.), разработке агротехники и методов размножения. Они, несомненно, в ближайшие годы войдут в промышленный ассортимент.

Для получения здоровых растений, уменьшения отпада при выращивании, наибольшего выхода посадочного материала и цветов на срезку необходимы комплексные системы их защиты, включающие биологический метод. Они позволяют более эффективно и экономно использовать существующие средства борьбы с вредителями и болезнями.

Высокие урожаев и качества продукции можно добиться только при оптимальном минеральном питании растений. Уже сейчас многие крупные тепличные комбинаты имеют свои агрохимические лаборатории. В Дагомысе (Б. Сочи) функционирует зональная лаборатория. Агрохимики систематически анализируют состояние почвы и растений, дают рекомендации и осуществляют контроль за внесением удобрений. Следует шире распространять опыт работы этих лабораторий, добиваться, чтобы каждое цветоводческое хозяйство было обеспечено квалифицированным агрохимическим обслуживанием.

Перед декоративным садоводством стоят и другие важные задачи. Многие предстоит сделать по совершенствованию планирования, ценообразования, оплаты труда, сокращению сроков окупаемости культивационных сооружений, механизации и автоматизации производства.

Решения июльского Пленума ЦК КПСС находят горячую поддержку советских людей. Во всенародное дело подъема сельского хозяйства СССР внесут свой вклад и цветоводы.

В сесоюзному Ленинскому Коммунистическому Союзу Молодежи — 60. Это наш общий большой праздник. Ведь и для нынешних, и для вчерашних комсомольцев, и для тех, кому сегодня 70, ВЛКСМ — символ юности, рожденной Великим Октябрем.

Комсомол — это организация, с которой связана лучшая пора нашей жизни, это время мечты и самозабвенного труда, начало сознательной деятельности и творчества, чувство локтя друзей, идущих с тобой в одном строю, это — выбор пути.

Молодости всегда свойственны романтика, стремление к красоте. Наверное потому все больше юношей и девушек выбирают своей профессией цветоводство и озеленение. И действительно, прекрасно — нести людям радость, украшать землю, на которой живешь. Но для этого мало любить природу, цветы. Надо много и упорно учиться. Недаром декоративное садоводство считается издавна не просто ремеслом, а искусством.

Сегодня на отделениях зеленого строительства в лесотехнических вузах Москвы и Ленинграда, в техникумах Харькова, Нальчика, Энгельса учатся сотни студентов-комсомольцев. Одни мечтают стать учеными, заниматься селекцией декоративных растений, других больше привлекает производство, третьих — проектирование садов и парков. Но всех объединяет одна общая черта — влюбленность в дело, которому они решили себя посвятить.

Приметой времени в цветоводческих хозяйствах стали комсомольско-молодежные бригады из выпускников городских и сельских ПТУ декоративного садоводства. Под руководством опытных наставников — кадровых рабочих и агрономов — молодые цветоводы овладевают тайнами мира растений, учатся передовой технологии зеленого хозяйства.

И им можно по-хорошему позавидовать. Ведь когда начинали работать их учителя, не было в нашей отрасли ни современных оснащенных теплиц, ни техники, ни нынешних масштабов производства. Неузнаваемо изменились и социально-бытовые условия на предприятиях декоративного садоводства. Новые жилые дома, молодежные клубы, интересная организация досуга, широкая возможность продолжать учебу — все это не может не сказаться на притоке в цветоводческие совхозы и колхозы, в тресты зеленого строительства молодежи.

К чести нашей смены надо сказать, что работает она по-комсомольски, с огоньком, задором. Свидетельство тому — портреты юных ударников труда на Досках почета тепличных комбинатов, питомников, РСУ, медали ВДНХ СССР, почетные грамоты МСХ СССР и республиканских министерств коммунального хозяйства за победы в конкурсах рабочего мастерства цветоводов.

Большим событием в жизни советских комсомольцев стал XVIII съезд ВЛКСМ, на котором с яркой речью, проникнутой большой теплотой, ленинской заботой о молодом поколении, выступил Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Леонид Ильич Брежнев.

«Миллионы юношей и девушек, — сказал он, — показывают образцы мужества, стойкости, верности идеалам Октября. С большим энтузиазмом они

С ПРАЗД- НИКОМ ТЕБЯ, КОМСОМОЛ СТРАНЫ СОВЕТОВ!



На снимке: передовая работница комсомольско-молодежной бригады цветоводов совхоза «Московский» Ленинского района Московской области Рита Павлова. Рите — 20 лет. Выросла она в далекой от столицы чувашской деревне Тузи-Мураты. В поселке Вурнары закончила СПТУ и вместе с подругами получила направление в совхоз «Московский» — одно из лучших тепличных хозяйств страны, оснащенное современной техникой, работающее по передовой технологии. За 2 года Рита стала не только хорошим розоводом. Активно участвует она во всех комсомольских делах совхоза, занимается в самодеятельности.

За 10 месяцев 1978 г. девушки из бригады, которой руководит опытный агроном-цветовод Г. М. Морозова, вырастили в честь 60-летия ВЛКСМ «букет» в 370 тыс. роз. И все они — отличного качества.

Фото А. Иолиса

работают всюду, где проходит фронт коммунистического строительства, активно борются за выполнение напряженных планов развития страны. Во всякое дело они вносят свой особый романтический порыв и, я бы сказал, молодую окрыленность. За все это спасибо комсомолу, спасибо всем молодым людям Советской страны!»

Л. И. Брежнев выдвинул перед 38-миллионным отрядом комсомольцев широкую программу деятельности на главных рубежах коммунистического строительства. Важные задачи поставле-

ны перед молодежью и в осуществлении аграрной политики партии, в подъеме эффективности сельского хозяйства, изменении облика села.

«Кому же, как не молодежи, не комсомолу, — сказал Леонид Ильич, — быть главной движущей силой этих перемен, управлять новой техникой, строить современную деревню, нести туда высокую культуру!»

Вдохновляющее слово партии, решения XVIII съезда ВЛКСМ вызвали у молодых рабочих, колхозников, агрономов, инженеров, ученых горячее желание

работать еще лучше, с еще большей отдачей.

К славному юбилею Ленинского комсомола молодые цветоводы и озеленители пришли с новыми трудовыми победами. Многие из них закончили годовую программу к 7 октября — первой годовщине новой Конституции СССР, с честью выполнили бригадные и личные социалистические обязательства.

С праздником тебя, комсомол! Будь всегда на переднем крае, чтобы довести до полной победы великое дело, начатое нашими дедами и отцами.

«ГДЕ ХРИЗАНТЕМЫ!» Статьей под таким заголовком редакция в 1975 г. (№ 3) подняла вопрос о необходимости возвращения этой культуры в число ведущих в промышленном цветоводстве. Речь шла не просто о возобновлении традиций, а о пересмотре взглядов на хризантему как культуру якобы нерентабельную, не «вписывающуюся» в современную технологию. Да, практика выращивания хризантем с многократными пересадками и перемещениями растений из закрытого грунта в открытый либо в парники и получением цветов только осенью, действительно, отживает свой век. На смену ей приходит новая, управляемая технология, позволяющая иметь продукцию в нужное время — к Новому году, 8 Марта и т. д. Она основана на биологических свойствах данного растения, выращивании определенного сорта, соответствующем оснащении теплиц. При такой агротехнике хризантема предоставляет цветоводам огромные возможности в ликвидации так называемого

бесцветочного периода, в бесперебойном снабжении населения высокодекоративными растениями. Не следует забывать и о том, что эта культура отлично хранится в срезке, транспортируется на дальние расстояния и долго стоит в воде. Недаром за последние годы в США и многих странах Западной Европы она всерьез потеснила гвоздику и розы в ассортименте срезочных цветочных растений. Горшечные хризантемы по объему производства не уступают за рубежом азалии и цикламену. Однако условия для внедрения новой технологии есть не везде. В городских коммунальных хозяйствах, санаториях, больницах есть еще немало старых теплиц, не приспособленных для современных методов ведения культуры. Не снабдили пока производителей и наши ученые четкими разработанными рекомендациями по этому вопросу, медленно налаживается размножение нужных сортов. И тем не менее хризантема все увереннее завоевывает

позиции в цветоводстве страны. Разговор, начатый три года назад на страницах журнала, поддержали многие специалисты из научных учреждений и передовых хозяйств различных зон. Веское слово в пользу хризантем сказали В. Я. Звиргздыня (Рига), В. М. Бабкина и П. Г. Новиков (Ялта), Л. С. Гиль, Т. А. Зыкова (Киев), В. Н. Адрианов (Москва), В. Н. Губанов (Ашхабад), Г. С. Кривоногова (Омск), А. Щербаков, И. Д. Мамедов, Т. А. Кадыров (Баку), А. Г. Тельпуховская (Иркутск), Е. П. Малиничев, А. К. Кияткин (Ташкент) и многие другие. Результаты научных исследований и практический опыт, обобщенные в их статьях, показывают, что хризантема может быть экономически выгодной культурой в самых различных почвенно-климатических условиях, если учтена специфика зоны, правильно подобраны сорта и составлен культурооборот, с максимальной отдачей использован каждый квадратный метр культивационной площади. Слово берут цветоводы Донбасса.

УДК 582.998.2:(477.62)

ХРИЗАНТЕМЫ В ДОНБАССЕ

И. П. ГОРНИЦКАЯ,
кандидат биологических наук,
Г. П. РАДИОНОВ,
управляющий Донецким
облремстройтрестом
зеленого строительства,
К. М. ЧЕРНИК,
главный агроном Ждановского совхоза
«Декоративные культуры»

Нарядные, разнообразные по строению корзинки, форме и окраске цветков, величине соцветия хризантемы как нельзя лучше вписываются в любой интерьер — будь то жилая комната или зал торжественных собраний. В Донецкой области эта культура привлекает все большее внимание цветочных хозяйств, хотя ведущей она пока еще не стала (срезочная продукция составляет 12,7% общего объема, горшечная — 9%).

Донецким ботаническим садом АН УССР совместно с областным ремстройтрестом зеленого строительства ведется подбор сортов и разработка отдельных технологических приемов выращивания хризантем в местных условиях при естественном освещении.

Изучение и испытание сортов, проведённые в теплицах сада и совхоза «Декоративные культуры» г. Жданова, позволили выделить наиболее перспективные для промышленного разведения на срезку и в горшках (см. табл.).

Следует особо отметить хризантемы 'Эскорт', 'Дун Вэли', 'Олимпиада', 'Саутдаун Пинк', 'Импруд', 'Глория Деи', 'Луна'. Эти сорта устойчивы против серой гнили, имеют крепкие цветоносы (что дает возможность выращивать их практически без подвязки), переносят резкие перепады температур и повышенную влажность (капель) в пленочных теплицах.

Агротехника хризантем в совхозе следующая.

В открытом грунте под зяблевою вспашку вносят на 1 га по 30 т перепревшего навоза, 150 кг фосфорных и 80 кг калийных удобрений. Пашут на глубину 27—30 см. Весной, под культивацию, вносят 150 кг аммиачной селитры. Перед посадкой поле поливают из рас-

СОРТА ХРИЗАНТЕМ ДЛЯ ХОЗЯЙСТВ ДОНБАССА

Сорт	Формирование куста		Высота растений, см	Диаметр соцветия, см	Назначение: на срезку (С), в горшках (Г)	Начало цветения	Период от посадки в грунт до цветения, дней	Продолжительность цветения, дней	Сохранность в срезке при комнатной температуре (20°C), дней
	количество побегов (кроновых)	количество стеблей							
Крупноцветковые									
Белые									
Эксель	1—2	1—3	80—130	11—15	С	10 октября	174	20	15
Районант Белый	1	1—2	70—80	15—22	С	3 октября	177	20	15
Индианаполис Белый	1—2	1—3	90—115	15—17	С	25 октября	149	20	15
Импруд	1	1—3	90—104	15—17	С	31 октября	165	20	19
Луна	2	2—5	80—100	9—12	С, Г	25 октября	159	30	18
Сиреневые									
Районант Сиреневый	1	1—3	80—102	15—24	С	20 сентября	151	24	15
Мадам Зелия	1—2	1—4	70—100	20—28	С	10 октября	134	30	14
Желтые									
Олимпиада	1	1—3	60—80	10—14	С, Г	20 сентября	153	20	18
Голден Токио	1	1—5	80—90	15—19	С	17 октября	182	16	12
Индианаполис	1	1—3	80—100	12—17	С	25 октября	152	20	12
Желтый	1	1—2	60—65	13—14	С	10 октября	158	25	18
Джон Роу	1	1—2	60—65	13—14	С	10 октября	158	25	18
Солей Нисуса	2	1—5	55—70	12—15	С	25 октября	159	25	16
Розовые									
Саутдаун Пинк	1—2	1—2	80—90	11—15	С	13 октября	174	25	30
Принцесс Анна	1	1—2	85—90	14—16	С	25 октября	159	25	16
Красные и красно-золотистые									
Дун Вэли	1—2	1—3	70—90	11—13	С	20 сентября	120	20	15
Эскорт	1	1—3	70—80	10—12	С	20 сентября	147	25	16
Глория Деи	1—2	1—2	65—85	17—23	С	20 сентября	123	25	18
Ред Кеп	1	1—2	65—70	12—14	С	20 октября	189	20	12
Ривалри	1	1—2	60—70	12—14	С	5 октября	169	21	16
Директор Беккер	1	1—3	70—80	12—15	С	17 октября	147	20	18
Кримсон Роб	1	1—2	100—115	10—13	С	27 октября	161	26	12
Фиолетовые									
Суvenir де Филипп	1	1—2	65—70	15—18	С	10 октября	144	20	16
Белые									
Мелкоцветковые									
Уайт Сэндз	2	8—12	80—140	6—8	С, Г	25 октября	184	26	18
Нептун	2	5	60—75	7,5—9	С, Г	9 ноября	174	26	21

чета 200—250 м³ воды на 1 га.

Растения размещают ленточным двухстрочным способом (между рядами 50 см, лентами — 140 см) или рядовым (междурядья 70 или 90 см) — в зависимости от сорта и способа формирования куста.

За вегетацию трижды подкармливают минеральными удобрениями и один раз — органическими. В период интенсивного роста побегов после высадки (первая половина июня) и в самом начале бутонизации (середина июля) дают азот и фосфор, при массовой бутонизации (середина августа) — коровяк и полное минеральное удобрение, а с окрашиванием корзинок и началом их распускания — фосфор и калий.

Всего в подкормках вносят на 1 га 250 кг фосфорных, 300—азотных, 70 кг калийных удобрений и 5 т коровяка.

В теплицы растения заносят до 12—15 сентября, так как в это время обычно наблюдается резкое и значительное снижение температуры, а порой и заморозки до минус 8°, которые сильно повреждают бутоны.

При пересадке хризантем очень важно сохранить молодые корни, иначе

начинают буреть и усыхать листья, а в дальнейшем это ухудшает качество соцветий и сокращает период цветения.

Чтобы пересадка прошла безболезненно, перед выкопкой кустов (за 7—9 дней) их поливают и подкапывают.

В грунт теплиц вносят перегной-сыпец, затем перемешивают его в верхнем слое (15—20 см) с торфом и опилками (1:2:1). Такой субстрат водо- и воздухопроницаем, способствует развитию мощной корневой системы, не пересыхает, из него хорошо поглощаются питательные вещества.

Кусты формируют в основном в один стебель, некоторые сорта — в 2—3 (можно и в 4—5, но соцветия будут мельче). Рекомендации по формированию отдельных сортов приведены в таблице.

Черенкуют большинство перечисленных хризантем в апреле, а 'Районант Белый', 'Районант Сириеневый' и 'Олимпиада' — в марте.

Полив в условиях Донбасса — один из самых ответственных агроприемов. Если на участке, где высажены черенки, почву не поддерживать во влажном и рыхлом состоянии, то растения при-

останавливаются в росте, древеснеют и не могут образовать цветоносы нужной длины и достаточно декоративные соцветия.

Очень важно, чтобы к моменту прищипки хризантемы интенсивно росли и имели травянистую сочную верхушку. Иначе продукция получится низкого качества. К этому же приводит несвоевременное удаление пасынков.

В условиях Донбасса при орошении названные сорта дают высококачественную продукцию с августа по декабрь.

В Жданове хризантемы пользуются неизменным спросом населения и прибыльны для хозяйства. Производство их из года в год увеличивается. Так, в 1970 г. было выращено 94 тыс. шт., в 1977 г. — 143,1 тыс. шт. При среднереализационной цене горшечной продукции 0,82 руб/шт и срезочной — 0,26 руб. доходы с 1 м² составляют соответственно 12,5 руб. и 10 руб.

Конечно, настало время осваивать управляемую технологию выращивания хризантем, но там, где такой возможности еще нет, нужно научиться получать максимум цветов при естественном освещении.

ОТКЛИКИ НА ОПУБЛИКОВАННЫЕ СТАТЬИ

«РАСШИРИТЬ АССОРТИМЕНТ ЦВЕТОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ»

● В передовой статье журнала «Цветоводство» № 4, 1978 поднят важный вопрос об увеличении выпуска цветущих и декоративнолиственных горшечных растений.

За последние годы основное внимание ведомств, хозяйств, научных учреждений было сосредоточено на расширении производства цветов на срезку и связанных с этим проблемах. Ведь долгие годы приобрести букет, особенно во внесезонный период, было сложно даже в столичных городах. Срезка пользуется большим спросом населения. Выращивать ее экономически выгодно, поэтому цветоводы взялись за новое дело очень горячо. Горшечные растения были несколько забыты.

Однако сегодня разговор, начатый редакцией, очень актуален. Очевидно, в этом направлении следует пересмотреть соотношение культур и выделить под горшечные не менее 20% общей площади закрытого грунта.

Необходимо также расширить промышленный ассортимент за счет растений, рекомендуемых научными учреждениями для оформления жилых помещений, интерьеров общественных и производственных зданий с различными условиями освещенности, температуры и влажности.

Размножение редких растений рационально проводить в специализированных совхозах, а затем передавать посадочный материал на доращивание городским хозяйствам.

В соответствующих вузах, техникумах и ПТУ следует ввести курс «Выращивание горшечных цветочных растений».

Для доставки данного вида продукции в торговую сеть нужны оборудованные

машины, а для хранения ее в магазинах — специальные камеры. При больших объемах реализации должны быть транспортные средства для перемещения растений из подсобных помещений в залы.

Надо ли выращивать более крупные экземпляры, чем это делается сейчас? Безусловно, но тогда следует разработать отдельные ГОСТы и утвердить соответствующие цены.

ГОСТ «Цветы горшечные декоративнолиственные» предназначался для распространения в производстве культур со сроком выращивания до 1 года. Ясно, что в один ГОСТ невозможно вложить все разнообразие горшечных растений как по ассортименту, так и по срокам их подготовки. Нужны и другие нормативные документы (ОСТ, РСТ, ТУ).

Относительно ГОСТа «Цветы горшечные цветущие» (как и любого другого) следует пояснить, что если хозяйство, область или республика добились более высоких показателей качества продукции, чем определено стандартом, то могут быть составлены местные технические условия на данную культуру и определена новая цена. Таким образом, существующие ГОСТы не должны сдерживать инициативу на местах.

О. Н. ПОКАЛОВ,
и. о. руководителя отдела озеленения
городов АКХ им. К. Д. Памфилова

● Промышленный ассортимент цветочных культур, выпускаемых ленинградским объединением «Цветы», ежегодно увеличивается, причем в значительной степени — за счет горшечных.

Уже в 1976 г. наши хозяйства выращивали около 30 видов декоративнолиственных и красивоцветущих растений в горшках (бегония королевская, гортензия, глоксиния, кальцеолярия, примулы обратноконическая и малакоидес, узамбарская фиалка, цикламен, цинерария, аспарагус, алоэ, афеландра, бильбергия, колеус, маранта, различные пилеи и пеперомии, плектрантус, жасмин, санхеция, хлорофитум и др.).

Последние два года в промышленный ассортимент вводятся еще 10 культур, в том числе такие высокодекоративные, как сциндапус золотистый и каланхое Блоссфельда — в Московском совхозе, бегонии 'Принцесс Астрид' и 'Либсфай' — в Выборгском, кротоны, бересклет японский, белопероне, гипоцирты — в Таврическом и др. Следует отметить, что для каждой из них разрабатывается технология выращивания на верховом торфе.

В плане 1978 г. — освоение агротехники азалии, пуансетии, хризантем из группы Декоративные, папоротников (нефролепис, птерис, асплениум).

На 1980—1985 гг. намечено внедрение в производство стрелтокарпуса, антуриума, каладиума, диффенбахий, пальм и др.

Однако расширение ассортимента и увеличение выпуска горшечных сдерживаются рядом факторов. Не хватает стеллажных площадей, так как новые теплицы — главным образом грунтовые. До сих пор дефицитны глиняные горшки, поскольку не налажено их централизованное производство. Самое же главное — не упорядочены цены, которые явно не соответствуют фактическим затратам на выращивание большинства горшечных.

А. Ф. СКРИПЧЕНКО,
главный агроном ленинградского
Цветочно-питомнического
объединения «Цветы»



в жаркие дни. Спуска 1—2 нед проводим вспашку на глубину 28—30 см, а в течение лета — еще 2—3 обработки на 5—8 см пружинным культиватором.

В середине лета разбрасываем равномерно по полю до 100 т/га торфа и доломитовую крошку (значение рН должно быть 6,8—7). Перемешиваем их с почвой пружинным культиватором на глубину 10—15 см, затем запахиваем на 20—25 см.

За 5—10 дней до посадки вносим навесной туковой сеялкой поверхностно минеральные удобрения (кг/га): суперфосфат — 250, мочевины — 200, сульфат калия — 300, сульфат магния — 100. Пружинным культиватором смешиваем их с почвой в слое до 15 см.

Сажаем тюльпаны в конце сентября — начале октября (температура почвы не должна быть выше 9°C), 2 лентами по 20 см с расстоянием между ними 50 см. Посадочную машину навешиваем на трактор РС-09.

Детку I и II категорий обрабатываем фундозолом (0,1%) в течение 20 мин, затем смешиваем ее пополам с просеянным торфом, в который предварительно добавляем доломитовую муку (12 кг/м³) или мел и до 3 кг полного минерального удобрения (суперфосфат, мочевины,

Плантация Дарвиновых Гибридов.

УДК 635.965.281.1:581.16

ВОСПРОИЗВОДСТВО ТЮЛЬПАНОВ

Ф. Ф. РЫЛИН,
управляющий отделением

Малаховское отделение Измайловского совхоза декоративного садоводства выращивает луковицы тюльпанов с 1959 г. Поступление идет за счет материала после выгонки. Специфика производства заключается в дорастивании детки и луковиц III разбора. Полученные тюльпаны I, II разборов идут на выгонку.

С 1970 г. в хозяйстве введен 3-польный севооборот: I — тюльпаны, II — астры на срезку, III — черный пар. Площадь каждого поля около 2,5 га. Пар предшествует осенней посадке луковиц. Мы называем его «технологическим», так как в течение сезона вносим торф и известь, проводим 1—2 вспашки или культивации, перед посадкой разбрасываем минеральные удобрения.

В среднем ежегодно высаживаем тюльпанов III разбора и детки I категории, выращенных в открытом грунте, 850 тыс. шт., после выгонки — 450 тыс; детки II категории соответственно 1800 и 1000 кг.

Мы убедились, что срезка цветов резко сокращает выход крупных луковиц, масса их уменьшается на 30—50%.

Почвы в хозяйстве легкие супесчаные. Все поля имеют небольшой уклон. При сильном промерзании грунта местами весной наблюдается застой воды и вымокание тюльпанов.

Почву под посадку луковиц готовим с осени. Оставшиеся побеги астры скашиваем тракторной косилкой (на РС-09) пропеллерного типа с плавающими ножами своего изготовления. Она измельчает растительные остатки. Затем проводим мелкое дискование.

Ранней весной, как только начнут всходить сорняки, пускаем пружинный или дисковый культиватор. Повторяем работу после нового появления сорняков,



Ф. Ф. Рылин (слева) и и. о. директора Измайловского совхоза декоративного садоводства В. А. Каратанов.

сульфат калия, сульфат магния в равных количествах).

Норма высадки на 1 га у нас высокая: III разбор — 650—750 тыс. шт., детка I категории — до 1 млн., II — до 2000 кг.

Глубина посадки луковиц III разбора — 12—15 см, детки — 8—10 см. Полив и мульчирование осенью не практикуем.

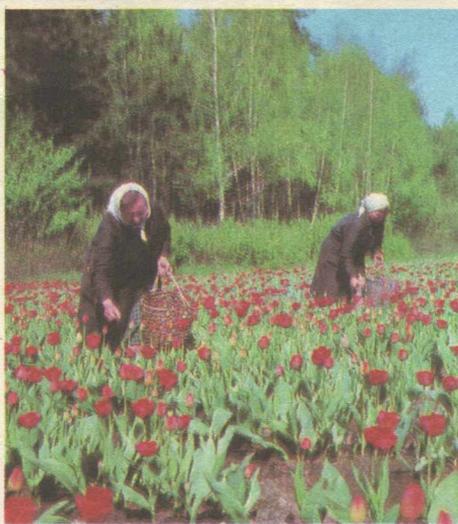
Ранней весной по замерзшей почве тюльпаны подкармливаем азотом. Вручную (трактор не проходит) по поверхности лент разбрасываем мочевины (150 кг/га) или кальциевую селитру (250 кг/га).

После того как сойдет вода и земля достаточно просохнет, проводим глубокую культивацию между лентами навесным культиватором со стрельчатыми лапами. За период вегетации делаем не менее 3—4 обработок, применяя лапы различной конструкции.

Против заболеваний посадки дважды опрыскиваем (с помощью ОН-400): до цветения — фундозолом (0,1%) с микроэлементами (серноокислый цинк и борная кислота по 0,025%), спустя неделю по окончании цветения — также фундозолом, но в более высокой концентрации (0,2%).

От ТМТД мы отказались и при обработке луковиц, и в поле в связи с тем, что он плохо действует на кожу рук.

Декапитацию ведем с самого начала цветения. Головки обрываем как в стадии окрашенного бутона, так и в полном роспуске. Пораженные вирусом экземпляры удаляем до раскрытия цветка, чтобы предотвратить перенос насекомыми заболевания на другие растения.



На снимках: опытные работницы А. И. Канатчикова и А. Н. Крупнова проводят декапитацию (вверху); тюльпаны 'Оксфорд' из луковиц III разбора.

удалить посторонние примеси. Решето грохота сделано из плоской металлической сетки прямого плетения с очком 0,5 см.

Затем луковицы раскладываем в стандартные ящики (50×70×10 см) с сетчатым дном и перевозим в стеллажную теплицу площадью 250 м², которую мы используем как сушильную камеру. Стекла плотно забеливаем 2—3 раза изнутри, открываем боковые форточки с южной стороны и верхние фрамуги. Температуру стараемся поддерживать 28—32°. На день включаем три вентилятора (на ночь — один), которые обеспечивают циркуляцию нагретого воздуха.

Ящики устанавливаем на стеллажах штабелями (не более 6 ярусов) с прокладками из брусков (5×5 см). Через 1—2 сут перевозим их на стеллажи двух сушильных отделений, оборудованных вытяжными потолочными вентиляторами. С южной стороны открываем окна, если позволяет погода. В помещениях идет 5-кратная смена воздуха в течение часа при помощи мощного вентилятора, работающего от реле времени. Регулярно ворошим луковицы, одновременно удаляя заболевшие.

В хозяйстве изготовлена машина для предварительной очистки, которая разделяет гнездо на отдельные луковицы, удаляет пыль, песок, высохшие корни, чешую, кусочки торфа и т. д. Она состоит из движущейся резиновой ленты, нажимной доски, обклеенных толстым поролоном (толщиной до 5 см), и мощно-

го вентилятора, отсасывающего все посторонние предметы. В результате до 70% луковиц выходят очищенными. Обслуживает машину один рабочий.

Сортировку вот уже 4 года ведем по наименьшему диаметру луковиц на сконструированной нами машине. Из бункера посадочный материал поступает на четырехступенчатое наклонное решето, с возвратно-поступательным движением. Оно сделано из круглых буковых палочек, вставленных в отрезки поливинилхлоридных трубок (от резины мы отказались, так как на ней скапливается много грязи).

Выход луковиц I и II разборов колеблется в хозяйстве по годам и составляет 20—30% от количества высаженного материала III разбора и детки I категории.

Отделение располагает десятью работницами. Отлично, со знанием дела трудятся А. И. Канатчикова, А. Н. Крупнова, Н. М. Усанова, Н. В. Баранова, Т. И. Соловьева. Тракторист-машинист Ю. П. Карев работает у нас уже 16 лет. На тракторе РС-09 с комплектом навесных орудий он в совершенстве выполняет все операции, содержит технику в образцовом порядке. За последние годы Карев внес 3 интересных рационализаторских предложения, участвовал в конструировании и создании многих механизмов.

Ежегодно отделение сдает на выгонку в теплицы Измайловского совхоза до 400 тыс. товарных луковиц. Кроме этого, реализуем 800 тыс. шт. срезки летников (астра, ноготки) и 45 тыс. — многолетников.



Работница Н. В. Баранова ссыпает головки цветов в тележку моторобота.



Ю. П. Карев — лучший механизатор отделения, удостоенный серебряной медали ВДНХ СССР.

В настоящее время на 100 тыс. тюльпанов попадает 5—6 шт. вирусных.

Сортопрочистку в последние годы не делаем, так как примесь составляет не более 0,01%.

Размножаем 7 сортов: 'Апельдоорн', 'Оксфорд', 'Парад', 'Рузвельт', 'Дипломат', 'Хиберния', 'Уайт Триумфатор' (от 25 тыс. до 600 тыс. шт. каждого).

Выкопка тюльпанов механизирована. Гнезда вывозим с поля на тележке моторобота в помещение, где пропускаем их через механический грохот, чтобы

ВНИМАНИЮ ХОЗЯЙСТВ

Редакция журнала «Цветоводство» принимает от колхозов, совхозов, обществ охраны природы объявления о продаже семян и посадочного материала.

ГВОЗДИКА НА ТОРФЕ И СОЛОМЕ

О. Я. С МИЛГА,
агроном комбината

Цветочное хозяйство комбината коммунальных предприятий Кулдигского района Латвийской ССР выращивает ремонтантную гвоздику с 1972 г.

Основной субстрат — слаборазложившийся сфагновый торф. Для подготовки его пользуемся рекомендациями Тукумского опытно-показательного садоводства. В первую очередь регулируем кислотность, доводя рН до 6—6,2. Для этого на 1 м³ торфа добавляем 8 кг доломитовой муки. Она содержит не только кальций, но и магний, благодаря чему гвоздика надолго обеспечивается этими элементами.

Однако соотношение Са и Mg получается 2:1 вместо 8:1. Поэтому несколько раз в подкормках даем кальциевую селитру и один раз мел (200 г на 1 м²).

Нейтрализуем торф заблаговременно, минеральные удобрения добавляем неделю спустя. В случае одновременного их внесения образуются труднорастворимые соединения, которые растения не используют.

На 1 м³ торфа идет суперфосфата 3000 г; азотнокислого калия — 1000; сернокислых солей: железа — 100, марганца — 22, меди — 24, цинка — 20; борной кислоты — 23; молибденовокислого аммония — 2; азотнокислого кобальта — 3,5 г.

При отсутствии азотнокислого калия заменяем его сернокислым (930 г/м³) с добавлением азотнокислого аммония (390 г).

При посадке гвоздики весной, летом и осенью в торф вносим еще и мочевину (350 г).

Растения высаживаем на гряды шириной 1,15 м, высотой 20—25 см. Они обнесены рамами, в которые вставлен перфорированный шифер (это обеспечивает доступ воздуха в зону корней). Концы рам крепятся в торцах гряд трубами (1,5—2 см), служащими опорой для подвязки гвоздики.

Густота размещения растений в среднем 43 шт. на 1 м² (24×12×13 см). Черенки сажаем строчным способом, чтобы гряды лучше проветривались, а листья были хорошо освещены.

Из алюминиевой или оцинкованной стальной проволоки делаем опоры в виде колец диаметром 5—7 см с ножками высотой 30—35 см, для строчной посадки — двоянные (вроде оправы для очков). Расставляем их по принятой схеме. Черенок пропускаем сверху через кольцо и концы корней присыпаем торфом. Так как верхняя часть их остается неприкрытой, в период укоренения постоянно следим, чтобы влажность воздуха была высокой. В солнечные дни часто опрыскиваем растения водой.

Зимой, чтобы избежать распространения грибных заболеваний, от увлажнения черенков воздерживаемся или делаем это крайне редко, но зато обильно поливаем дорожки.

Подкормку гвоздики ведем согласно рекомендациям кандидата биологиче-

ских наук В. Ноллендорфа (Институт биологии АН Латвийской ССР).

Содержание питательных элементов в торфе и листьях определяем в агрохимлаборатории. Сопоставление их помогает обнаружить дефицит либо избыток того или иного вещества и с помощью правильно дозируемой подкормки исправить положение.

Определяем и общую концентрацию в субстрате растворимых солей. Если она не превышает нормы, можно проводить подкормку. В противном случае сначала нужно промыть субстрат.

Удобрения вносим в растворах. Сухая подкормка нерациональна, так как питательные вещества распределяются неравномерно.

В водных растворах минеральных солей создается разное осмотическое давление. Его величина влияет на распределение в тканях растений воды и питательных веществ.

При осмотическом давлении 1 атм в 1 м³ воды должно быть: азотнокислого аммония — 1,79 кг, азотнокислого калия — 2,25, азотнокислого кальция — 2,71, азотнокислого натрия — 1,89, сернокислого аммония — 1,96, сернокислого калия — 2,59, сернокислого магния — 5,49 кг.

Для гвоздики допустима концентрация солей в питательном растворе, соответствующая 1,5 атм. Это значит, что, например, для подкормки калием на 1 м³ воды следует брать до 3,9 кг его сернокислой соли.

Несмотря на многие преимущества торфа перед земляными смесями, в 1976 г. мы решили испробовать в качестве субстрата солому — она дешевле, легче транспортируется. Поскольку агротехника подобного выращивания гвоздики не разработана, пришлось творчески использовать опыт, имеющийся в овощеводстве и полеводстве.

Солома содержит все необходимые растениям макро- и микроэлементы, правда, в небольшом количестве. Из органических веществ в ней преобладают целлюлоза, гемицеллюлоза и лигнин. Под воздействием микроорганизмов они постепенно разлагаются. В первую очередь при этом распадаются растворимые углеродные и азотные соединения, гемицеллюлоза, в последнюю — основная составная часть соломы целлюлоза. Она расщепляется до конечных продуктов — воды и углекислого газа, и хотя в тепличных условиях этот процесс до конца не завершается, растения все же обеспечиваются СО₂.

В анаэробных условиях разложение идет медленнее, образуются различные органические кислоты, спирты, фенолы и газы. Некоторые из них отрицательно влияют на образование и прорастание корней растений.

Для создания аэробных условий солому прикрывают слоем (около 10 см) торфа.

Для успешной минерализации ре-

комендуется добавлять на 1 т соломы 8—10 кг д. в. азота (в виде азотнокислого аммония), 2—3 кг фосфора и 10 кг калия, а в кислой среде (рН 4,5—5,5), кроме того, 35—45 кг извести.

Поскольку азот и калий — подвижные элементы и часть их вымывается из верхнего слоя торфа в солому, мы решили сократить указанные дозы на 1/3.

В опыте, заложенном 5 января 1976 г., часть гряд в теплице заполнили только торфом, часть — соломой и торфом.

Солому получили непрессованную. Заполнив ею гряды до верха бортов, пересыпали мелом и хорошо пролили теплой водой. Через несколько дней разбросали полное минеральное удобрение и снова полили, но менее обильно. В результате солома уплотнилась вдвое и гряды доверху заполнили удобрением торфом.

В течение нескольких месяцев никаких различий по вариантам не наблюдалось. Однако по мере разложения соломы и проникновения в нее корней разница стала сказываться в пользу данного субстрата. В целом за год (до 31 декабря) на соломе было получено продукции экстрара на 14,7% больше, чем на торфе, I сорта — на 17,9, II — на 25%.

Средний урожай гвоздики в теплице составил 215 цветков с 1 м² полезной площади, а за весь цикл выращивания (до 1 июня 1977 г.) — 263 шт. При этом сортом экстрара было реализовано 40%, I — 44,3%, II — 9,1%.

НОВЫЕ КНИГИ

Афанасьев О. К. Интенсивные сады на слаброслых подвоях. Ташкент, «Узбекистан», 1978. 104 с. 7000 экз. 15 к.

Баяндин Н. И. Почвы и растения речных долин Казахстана. Алма-Ата, «Кайнар», 1978. 72 с. 2200 экз. 20 к.

Выращивание цветов. Авт. О. А. Кравченко и др. Уфа, Башкиргоиздат, 1978. 159 с. с илл. 16 000 экз. 60 к.

Закон на страже природы. Ред. Н. Филипповский. М., «Знание», 1978. 95 с. 147 500 экз. 15 с.

Левданская П. И. и Мерло А. С. Комнатные цветочные растения. 2-е изд., перераб. и доп. Минск, «Урожай», 1978. 128 с. с илл. 335 000 экз. 1 р.

Огульчанский А. Я., Иванченко А. В. и Федоренко Н. Я. Заповедники Приазовья. Днепропетровск, «Проминь», 1978. 62 с. с илл. 25 000 экз. 45 к.

Охрана окружающей среды. Справочник. Сост. Л. П. Шариков. Л., «Судостроение», 1978. 558 с. 90 000 экз. 2 р. 30 к.

Сезонные работы

Ремонтантная гвоздика. В октябре — начале ноября побеги, формировавшиеся в благоприятных световых и температурных условиях — сильные, с короткими междоузлиями. При закладке маточников в этот период первые черенки можно снимать в феврале — марте, то есть в оптимальное время для посадки гвоздики на цветение.

На маточники следует вести тщательный клоновый отбор наиболее здоровых и продуктивных растений, что позволит в дальнейшем повысить урожай и качество посадочного материала. Это относится также к черенкам, снятым с меристемных маточников, так как они не равноценны по продуктивности.

Перед посадкой черенки обрабатывают в смеси гетероауксина (100 мг/л) или альфа-нафтилуксусной кислоты (30 мг/л) с тиаминбромидом (50 мг/л) либо аскорбиновой кислотой (500 мг/л).

Растения, высаженные в октябре — начале ноября в маточной теплице, после пикировки обрабатывают через 10—12 дней раствором бензиладенина (600 мг/л). В связи с плохой растворимостью препарата предварительно навеску разводят в 70°-ном спирте, а затем разбавляют до нужного объема водой.

Подвязку ведут до уровня не ниже 45—50 см. Температура воздуха 18—20°С.

В разводочных теплицах температура воздуха должна быть 12—15°, субстрата — 20—22°. В первые 2—3 нед относительную влажность воздуха с помощью туманообразующей установки или мелкокапельного опрыскивания поддерживают 98—100%, в дальнейшем опрыскивания сокращают, а температуру субстрата снижают до 18°.

Растения, высаженные в октябре на срезку, зацветут при обычной агротехнике через 8—9 мес, то есть в июне — июле. Для ускорения цветения применяют фотопериодическое досвечивание с таким расчетом, чтобы общий световой период был не менее 18 ч. Облучение начинают, когда побеги, отросшие после прищипки, разовьют по 8—10 пар листьев. Необходимы также обработки регуляторами роста — «Туром» (0,2—0,25%) в сочетании с гиббереллином (0,01%).

ПОЧКИ ДЛЯ ЗИМНЕЙ ОКУЛИРОВКИ

Е. Н. КОНДРАТЮК,
член-корреспондент АН УССР,
П. А. ГОРДИЕНКО,
кандидат сельскохозяйственных наук,
В. И. ПУТИНЦЕВ,
заведующий питомником

Некоторые розоводы берут для окулировки только средние по расположению на побеге глазки. При этом расходует много привойного материала.

Зимой 1976/77 г. мы провели опыт по использованию нижних и верхних

При подкормках в эти сроки дают меньше азота, но увеличивают дозу калия.

Розы. После обрезки у роз, прошедших стадию относительного покоя в летнее время, идет активный рост побегов. В этот период особо важны профилактические меры борьбы с болезнями, в частности — с мучнистой росой. Поэтому надо следить, чтобы в теплицах работали сульфураторы.

Для получения хорошего урожая цветов высокого качества необходимо досвечивание. Его проводят в пасмурную погоду из расчета 300—400 Вт/м² в течение 6 ч.

Увеличению урожайности и ускорению цветения способствует фотопериодическое облучение лампами малой интенсивности; общая длина дня должна составлять 16 ч.

Температура воздуха в теплицах с розами 22°.

В питомниках начинают подготовку растений к зиме: прекращают полностью полив и подкормки, дают кустам отцвести. В средней полосе перед укрытием роз рекомендуется обработать их дефолиантами. Опадшую листву убирают, кусты окуливают и пригибают.

Гербера. В течение ноября — декабря растения проходят период покоя, поэтому с середины октября постепенно снижают температуру воздуха с 15° до 8—10°, прекращают полив и подкормки.

Фрезия. Пока продолжается активный рост листьев, температуру воздуха поддерживают 18—20°.

В ноябре, когда начинается развитие генеративных побегов, температуру воздуха снижают до 10—12° (при 20—22° может произойти деформация цветков, а в некоторых случаях — задержка цветения).

Горшечные. Для получения цветущих цикламенов осенью следующего года их сеют в ящики, заполненные на 2/3 торфом; верхний слой (0,5 см) — мелкий песок. Семена слегка присыпают песком, а затем — торфом (до 1,5 см). Температура воздуха 18—20°. Всходы появляются через 30—40 дней.

Зацветающие растения прошлого года посева надо держать на светлых стеллажах при температуре 12—15°. Хорошо проветривают теплицу, однако воздух должен быть влажным. Поливают только по мере подсыхания земли в горшках, так чтобы вода не попадала на клубни.

Азалию с появлением бутонов ставят

глазков. При декабрьской обрезке роз в теплице отобрали хорошо вызревшие черенки Чайногибридных сортов 'Глория Деи', 'Вирго', 'Ройял Хайнесс', 'Климентина'. На кустах оставляли по три почки на стебле. Хранили побеги в прикопе. В феврале заокулировали однолетние сеянцы шиповника.

Опыты были заложены в 3 вариантах и трехкратной повторности (по 100 шт. окулянтов в каждой).

В 1-м варианте в качестве привоя использовали два нижних глазка, во 2-м — два верхних, в 3-м (контроль) — средние.

Заокулированные сеянцы хранили

на свет, регулярно поливают, не допуская подсыхания земли, и подкармливают. Температура 15—18°.

У клубневой бегонии и гloxинии желтеют и опадают листья — наступает период покоя. Постепенно прекращают полив, клубни вынимают, просушивают и укладывают на хранение при 8—10°.

Зимней левкой и лакфиоль, выращиваемые в горшках, переносят из парников в холодные оранжереи (8—10°). Умеренно увлажняют почву. При такой же температуре в хорошо проветриваемых теплицах содержат цинерарию и кальцеолярию.

Тюльпаны. В южной зоне продолжают посадку. Чтобы избежать перегрева почвы и сохранить влагу, рекомендуется мульчирование плантаций. Лучше всего использовать для этого солому, обработанную препаратами, которые отпугивают мышевидных грызунов.

Луковицы, предназначенные для зимней выгонки, содержат в хранилище при температуре 9°. Поскольку идет активный рост корней, относительная влажность воздуха поддерживается высокая — 98—100%. Для этого поливают пол помещения (луковицы увлажнять не рекомендуется).

Гладиолусы. После первых заморозков начинают уборку. Затягивать ее не следует, так как при полном побурении чешуй клубнелуковиц детка отделяется.

Выкопанный материал после предварительной подсушки и сортировки раскладывают в ящики с сетчатым дном, протравливают, просушивают на солнце и закладывают в продезинфицированные хранилища. Температура воздуха для окончательной просушки 15—20°, затем 4—10°.

Ландыши. Когда начинают подсыхать листья, корневища выкапывают и сортируют. Одно-двухлетние экземпляры с заостренными вегетативными почками высаживают на доращивание в грунт, а трехлетние с утолщенными тупыми цветочными почками идут на выгонку.

Деленки связывают по 10—20 шт. в пучки, помещают в ящики с влажным песком и переносят в подвал (0—4°), где их систематически поливают.

Летники. Семена многих культур из-за неравномерного созревания убирают выборочно вручную. Сушильное помещение должно хорошо проветриваться. Сырец раскладывают на стеллажах или брезенте и переворачивают 4—5 раз в день. Когда он высохнет, начинают обмолот. Очищают семена на машинах «Петкус-Гигант» и «Петкус-Вибрант».

в ящиках с увлажненными опилками две недели при температуре 16—18°С, затем до первой декады мая при 0° — плюс 2°.

Перед высадкой в открытый грунт провели учет приживаемости глазков в каждой повторности опыта и вывели усредненные данные.

В 1-м варианте прижилась 65% глазков, в 2-м — 74, в контроле — 85%.

Эксперимент показал, что при зимней окулировке наилучшие результаты дает использование средних глазков. Однако при нехватке привойного материала можно брать и нижние, и верхние, так как приживаемость их достаточно высокая.

День защиты докторской диссертации был для Тамары Гергардовны Тамберг и тревожным, и радостным. Пожалуй, никогда ей не приходилось видеть сразу так много друзей. В зал, где заседал ученый совет, пришли сотрудники ВИРа, коллеги из БИНа, товарищи по университету, Полярно-альпийскому ботаническому саду, секции селекционеров-опытников, Обществу охраны природы, Госкомиссии по сортоиспытанию — те, кого она считала своими учителями, и те, кто учился у нее.

Многое вспомнилось Тамаре Гергардовне в этот день. И прежде всего — июнь 1941-го.

В то лето она — дипломированная Ленинградского университета — была на практике в Биологическом институте в Петергофе. Там и узнала о начале войны. Быстро собравшись, вернулась в Ленинград. Со стороны Кронштадта уже доносились орудийные залпы.

События разворачивались стремительно. В начале августа, после защиты диплома, Тамара вместе с другими горожанами трудилась на рытье противотанковых рвов. Под Ленинградом шли тяжелые оборонительные бои. В конце августа немцам удалось замкнуть кольцо блокады вокруг города. Многие однокурсники ушли на фронт, другие выехали из Ленинграда. Ее оставили на кафедре генетики биологического факультета.

Наступила зима, блокадная зима сорок первого — сорок второго года. Прекрасное здание университета, построенное еще во времена Петра I, в котором обычно жизнь была ключом, словно окоченело. Не было электричества и отопления. Биофаковцы ютились в единственной комнате. Сюда снесли все самое необходимое — книги, приборы. Учеба и научная работа продолжались.

В помещении чудом удавалось поддерживать тепло. Это нелегкое дело поручили Тамаре. Надо было топить «буржуйку», доставать для нее дрова.

Кончался трудовой день, и девушка спешила на дежурство в госпиталь, который разместился на историческом факультете.

Из дома уходила затемно и затемно возвращалась. Особенно долгим казался обратный путь через замерзшую Неву на Лиговку. Много раз она попадала под артиллерийские обстрелы.

Случалось, в длинных темных университетских коридорах и переходах Тамара встречала заблудившихся или наталкивавшихся на упавших от голода. И она, такая маленькая и хрупкая с виду, находила в себе силы помочь — приводила отчаявшихся и изможденных людей к теплу и свету...

Вспомнились трудные, но прекрасные послевоенные годы. Защитив кандидатскую диссертацию, она уехала на работу в Кировск.

Здесь, в Хибинах, еще в 1931 г. был заложен самый северный в нашей стране ботанический сад — Полярно-альпийский. Коллектив молодых ученых, руководимый первым директором сада Николаем Александровичем Аврориным, с энтузиазмом взялся за дело.

Предстояло переселить и заставить расти на севере растения, которые никогда не культивировались за Полярным кругом. Некоторым это казалось утопией.

Широко развернувшиеся опыты были

Доктор сельскохозяйственных наук
Тамара Гергардовна
Тамберг



Г. ЧЕРКАСОВА

ЯСНОСТЬ ЦЕЛИ

прерваны войной. Сразу после ее окончания исследования были продолжены с еще большим размахом.

Тысячи растений со всех концов света были испытаны в питомниках сада. Тамаре Гергардовне поручили интродукцию декоративных однолетников, двулетников и многолетников.

Почему-то не все получалось. Многие виды, которые теоретически должны были бы расти здесь, почему-то не удавались. «Главное не унывать» — говорила она себе, снова и снова повторяла посевы одних и тех же растений. Каждая удача окрыляла, очень помогали опыт и поддержка товарищей. Николай Александрович Аврорин, когда успехи приходили не сразу, не уставал повторять: «Неудачи в работе по интродукции нельзя принимать за окончательный результат. Часто они объясняются южным происхождением семян или неправильными сроками посева».

Почти десять лет вела Тамара Гергардовна эксперименты и наблюдения. Упорный труд увенчался значительными достижениями. Она установила, что около 80 видов однолетников, двулетников и большое количество их сортов вполне пригодны для выращивания в Заполярье. Многие из них, в том числе выходцы из Австралии (гелиптерум, роданта), Америки (немофила, фацелия, космос), Африки (немезия, диморфотека), Южной Европы (нигелла, иберис), даже при посеве в грунт успевали не только зацвести, но и дать семена.

Были отобраны устойчивые сорта и разработана агротехника традиционных цветочных культур (астра, антирринум, виола, хризантема, левкой, петуния, тагетес и др.).

Т. Г. Тамберг убедилась, что на прочные успехи северного цветоводства можно рассчитывать только при организации семеноводства на месте.

Она заложила основы селекции хибинских сортов аквилегии и получила первые гибриды. Теперь уже никого не удивляет, что есть в Полярно-альпийском саду не только свои аквилегии, но и свои розы.

В те годы Т. Г. Тамберг также провела изучение газонных трав, разработала их ассортимент и агротехнику. Интересно, что наряду с обычными злаковыми она горячо пропагандировала и многолетние цветущие газоны. В условиях Кировска такие великолепные растения, как кандык сибирский, пролески, хохлатки, цветут, когда злаковой травостой имеет высоту всего 5—7 см. На его изумрудно-зеленом фоне желтые, синие, фиолетовые цветки создают незабываемое зрелище.

С группой других сотрудников Т. Г. Тамберг на месте изучила состояние озеленения многих северных городов и поселков.

В 1950 г. ею подготовлено «Практическое руководство по озеленению городов Мурманской области», а спустя пять лет совместно с Н. А. Аврориным, Л. Н. Горюновой и Л. И. Качуриной обоснован ассортимент растений для этой цели.

Исследования, выполненные хибинскими ботаниками, позволили провести в 1956 г. в Кировске первое всесоюзное совещание по озеленению Крайнего Севера.

На одном из стендов Мурманского краеведческого музея отражены первые этапы благоустройства городов области. Среди портретов пионеров озеленения Заполярья есть и фотография Т. Г. Тамберг.

В Полярно-альпийском саду была небольшая оранжерея. Здесь начала Тамара Гергардовна выращивать гладиолусы. Затем увлеклась изучением морфогенеза этого растения. Большое влияние на нее оказала монография Ивана Григорьевича Серебрякова «Морфология вегетативных органов высших растений».

Неожиданно Т. Г. Тамберг пришлось уехать с Севера (тяжело заболела ее мать). Но она, как и другие сотрудники Полярно-альпийского сада, кто по разным причинам покинул Кировск, не порывает связи с ним и сейчас. А в один из майских дней «хибинцы» по традиции ежегодно, собираются вместе на квартире у Н. А. Аврорина.

Вскоре после возвращения Тамары

УСКОРЕННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ЭЛИТНЫХ СЕМЯН

Г. В. ОСТРЯКОВА,
старший научный сотрудник

Гергардовна в Ленинград академик П. М. Жуковский пригласил ее на работу во Всесоюзный институт растениеводства. Коллекция декоративных растений, которую ей поручили курировать, начала быстро пополняться. Т. Г. Тамберг не только получала семена и посадочный материал из ботанических садов и селекционных центров, но и сама участвовала в экспедициях в Среднюю Азию, Западный Копетдаг, на Кавказ, в Прибалтику, на Курилы и Сахалин.

Теперь в ВИРе насчитывается около 6000 образцов однолетних, многолетних травянистых и древесно-кустарниковых декоративных растений. Наиболее полно представлен гладиолус. Через руки Т. Г. Тамберг прошло около 2000 его сортов и большинство видов. На делянках в ВИРе ежегодно высаживается более 1000 сортов отечественной, европейской и американской селекции.

Много лет Тамара Гергардовна поддерживает тесные контакты с селекционерами гладиолуса, помогает им советами, берет на первичное испытание гибриды. Она хорошо знает требования, предъявляемые к новым сортам, так как со дня учреждения Государственной комиссии по сортоиспытанию является членом Экспертного совета. К сожалению, до сих пор даже самые талантливые оригиналы полагаются, в основном, на свой опыт и интуицию. На скрещивания и отбор уходят долгие годы. Когда же, наконец, новый сорт проходит испытания, зачастую оказывается, что он уступает лучшим мировым стандартам.

Именно горячей заинтересованностью в успехах отечественной селекции и была продиктована тема докторской диссертации Т. Г. Тамберг — «Гладиолус. Биология, исходный материал и селекция».

Как ученого Тамару Гергардовну отличает высокая требовательность к себе, ее выводы всегда основаны на скрупулезном анализе фактов. Особенно полно это проявилось при работе над докторской диссертацией. Чтобы выделить наиболее перспективные для селекции виды и сорта, она провела десятки тысяч скрещиваний. В то же время Т. Г. Тамберг продолжала подробные биологические и морфологические исследования гладиолуса. Накопленные данные позволили установить, как наследуются у него важнейшие признаки сорта — высота и прочность стебля, размеры, форма и окраска цветка, а также устойчивость к болезням.

Тамара Гергардовна считает себя генетиком, а не селекционером. Но в процессе изучения биологических основ селекции гладиолуса ею было отобрано около 300 интересных гибридов. Они досконально изучаются, 7 — уже переданы в государственное сортоиспытание. Два сорта Т. Г. Тамберг — 'Африканец' и 'Розовый Вальс' — районированы и включены в промышленный ассортимент пяти республик и тридцати областей страны.

Т. Г. Тамберг направляет работу опытных станций и опорных пунктов ВИРа, расположенных на Украине, Северном Кавказе, в Нижнем Поволжье, читает лекции для любителей в клубах и дворцах культуры Ленинграда. Ею опубликовано более 100 книг, брошюр и статей, но еще больше задумано сделать. Как и прежде, ясно видит Тамара Гергардовна цель своего труда — повышение уровня селекции, обогащение нашего цветоводства высокодекоративными и устойчивыми отечественными сортами.

Воронежская овощная опытная станция ежегодно поставляет производству около 80 кг элитных семян 8 однолетних цветочных культур 16 сортов.

Половину продукции составляет астра китайская. Это растение часто поражается фузариозом, радикальных мер против которого пока не найдено. Наиболее эффективный способ избежать заболевания — постоянная селекционно-семеноводческая работа, направленная на получение иммунных сортов.

В 1964 г. на станции был организован специальный фитоучасток площадью 0,1 га с выравненным провокационным фоном (в 100 г почвы содержится 40—60 колоний гриба фузариум).

При длительном возделывании астры на зараженном фоне даже относительно устойчивые сорта теряли декоративность, поэтому после отбора иммунных расте-

ний изучение семей продолжали на естественном фоне. Здесь уже выявились основные декоративные и хозяйственно-ценные признаки.

Сначала мы пользовались обычным способом получения элитных семян за 8 лет (схема 1). Но потом ускорили процесс вдвое за счет одновременного выращивания астры на изолированных участках с естественным и провокационным фонами (схема 2). Методика элитного семеноводства при этом была сохранена.

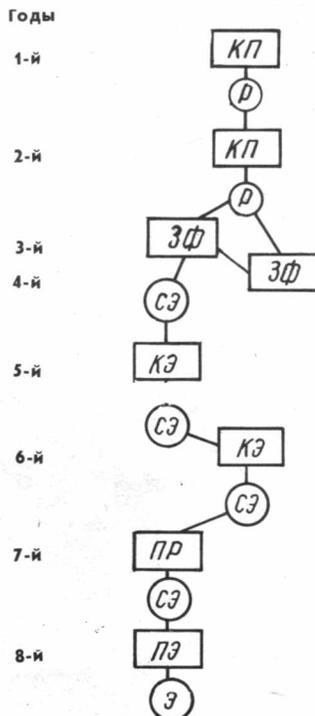
Изучение сортов астры на станции позволило выявить их отношение к фузариозу.

Почти полностью (на 80—100%) гибли от этого заболевания 'Бальфе', 'Виктория Баум Шарлаховая', 'Вальдерзее Светло-розовая', 'Триумф Шарлаховая', 'Принцесс Неро', 'Кирьяксбург', 'Страусово Перо Темно-розовая', 'Уникум Красная', 'Фигон', 'Фрау Луне', 'Эдельвейс Огненно-красная'.

Относительно устойчивыми (отпад 10—40%) оказались 'Амбрия Лососево-розовая', 'Белый Шар', 'Комета Густо-розовая', 'Коврик Пестрый', 'Лаплата Сириново-розовая', 'Малиновый Шар', 'Невеста', 'Принцесс Паола', 'Принцесс Ротер Эдельштейн', 'Радуга Розовая', 'Шаровидная Серебристо-розовая', 'Яр-славна'.

Промежуточное положение (гибель на зараженном фоне 50—70%) заняли 'Анмут Огненная', 'Антарктида', 'Бордюрная Сириневая', 'Снежный Шар', 'Принцесс Гольдгарбе', 'Зарево', 'Зефир', 'Изменчивая Голубая', 'Лилипут Синяя', 'Миньон Синяя', 'Румянец Девушки', 'Ривьера Розово-красная', 'Тайка', 'Татана', 'Филигран', 'Хавская Серебристо-розовая', 'Шёнхайт Кротово-красная', 'Эрфуртская Белая'.

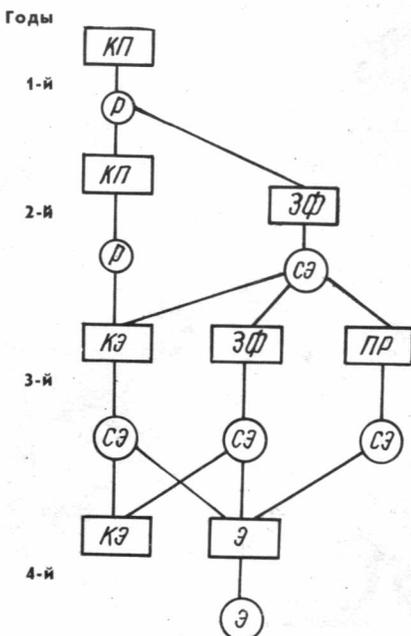
Схема 1. Получение элитных семян астры обычным способом



ЭКСПЛИКАЦИЯ:

- КП — коллекционный питомник (изучение и оценка исходного материала на естественном фоне);
- Р — репродукция; Э — элита;
- ЗФ — зараженный фон (изучение, оценка и отбор растений, высокодекоративных и устойчивых к фузариозу);
- КЗ — контрольно-элитный питомник (изучение семей, сортовая прочистка, отборы на естественном фоне);
- ПР — питомник размножения (выращивание суперэлитных растений или семей, выбраковка, отборы);
- СЗ — получение суперэлитных семян (с лучших семей);
- ПЭ — посев на элиту (сортовая прочистка, отборы, получение элитных семян).

Схема 2. Ускоренное получение элитных семян астры





РЯБИНЫ

Л. А. ФРОЛОВА,
научный сотрудник

В Ботаническом саду Московского государственного университета в течение 20 лет изучались различные виды и садовые формы рябины с целью расширения ассортимента декоративных древесных пород для озеленения городов средней полосы европейской части Советского Союза.

Большинство из них — прекрасные декоративные растения с изящными листьями, многоцветковыми щитковидными соцветиями, яркими красными, розовыми, желтыми или белыми плодами.

Рябины зимостойки, произрастают на самых разнообразных почвах (кроме сильно засоленных и торфяно-болотистых). Они светолюбивы, но выносят небольшое затенение. Могут расти во втором ярусе насаждений и даже в подлеске, но лучше всего развиваются при хорошем освещении на богатых, дренированных почвах.

В умеренном и холодном климате Северного полушария произрастает около 80 видов рябины (*Sorbus*).

Представители этого рода имеют сложные (непарноперистые или парноперистые) и простые листья.

К первой группе (с непарноперистыми листьями) относится широко распространенная в зеленом строительстве **р. обыкновенная** (*S. aucuparia*), ее садовые формы и гибриды.

Растения декоративны в период цветения и плодоношения. Осенью их листья окрашиваются в яркие тона. Высаживают *р. обыкновенную* одиночно, группами, рядами. Из садовых форм наиболее интересна плакучая (*S. a. 'Pendula'*) с длинными, свисающими почти до земли, побегами. *Р. о. моравская* (*S. a. var. moravica*) отличается тонкими красными побегами, более мелкими темно-зелеными листьями. Плоды у нее кисло-сладкие, без горечи. Хорошо выглядят на газоне одиночные экземпляры гибрида И. В. Мичурина — бурки (*S. aucuparia* × *Sorbaronia alpina*).

Все остальные виды из этой группы, представленные в нашей коллекции, еще сравнительно редко используются в озеленении.

Р. Кёне (*S. koehneana*) — в природе встречается в Центральном Китае. Кустарник высотой до 3 м. Листья длиной 8—20 см. Листочки (17—25) продолговатые, заостренные, пильчатые, у основания цельнокрайние, длиной 1,5—3 см. Черешки бывают зелеными и вишнево-красными. Цветки белые, диаметром до 1 см, собраны в сложный щиток. Цветет с начала до середины июня. Плоды белые, диаметром 0,6—0,7 см, созревают в конце августа. Зимостойка. Рекомендуется для одиночных и групповых посадок.

Р. Вильморена (*S. vilmorini*) — произрастает в Западном Китае. Кустарник или дерево высотой до 6 м, по внешнему виду похожа на гледичию. Листья длиной 7—15 см. Листочки (19—25) про-

долговатые, заостренные, длиной 1,5—2,5 см. Сверху они темно-зеленые, снизу по жилкам опушенные. Цветки диаметром 0,6 см собраны в сложный щиток. Цветет в конце мая — первой декаде июня. Плоды шаровидные, бело-розовые (до розово-красных), диаметром 0,8 см, созревают в конце августа. В Москве не подмерзает. Высаживают одиночно или группами по 2—3 экземпляра.

Р. бузинолистная (*S. sambucifolia*) — естественный ареал охватывает Камчатку, Охотское побережье, Анадырь, Южный Сахалин, Курильские острова. Кустарник высотой 1—2 м с округлой или яйцевидной кроной. Листья длиной 10—18 см. Листочки (5—7) темно-зеленые, лоснящиеся сверху и бледно-зеленые снизу. Цветки диаметром 1—1,5 см, собраны в сложный щиток. Цветет со второй декады мая до начала июня. Плоды шаровидные или продолговатые, ярко-красные, диаметром до 1,5 см, кислые, созревают в середине августа. Можно использовать на опушках, в подлеске и небольшими группами.

С парноперистыми листьями — **р. Тяньшанская** (*S. tianschanica*) — произрастает в Средней Азии, Тянь-Шане, Памиро-Алае. Кустарник или дерево высотой 3—5 м. Молодые побеги оливковые или красно-бурые. Листья длиной 10—14 см. Листочки слегка кожистые, ланцетные, остроконечные, зубчатые, у основания цельнокрайние. Цветки 1,5—2 см в поперечнике собраны в щитки диаметром до 15 см. Цветет с третьей декады мая по первую декаду июня. Плоды шаровидные, темно-красные с сизым налетом, диаметром 1—2 см, созревают в конце августа. Зимостойка. Следует высаживать небольшими группами на газоне.

Можно рекомендовать из этой группы также **р. двухцветную** (*S. discolor*) и **р. смешанную** (*S. commixta*). У первого вида плоды белые, у второго — ярко-красные с остающейся на них чашечкой с зубчиками.

Из второй группы рябин с простыми листьями для озеленения наиболее интересны следующие виды.

Р. промежуточная (*S. intermedia*) — произрастает в Прибалтике, Северной Европе. Можно использовать и ее гибрид с *р. обыкновенной* (*S. × hybrida*). Листья продолговатые. Плоды красно-оранжевые, диаметром 1,2 см. Оба кустарника зимостойки, не требовательны к почве, выдерживают сухость воздуха, запыление и задымление, более засухоустойчивы, чем *р. обыкновенная*. Это дает возможность использовать их как подвой. Высаживают одиночно и группами.

Р. Мужо (*S. mougeottii*) — родом из Центральной Европы. Листья продолговато-овальные, городчатые-пильчатые, сверху зеленые, снизу — беловолючные. Цветки собраны в сложный щиток. Цветет в июне. Плоды оранжево-красные, диаметром 0,8 см, созревают в конце сентября — начале октября.

Р. ария (*S. aria*) — в естественных условиях встречается в европейской части СССР (Эстония) и Западной Европе.

(Окончание на 32-й стр.)

1 — рябина ария, 2 — *р. Кёне*, 3 — *р. греческая*, 4 — *р. глоговина*, 5 — *р. Мужо*, 6 — *р. обыкновенная моравская*, 7 — *р. Вильморена*

Рис. И. Степановой

БУЗУЛЬНИК ЗАЦВЕЛ

А. С. ДЕМИДОВ,
научный сотрудник

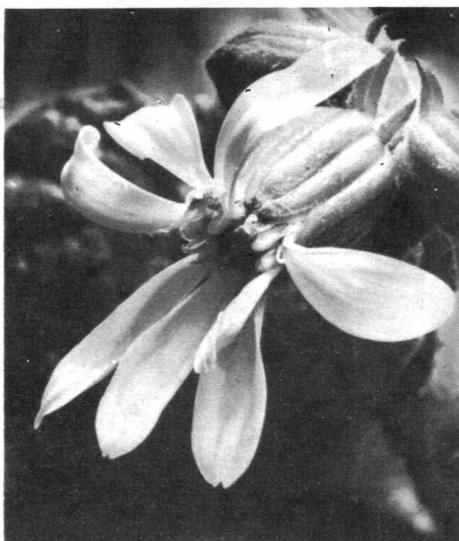
Лигулярия (бузульник) Кемпфера (*Ligularia kaempferi*) — многолетнее корневищное розеточное растение из сем. сложноцветных. Родина его — Япония, Корея, Китай. Здесь вид обитает на открытых незасоленных участках морских побережий.

Листья ярко-зеленые, сердцевидные в основании, на длинных (до 40 см) опушенных черешках.

У *L. kaempferi* var. *aureo-maculata* листовые пластинки покрыты ярко-желтыми пятнами с крапинками, что придает им особую оригинальность.

В фондовой оранжерее Главного ботанического сада АН СССР это растение в течение 20 лет культуры ни разу не цвело. Между тем в литературе неоднократно отмечалась декоративность соцветий.

Сопоставляя условия жизни на родине с теми, которые были созданы в



Бузульник Кемпфера

Фото автора

оранжерее ГБС АН СССР, мы установили, что основные различия были в длине светового дня и температуре воздуха.

УДК 631.879.4

КОМПОСТ ИЗ ГОРОДСКОГО МУСОРА

И. П. КИСЕЛЕВА,
научный сотрудник

В последние годы в зеленом строительстве особенно ощущается недостаток в органических удобрениях. Вместо них можно с успехом использовать компост из городского мусора. Измельченные и освобожденные от металла отходы обезвреживаются и компостируются на специальных мусороперерабатывающих заводах.

Два завода — в Москве и Ленинграде — дают около 100 000 т компоста в год. В настоящее время заканчивается строительство такого предприятия в Ташкенте и ведется проектирование для Риги, Харькова, Минска, Тольятти, Рязани и др.

Термическая обработка твердых бытовых отходов на мусороперерабатывающих заводах приводит к требуемой степени их обезвреживания (отсутствуют яйца гельминтов, личинки мух, гибнут семена сорняков).

В отделе озеленения городов Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова с 1973 г. изучают агрохимические свойства свежего компоста и хранившегося до 2,5 лет.

Сразу после переработки — это комковатая рыхлая масса серого цвета. Плотность ее 0,5 т/м³. Фракции размером 2—10 мм составляют 80—90%. При промывании компост всплывает, вода остается почти прозрачной.

В процессе хранения плотность увеличивается до 1,1 т/м³, материал становится однородным, темно-коричневым и имеет слабый запах влажной земли. Водный раствор темный, непрозрачный.

По агрохимическим показателям компост близок к органическим удобрениям.

В свежем содержится органического вещества 68%, в двухгодичном — 33%, азота соответственно 0,5 и 2,3%, фосфора 0,3 и 1,1%, калия 0,4 и 1,0%, кальция 2,2 и 3,8%, углерода 30 и 15%, легкогидролизуемого азота до 130 мг на 100 г почвы, доступного фосфора 300 и 600, калия 400 и 600 мг, рН 5,7 и 8,3. Хлориды и сульфаты — в пределах нормы.

Таким образом, за счет минерализации количество органического вещества за 2 года уменьшается более чем в 2 раза, а содержание азота, фосфора и калия соответственно возрастает.

В переработанных отходах есть все необходимые растениям микроэлементы. Концентрация их почти такая же, как и в естественной плодородной почве, хотя в разных партиях компоста она может значительно варьировать.

Для жизнедеятельности микроорганизмов, разлагающих органическое вещество, необходим азот. Поэтому при использовании свежего компоста следует вносить минеральные азотные удобрения в количестве 1—3 кг на 1 т (по д. в.).

Фосфор и калий добавляют в зависимости от их наличия в грунте.

Обогащая почву питательными веществами, компост улучшает и физические ее свойства (структуру, влагоемкость, воздухопроницаемость), снижает кислотность.

К настоящему времени мы располагаем данными многолетних полевых и вегетационных опытов по использованию компостов из мусора в качестве органического удобрения под посадки деревьев, кустарников и травянистых растений.

Перед закладкой опыта, а также дважды за вегетационный период (весной и осенью) проводили почвенные исследования.

Применяли компост разного срока хранения, минеральные удобрения вносили полностью ($N_{30}P_{30}K_{30}$) весной или за три подкормки в течение лета.

На основании полученных данных, при посадке на легких среднеукульту-

У нас в период подготовки растений к цветению световой день длиннее, а температура воздуха ниже, чем необходимо для этого представителя флоры влажных субтропиков.

Применив определенную агротехнику выращивания, мы добились цветения этого растения. Укорененные розетки лигулярии высаживаем в мае в теплый парник. Берем смесь дерновой, листовой земли, перегноя и речного песка (2:1:1:0,5). Поддерживаем относительную влажность воздуха 75—80%, температуру 22—25°C. Продолжительность светового дня ограничиваем 12 ч с помощью укрытий из плотного материала.

При соблюдении этих условий отдельные растения зацветают на 135—140-й день, массовое цветение наступает на 150-й день (в октябре). Желтые корзинки соцветий достигают в диаметре 2 см.

Л. Кемпфера — хороший материал для озеленения интерьеров. Может быть использована в композициях с узколиственными и хвойными растениями при создании бордюров и в других приемах оформления.

Главный ботанический сад АН СССР,
Москва

ренных почвах взрослых деревьев (береза бородавчатая, липа мелколистная) мы рекомендуем дозу компоста 60 т/га; саженцев до 6-летнего возраста (береза бородавчатая, клен остролистный) и кустарников (кизильник блестящий, чубушник вечнозеленый) — 30 т/га.

В результате у деревьев и кустарников увеличиваются высота, диаметр ствола, число побегов, облиственность. Чем меньше их возраст, тем выше отзывчивость на удобрения.

У пионов при дозе 60 т/га возрастают количество цветков и их диаметр (на 3-й год получают до 19 цветков с куста, в контроле, на обычной почве, без добавок — 8), масса побегов и корневищ, выход делёнок при вегетативном размножении.

Можно использовать компост, независимо от сроков хранения (в том числе и свежий). Его достаточно вносить 1 раз в 3—4 года с небольшой ежегодной добавкой минеральных удобрений (в зависимости от плодородия почвы).

Компост смешивают с землей и насыпают в лунки или ямы (при дозе 60 т/га и размере ямы 2 м² требуется 12 кг).

Перед посадкой семян это органическое удобрение разбрасывают по участку специальным механизмом (на маленьких площадях — вручную) и сразу же заделывают на 20 см. На тяжелых почвах глубина заделки меньше, чем на легких.

Удобрение укладывают в борты (ширина у основания не менее 3 м, высота 1—1,5 м, длина произвольная), плотно утрамбовывают, чтобы не было самовозгорания и промерзания. В основании помещают рыхлые и влагоемкие материалы (торф, солома, опилки слоем 10—15 см), а сверху накрывают рубероидом, полиэтиленовой пленкой или землей.

Для поддержания оптимальной влажности (не менее 40—45%) и аэрации компост периодически раскрывают, протыкают колыями и увлажняют. Чтобы удерживать осадки, на уплотненной поверх-

ности буртов нарезают канавки. Следует регулярно замерять температуру в толще (она не должна подниматься выше 20°C) и периодически один раз в 2—3 мес проводить агрохимический анализ на содержание органических веществ.

В производственных условиях на больших площадях заводские компосты

используют в совхозе «Марфино» Мытищинского района (Московская обл.).

Заводы отпускают компост по цене 3 руб. за тонну (торф при перевозке на 100 км обходится в 5—8 руб.). Общая экономия затрат при заправке почвы компостом по сравнению с внесением торфа составляет 72 руб. с 1 га (на

примере совхоза «Марфино»). Дополнительный доход при выращивании пионов (за счет увеличения количества срезки и деленок) доходит до 42 тыс. руб.

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

УДК 582.675.1:(571.6)

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЕ ПИОНЫ В КУЛЬТУРЕ

Н. В. МАКЕДОНСКАЯ,
научный сотрудник

На Дальнем Востоке встречаются 3 вида пионов: п. молочнокветковый (*Paeonia lactiflora*), п. обратнаяйцевидный (*P. obovata*) и п. горный (*P. oreogeton*). Все они эндеми Восточной Азии. Эти виды растут также и в Китае, Японии, на полуострове Корея, а п. молочнокветковый — и в Монголии.

Особенно широко распространен п. молочнокветковый: на 100 м² местами можно насчитать до 250 экземпляров. Чаще всего он встречается в дубняках. Остальные виды произрастают рассеянно, одиночно или небольшими группами в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах.

Семенная продуктивность пионов невысокая. Естественное вегетативное размножение наблюдается редко и не способствует расселению вида. Это может быть только партикуляция куста у стареющих особей.

Цикл развития монокарпических побегов у изученных видов длится 26—27 мес. У п. обратнаяйцевидного и п. горного в конце лета — начале осени в почках возобновления сформированы все основные элементы цветка, что обеспечивает им более раннее цветение. У п. молочнокветкового осенью заложены только околоцветник, а дальнейшая дифференциация генеративных органов происходит весной.

В ботаническом саду ДВНЦ АН СССР проведена биометрическая обработка данных, характеризующих постоянство морфологических признаков каждого вида. Наиболее изменчивы у пионов длина черешка, размеры листа и его долей. Сравнительно стабильны размеры лепестков и плодов.

Нами составлен ключ для определения дальневосточных пионов в любой фазе развития, так как в нем учтена динамика морфологических различий между видами в течение периода вегетации.

Диагностическую ценность имеют следующие признаки: габитус растения, окраска молодых побегов и тычиночных нитей, характер цветоноса, конфигурация края листа, расположение пестиков.

В ботаническом саду по окраске и размерам цветков выделено и испытано 8 декоративных форм изученных видов.

Для успешного их выращивания разработаны определенные агротехнические приемы.

Семена собирают незрелыми до раскрытия листовок (через 60—75 дней после отцветания) и сразу же сеют в ящики с землей, опилками или песком (п. горный — в I декаде августа, п. молочнокветковый и п. обратнаяйцевидный — во II—III декадах). Посевам необходимо сначала теплая (18—25°C) стратификация в течение 2—3 мес, а затем холодная (4—7°C) — 1,5—2 мес.

Вегетативно лучше всего размножать пионы частями корневищ с почками возобновления (укоренение 86%). Корневые черенки п. обратнаяйцевидного и п. горного укореняются на 84%. П. молочнокветковый размножают также листовыми и стеблевыми черенками, взятыми в фазе плотного зеленого бутона (укоренение 25%).

Оптимальный срок черенкования частями корневища — вторая половина августа. Корневые черенки можно брать в течение всего вегетационного периода.

Для лучшего укоренения и перезимовки заготовленный материал замачивают на 24 ч в 0,015%-ном растворе гетероауксина.

Листовые черенки вырезают с пазушной почкой из середины побега и пластинку укорачивают на 2/3.

При заготовке частей корневища с почкой их лучше выламывать.

Субстрат для укоренения готовят из равных частей торфа и песка. Черенки высаживают на глубину 2—3 см на расстоянии 3—4 см.

Дальневосточные пионы в культуре неприхотливы и даже при минимальном уходе декоративность их повышается (увеличивается число побегов, цветков, листьев и корней). Цветут они гораздо раньше, чем сортовые: п. горный — в I—II декаде мая; п. обратнаяйцевидный — в III декаде мая — I декаде июня; п. молочнокветковый — во II декаде июня.

Они устойчивы к заморозкам, не повреждаются вредителями и болезнями.

Все изученные виды декоративны и легко размножаются семенами. Они могут быть применены в озеленении.

Использование пионов в культуре будет содействовать сохранению их генофонда и восстановлению природных популяций. Кроме того, необходимо запретить сбор и торговлю дикорастущими видами, организовать контроль за состоянием этих растений вблизи крупных городов.

Ботанический сад ДВНЦ АН СССР, Владивосток

ВСТРЕЧА НА ВДНХ СССР

А. К. КОЛПАКОВ

Вторая всесоюзная встреча пионоводов проходила летом этого года в павильоне «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР. В ней приняли участие 72 человека: сотрудники ботанических садов, научно-исследовательских институтов, сортоучастков МСХ РСФСР, опытных станций, члены Московского общества испытателей природы (МОИП) и Всероссийского общества охраны природы (ВООП).

Вопросы морфогенеза травянистых и древовидных пионов изучают во многих научных учреждениях, но методи-

ка различна. Участники встречи приняли решение просить Главного ботанический сад АН СССР организовать комплексное цитолого-эмбриологическое и морфологическое изучение пионов на однородном материале по единой методике в разных зонах страны (Владивосток, Киев, Кишинев, Ленинград, Лениногорск, Москва, Нижний Тагил, Новосибирск, Томск, Тбилиси и Хабаровск).

Значительное место было отведено вопросам селекции. Большой интерес вызвали сообщения о цитологическом анализе при межвидовой селекции, культуре изолированных тканей, действии физических и химических мутагенов, получении межвидовых гибридов первого поколения, организации изучения сортов пионов отечественной селекции в системе МСХ РСФСР.

Было принято решение обратиться в Госкомиссию по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур при МСХ СССР с предложениями об изменении правил приема пионов отечественной селекции на сортоиспытание.

Участники встречи затронули также вопросы размножения декоративных травянистых и древовидных пионов.

В связи с тем, что до сих пор нет современной отечественной и переводной литературы по этой культуре, не выпускаются каталоги распространенных в СССР сортов и видов, не освещены вопросы питания, особенно при длительном выращивании растений на одном месте, было решено просить соответствующие издательства включить в план публикаций на 1980—1985 годы необходимую литературу.

МЕТОДЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР

А. Е. ПРОЦЕНКО,
доктор биологических наук

В настоящее время существует несколько методов получения многолетних цветочных растений, свободных от вирусов.

Если на плантации немного больных экземпляров, применяется выбраковка и уничтожение их. Определяют заболевание визуально (по внешним признакам). Систематическая прочистка из года в год может привести к полному оздоровлению посадок.

Недостаток этого способа в том, что растения — скрытые носители вирусов — остаются незамеченными и служат источниками распространения инфекции. Таким образом, прочистки могут затянуться на значительное время.

Скрытых носителей заболеваний выявляют с помощью серологической реакции в агар-геле со специальной антисывороткой к тому или иному вирусу. Проверку повторяют 2—3 раза. У гвоздики Сим, например, таким образом определяют наличие широко распространенного вируса крапчатости (ВКГ). Серологический способ требует больших затрат, чем визуальная выбраковка, но он ускоряет процесс оздоровления.

При отсутствии нужных антисывороток используют метод индикаторных растений. Он особенно точен, но трудоемок: нужно выращивать специальные растения, на которых после нанесения на их листья сока исследуемых гвоздик, хризантем и т. п. в случаях заражения появляются характерные симптомы.

При значительной степени заболевания цветочной культуры отбор маточников ведется с обязательной неоднократной проверкой их на наличие скрытых вирусов серологическим методом, на индикаторных растениях или с помощью электронного микроскопа.

Культура апикальной меристемы позволяет вырастить посадочный материал определенного сорта, свободный от вирусов. Она имеет несколько модификаций. Это сложный способ, требующий больших затрат.

Здоровые черенки, луковичы, саженцы поступают на размножение, а затем — в массовое производство. Однако на практике в цветочных хозяйствах ранее свободные от вирусов растения вновь заражаются. Количество их в течение вегетации нарастает, иногда в значительной степени.

Каковы же причины и источники вторичного заражения?

Во-первых, недостаточно тщательный отбор маточников. При прочистке суперэлиты и элиты остаются единичные, случайно пропущенные больные экземпляры. Они служат очагами инфекции при последующем размножении, и, кроме того, насекомые переносят с них вирусы на соседние здоровые растения. Поэтому необходима строжайшая выбраковка, особенно на ранней стадии размножения посадочного материала.

Если вблизи безвирусных посадок

расположены промышленные плантации цветочных или сельскохозяйственных культур, то при недостаточной пространственной изоляции инфекция переносится тлями.

На участках с луковичными источниками заражения нередко бывают оставшиеся в поле после уборки больные растения.

Наконец, резервуарами вирусов цветочных культур могут быть и дикорастущие виды. Например, вирус огуречной мозаики, поражающий подорожник, одуванчик, осот, вьюнок, мяту, гречиху, цикорий, переносится тлями, особенно во время их миграции, на нарцисс, георгины, гладиолус, примулу, петунию.

Есть группа вирусных заболеваний, узкоспециализированных на цветочных культурах. При обследовании флоры Средней Азии и Дальнего Востока нами были обнаружены на диких растениях вирусы пестролепестности тюльпанов, мозаики гиацинта, лилии и др., идентичные тем, что встречаются на культурных сортах. Названные возбудители поражают ограниченное число видов сем. лилейных, что в значительной степени упрощает меры оздоровления. В средней полосе и северных районах европейской части Союза природных резервуаров этих вирусов нет, поэтому можно не опасаться их заноса из природного окружения.

Большинство вирусов передается механическим путем. Если на плантации открытого грунта или в теплице встречаются даже единичные больные экземпляры, то при срезке цветов секатором или ножом инфекция легко распространяется на здоровые растения с каплями сока. Вот почему рекомендуется стебли гвоздики, тюльпанов обламывать руками.

Важное мероприятие — борьба с тлями, основными переносчиками вирусных заболеваний.

Таким образом, первый этап в оздоровлении цветочных культур, в частности гвоздики, — отбор в промышленных посадках здоровых экземпляров на маточники. Если же таких растений не имеется, то приобретают исходный материал, выращенный из меристемы.

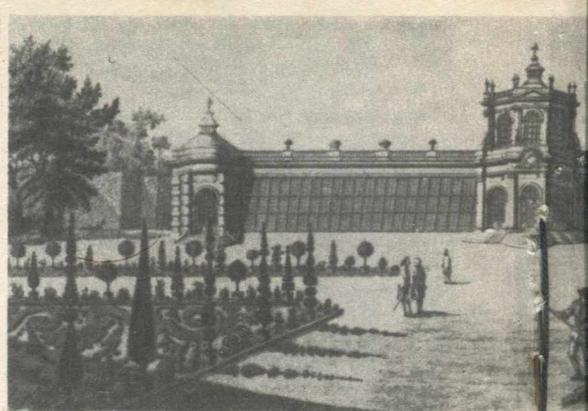
Второй этап, более трудный в организационном отношении, — вегетативное размножение свободных от вирусов растений и сохранение их в таком состоянии длительное время.

При этом необходима стерилизация инструментов, дезинфекция почвы в теплицах, соблюдение культурооборотов в открытом грунте.

Систематически проверяют маточные насаждения. Исследуют и окружающую растительность для выявления резервуаров вирусов.

В настоящее время ряд ученых тщательно изучают видовой состав и биологию вирусов. Это позволит разработать эффективные меры против их распространения.

Институт микробиологии АН СССР



1

СТАРИННЫЕ



3

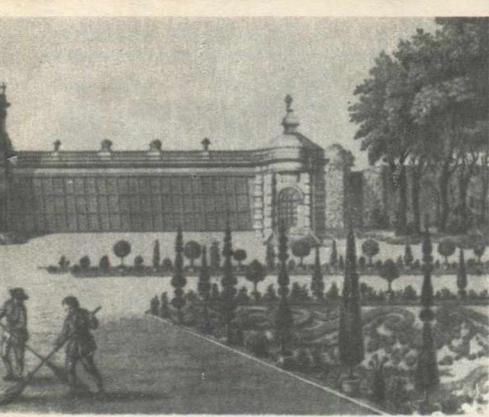


4

Старинные русские парки — ценное культурное наследие народа. Истоки декоративного садоводства России уходят в далекое прошлое. Сначала это были, в основном, сады при монастырях, дворцах, усадьбах. Красивые павильоны, водные устройства, обилие зелени давали повод называть их «рай-городами».

Особенно славился в XV в. сады Ивана III в Кремле. В начале XVII в. там был заложен аптекарский сад, где выращивали цветы и лекарственные растения. Знамениты кремлевские хоромные сады с пионами, гвоздикой, лилиями, розами, плодовыми деревьями и кустарниками.

Пользовались известностью интересные посадки Крутицкого дворца и госу-



2

**ОЗЕЛЕНЕНИЕ
И ЦВЕТОЧНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ**

Фото В. Дацкевича

Музей-усадьба Кусково: гравюра XVIII в. с изображением южного фасада оранжереи и части парка [1], Голландский домик на берегу канала [2].

**О. С. ГОРБАЧЕВА,
К. И. МИНЕЕВА,
архитекторы,
Н. Н. ЛИБАН,
ст. научный сотрудник музея-усадьбы
Кусково**

МОСКОВСКИЕ ПАРКИ



5

даревых садов — в Замоскворечье (на месте набережной М. Тореза) и в Измайлове, где можно было увидеть виноград, грецкий орех и шелковицу.

На рубеже XVII—XVIII вв., в связи с Петровскими преобразованиями в России, стали закладываться большие парковые ансамбли, получившие мировую известность.

Сохранились описания регулярного паркового подмосковного ансамбля Кусково. Для него были характерны длинные радиальные аллеи, боскеты из липы, совершенные по своей архитектуре павильоны, нарядный партер.

Усадьба Царицыно: малый фигурный мост [7], поляна перед Большим дворцом [8].



7



6

Музей-усадьба Архангельское: подпорная стена нижней террасы [4], парадный двор [3], южный фасад дворца и верхняя терраса парка [5], мраморные скульптуры на нижней террасе [6].

8



ЦВЕТЫ В СОВРЕМЕННОМ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОМ ГОРОДЕ

Н. Т. БЕРЕЖНАЯ,
старший экскурсовод

Аллеи парка, получившие названия Голландской и Гротной перспектив, были обсажены липами с шаровидной формованной кроной, между которыми росли кусты роз (на зиму их укрывали ржаной соломой). По краям посадок размещали цветочные рабатки из лилий, ирисов, мальвы.

Летом на партере расставляли кадки с оранжевыми растениями и стриженными деревьями (лавр, тис, самшит).

Славились так называемые голландские цветники. В них использовали тюльпаны, левкои, гвоздику, львиный зев.

Известно, что рассаду выращивали сначала в оранжереях, а затем высаживали в грунт.

Сохранились сведения, что партеры старинных русских парков украшали сложные узоры из цветного песка, толченого кирпича, угля и других сыпучих материалов.

В итальянском садике Кусковского ансамбля были устроены 4 ракушечных ковра с бордюрами из цветов. Здесь же можно было увидеть шпалеры из роз.

Среди архитектурных ансамблей, созданных под Москвой в конце XVIII — начале XIX в., одно из первых мест занимает хорошо сохранившаяся до наших дней усадьба Архангельское. Дворец и окружающий его парк составляют гармоничный ансамбль. От главного дома, расположенного на возвышении, через 2 искусственные террасы с белокаменными скульптурами открывается незабываемый вид на партер и живописные окрестности.

Строгая геометрическая форма партера подчеркивается рядовыми посадками лип, на фоне которых белеют мраморные скульптуры.

Архангельское славилось своими оранжереями, в которых выращивали разные диковинные растения. Многие из них летом выносили и использовали в оформлении парка, например, по длинным сторонам центрального партера расставляли в кадках померанцы.

К концу XVIII в. на смену регулярным паркам пришли пейзажные. Дворцово-парковый ансамбль Царицыно — образец этого направления в садово-парковом искусстве. Ландшафтная экспозиция Царицына была создана по берегам каскада Царевборисовских прудов (протяженность около 8 км). Дворцы из красного кирпича с белокаменным декором в сочетании с «березовой перспективой», прудами и яркими цветниками партерного сада оставляли неизгладимое впечатление.

В начале XIX в. на месте партера была создана дошедшая до наших дней живописная поляна, обрамленная дубом, кедром, лиственницей и березой.

В настоящее время в старинных усадьбах Кусково и Архангельское созданы музеи. Великолепные парки и дворцы, в которых можно увидеть замечательные коллекции произведений искусства, открыты для посетителей.

Царицыно стало любимым местом отдыха трудящихся. Здесь находится школьное лесничество Красногвардейского района Москвы. Ребята помогают ухаживать за парком, кормят птиц, подсевают газонные травы.

Работы по реставрации парковых ансамблей курирует Всесоюзный производственный научно-реставрационный комбинат Министерства культуры СССР (ВПНРК).

Так называется новая передвижная выставка павильона «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР. Ее девиз: «Цветочному оформлению городов — высокий эстетический уровень». На базе выставки проведены школы передового опыта во Львове, Таллине, Риге, Клайпеде.

Во многих городах все большее внимание уделяется качеству проектных материалов. В Москве проекты цветочного оформления рассматривает Управление лесопаркового хозяйства и Главное архитектурно-планировочное управление Мосгорисполкома.

В Ленинграде проекты обсуждаются на тесовые Управления садово-паркового хозяйства Ленгорисполкома (секция ландшафтной архитектуры) и утверждаются главным художником города. Централизованно решаются такие вопросы и в столице Украины: проектные предложения по оформлению 12 районов города рассматривает художественно-технический совет Управления «Киев-зеленстрой». Работают специальные проектные группы и бюро при Управлении зеленого строительства Донецка, в тресте «Горзеленхоз» Новосибирска, Управлении «Минскзеленстрой». Для контроля за правильным ведением зеленого хозяйства Риги при Главном архитектурно-планировочном управлении горисполкома введена должность ландшафтного архитектора.

Остановимся на наиболее интересных стендах выставки.

Москва

I городской трест зеленого строительства. Площадь цветников 9,5 га, в том числе под многолетниками — 3,8; луковичными — 2,0; двулетниками — 2,1; летниками — 1,6 га. На площадях и скверах высажено 35 700 кустов роз.

II городской трест зеленого строительства. Общая площадь цветников — 6,05 га, под многолетниками — 1,1; луковичными — 0,4; двулетниками — 0,25; летниками — 4,3 га. Только в 1977 г. высажено 3500 кустов роз.

Стоимость содержания 1 м² цветников (включая посадочный материал) составляет: из летников рассадой — 5,55 руб., посевом в грунт — 1,48; многолетников — 1,77; луковичных — 4,44; роз — 15,66 руб.

Большое внимание специалистов привлекли фотоматериалы и пояснительные тексты по саду непрерывного цветения ГБС АН СССР, альпийским горкам в сквере у Ильинских ворот и у кинотеатра «Ленинград», по применению переносных ваз с трехсменным оформлением.

Ленинград

Площадь зеленых насаждений общего пользования составляет 10 500 га, в том числе газонов — 7560; цветников — 31,5; красивоцветущих кустарников — 63,0 га.

В 1977 г. в садах, скверах, на проспектах, у памятников высажено 500 000 шт. луковичных, более 260 000

двулетников, 20 000 — горшечных (гортензия, примула), 5 000 000 шт. — летников. В городе цветет более 30 000 кустов роз, 150 000 многолетников.

Стоимость содержания 1 м² цветников (включая посадочный материал) составляет: из летников — 3,6 руб.; многолетников — 0,81; луковичных — 18,0; роз — 10,12 руб.

На фотографиях показаны примеры использования декоративных ваз на улицах, площадях, в районах жилой застройки; лучшие розарии города в Приморском парке Победы, Саду трудящихся им. М. Горького и др.

Киев

Стоимость устройства и содержания 1 м² цветников составляет: из зимующих многолетников — 2,42 руб.; из летников рассадой — 1,43; посевом в грунт — 0,39; двулетников — 1,82; луковичных — 12,91; канн — 2,91; клубневой бегонии — 7,29; георгин (черенковые) — 1,76; из ковровых — 6,38 руб.

В озеленении широко представлены модульные цветники.

Таллин

Общая площадь цветников 20 900 м², в том числе из многолетников — 10 100 м², летников — 5700, роз — 1000 м², каменистые сады занимают около 4100 м².

Цветочное оформление увязано с ландшафтом и архитектурой города. В экспозиции — монокультурные цветники, рокарии, миксбордеры, посадки ковровых в историческом парке Кадриорг.

Большой интерес представляют материалы по показателю саду, созданному при опорно-показательном совхозе «Пирита».

Минск

Общая площадь цветников — 7,2 га. Ежегодно на улицах, площадях и в парках высаживается 200 000 тюльпанов, крокусов, нарциссов. За последние 2 года посадки роз увеличились на 35 000 кустов.

Стоимость содержания 1 м² цветников составляет: из летников — 1,8 руб.; многолетников — 1,4 руб. Показаны удачные примеры использования летников (у обелиска Победы, Дома Правительства).

Новосибирск

Площадь цветников — 2,5 га. В 1977 г. высажено 3500 кустов роз.

На стенде представлены материалы по оформлению парадных мест к празднику 1 Мая. Для этого используются горшечные культуры (примула, каланхоэ, герань), которые на ночь укрывают от заморозков полиэтиленовыми колпаками. В условиях короткого сибирского лета рассаду подращивают в оранжереях и высаживают в цветущем состоянии.

Много интересных данных на этой выставке и по озеленению других городов. Павильон «Цветоводство и озеленение» по заказу может выслать фотокопии всех материалов.

БОЛЕЗНИ ТЮЛЬПАНА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Н. Н. СЕЛОЧНИК,
кандидат биологических наук

В Главном ботаническом саду АН СССР более 10 лет проводится изучение грибных и неинфекционных болезней тюльпана. Эта культура очень сильно поражается как в период вегетации, так и при зимнем хранении луковиц.

ГРИБНЫЕ БОЛЕЗНИ

Серая гниль (возбудитель *Botrytis tulipae*). В открытом грунте заболевание начинается с поражения луковиц. На чешуях появляются четко очерченные желто-оранжевые или бурые пятна округлой или неправильной формы. На них образуются мелкие (до 1 мм) черные склероции, плотно прилегающие к луковице.

Иногда склероции *B. tulipae* обнаруживаются на корнях, листьях и стеблях тюльпанов.

При поражении надземной части листовые пластинки разрываются, деформируются и буреют. Растения как бы обугливаются (отсюда и другое название этой болезни — «ожог»), во влажную погоду они покрываются серым налетом спороношения гриба.

Споры разносятся дождем и ветром, вызывая повторное заражение. Признаки вторичной инфекции — многочисленные мелкие округлые пятна, серовато-бурые, со светлой серединой (на листьях) и белые, впоследствии буреющие и подсыхающие (на цветках), — появляются обычно к концу вегетации. Заболеванию способствует сырая холодная погода.

Инфекция сохраняется и передается через зараженные луковицы и почву.

В закрытом грунте при подготовке к зимней выгонке также можно обнаружить на тюльпанах серую гниль. Это связано с длительным пребыванием луковиц при повышенной влажности в холодильных камерах.

На ростках появляется обильный серый пушистый налет мицелия и спор гриба, на еще не развернувшихся листьях — мелкие светлые пятна. Сильное поражение побегов свидетельствует, как правило, и о повреждении луковиц. Обильная точечная пятнистость на листьях (иногда и цветках), как и в открытом грунте, служит признаком вторичной инфекции.

Склероциальные гнили (возбудители *Sclerotinia bulborum* и *Sclerotium tuliparum*).

Поражение *Sclerotinia bulborum* наиболее вредоносно и опасно, встречается только в открытом грунте. Луковицы гниют, не дав всходов. Весной при раскопке можно обнаружить лишь наружные сухие чешуи с множеством черных лепешковидных склероциев диаметром 1—1,5 см.

Заражение *Sclerotium tuliparum* отмечалось также рано весной в открытом грунте. Тюльпаны выпадают «очагами». Точка роста и шейка луковицы покрываются белым войлочным налетом гриба и склероциями. Последние имеют вид белых, затем буреющих, не прикреп-

ленных к луковице комочков и способны развиваться в прилегающей почве. Ростки не появляются совсем или бывают чахлыми деформированными.

В верхней части луковицы образуется вдавленный участок бурой гнили, иногда — отверстие на вершине. Несмотря на то что у таких тюльпанов может быть хорошо развита корневая система, росток загнивает не выходя на поверхность почвы.

Этот вид склероциальной гнили встречается и при зимней выгонке луковиц.

Тифулез (возбудитель *Typhula borealis*). У тюльпанов отмирают корни и загнивает донце, оно как бы проваливается внутрь, образуется зияющее отверстие. Гниль охватывает всю луковицу или нижнюю половину ее. Пораженная часть отделяется от здоровой зеленоватой каймой.

На донце и между чешуями образуется множество мелких (диаметр до 2 мм) округлых склероциев. Окраска их может быть от светло-коричневой до почти черной.

Больные тифулезом тюльпаны всходят позже, листья не развиваются, побег

остается свернутым в трубку. При слабой степени заражения, когда нет явных признаков гнили донца, растения имеют угнетенный вид, не цветут или дают слепые бутоны. Корневая система их нежизнеспособна.

Инфекция сохраняется в почве и передается с луковцами. Заболевание отмечено и при зимней выгонке тюльпанов. В этом случае его можно обнаружить лишь при выкопке луковиц.

Пенициллез (возбудители *Penicillium corymbiferum*, *P. cyclospium* и другие виды). Особенно часто гниль поражает партии тюльпанов, длительно находящиеся в холодильных камерах (подготовка к весенней выгонке). Заражению способствуют механические повреждения луковиц при выкопке, очистке, транспортировке, плохие условия хранения.

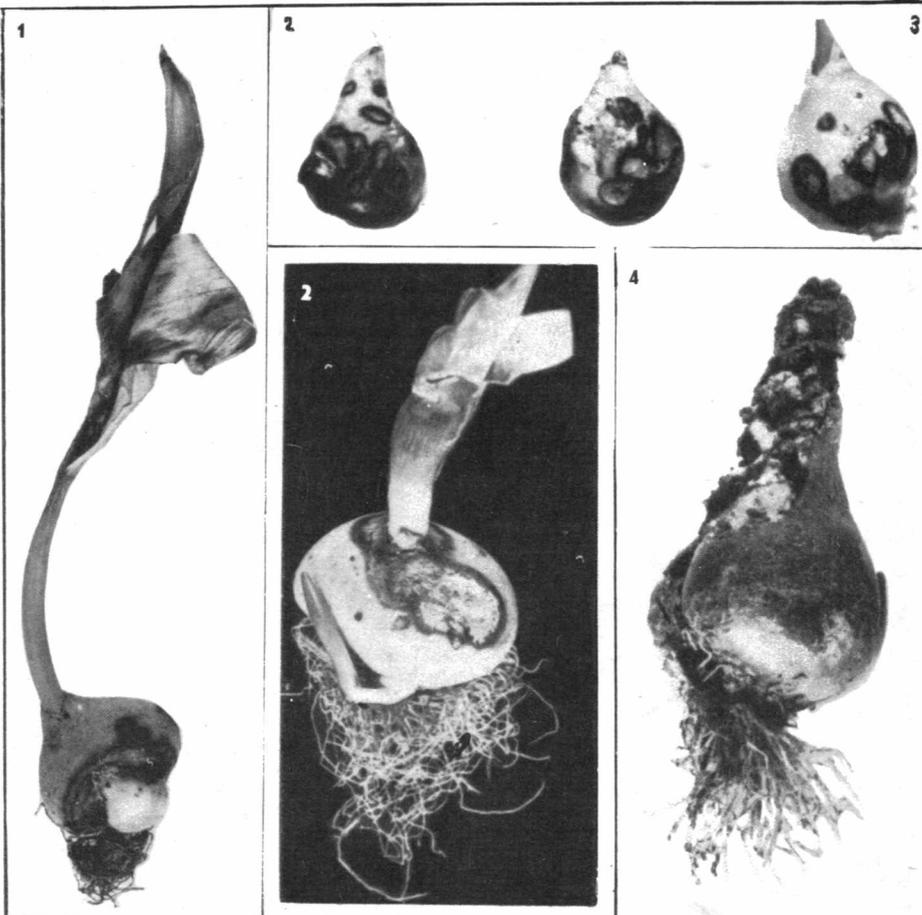
Кроме этого, заболевание развивается в открытом грунте при избыточной влажности в период вегетации.

На луковицах появляются яркие желто-бурые пятна (напоминающие пятна серой гнили) с обильным голубовато-зеленым налетом. Повреждаются лишь наружные чешуи, однако тюльпаны отстают в росте, плохо цветут, а при сильном поражении могут погибнуть.

Ризоктониоз (возбудитель *Rhizoctonia solani*). Встречается сравнительно редко. В открытом грунте заболевание наблюдается ранней весной, в годы с частыми зимними оттепелями. Распространяется «очагами». Ризоктониоз отмечен и при выгонке.

На луковицах в обоих случаях образуются четкие округлые вдавленные серые пятна с желто-бурой каймой.

Луковицы тюльпанов, пораженные грибными болезнями: 1 — тифулезом, 2 — пенициллезом, 3 — ризоктониозом, 4 — склероциальной гнилью.



Вследствии луковицы полностью разрушаются.

Растения деформируются, на листьях возникают бурные продырявленные пятна. Надземная часть отмирает.

Фузариоз (возбудитель *Fusarium oxysporum* и другие виды). Заболевание проявляется к концу вегетации и вызывает значительный отпад тюльпанов.

При выкопке на луковицах видна мокрая белая гниль, которая начинается с донца. Во время хранения на них образуются крупные светлые пятна с красно-бурой каймой. Гниль быстро распространяется, при спороношении гриба луковица сплошь покрывается белым или розовато-белым налетом.

Пораженный материал обычно заселяется корневым луковым клещом (*Rhizoglyphus echinopus*), и луковицы при хорошей вентиляции в хранилище быстро превращаются в труху.

Споры гриба способны долго сохранять жизнеспособность в хранилищах, почве (в течение 4—5 лет) и на луковицах.

Развитию фузариоза на тюльпанах часто сопутствует гоммоз.

При зимней выгонке заболевание, как правило, распространено меньше, чем в открытом грунте.

НЕИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Надламывание тюльпанов. У выгоночных растений (в том числе у срезанных и поставленных в воду) могут внезапно переломиться цветоносы. Предварительно в этом месте стебля появляется водянистый участок ткани.

Заболеванию способствуют плохие погодные условия предыдущего лета, невызревание луковиц, высокая температура в период выгонки.

Замирание бутонов (слепота). Наблюдается при ранней высадке тюльпанов в теплую погоду, когда корневая система отстает в своем развитии от надземной части, а также в результате неблагоприятного водного и температурного режимов в процессе выгонки и хранения.

Посинение луковиц. Вначале на них появляются мелкие, бесцветные, стекловидные пятна, которые затем становятся желто-бурыми и синева-бурыми. Причина заболевания — избыток солнечного освещения в последнюю неделю апреля и первую половину мая.

Гоммоз (камедетечение). На луковицах выделяется светло-желтая липкая жидкость. Причина болезни — высокая влажность почвы в конце вегетации.

Гоммоз часто сопутствует фузариозу тюльпанов, но может наблюдаться и на здоровых луковицах. При соблюдении правильного режима хранения камедетечение прекращается, и такие луковицы могут дать здоровое потомство.

Опухоли на луковицах. В условиях повышенной влажности в конце вегетации тюльпанов и при уборке, а также под действием прямых солнечных лучей на наружных мясистых чешуях луковиц возникают бурные наплывы, имеющие вид опухолей.

Корковая болезнь. При повышенной влажности и плохой вентиляции в период хранения на луковицах можно наблюдать бурные пятна, морщинистость, образование бурой корки.

Известковая болезнь. Луковицы белеют, затвердевают, как бы пропитываются известью. Заболевание особенно

часто отмечается на плохо вызревших луковицах при неблагоприятных условиях хранения.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Система защитных мероприятий складывается из агротехнических, санитарно-гигиенических приемов и химических обработок.

Агротехника. Необходимо ежегодно менять участок под посадки тюльпанов. Возвращать их на прежнее место можно только через 5—6 лет. Важную роль играют подкормки удобрениями и микроэлементами, обеспечивающие оптимальное развитие растений. Для профилактики фузариоза и некоторых неинфекционных болезней нужно выкапывать тюльпаны, когда кроющие чешуи луковиц станут желтовато-бежевыми, листья частично пожелтеют, но не засохнут полностью. После выкопки целесообразно промыть луковицы проточной водой и быстро просушить.

Большое значение в борьбе с грибными болезнями имеет правильный режим сушки и хранения луковиц. Сушить их рекомендуется при 20—22°C в течение 2 нед, хранить при 20° в первую половину срока и при 10—15° — во вторую. В хранилище должны быть хорошая вентиляция и постоянная относительная влажность воздуха (не более 70%).

Если уборка тюльпанов проведена в сырую погоду, луковицы можно подсушить на свежем воздухе, но оставлять их на солнце не рекомендуется.

Санитарно-гигиенические меры. Прежде всего необходимо тщательно выпалывать сорняки, так как на них могут развиваться возбудители тифулы и многие вредители (тли, клещи и др.), являющиеся к тому же переносчиками вирусов.

Очень важно своевременно удалять больные растения и невзошедшие луковицы. Их следует сжигать или закапывать вдали от участка. Начинать выбраковку надо ранней весной.

Сушилки, хранилища, лотки, ящики и мелкий инвентарь ежегодно дезинфицируют 4%-ным формалином, 5%-ным медным купоросом или 8%-ным железным купоросом. Можно использовать настой хлорной извести (400 г на 12 л воды, настаивать 2—4 ч).

Хороший результат дает окуривание помещений сернистым газом при температуре не ниже 10°. Для этого серу (слоем 2—4 см) сжигают на железных противнях из расчета 35 г на 1 м³ помещения. Продолжительность окуривания — 1—2 сут, после чего помещение проветривают. Перед обработкой необходимо промазать и заделать все щели и отверстия в окнах, дверях и др.

Химическая обработка почвы и луковиц. Для дезинфекции почвы рекомендуется фунгицид карбатион, обладающий фунгицидным, бактерицидным, нематоцидным, инсектицидным и гербицидным действием. Почву поливают 2—3%-ным раствором препарата из тракторного опрыскивателя или лейки (норма расхода 10 л/м²) за месяц до посадки тюльпанов. Можно применять 5—6%-ный раствор (3 л/м²), но затем следует обильно полить почву водой. Обработку карбатионом проводят при температуре почвы 10—26°.

Вместо карбатиона можно использовать тиазон (милон). Его вносят в виде

порошка, смешанного с песком (1:1) или суспензии за 18 дней, а при низкой температуре и невысокой влажности за 25—30 дней до посадки луковиц. Норма расхода — 100—200 г/м².

На приусадебных участках рекомендуется дезинфицировать почву формалином или хлорной известью. 250 мл 40%-ного формалина растворяют в 10 л воды (из расчета на 1 м²) и вносят за 10—14 дней до посадки при температуре почвы не ниже 0°. Обработанный участок следует на сутки укрыть. Хлорную известь разбрасывают осенью (из расчета 100—200 г/м²) и заделывают граблями.

На небольших делянках против грибной и бактериальной инфекции можно использовать ТМТД, цинеб, ПХНБ (пентахлорнитробензол). Норма расхода соответственно 50, 20—30 и 15 г/м². Препараты применяют в виде порошка или суспензии непосредственно перед посадкой луковиц. После этого почву следует тщательно перекопать на глубину 15 см. Химикаты в виде порошка вносят и в рядки во время посадки.

Химическое протравливание луковиц рекомендуется проводить после выкопки и очистки или перед посадкой. При сильном развитии фузариоза в процессе хранения лучше протравливать материал сразу после выкопки.

Против грибных и бактериальных болезней луковицы замачивают 30 мин в 1%-ном растворе ТМТД, 0,2—0,5%-ном — фундозола или топсина-М, 2 ч — в 0,15%-ном растворе марганцовокислого калия.

Можно также опудривать посадочный материал поликарбацином, ПХНБ, ТМТД, фентиурамом, цинебом (норма расхода 8 г/кг).

В открытом грунте в течение всей вегетации проводят профилактические опрыскивания.

Против серой гнили тюльпаны следует обрабатывать не менее 3 раз за вегетационный период: при появлении всходов, в период бутонизации и после цветения. Используют один из препаратов: 1%-ную бордоскую жидкость; медно-мыльный препарат (20—30 г медного купороса и 200 г мыла на 10 л воды); 0,3—0,5%-ный каптан; 0,1%-ный топсин-М; 0,2%-ный фундозол; 0,5%-ную хлорокись меди; 0,2—0,5%-ный эуларен.

После выбраковки растений и луковиц, больных тифулезом, склероциальными гнилями, фузариозом, следует полить тюльпаны под корень 0,1%-ным топсином-М, 0,2%-ным фундозолом, 1%-ным ТМТД или 0,1%-ным раствором марганцовокислого калия. Применять можно любой из препаратов, но в достаточном количестве.

В закрытом грунте система защиты тюльпанов от болезней включает: протравливание луковиц перед посадкой (один из указанных препаратов); выбраковку больных экземпляров после выноса растений из холодильника камеры и далее по мере их появления; опрыскивание каждой выгоночной партии до цветения любым из названных химикатов.

Только выполнение всего комплекса мероприятий сможет обеспечить выращивание здоровых тюльпанов.

Человеку свойственно стремление к прекрасному. Развить это чувство, познакомиться с законами гармонии, совместности и несовместности цветов, научить составлять красивые современные букеты и композиции — такие задачи ставят перед собой преподаватели курсов аранжировки, которые работают при Московском городском обществе охраны природы (МГООП).

СВИДАНИЕ С КРАСОТОЙ

М. КУЗНЕЦОВА



В конце июня Выставочный зал МГООП на Кутузовском проспекте выглядел необыкновенно празднично и нарядно.

И хотя показывались работы не прославленных мастеров, а тех, кто еще учится, — слушателей курсов аранжировки, — было много интересного. Поражали изобретательность и фантазия — наряду с традиционными садовыми цветами использовались распространенные растения дикой флоры, применялись нестандартные вазы, самодельные корзинки и т. п.

За время учебы слушатели научились составлять подарочные и свадебные букеты и корзинки, делать интересные зимние композиции, узнали, как украшать цветами интерьеры общественных и жилых помещений.

Многие посетители живо интересовались программой курсов, формой занятий, условиями приема, а любители природы из других городов очень сожалели, что нет всесоюзных заочных курсов аранжировки.

На снимках — композиции: 1 — из яснотки (глухая крапива) и бадана (автор И. Ю. Студенова); 2 — из тюльпана и листьев ириса (Э. А. Меламуд); 3 — из ноготков, спиреи, бегонии (Л. А. Жук). Руководитель группы А. Н. Полянская.

Фото Д. Гродского



СИСТЕМА «ПЭЙПЕРПОТ»

Финско-советская торговая палата провела в Москве симпозиум для специалистов сельского и лесного хозяйства. Представители крупных финских фирм и научных центров ознакомили советских коллег со своими последними достижениями в области питомниководства и тепличного растениеводства. Ряд технических новинок, несомненно, интересен для декоративного садоводства. Особого внимания заслуживает высокопроизводительный метод «Пэйперпот».

В основу этой эффективной и экономичной системы положено выращивание растений в шестигранных бумажных ячейках без дна, склеенных в блоки определенного размера. Они изготовлены из специальной бумаги (с добавлением синтетических материалов). Клей растворяется в воде, так что после нескольких поливов ячейки отделяются друг от друга. В зависимости от толщины стенок и условий выращивания (температура, влажность, минеральный состав почвы и т. д.) они сохраняют свою форму от двух недель до нескольких месяцев и хорошо защищают корневую систему развивающихся в них растений. После посадки на постоянное место корни прорастают сквозь поры бумаги, и вскоре она разлагается.

Методом «Пэйперпот» в Скандинавии, странах Центральной и Южной Европы успешно выращивают различные древесно-кустарниковые сеянцы и саженцы в питомниках (сосна, ель, пихта, береза, лиственница, эвкалипт и др.), рассаду овощей и цветов, укореняют черенки декоративных растений. Применяют его и для ускоренного облесения, озеленения, цветочного оформления.

Заводы А/О «Ляннен Техтаат» выпускают различные автоматические линии, оборудованные и приспособления для заполнения ячеек субстратом, посева, транспортировки и пересадки сеянцев и саженцев.

Заполняют ячейки торфом. Предварительно на специальной установке его просеивают через барабанное сито, затем известкуют и вносят жидкие удобрения.

Бумажные блоки выпускаются сложными «гармошкой». Их растягивают, крепят шпильками к бортам синтетических или алюминиевых поддонов и ставят в подающее устройство. С этого момента все процессы и перемещения блоков выполняются автоматически на конвейерной линии.

Сначала происходит равномерное заполнение ячеек. Торф подается с избытком, вибрацией обеспечивается его уплотнение в емкостях и сбрасывание лишнего субстрата, который возвращается в бункер по другому конвейеру.

Затем блоки поступают под пневматическую сеялку. Она представляет собой передвигающуюся на роликах раму с плоскостью, состоящей из тонких четырехгранных трубок. На них надеты наконечники, в которые засасываются семена.

Отверстия наконечников соответствуют величине семян. По желанию, в одну ячейку можно высеять 1 или 2—3 шт. (в зависимости от всхожести).

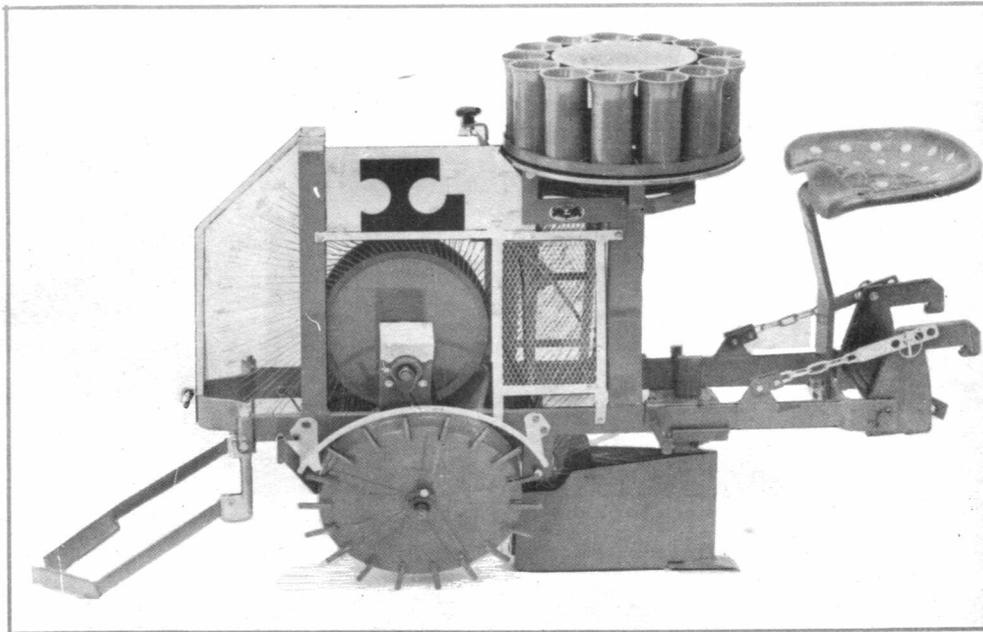
От бункера, над которым происходит всасывание, рама перемещается к блоку. Вакуумное устройство (пылесос) отклю-

Поддоны с посевами ставят один на другой в стандартные картонные коробки емкостью 0,030—0,045 м³ и перевозят в теплицы.

Как правило, для выращивания сеянцев в ячейках используются пленочные теплицы с клееными деревянными конструкциями глубокой пропитки. Ширина 12, 16 или 20 м, длина произвольная. В Финляндии наибольшее распространение получили теплицы 16×100 и 20×100 м, покрытые специальной пленкой, которую меняют раз в 3—4 года.

Отопительная система (от котельной) работает на мазуте или газе, для подогрева почвы проложены отдельные трубы.

В каждой теплице есть автоматизированные центры распределения тепла и управления микроклиматом (с помощью фотоэлементов).



Посадочная машина «Ляннен»

чается, и семена откладываются сначала на контрольную пластину для проверки, а затем точно в центр каждой ячейки.

Для посева семян других размеров плоскость с наконечниками меняется.

Блок перемещается в следующий отсек, где семена покрываются перлитом, песком или иным мульчирующим материалом. Толщина слоя регулируется.

Автоматическая линия заполнения и посева занимает площадь 12×5 м. Максимальная высота ее 2,2 м, масса 1700 кг. Потребляемая мощность 5,5 кВт, трехфазный переменный ток 220/380 В, 50 Гц. Производительность 300—400 тыс. ячеек за 8-часовой рабочий день.

Размеры ячеек для кратковременного выращивания 3,8×7,5 см, емкость 70,4 см³; в блок 34×94 см входит 336 шт. Для среднего и продолжительного сроков использования в зависимости от культуры выпускаются ячейки различных габаритов. Самые крупные 10×10 см, емкостью 649,5 см³; в блоке 33×90 см—154 шт.

При выращивании сеянцев и саженцев для открытого грунта очень важно обеспечить их закалку до пересадки. Поэтому теплицы снабжены широкими проходящими по коньку вентиляционными люками, которые открываются и закрываются также автоматически.

Система полива верхняя (но можно вести увлажнение и снизу). К ней подключается смеситель удобрений и при надобности по трубам подаются питательные растворы. И полив, и подкормки автоматизированы. Стенки ячеек предохраняют торф от иссушения, поэтому расход воды при методе «Пэйперпот» сравнительно небольшой. Меньше требуется и удобрений, чем при обычной культуре, так как они почти не вымываются. Однако первоначальная заправка торфа должна быть достаточной.

Поскольку ячейки после ряда поливов отделяются друг от друга, сеянцы легко прореживаются, расставляются и т. п.

Некоторые растения, требующие пикировки, высевают в мелкие ячейки,

а затем пересаживают (часто с бумажной оболочкой) в более крупные.

Выращивание сеянцев и рассады в контролируемых условиях повышает их выход и качество, ускоряет развитие, значительно экономит расход семян, что особенно важно при работе с элитным и новым селекционным материалом.

Пересадку в открытый грунт растения в ячейках переносят гораздо лучше, чем с оголенной корневой системой.

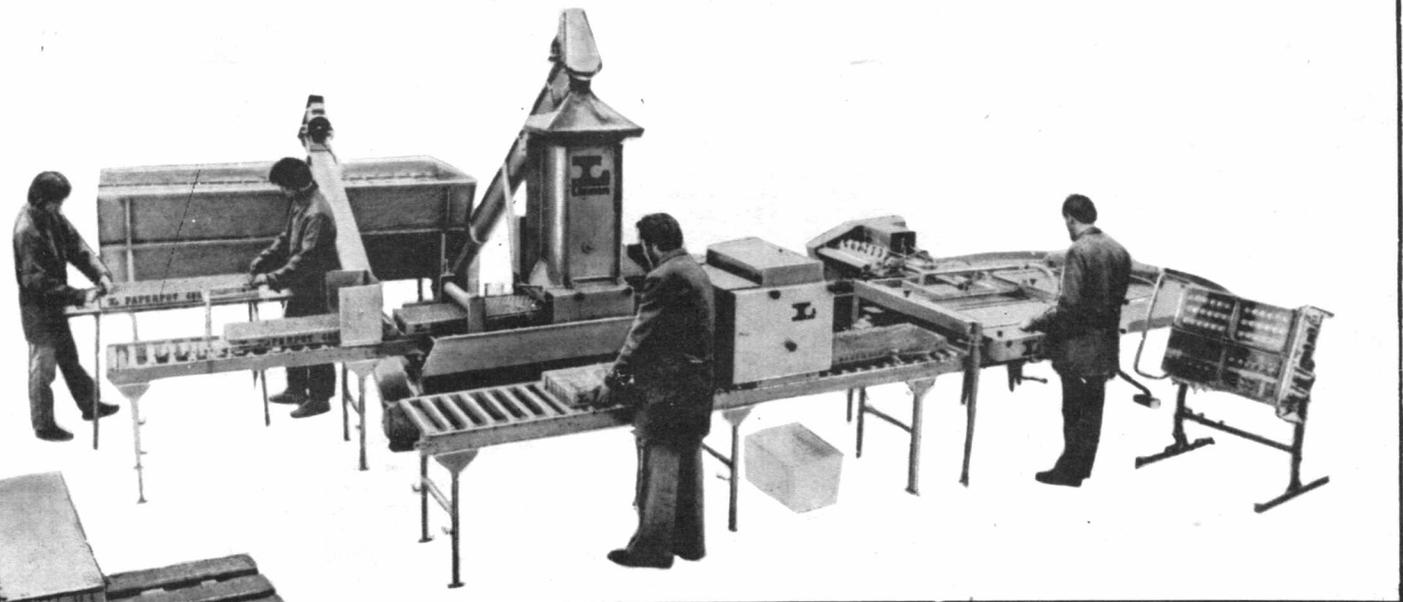
Перевозят их в контейнерах или специальных прицепах, но на небольшие расстояния можно использовать и обычные транспортные средства.

В 1977 г. была выпущена полуавтоматическая сажалка «Ляnnen» с так называемой револьверной подачей. Глубина посадки в грунт регулируется в зависимости от высоты ячеек, а густота размещения — в соответствии с требованиями агротехники (15—65 см). Между рядами можно устанавливать начиная с 50 см. Производительность машины 3—5 тыс. саженцев в час, габариты 1500×1500×1060 см, масса 150 кг.



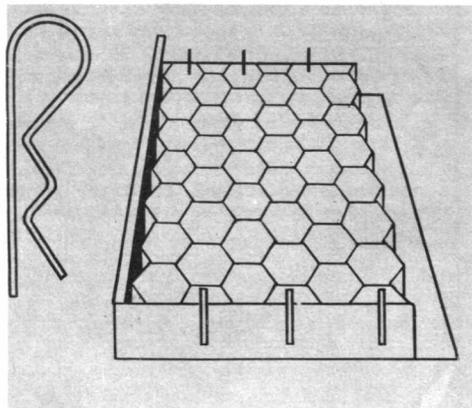
Высадка сеянцев в грунт с помощью трубы «Поттипутки»

Ячейки с рассадой



Автоматическая линия для заполнения ячеек торфом и посева семян

Блоки «Пэйперпот», закрепленные в поддоне (слева — шпилька для крепления) ▼



Интересный инструмент — «труба Поттипутки». Острый конец втыкают в землю и в образовавшуюся лунку по полый рукоятке опускают сеянец в ячейке. На обработанной почве один рабочий за день может посадить таким способом 1500—3000 растений.

Использование комплексной системы «Пэйперпот» значительно интенсифицирует производство посадочного материала, повышает качество продукции, снижает потребность в рабочей силе.

На симпозиуме были показаны и другие усовершенствования и конструкции для закрытого грунта.

Переносная система капельного полива Н-Т действует по принципу медленного увлажнения тепличного субстрата. С ее помощью можно подавать и водорастворимые удобрения. Устройство годится для полива (подкормки) рядовых посадок и отдельных растений.

Светильники SGR/MGR фирмы «Филипс» предназначены для натриевых ламп высокого давления SON/T 400 Вт. Они снабжены двойным широкоугольным отражателем, обеспечивающим эффективное излучение и широкий световой поток.

Для районов с долгим зимним периодом и низкой освещенностью А/О «Хортус» разработало широкопролетную ангарную алюминиевую теплицу площадью 1000 и 2000 м², где можно создать оптимальный микроклимат. Вентиляция ведется через двухсторонние фрамуги по коньку и стенам.

Оригинальна конструкция новых пленочных теплиц «Лийто-77» — с каркасом из клееных деревянных арок особой пропитки с двухслойным синтетическим укрытием «Эва», срок службы которого 3—4 года.

В последующих номерах журнала будет продолжена публикация некоторых материалов симпозиума.

В САДУ. Укрывают не зимостойкие виды деревьев и кустарников. Отдельные ценные экземпляры, не выдерживающие морозов (гортензия садовая, гибискус сирийский, вейгела, криптомерия японская, рододендроны и др.), утепляют следующим образом. Шпагатом связывают побеги и на расстоянии 25—30 см от растения сооружают двойной частокол. Колья по кругу укрепляют шпагатом или мягкой проволокой. Пространство между рядами частокола заполняют сухими листьями. Сверху накрывают фанерой, толем или пленкой и засыпают листьями.

Розы (привитые и корнесобственные) окуливают песчанистой землей или торфом, прикрывают листьями и сухими ветками. Штамбовые экземпляры пригибают к земле и кроны утепляют пленкой или плотной бумагой. Побеги плетистых роз укладывают на землю, засыпают торфом, песком и опавшими листьями.

Так же поступают с лозами клематисов и каприфоли, если хотят сохранить их ветви до весны неповрежденными. Основания растений засыпают торфом или землей (слой 15—20 см); побеги, пригнутые к земле, можно ничем не засыпать — они хорошо зимуют под снеговым покровом.

Ветви молодых хвойных деревьев и ценных лиственных кустарников во избежание поломки под тяжестью снега связывают и прикрепляют к кольям.

Участки с многолетниками и луковичными растениями мульчируют перегноем, компостом или торфом (слой 3—5 см).

До наступления морозов для весенней посадки готовят ямы и питательную землю, которую складывают около ям, прикрывают опавшими листьями и ветками.

В заранее подготовленные гряды высевают под зиму летники (астра китайская, календула,

мак, годеция, табак душистый, эшшольция, алиссум и др.). Семена присыпают тонким слоем перегноя или компоста, перемешанных с песком.

До наступления морозов спускают воду из труб, баков и бочек.

Устанавливают и развешивают кормушки для птиц и ежедневно подсыпают в них корм.

В КОМНАТЕ. Многие виды теплолюбивых растений содержат в отапливаемой комнате (18—22°C), светолюбивые — жасмин Самбак, пуансеттию, хлорофитум, колеус, сансевиерию, сеткреазию — на подоконнике. Теневыносливые — декоративно-лиственные бегонии, папоротники, пеперомии, аспидистры, фикусы — размещают на подставках и столиках у окна. В самых светлых и прохладных местах на подоконнике расставляют кактусы и другие суккуленты.

Растения, происходящие из субтропиков (лавр, аукуба, самшит, мирт, олеандр, плющ, циссус и др.), лучше переносят зиму в прохладном помещении (10—12°C). Их изредка поливают и опрыскивают, поверхность земли в горшках периодически рыхлят.

Поздней осенью и зимой большинство комнатных цветов находятся в состоянии покоя, поэтому поливают их умеренно, только тогда, когда верхний слой земли заведомо просохнет.

Виды тропического происхождения (колумнеи, сенполии, эшмантусы, гипоцирты) продолжают расти и цвести. Их регулярно поливают теплой водой, опрыскивают и досвечивают люминесцентными лампами. В комнатах с окнами, обращенными на север, большинство растений необходимо досвечивать (12—14 час.).

У гиппеаструмов быстро развиваются цветочные стрелки; для того чтобы они не изгибались к свету, горшки с растениями периодически поворачивают.

Зацветающие и цветущие растения поливают по мере просыхания земли и подкармливают 0,1%-ным раствором полного минерального удобрения.

Цикламены, примулы и цинерарии будут цвести значительно дольше, если их поставить в прохладное (14—16°C), достаточно светлое место.

Азалии с бутонами содержат в теплых (18—20°C) светлых помещениях, поливают и ежедневно опрыскивают.

С наступлением отопительного сезона воздух в комнатах становится сухим, поэтому растения регулярно опрыскивают, периодически обмывают листья и стебли водой.

Чтобы предотвратить появление сосущих вредителей (тля, клещ, щитовка, белокрылка), 1 раз в 2 недели растения обмывают мыльной водой с добавлением табака или махорки.

В случае обнаружения вредителей эту процедуру выполняют каждые 2 дня, обработанные растения спустя 2—3 часа обмывают чистой водой.

Ядохимикаты применяют в случае особой необходимости (при сильном поражении растений), обработку проводят в нежилом изолированном помещении, притом так, чтобы брызги аэрозолей не оседали непосредственно на листьях и стеблях. Небольшие экземпляры удобно поместить на несколько часов под колпак или ящик с парами ядохимикатов.

Для борьбы с вредителями в жилых помещениях удобно и безвредно использовать настои инсектицидных растений.

В воде (250 г) настаивают 1—2 дня один из компонентов: измельченный красный перец (15 г), растертые дольки чеснока (20 г), лука (10 г), луковую шелуху (5—6 г), измельченные тысячелистник или помидорную ботву (30—40 г). Затем в настое разводят зеленое либо хозяйственное мыло (2—3 г), размешивают, процеживают и опрыскивают растения.

Вот что писал почти 100 лет назад Д. Каменский в своей книге «Садовник-любитель» (СПб, 1880 г.).

● Гладиолусы выращивают на открытом месте в почве из дерновой и парниковой земли (2:1) с добавлением песка и половинной дозы вполне перепревшего навоза. Почва не должна быть тяжелой, сырой и холодной. Птичий помет и разные искусственные удобрения для внесения в землю непригодны.

Клубнелуковицы высаживают в марте — апреле на глубину 6—10 см на расстоянии 20—25 см друг от друга, поверхность земли покрывают перепревшим навозом (2—3 см). Можно сажать и в октябре — ноябре, но тогда гряды надо закрыть рамами и обложить землей и листьями. Убирают их весной, когда прекратятся морозы.

Поливают изредка, в жаркую погоду — часто.

Клубнелуковицы выкапывают в октябре, когда пожелтеют листья, очищают от земли и корней, просушивают на воздухе и сохраняют до весны в сухом прохладном месте. Нецветущие клубнелуковицы выкапывают позднее или оставляют на зиму под защитой листьев.

В северных областях России для раннего цветения клубнелуковицы сажают в горшки (10—12 см) в ноябре — декабре, для позднего — в феврале — марте. Горшки заполняют смесью листовой, дерновой, песчанистой перегнойной земли и ставят на светлое место. Чтобы предохранить клубнелуковицы от загнивания, их обкладывают песком. Поливают изредка (по краю). Когда растения укоренятся, их пересаживают в более просторную посуду. В мае (конце апреля) высаживают на солнечное место в саду (можно вместе с горшками). По отцветании горшки вынимают, поливку уменьшают и защищают от дождя. В октябре клубнелуковицы вынимают и просушивают.

Мелкую детку можно сеять и под зиму, и весной. В состоянии покоя она (даже не прикрытая землей) не боится морозов. Растения из детки зацветают на 2—4-й год.

Гладиолусы можно выращивать в комнатах, тогда в один горшок сажают несколько клубнелуковиц.

● Хосту (функию), не цветущую в саду, можно осенью пересадить в горшки и перенести в комнату, где она зацветает. Вообще, хоста — отличное декоративное растение для комнат, если зимой ее содержать в прохладном месте почти без поливки.

● Пионы хорошо растут в любой рыхлой питательной земле, но она не должна быть очень влажной. В противном случае необходимо устроить дренаж или водосток.

Во время засухи и в период цветения нужно обильно поливать растения.

Пионы болезненно реагируют на повреждение корней, поэтому их пересаживают только при необходимости. Делят кусты не чаще, чем через 5—6 лет, смотря по их величине. Делать это лучше осенью, чем весной. При делении следует одну часть куста оставить в земле, тогда нарушение цветения не будет. Деленки зацветут не ранее чем через год, а целые кусты, пересаженные с большим комом земли, — в следующий сезон.

УХОД ЗА РЕМОНТАНТНЫМИ РОЗАМИ.

С наступлением осенних заморозков с нижней части побегов обрезаю листья, опрыскиваю кусты раствором железного купороса или бордоской жидкостью, связываю их и окучиваю розы (до 40 см). Ранней весной, когда грунт еще мерзлый, срезаю верхушки стеблей, оставляю на каждом примерно по 10 почек. После окончания заморозков и подсыхания земли розы разокучиваю и удаляю сухие, поврежденные, слабые и растущие внутри куста побеги.

Вношу азотное удобрение и рыхлю почву. В начале бутонизации срезаю боковые бутоны (особенно тщательно у розы 'Фрау Карл Друшки'), слабые побеги и подкармливаю коровяком.

После цветения укорачиваю стебли на 2—3 почки (верхняя должна быть направлена наружу) и подкармливаю полным минеральным удобрением (0,2%-ный раствор).

Второе цветение бывает дружным, но без обрезки его получить не удастся. Как и при первом, обязательно удаляю боковые бутоны и растения подкармливаю коровяком. После отцветания розы уже не обрезаю, а лишь удаляю увядшие цветки и опрыскиваю против мучнистой росы раствором хлорокиси меди или бордоской жидкостью.

А. И. ШУМАКОВ

325000, УССР,
Херсон, ул. К. Маркса, 57

ПОМОГАЮТ СИНТЕТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. У меня на участке нет теплицы, но всегда есть под рукой пленка, которую натягиваю на каркас. В течение вегетационного периода имею возможность быстро и легко переставлять его на любую грядку, чтобы ускорить рост растений, укрыть их от заморозков, притенить молодые сеянцы от палящих лучей солнца. Это очень помогает разводить цветочные и овощные культуры, требующие подготовки рассады и регулирования режимов тепла, света и влажности воздуха. Для каркаса использую старые металлические дуги (5—8 мм толщиной) и рейки.

Пленку к ним прикрепляю с помощью трубок и втулок, нарезанных из резинового шланга. Не использую ни дерева, ни гвоздей.

В своем парнике доску с южной стороны я заменил на оргстекло, которое хорошо пропускает видимые лучи солнечного спектра и ультрафиолетовые. В течение нескольких лет высаживаю в этом парнике гладиолусы и заметил, что у прозрачной стенки клубнелуковицы бывают в 1,5 раза крупнее, а детки образуются примерно в 2 раза больше, чем в других рядах. Это позволило мне быстро развести сорта, имеющие малый коэффициент размножения.

Л. НИКОЛАЕВ

190121, Ленинград,
просп. Маклина, 12, кв. 17

НЕ СПЕШИТЕ УДАЛЯТЬ БУТОНЫ. Чтобы цветки китайских пионов были крупнее, рекомендуют обычно выщипывать боковые бутоны, когда они достигнут размера горошины.

В 1976 году из-за сырой и холодной погоды весной и в начале лета

бутоны на моих растениях (особенно белых сортов) после выщипывания боковых не распустились и загнили. На одной же рабатке, где бутоны у пионов не удалял, большинство верхушечных цветочных почек загнили, но зато во второй декаде июля, когда погода улучшилась, боковые начали расти и из них развились хорошие цветки.

Так я пришел к выводу, что в случае сырой и холодной весны не надо спешить с удалением боковых бутонов. Если их срезать на 1—2 недели позже чем обычно, то цветение будет гарантировано.

В. А. ВАСИЛЬЕВ

198260, Ленинград,
ул. Стойкости, 18, корп. 1, кв. 68

ДЛЯ „ЛЕНИВОВОГО САДА“. У нас во дворе на солнцепеке много лет растет гибискус сирийский, называемый также сирийской розой, или кетмией (*Hibiscus syriacus*). Происходит он из Ирана и Китая. Это — листопадный кустарник с серой гладкой корой. Он достигает трехметровой высоты и с июня по сентябрь бывает усыпан довольно крупными (до 10 см) сиренево-розовыми цветками с бордовым пятном внутри и с выступающим золотистым пестиком. Зимой на кустах держится множество плодов — коробочек с пушистыми семенами.

Поливаем растение редко, совсем не подкармливаем, вредителей на нем не замечали; оно зимостойко, выносит легкое затенение. Вокруг куста ежегодно появляются многочисленные отпрыски и самосев.

В Самарканде сирийская роза украшает улицы и парки.

Советуем больше разводить этот неприхотливый и красивый кустарник в южных районах страны.

Н. А. И. Д. КРАВЦЕВЫ

703008, УзССР,
Самарканд, пер. Исаева, 50

ТАК Я ВЫРАЩИВАЮ КАКТУСЫ. Землю для своих кактусов готовлю по стандартным рецептам, но не пропариваю. Пересаживаю их, когда горшки становятся тесными. Зимуют кактусы у меня в прохладном и сухом светлом месте. Летом, при теплой погоде, выношу их на воздух, на самый солнцепек, где температура достигает 40—50°C. Никакого притенения не устраиваю. Утром и вечером растения опрыскиваю из шланга. Во время дождей и пыльных бурь ничем не защищаю. Через 2—3 недели кактусы начинают хорошо расти и зацветают. Цветение продолжается все лето. В 1976 г. на трехлетнем астрофитуме тысячерапниковом (вырастила его из семян) было 4 цветка, в 1977 г. — 7; размер растения за год увеличился почти вдвое. Обильно цветут эхинопсисы, гимнокалициумы, айлостеры и др. При этом цветение одних и тех же растений в сезон бывает неоднократным.

Сеянцы кактусов выращиваю в комнате без теплички и тоже выношу на лето в сад. Они хорошо растут, например, телокактус двухцветный с конца февраля до августа достиг высоты и диаметра 1,5 см, эриоцереус за этот

же период вырос до 3,5 см, астрофитум — до 3 см.

Таким образом, я убедилась, что даже для достаточно нежных и капризных видов кактусов не обязательно создавать тепличные условия.

Э. БОГДАНОВА

486013, Чимкент,
проезд Кирова, 4

МИНДАЛЬ СТЕПНОЙ (БОБОВНИК).

Этот невысокий кустарник родом из степных районов СССР в течение многих лет хорошо растет в нашем саду без зимнего укрытия. Ни подмерзания, ни поражения какими-либо болезнями не наблюдал. Его прямостоячие ветви образуют густую крону. В условиях Рыбинска в начале мая начинают одновременно распускаться листья и цветки. Их бывает так много, что куст становится сплошь ярко-розовым. Растение не требовательно к почве и влаге. Размножается довольно легко семенами, зелеными черенками, корневыми отпрысками, которые всегда образуются возле куста. Хорошо удается прививка на терне, тогда нетрудно вырастить экземпляры с шаровидной или конусовидной формой кроны. Бобовник эффектно выглядит в одиночных, групповых и бордюрных посадках. После цветения листья кустарника остаются зелеными до морозов.

В. Ф. ПОТАПОВ

152916, Рыбинск,
д. Переноса, 5, кв. 2

ЦВЕТЕТ БРИОФИЛЛУМ ДЕГРЕМОНА.

Этот распространенный в комнатной культуре суккулент редко цветет. Я добиваюсь его цветения следующим образом. Сначала бриофиллум выращиваю из детки, весной верхушку побега срезаю, укореняю и высаживаю в открытый грунт. Осенью горшок с растением заново в комнату. На следующий год эту операцию повторяю. Зимой бриофиллум зацветает, его трубчатые свисающие бледно-розовые цветки собраны в метелки. Они с декабря по март украшают растение.

Так поступаю и с бриофиллумом перистым, который ежегодно цветет у меня в марте—апреле. Поливаю эти растения круглый год умеренно.

А. С. ЧЕПУРНАЯ

УССР, Херсонская обл.,
с. В. Александровка, ул. Милицейская, 36

ОТХОДЫ — В ЗЕМЛЮ. Накопившиеся на участке разные отходы — прожаренные ведра, консервные банки, кухонный мусор и т. п. складываю в специально вырытую яму или канаву глубиной 0,8—1 м и утрамбовываю их. Туда же укладываю обрезанные и нарубленные побеги роз, других кустарников, стебли георгин, гладиолусов. Уплотненный слой (15—20 см) засыпаю землей (5 см), снова утрамбовываю и так поступаю несколько раз. Когда до поверхности земли останется 35—40 см, яму заваливаю почвой. На это место высаживаю декоративные кустарники, садовые многолетники и летники. Растения здесь развиваются замечательно, листья их становятся сочными, а цветки крупными и яркими.

А. Г. ТУПИЦИН

Московская обл., Егорьевск,
ул. Красной Армии, 2

ФРАЙЛЕИ

А. А. ЮШЕВ

В семействе кактусовых наряду с крупными и даже гигантскими растениями есть карликовые — всего 4—5 см в высоту и 2—4 см в диаметре. К ним



Фрайлея бронированная

относятся представители рода фрайлея (*Frailea*).

Если собрать все виды этого рода (в настоящее время известно более 20), то их вполне можно разместить на поддоннике в 1—2 плосках.

Родина фрайлей — страны Южной Америки (Парагвай, Уругвай, Аргентина, Бразилия). Растут они там на питательных хорошо дренированных почвах. В холодное время года в некоторых местах их обитания температура понижается до 5°C (иногда до 0°). Летом жарко, нередко бывают ливневые дожди. Суточный перепад температуры незначителен.

Первый найденный экземпляр ф. маленькой (*F. pumila*) был отнесен Ш. Леммером в 1838 г. к эхинокактусам (*Echinocactus*). Позднее, в 1922 г., Бриттон и Роуз выделили фрайлеи в отдельный род, названный в честь куратора Вашингтонского ботанического сада М. Фрайле.

Эти кактусы имеют шаровидный или

цилиндрический, чаще всего одиночный стебель. Но есть и кустящиеся растения, например, ф. колумбийская, ф. изящная, ф. Шилинского (*F. colombiana*, *F. gracillima*, *F. schilinzkyana*) и другие.

По внешнему виду фрайлеи очень разнообразны о чем свидетельствуют их названия — золотистая, изящная, прекраснейшая и т. п.

Большинство фрайлей имеет зеленый стебель с разными оттенками, у ф. каштановой (*F. castanea*) — коричневый, ф. бронированной (*F. cataphracta*) — с красно-фиолетовыми пятнами в форме полумесяца, расположенными под ареолами. Цветоводы-любители этот кактус называют «лунным».



Фрайлея каштановая

Ребра выражены слабо, колючки короткие (до 5 мм), тонкие, похожие на щетинки, у некоторых видов прилегающие к стеблю. Они разнообразны по окраске — от золотистых до темно-коричневых, почти черных.

Бутоны у фрайлей густоопушенные, образуются они ежегодно, но видеть их раскрытыми удается не часто. Дело в том, что эти кактусы относятся к клейстогамным растениям, у которых семена завязываются без перекрестного опыления.

Желтые, довольно крупные (до 4 см) цветки раскрываются только в жаркую солнечную погоду и ненадолго — всего на 1—2 часа. Поэтому в южных районах страны цветение фрайлей можно наблюдать гораздо чаще, чем в средних и северных областях.

Известный систематик кактусов К. Бакеберг считает, что для полного раскрытия цветков необходимо достаточное количество тепла и максимум

инсоляции. Это подтверждается практикой наших кактусоводов.

Другие специалисты утверждают, что таким свойством обладают только первые бутоны, или придерживаются мнения, что у фрайлей одновременно существуют нормальные и клейстогамные цветки.

Семена крупные, по форме похожие на семена астрофитумов (*Astrophytum*), с такой же хрупкой, как у них оболочкой. Интересно, что в прохладную и дождливую погоду они завязываются хуже и получают неполноценными.

Комнатная культура фрайлей несложна. Летом кактусы ставлю в теплое солнечное место и поливаю обильно. Зимой содержу между окон при 5—10°, землю увлажняю 1 раз в месяц.

Почвенную смесь составляю из листового, дерновой земли и крупнозернистого песка (равные части).

Размножаю фрайлеи семенами. За сутки до посева их замачиваю в розовом растворе марганцовокислого калия и укладываю на поверхность субстрата в плоски, которые ставлю в небольшую тепличку (температура 25—30°). На 2—3-й день появляются дружные всходы. Сеянцы зацветают через 1—1,5 года и в этом возрасте способны давать зрелые семена.

Следует учесть, что фрайлеи недолговечны, поэтому их рекомендуется раз в 4—6 лет возобновлять из семян.

Фрайлеи хорошо растут на своих корнях, прививать их не обязательно. Однако на невысоких подвоях (*Trichocereus*, *Helianthocereus*, *Selenicereus*) они выглядят очень эффектно. С этой целью я специально прививаю некоторые виды (ф. каштановая, ф. звездобразная, ф. бронированная) на селеницереус крупноцветковый.

Из наиболее распространенных в комнатной культуре фрайлей следует отметить: ф. карликовую (*F. pumila*) и ее разновидности, ф. колумбийскую, ф. алергскую (*F. alacriportana*), ф. Граля (*F. grahiana*), ф. Шилинского, ф. бронированную и другие. Особенно красива ф. звездобразная (*F. asterioides*), ее изящные, почти черные колючки прилегают к поверхности коричневого с синеватым оттенком стебля. Желтые цветки достигают 4 см в диаметре. Эта фрайлея по внешнему виду похожа на астрофитум звездобразный.

Разведение фрайлей в комнате доставляет большое удовольствие. Коллекция кактусов без этих карликовых представителей семейства выглядит неполной.

188620, Ленинград, Пушкин, 7, Школьный пер., 53, кв. 56

ЗЕЛЕНАЯ КОПИЛКА

Цветоводы-любители предлагают бесплатные семена. Для их получения надо в своем письме прислать написанный конверт с маркой. Отсутствие ответа означает, что семена кончились и будут высланы из нового урожая. Семена рекомендуется посылать заказной почтой.

КАКТУС ГИМНОКАЛИЦИУМ — для начинающих цветоводов УССР. В. П. Михайленко (310144, Харьков, ул. Уборевича, 20, кв. 25)..

ЛЕВКОЙ, ЛЬВИНЫЙ ЗЕВ, ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ, АНЮТИНЫ ГЛАЗКИ, ВЕРБЕНА, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, ВАСИЛЕК, НЕЗАБУДКА,

КЛЕЩЕВИНА, АСТРЫ ОДНОЛЕТНЯЯ и МНОГОЛЕТНЯЯ, БАРХАТЦЫ и др. В. Г. Карнаушенко (361000, Кабардино-Балкарская АССР, г. Прохладный, Узел связи)..

ЦМН ПРИЦВЕТНИКОВЫЙ (БЕССМЕРТНИК). Т. С. Гончар (252000, Киевская обл., Киево-Святошинский р-н, с. Хотов, ул. Чкалова, 9).

ХРИЗАНТЕМА, НОГОТКИ, КОСМОС, БАРХАТЦЫ..А. И. Ленов (391663, Рязанская обл., Ермашинский р-н, с. Свестур, школа).

АЛИССУМ, НИГЕЛЛА, БЕССМЕРТНИК, ДИМОРФОТЕКА, ТАБАК ДУШИСТЫЙ, ХАТЬМА (ЛАВАТЕРА), УРСИНИЯ. В. В. Шпанова

(300041, Тула, ул. Ф. Смирнова, 19, кв. 5).

БАРХАТЦЫ, ТАБАК ДУШИСТЫЙ, ЛОБЕЛИЯ, ИБЕРИС, ФЛОКС ДРУММОНДА. А. И. Морозихина (142605, Московская обл., Орехово-Зуево, ул. Загородная, 10).

АСТРА, ЛЬВИНЫЙ ЗЕВ, ЛЕБЕДА САДОВАЯ, КАЧИМ ИЗЯЩНЫЙ (ГИПСОФИЛА). А. А. Тюняев (392022, Тамбов, ул. Камышинская, 30).

ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ, АСТРА 'ВОРОНЕЖСКАЯ РОЗОВАЯ'. Л. И. Ипполитов (313011, Харьковская обл., п/о Ракитное, ул. Загребля, 31).

25-ЛЕТИЕ СЕКЦИИ КАКТУСОВОДОВ

И. А. КОСТЮКОВ,
председатель секции любителей
кактусов при МГООП



Коллекция кактусов А. Г. Ярешко [г. Жуковский Московской обл.].

Таинственные пришельцы из Нового Света — кактусы — когда-то поразили европейцев оригинальной необычной формой, колючками, опушением, красотой цветков. Они быстро завоевали признание любителей растений и стали очень популярными.

Но не сразу вошли эти растения в наш быт. 100 лет назад кактусы в основном выращивались в частных оранжереях и для широкого круга людей были недоступны.

Позже, при Советской власти, кактусы начали распространяться в культуре. Появились и первые кактусоводы-энтузиасты. Среди них следует особо отметить сотрудников ботанического сада Ленинградского государственного университета В. М. Дьяконова и Н. И. Курнакова, цветоводов-любителей — писателя Л. М. Леонова, художника А. П. Радищева, балетмейстера М. М. Чумакова, которые сделали очень много в освоении и развитии культуры кактусов.

В те же годы не менее известными были и другие любители этих растений: А. А. Баранцев, Т. А. Дегтярева, Н. Л. Любимов, Б. П. Орлов, Ф. Ю. Гельцер, З. М. Одинцова, Е. П. Шумская, Ф. В. Лемкуль. Они успешно выращивали разные кактусы и распространяли их среди цветоводов. Однако немногочисленные кактусоводы тогда были разобщены.

После Великой Отечественной войны в 1953 году по инициативе любителей при Добровольном обществе содействия озеленению Москвы была организована подсекция, а затем секция кактусоводов. Ее председателем был избран старший научный сотрудник ГБС АН СССР Ф. П. Антоненко, который объединил отдельные группы любителей этих рас-

тений. Секция состояла из 20 человек, они изучали культуру кактусов, обменивались опытом, распространяли семена и посадочный материал. Единственным руководством для них тогда была книга В. М. Дьяконова и Н. И. Курнакова.*

Важный этап в развитии и активизации работы начался со вступлением в секцию (1956 г.) И. А. Залетаевой. Увлеченность кактусами, большие организаторские способности, талант популяризатора позволили ей возглавить работу секции и проводить ее с успехом. Владея иностранными языками, Залетаева прочитала и изучила зарубежную литературу о кактусах. Ее опыт и знания стали достоянием всех членов секции. Она критически проанализировала методы выращивания и размножения кактусов в оранжереях и предложила новые приемы и агротехнику применительно к комнатным условиям.

Публикация статьи «100 кактусов» в журнале «Огонек» (1957 г.) о коллекции И. А. Залетаевой и начало издания журнала «Цветоводство» (1958 г.) значительно повысили интерес к кактусам. Число членов секции сразу увеличилось до 100 человек. Наладились широкие связи и переписка с любителями из 250 городов СССР и представителями 20 зарубежных стран. Авторитет секции значительно вырос. Не случайно ботаник Ф. Брандт (ФРГ) назвал новый кактус пародию (*Parodia zalataewana*) в честь И. А. Залетаевой.

В то время в составе секции активно работали цветоводы-любители: А. И. Гришаев, З. Ф. Скафа, А. В. Кузнецова, М. А. Друганова, И. С. Дмитриев, В. А. Скородумов, Н. А. Королев, А. Н. Кочетков, П. С. Левчук, В. А. Шарманова. Некоторые из них до сих пор поддер-

живают с нами тесную связь и по праву считаются ветеранами и почетными членами секции.

Важное значение в популяризации и пропаганде кактусов имеют ежегодные специализированные выставки, устраиваемые с 1963 г. в биологическом музее им. К. А. Тимирязева в Москве. Они являются смотрами достижений цветоводов и своеобразными отчетами о работе секции.

Как правило, после каждой выставки значительно возрастает число любителей этих растений.

Последняя выставка, проведенная в мае с. г., была посвящена 25-летию секции кактусоводов.

Очень важно, что существенно улучшилось качество большинства представленных растений. Это свидетельствует о возросшем мастерстве цветоводов-любителей, высоком уровне агротехники. Увеличилось количество редких представителей семейства кактусов (лейхтенбергия, бартшелла, розеокактус, обрегония и др.). Внимание посетителей привлекали образцовые коллекции Я. М. Кривовой, А. Г. Ярешко, О. И. Корпак, В. Н. Краснова, Н. С. Стрижак и др. Особенно примечательно, что кактусоводы глубоко изучили культуру отдельных родов и показали коллекции маммиллярий (А. В. Вешников), пародий (А. Г. Богданова), гимнокалициумов (А. В. Кузнецова). Цветовод-любитель Л. А. Гудков представил очень интересные и декоративные формы кактусов с разной окраской стебля (цветные мутации видов). Поучительным и наглядным был стенд, рассказывающий об эволюции кактусов, сделанный О. Р. Глезеровым из живых растений — от пейкерский с нормально развитыми листьями, сочных цилиндроопунций с рудиментарными цилиндрическими листьями до безлистных высокоспециализированных кактусов.

Юбилейную выставку посетило более 8 тыс. москвичей и жителей многих других городов страны. В дни ее работы членами секции проведено 230 консультаций и 2 семинара. Кроме знакомства с богатой коллекцией кактусов (более 1300 растений, 300 видов), методами их культуры, на выставке можно было приобрести растения, семена и т. д. Школьникам бесплатно роздано более 15 тыс. образцов семян разных кактусов, а также руководства по их выращиванию.

В книге отзывов посетители, в том числе гости из Англии, Чехословакии и других стран, оставили много восторженных записей, благодарностей и добрых пожеланий.

Свой славный юбилей секция московских любителей кактусов отмечает большими творческими успехами. Теперь это коллектив, состоящий из 500 человек. Кактусоводство в стране приобрело небывалый размах — в 125 городах организованы и активно работают клубы, секции, кружки любителей этих растений. Было бы очень желательным объединить кактусоводов во Всесоюзное общество.

* «Кактусы и их культура в комнатных условиях», 1953 г., Издательство ЛГУ.

НАДЕЖНЫЙ СПОСОБ УКРЫТИЯ РОЗ

М. И. КРИНИЦЫН

Раньше я с тревогой встречал каждую весну, опасаясь гибели роз. В моей коллекции собрано немало представителей разных групп этих чудесных садовых растений.

В течение многих лет испробовал всевозможные способы защиты их от холодов, но после каждой зимы примерно десятая часть растений погибала. И только последние 3 года розы у меня успешно сохраняются. Помог этому следующий способ укрытия.

В конце сентября — в октябре все кусты окучиваю песком или землей на высоту 20—25 см. Затем в междурядьях забиваю (по возможности глубже) толстые колья и опилюваю их до 50—60 см от поверхности земли. Расстояние между кольями 3—5 м. Сверху к кольям прибавляю гвоздями и привязываю проволокой жерди такой же толщины (см. рис.).

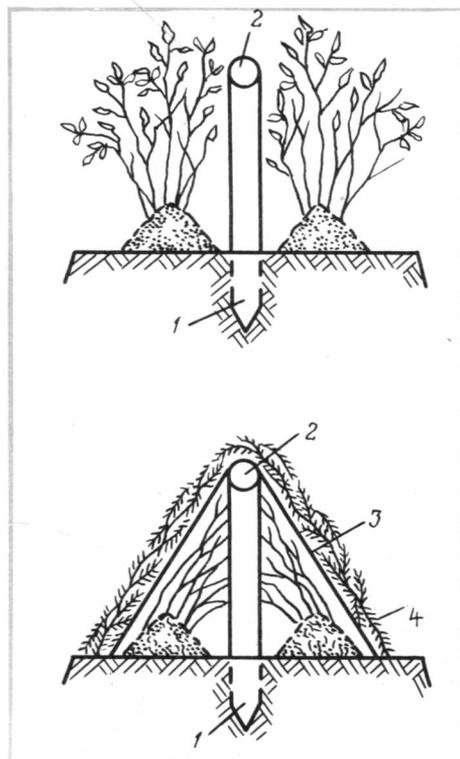
После этого побеги роз не очень туго стягиваю, пригибаю под жерди и подвязываю к ним. Листья с кустов не удаляю, так как это очень трудоемкая операция.

С наступлением устойчивых холодов (начало ноября) в промежутки между кустами и ветвями укладываю мелкий лапник. Он не столько защищает от морозов, сколько от мышей, а главное — предохраняет побеги роз от поломки снегом.

Затем растения вместе с жердями накрываю пергамином (тонкий руберойд). Все укрытие принимает вид низкой двускатной крыши.

В тех местах, где пергамин провисает, устанавливаю дополнительные планки (стропильца), упирая их в землю и прикрепляя к жерди. Листы пергамина нарезаю вдвое длиннее двух сторон ската и прибавляю еще 15—20 см для создания (на земле) упорных полосок. Поверх пергамина укладываю лапник. Незащищенными остаются только торцы укрытия. Их я заделываю лапником с наступлением морозов (конец ноября).

Такое укрытие отличается от всех известных тем, что мягкий и тонкий пергамин укладывается не поверх лапника, а под ним. Оно обеспечивает надежную перезимовку всех роз независимо от их возраста и группы, хорошо защищает от мороза, чрезмерной влаги, скопления которой часто приводит к выпреванию растений во время оттепелей и ранней весной, что бывает не менее опасно для роз.



1 — колья, 2 — продольные жерди, 3 — пергамин, 4 — лапник.

105264, Москва, Измайловский бульвар, 3, кв. 11

ХРАНЕНИЕ ГЛАДИОЛУСОВ

Эта тема вызывает постоянный интерес у читателей. Редакция получает много писем, в которых цветоводы-любители рассказывают о своем опыте хранения клубнелуковиц. Публикуем обзор этих писем.

Ю. В. Турмасов (Вологодская обл., г. Вытегра) сообщил, что долгое время гладиолусы хранил зимой в ящиках, коробках, устраивал в них отделения для разных сортов. Но это было не очень удобно. Теперь он использует ячеистую тару из-под яиц. Она легка, долговечна, укладывается в стопку и занимает немного места.

Тару с клубнелуковицами содержит в подвале при 3—6°С и 1—2 раза за зиму переносит в теплое помещение для просушки.

После выкопки и перед посадкой гладиолусы обрабатывает крепким раствором марганцовокислого калия.

Г. Г. Бельков (Свердловская обл., г. Дегтярск) растения хранит в ящиках с сетчатым дном, которые устанавливает на полки или подвешивает в сетки в подвале. Там вырыта специальная камера

(180×200×190 см). Она облицована шлакоцементом (слой 8—10 см) и по глубине соответствует высоте подвала. В верхней части стенок камеры сделано несколько отверстий (диаметр 5 см) для вентиляции. Под фундамент дома вставлена асбоцементная труба (диаметр 10 см). Одна ее часть, находящаяся на улице, установлена вертикально, другая, конец трубы расположен в 60 см от пола.

В горизонтальный отрезок вставлена полиэтиленовая труба (диаметр 7—8 см), положение которой можно менять.

Соответствующим частичным перекрытием полиэтиленовой трубы автор добивается необходимого температурного режима (3—5°С) и оптимальной влажности воздуха.

Температура в разных местах камеры колеблется в пределах 1,5—2°.

За несколько лет использования этого домашнего хранилища Г. Г. Бельков не наблюдал отпада ни гладиолусов, ни георгинов. Клубнелуковицы и клубни сохраняются у него до весны в отличном состоянии.

В. П. Белоусов (Москва) хранит гладиолусы в городской квартире. После обрезки стеблей укладывает клубнелуковицы в небольшой ящик корнями вверх и выдерживает их 25—30 дней при 22—25°. Затем отделяет корни и старые клубнелуковицы, а новые сортирует и помещает в капроновые мешочки, которые подвешивает в прихожей — самом прохладном и хорошо вентилируемом месте. Клубнелуковицы за зиму не пересыхают и не прорастают.

К. К. Петриков (Минск) после удаления старых клубнелуковиц и корней (детку не отделяет) растения промывает в теплой воде и дезинфицирует в растворе хлорофоса и фундозола (соответственно 25—30 г и 8 г на 10 л воды). Затем клубнелуковицы двое суток просушивает на чердаке и переносит в квартиру, где развешивает их в мешочках на кухне под потолком. Температура там от тепла газовых горелок держится в пределах 28—35°.

После просушки в течение 5—8 дней мешочки с гладиолусами переносит до апреля в помещение с температурой 5—10°. За зиму один раз (январь) проверяет состояние растений.

И. И. Каранищенко (Киевская обл., с. Юхны) в течение 8 лет сохраняет посадочный материал в печной дровесной золе. После выкопки и просушки клубнелуковицы помещает в деревянные ящики. Дно ящиков покрывает пленкой, затем насыпает в них золу (слой 4 см) и рядами укладывает клубнелуковицы. Детку хранит в марлевых мешочках с золой вместе с клубнелуковицами. Наполненные доверху ящики закрывает пленкой и на зиму помещает в погреб. Гладиолусы сохраняются в золе отлично, не пересыхают и не отсыревают. Очень важно и то, что мыши их не трогают, как это наблюдалось ранее при хранении в песке.

И. П. Азаров (Ставрополь) у выкопанных растений сразу обрезает стебли, не оставляя пеньков. Старую клубнелуковицу, корни и детку тут же отделяет. Посадочный материал после тщательной

просушки хранит в подвале. Это гораздо проще, а главное отнимает меньше времени, чем просушивание, удаление корней и пеньков.

В. А. Желтиков (Ленинград), напротив, гладиолусы хранит с корнями и пеньками длиной 3 см. После выкопки старые клубнелуковицы удаляет, а новые просушивает в капроновых сетках или бумажных пакетах сначала в садовом домике, затем в городской квартире возле радиатора водяного отопления. На зиму их укладывает в ящики и переносит в прохладное, вентилируемое помещение. Он считает, что в таком со-

стоянии гладиолусы сохраняются лучше, так как корни являются естественной прокладкой (амортизатором) между клубнелуковицами, что способствует их проветриванию.

Г. Д. Белан (Ставрополь) для зимнего и весенне-летнего хранения гладиолусов оборудовал домашний погреб с естественной вентиляцией. Осуществляется она следующим образом. Для притока холодного воздуха сделано небольшое окно, расположенное немного ниже уровня земли. Теплый воздух из погреба отводится через вытяжную трубу, верхний конец которой находится над кры-

шей дома. Окно и труба оборудованы задвижками. С помощью их регулирование в погребе поддерживается необходимая температура.

В теплое дневное время (май — июнь) отдушина перекрывается, поступление воздуха прекращается, на ночь задвижка открывается.

Это простое приспособление позволило автору письма постоянно иметь здоровые клубнелуковицы для ранней и поздней посадки.

Г. Д. Белан последнюю посадку гладиолусов производит в начале августа, зацветают они к 7 ноября. Некоторые сорта цветут у него до декабря.

ЧТОБЫ ПИОНЫ НЕ ВЫМЕРЗАЛИ

А. Н. КРЮКОВ

Холодная сырая погода и ранние морозы доставляют ленинградским пионоводам иногда немало огорчений. В неблагоприятных условиях пионы поражаются грибными заболеваниями, в результате чего погибают либо плохо цветут.

Осенью, во время выкопки растений для размножения, некоторые цветоводы-любители обращают внимание на то, что корни пионов (даже молодые) бывают покрыты темными пятнами, но значения этому не придают. Однако весной большая часть растений погибает, корни и почки у них гнивают. Впечатление создается такое, что пионы вымерзают за зиму. В действительности же морозы только ускоряют гибель пораженных экземпляров.

В связи с этим я хотел бы поделиться многолетним опытом по сохранению посадок пионов.

В наших климатических условиях лучший срок размножения и посадки — первая половина сентября. К этому времени растения в основном заканчивают вегетацию и остается еще достаточно

теплых дней для укоренения делёнок. На практике, часто приходится пионы делить и рассаживать позднее — в октябре.

В этом случае делёнки вновь приобретенных сортов (особенно если они подсушены) погружаю на 2—3 часа в теплую воду (примерно 30°С). Затем тщательно вырезаю все большие места и делю корневища на мелкие части так, чтобы каждая имела хотя бы одну развитую почку. Растения обрабатываю 1%-ным раствором медного купороса, поверхность срезов присыпаю порошком древесного угля и корневища обмакиваю в сметанообразную глиняную болтушку с гетероауксином (1 таблетка — 0,1 г, на 1 л воды). Вокруг высаженных делёнок хорошо уплотняю и обильно поливаю землю. Сверху каждое растение засыпаю садовой землей (1 ведро), которая является надежным укрытием от морозов.

Я заметил, что мелкие деленки более устойчивы к холодам, чем крупные; они хорошо укореняются и вследствие этого не выжимаются из грунта во время морозов.

Взрослые кусты, которые я намечаю делить, подготавливаю в течение года. Чтобы пионы стали более устойчивыми к болезням, вдвое сокращаю дозу азотных удобрений. Калийные и фосфорные даю, как обычно, 4 раза за лето; растения регулярно поливаю.

0,8—1 м, для кустарников — 0,5—0,7 м. Глубина соответственно 0,6 и 0,4 м.

Если грунт тяжелый глинистый, на дно для дренажа укладывают битые кирпичи, старые консервные банки и т. п. (слой 20—30 см). Устройство дренажа особенно необходимо на низких участках с близким залеганием грунтовых вод. Для посадки живых изгородей выкапывают траншеи.

Ямы и траншеи заполняют питательной рыхлой землей, подготовленной заранее, и утаптывают. При посадке равномерно и постепенно уплотняют почву между корнями и у краев ямы, а после окончательной засыпки ее обильно поливают и мульчируют перегноем, торфом, песком, опавшими листьями.

Если саженцы приобретены ранее в питомнике или находились в прикопе, их корни тщательно осматривают, острым ножом вырезают загнившие, поврежденные, засохшие. Кроме того, полезно немного подрезать концы здо-

Разрезанные острым ножом корневища высаживаю сразу же, не допуская их подсыхания. Отбираю мелкие здоровые делёнки, и хотя они зацветают на 1—2 года позднее крупных, этот способ дает возможность сохранить сорт.

Посадки прикрываю листьями или пенопластом и слегка засыпаю землей. Еще лучше для этой цели использовать вермикулит (слой 5—7 см).

У многих сортов пиона корневища, поделенные на мелкие части и посаженные осенью, сохраняются гораздо лучше, чем более крупные делёнки.

Весной, в мае, проверяю состояние перезимовавших растений. Если у них побеги не отрастают, корневища выкапываю и вырезаю загнившие части, в том числе и поврежденные корневые шейки. После соответствующей обработки делёнки вновь высаживаю на место. Обычно через 2—3 недели появляются ростки — у многих сортов на корнях образуются адвентивные (дополнительные) почки.

Такой метод выращивания дает возможность сохранить многие ценные сорта пионов даже в том случае, когда кажется, что растение уже погибло.

198255, Ленинград,
ул. Танкиста Хрустицкого, 4, кв. 12

ПЕРЕСАДКА ДЕРЕВЬЕВ

(Для начинающих)

Октябрь — благоприятное время для посадки и пересадки декоративных деревьев и кустарников (рябина, калина, сирень, боярышник, чубушник, спирея, барбарис и др.). Пересаживать их следует с большим комом земли. Для удобства транспортировки корни обвертывают мешковиной. Растения осторожно переносят или перевозят на тачке. Перед выкопкой необходимо за несколько дней подготовить яму, размером примерно соответствующую корневой системе.

Ямы копают круглые или квадратные с отвесными стенками. Для крупных деревьев размер их в поперечнике

ровых корней — в дальнейшем они будут хорошо ветвиться и развиваться. Чтобы корни не пересыхали и почва лучше к ним прилегала, подземную часть растения окунают 2—3 раза в глиняную болтушку. Одновременно укорачивают надземную часть — обрезают на 1/3—1/4 ветви, а также побеги, загущающие крону. Эту операцию можно сделать и после посадки.

Очень важно, чтобы корневая шейка находилась на прежнем уровне по отношению к поверхности земли. Даже лучше, если она будет немного выше (на 2—3 см), а затем после оседания земли следует подсыпать почву до требуемого уровня.

Стволы высоких деревьев для устойчивости подвязывают к 2—3 колыям, вбитым по бокам ямы. Небольшие низкие кустарники временно огораживают и связывают их ветви на зиму.

Сразу после пересадки удобрять и подкармливать деревья и кустарники ничем не надо.



Герой Социалистического Труда садовник Краснодарской бальнеологической лечебницы Николай Акимович Цвиркунов
Фото А. Коротких

РАДОСТЬ — ЛУЧШЕЕ ЛЕКАРСТВО

С. М. КУЗНЕЦОВ

Когда переступаешь порог Краснодарской бальнеологической лечебницы, то не перестаешь удивляться. Вся обстановка этого «храма здоровья» вызывает чувство восхищения и радости — изумляют удивительная чеканка, искусная резьба по дереву и особенно обилие великолепных растений.

«Хозяином зеленого царства» называют здесь садовника Героя Социалистического Труда Николая Акимовича Цвиркунова.

Добровольных помощников у него много, каждый старается внести свою лепту в озеленение, но без горячей поддержки главного врача Марии Ива-

новны Акиндиновой трудно было бы рассчитывать на успех.

Где только ни побывал Николай Акимович до открытия здравницы в поисках растений — и в Москве, в Главном ботаническом саду, и в дендрариях Сочи и Кубанского сельскохозяйственного института, и у коллекционеров, и у местных цветоводов-любителей. И каждый раз возвращался не с пустыми руками. Привозил то черенки и семена, то саженцы и луковички, а то и взрослые растения.

Пока шло строительство комплекса, самые нежные экзоты подрастали у садовника в квартире. А когда распахнулись двери здравницы, то все ахнули — перед изумленными посетителями предстал настоящий ботанический сад.

...Нельзя пройти равнодушно мимо величественного банана, цветущего чая, плодоносящего гибридного лимона, великолепных пальм, благоухающего жасмина и многих других диковинок. Колонны увиты лианами, неизменно привлекают внимание цветущие сеньполии, каллы, пеларгонии, пестролистные колеусы. Размещены они в горшках, деревянных кадках, на металлических поддонах, на оригинальных «минигазонах».

Бережно ухаживает Николай Акимович за каждым растением (а их более ста видов), старается «угодить» всем прихотям своих зеленых друзей — то создает повышенную влажность, то дает дополнительное освещение, то подбирает особый состав земли. Он не поленился и поехать за перегноем, лесной почвой, илом с лимана. Этот труд вознаграждается отличным видом растений.

Цветы — в каждом кабинете, коридорах, холлах. Со вкусом оборудован «уголок фитотерапии». После процедуры люди в ожидании их здесь можно почитать о лекарственных свойствах растений, прослушать беседу врача. Вместе с садовником много труда в создание этого «уголка» вложила Людмила Терентьевна Малинова, врач-бальнеолог, большая любитель природы. Она подобрала соответствующую литературу, указала растения, которые необходимы именно здесь как живые иллюстрации. Людмила Терентьевна охотно проводит

с больными беседы о значении растений в жизни человека, дает советы по ассортименту для жилой комнаты, предостерегает от аллергенов или ядовитых видов.

Беспокойный характер у Николая Акимовича, он не останавливается на достигнутом, хотя сделано немало. Сейчас он думает о создании зимнего сада. Место для него уже есть — там, где прогулочная площадка и бассейн, но многие проблемы в его организации не так-то просто решить.

В более далеких планах — создание дендропарка и цветочное оформление всей территории, прилегающей к лечебнице.

Н. А. Цвиркунов — человек хозяйственный, рачительный, привык все делать с расчетом, чтобы и хорошо было, и недорого. Этому научился давно, когда много лет назад руководил кубанским колхозом «Сопка Героев». Именно здесь за высокие производственные показатели ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда.

Коммунист Цвиркунов считает лечебницу своим детищем и энергично заботится о ее благоустройстве. Чтобы понять это, надо мысленно вернуться на 15 лет назад.

На землях совхоза «Солнечный», где он был управляющим первым отделением, нефтяники пробурили разведочную скважину, но вместо нефти хлынула горячая минеральная вода. Анализы показали, что содержание йода, брома и других химических элементов тут даже выше, чем в известных целебных минеральных источниках.

И в том, что вопрос о сооружении здесь здравницы решился относительно быстро и деловито, немалая заслуга Н. А. Цвиркунова, который как депутат сумел доказать в исполкоме целесообразность этого строительства.

За свою долгую жизнь персональный пенсионер союзного значения агроном Цвиркунов немало полезного сделал для общества и государства. Он и сейчас, несмотря на преклонный возраст, стоит в одном строю с врачами на переднем крае борьбы за здоровье советских людей. Его труд доставляет больным радость, а это как известно, иногда лечит лучше самых дорогих лекарств.

Краснодар

ЗЕЛЕНАЯ КОПИЛКА

МАТТИОЛА, РОМАШКА. В. К. Вирченко (347556, Ростовская обл., Пролетарский р-н, п/о Николаевское).

ДЕВЯСИЛ ВЫСОКИЙ. Г. М. Красовский (403850, Волгоградская обл., Камышин-1, 4-й микрорайон, 35, кв. 64).

АСТРА, МАК, ПОДСОЛНЕЧНИК, ФЛОКС ДРУММОНДА, БАРХАТЦЫ. В. И. Максимчук (338018, Донбасс, Горловка, ул. Вильямса, 4, кв. 15).

ПЕРВОЦВЕТ ВЕСЕННИЙ, КЛЕМАТИС, БАРБАРИС. В. Г. Чубенко (320103, Днепрпетровск, ул. Ясенева, 19).

МАК, ДЕЛЬФИНИУМ, НИГЕЛЛА — для цветоводов РСФСР. К. К. Сысоева (356400, Ставропольский край, г. Благодарный, ул. Первомайская, 103/4).

КЛУБНЕВАЯ БЕГОНИЯ, ФЛОКС МЕТЕЛЬЧАТЫЙ, МАК, НОГОТКИ и др. Т. Г. Ратвина (456213, Челябинская обл., Златоуст, ул. Машиностроителей, 27, кв. 27).

ФИЗАЛИС ОБЫКНОВЕННЫЙ. В. Н. Шаравеская (256600, Киевская обл., Тараща, ул. Мира, 30).

МАК ВОСТОЧНЫЙ, ЛЕН (МНОГОЛЕТНИЙ), БОРЩЕВИК, АЙВА ЯПОНСКАЯ, ДЕКОРАТИВНАЯ КУКУРУЗА. М. К. Петарис (234275, Литовская ССР, Вилкавишский р-н, п/о Кетурвалакяй).

ГАЙЛАРДИЯ, РЕВЕНЬ. И. С. Улитин (399547, Липецкая обл., Тербунский р-н, с. Тульское).

ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ. А. Л. Полев (394029, Воронеж, ул. Циолковского, 7/2, кв. 22).

ЦИННИЯ, ТУБЕРОЗА, ДЕКОРАТИВНЫЙ АРТИШОК, АСТРА и др. Е. Н. Заблоцкий (342224, Крым, Ялта, ул. Пролетарская, 3, кв. 3).

ЛЕВКОЙ, ВОДОСБОР, БАРХАТЦЫ КАРЛИКОВЫЕ И ПРЯМОСТОЯЩИЕ, НАСТУРЦИЯ, ТАБАК ДУШИСТЫЙ, ЦИННИЯ, АСТРА — для цветоводов северных районов страны. А. Е. Салюткина (355017, Ставрополь, Ленина, 237, кв. 7).

АСТРА, ЛЬВИНЫЙ ЗЕВ, ВЕРБЕНА, ГОДЕЦИЯ, ГИПСОФИЛА, МАЛЬВА, ЦИННИЯ, ГАЙЛАРДИЯ и др. Н. К. Муравьева (410069, Саратов, ул. Шехурдина, 28, кв. 92).

БАРХАТЦЫ, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, АСТРА. Т. И. Новикова (338003, УССР, Голлава, ул. Славянская, 4).

КОЛОКОЛЬЧИК, КЛАРКИЯ, СОЛЯНУМ и др. Л. А. Андреева (443051, Куйбышев, 51, аб.я 1581).

КУПАЛЬНИЦА ЕВРОПЕЙСКАЯ, ВОДОСБОР, АСТИЛЬБА, МОРОЗНИК, ФИЗАЛИС ДЕКОРАТИВНЫЙ, МАК ВОСТОЧНЫЙ, БОРЕЦ (АКОНИТ), ЛУПИН, РОДИОЛА РОЗОВАЯ (ЗОЛОТОЙ КОРЕНЬ), ДЕЛЬФИНИУМ. В. Н. Шаравеская (256600, Киевская обл., Тараща, ул. Мира, 30).

РАСТЕНИЯ

ВЗЯТЫ ПОД ЗАЩИТУ

Н. А. РЕЙМАН,
член облсовета Общества
охраны природы

Решением Челябинского областного Совета народных депутатов от 27 февраля 1978 г. запрещен массовый сбор на территории области 28 видов дикорастущих декоративных и лекарственных растений, находящихся под угрозой исчезновения, а также торговля ими.

ВЕСТИ ОТОВСЮДУ

Алма-Ата. Почти три года работает здесь городской клуб любителей сенполий, он объединяет более 100 цветоводов. Задачи его — популяризация сенполий и обмен опытом их выращивания.

Большую помощь советами и посадочным материалом, особенно на первых порах, оказали клубу московские селекционеры Б. М. и Т. Н. Макуни.

На заседаниях цветоводы знакомятся с рациональными приемами выращивания этих растений, мерами борьбы с болезнями и вредителями, просматривают слайды и фотоснимки новых сортов и гибридов.

Своеобразным пособием является альбом, составленный активистами, в котором наклеены все материалы о сенполиях, опубликованные за последние 20 лет в журналах «Цветоводство» и «Наука и жизнь».

Многие цветоводы ведут переписку с любителями сенполий из других городов, обмениваются посадочным материалом, стараются быстрее размножить и распространить интересные сорта. Сейчас у некоторых членов клуба собраны довольно большие коллекции (более 100 сортов) этих замечательных растений.

Ежегодно проводятся выставки сенполий, их посещают десятки тысяч любителей природы.

Е. А. КАНАПИНА,
председатель клуба «Сенполия»

Калинин. При калининской областной организации Общества охраны природы создана секция цветоводов и селекционеров. Руководит ею ботаник П. К. Бархатова. Очень интересно прошли занятия, на которых оригинаторы рассказывали о своей работе: Н. М. Шляхтенко — о гибридизации лилий, А. Н. Коршунов — о селекции гвоздики, П. К. Бархатова и А. И. Гармонщикова — о получении новых сортов гладиолуса. Сообщения обычно сопровождаются показом новинок. Более 20 лет занимаются селекцией. О. С. Хохрякова (георгины) и К. К. Коршунов (сирень), они получили десятки интересных гибридов.

К сожалению, пока еще очень долгий путь проходят сеянцы от селекционера

Среди этих растений: качим уральский, княжик сибирский, валериана лекарственная, купальница европейская, шиповник коричный и другие.

Для обеспечения фармакологической промышленности сырьем Управлению сельского хозяйства и другим организациям поручено подготовить предложения о создании заказников лекарственных трав и об организации в одном из совхозов выращивания ряда лекарственных растений.

Коллективам ученых Челябинского государственного университета и Ильменского заповедника им. В. И. Ленина дано задание подготовить предложения по ассортименту древесных растений

флоры Южного Урала для закладки ботанического сада вблизи строящегося комплекса городского университета.

Одновременно областному совету Всероссийского общества охраны природы рекомендовано привлекать общественность для систематического проведения разъяснительной работы среди населения о необходимости бережного отношения к природе; на охрану декоративных и лекарственных растений направлять общественных инспекторов для оказания помощи работникам Управления внутренних дел облсплсхоза и государственной лесной охраны.

Это важное решение претворяется в жизнь.

до Госкомиссии по сортоиспытанию. И для того чтобы его несколько сократить, была создана комиссия по отбору селекционного материала. Ее члены бывают на участках оригинаторов, наблюдают растения, дают квалифицированную оценку новинок. Это заключение будет направляться в Госкомиссию по сортоиспытанию.

Сеянцы, получившие права гражданства, следует быстрее размножать и включать в ассортимент растений для озеленения наших городов и поселков.

П. А. ШАРОНОВА,
член комиссии по отбору
селекционного материала

Пятигорск. При санатории «Ленинские скалы» организован клуб любителей природы. Инициаторами его создания были цветоводы-любители Н. И. Соколов, А. Т. Мартыненко, В. А. Савицкая и заместитель главного врача здравницы Г. А. Солодуха.

За 2 года проведено 14 тематических выставок цветов, на них побывало более 35 тыс. человек. Экспоненты всегда охотно рассказывают о своих методах выращивания растений.

Члены клуба заботятся о расширении ассортимента растений, используемых для озеленения города-курорта и участков цветоводов-любителей, ведут природоохранительную работу.

Такие же клубы или филиалы создаются в соседних санаториях и домах отдыха.

И. М. ОЗЕРОВ

Симферополь. При городском отделении Общества охраны природы работает секция цветоводов-любителей. В нее входит более 400 человек.

Члены секции оказывают помощь в озеленении территории детских садов, школ, лечебных и других учреждений. Весь посадочный материал выращивается на участках любителей и безвозмездно передается в общественный фонд.

Любители природы заботятся о точном оформлении памятников и братских могил воинов, погибших в период Великой Отечественной войны. В дни всенародных праздников здесь возлагают цветы.

С большим успехом проходят в городе выставки цветов.

П. И. СЕГЕДА

КРАСИВО И СОВРЕМЕННО



Кактусы — удивительные растения, напоминающие о далеких странах, жарких пустынях.

Эти экзотические цветы будут прекрасно себя чувствовать в специальных пластмассовых горшках, а Ваша коллекция станет еще привлекательнее.

Горшки для кактусов различных размеров комплектуются с поддонами. Выпускает их Луцкий завод изделий из пластмасс (п/о «Укрпластик»).

СОЮЗХИМПЛАСТ
ТЕЛЕПРЕССТОРГРЕКЛАМА

Крона узкояйцевидная, почти пирамидальная. Листья войлочные, при распускании беловоилочные, летом сверху темные-зеленые, снизу снежно-белые, зубчатые, длиной до 12 см. Цветет в конце мая — первой декаде июня. Плоды шаровидные, оранжевые, опушенные, диаметром до 1,5 см, созревают в конце августа — начале сентября. Этот вид очень ценен для зеленого строительства, так как многочисленными декоративными формами имеют разнообразную листву (похожие на кленовые, золотистые сверху и серебристые снизу и т. д.). Высаживают одиночно или группами. Интересна **р. тюрингская** (*S. Xthuringica*) — гибрид **р. ария** и **р. обыкновенной**. Используется одиночно или группами.

Р. греческая (*S. graeca*) — растет в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии, Западной Европе, Малой Азии. Близка к **р. ария**. Отличается кожистыми округлыми листьями (молодые — опушены с обеих сторон, позднее опушение остается снизу, а сверху только по главной жилке). Цветет в июне. Плоды красные,

затем синеватые, созревают в октябре.

Р. глоговина, или **берека** **лечебная** (*S. torminalis*) — ареал охватывает север-западную часть Украины, Крым, Кавказ, Западную Европу, Малую Азию. Стройное дерево высотой до 25 м. Листья яйцевидные, зубчатые или лопастные, в основании округлые, сердцевидные или клиновидные, сверху голые, снизу иногда слабовойлочные, длиной 16—18 см. Цветки диаметром 0,8 см собраны в щитки. Плоды округлые, красно-пурпурные, диаметром 8—12 мм. Морозостойка. Рекомендуется для использования на опушках, в группах, аллеях.

Размножают рябины семенами. Всхожесть их сохраняется 1—2 года. Высевают осенью или весной. Во втором случае семена стратифицируют в течение 3—4 мес и выносят под снег. Сортовые рябины размножают прививками — спящим глазком (в июле — августе) или черенком (весной). Окулировку большинства форм и сортов проводят в корневую шейку, плакучей рябины — в штамб. **Р. ария**, **р. промежуточная**, **р. Мужо** хорошо размножаются черенками, а **р. глоговина** — корневыми отпрысками.

Ботанический сад МГУ, Москва

РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ

УДК 582.998.2:(477.62)

Горничная И. П., Радионов Г. П., Черник К. М. ХРИЗАНТЕМЫ В ДОНБАССЕ. «Цветоводство», 1978, № 10, с. 4.

Донецким ботаническим садом АН УССР совместно с областным ремонтрестом зеленого строительства подобраны сорта хризантем и разработаны отдельные технологические приемы их выращивания в местных условиях при естественном освещении. Приводится краткая характеристика 24 сортов, рекомендуемых для промышленного производства в Донбассе. Табл. 1.

УДК 635.965.281.1:581.16

Рылин Ф. Ф. ВОСПРОИЗВОДСТВО ТЮЛЬПАНОВ. «Цветоводство», 1978, № 10, с. 6.

В Малаховском отделении Измайловского совхоза декоративного садоводства Москвы успешно ведется воспроизводство тюльпанов из материала, полученного после выгонки. В хозяйстве используется много механизмов и приспособлений как промышленного производства, так и конструкции местных рационализаторов.

УДК 582.669.2:631.878+631.872

Смилга О. Я. ГВОЗДИКА НА ТОРФЕ И СОЛОМЕ. «Цветоводство», 1978, № 10, с. 8.

Цветочное хозяйство Комбината коммунальных предприятий Кулдигского района Латвийской ССР выращивает ремонтантную гвоздику на верховом торфе и на соломе, прикрытой слоем (10 см) торфа. Лучшие результаты по урожайности и качеству продукции хозяйство получает на соломенном субстрате, затраты в этом случае ниже.

УДК 635.9:631.52:53

Острикова Г. В. УСКОРЕННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ЭЛИТНЫХ СЕМЯН. «Цветоводство», 1978, № 10, с. 10.

На Воронежской овощной опытной станции разработан и успешно применяется ускоренный метод

получения элитных семян астры. Введена система изолированных участков, позволяющая сократить срок выращивания продукции до 4 лет (вместо 8 по общепринятой технологии). Приводятся данные по различной устойчивости сортов к фузариозу.

УДК 694.18

Фролова Л. А. РЯБИНЫ. «Цветоводство», 1978, № 10, с. 12.

В Ботаническом саду Московского государственного университета в течение 20 лет изучались различные виды и садовые формы рябины. Дается характеристика рябин, рекомендуемых для озеленения, и советы по выращиванию посадочного материала.

УДК 631.879.4

Киселева И. П. КОМПСТ ИЗ ГОРОДСКОГО МУСОРА. «Цветоводство», 1978, № 10, с. 14.

Статья посвящена использованию компоста, выстигаемого мусороперерабатывающими заводами, в качестве органического удобрения под посадки деревьев, кустарников и травянистых пионов. Дается описание физических свойств и агрохимические показатели компоста разных сроков хранения.

УДК 582.675.1:(571.6)

Македонская Н. В. ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЕ ПИОНЫ В КУЛЬТУРЕ. «Цветоводство», 1978, № 10, с. 15.

В Ботаническом саду Дальневосточного научного центра АН СССР изучалось развитие в культуре 3 видов дальневосточных пионов. Предложена агротехника их выращивания.

УДК 635.965.281.1:581.2

Селочник Н. Н. БОЛЕЗНИ ТЮЛЬПАНА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ. «Цветоводство», 1978, № 10, с. 19.

В Главном ботаническом саду АН СССР автором разработан комплекс профилактических мероприятий и химические меры борьбы с основными болезнями тюльпана. Дается описание внешних проявлений поражения разными возбудителями.

Главный редактор И. К. АРТАМОНОВА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Н. А. БАЗИЛЕВСКАЯ, И. С. БОЯРНИНА, В. Н. БЫЛОВ, В. В. ВАКУЛЕНКО, В. В. ВОРОНЦОВ, Ю. И. ЖДАМИРОВ, Н. П. ЗАГОРУЛЬКО, 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.

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

Художественное и техническое редактирование И. С. МАЛИКОВОЙ
Корректор В. П. ЛОБАНОВА

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

Сдано в набор 26.07.78. Подписано к печати 14.09.78. Формат 60X90. Печать офсетная. Усл. печ. л. 4. Учетно-изд. л. 6,51. Тираж 200 000 экз. Зак. 2804.

Ленинградская фабрика офсетной печати № 1 Союзполиграфпрома Государственного комитета СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли.
197101, Ленинград, П-101

С помощью современной мощной техники можно преобразовать существующий рельеф, а также создать заново холмы, склоны, террасы. При этом достигается двойной эффект: повышается выразительность застройки и экономятся средства на вывозе грунта из-под фундаментов зданий и вынутого при прокладке автопроездов.

Рельеф — один из важнейших компонентов ландшафта, он хорошо гармонирует с элементами архитектуры и выполняет разные функциональные задачи. Искусственные холмы дают возможность изолировать друг от друга отдельные площадки в жилом районе или парке, создать уютные замкнутые пространства, защитить застройку от шума и пыли.

Игра светотени, обилие видовых точек, возможность замаскировать невыразительные сооружения или, наоборот, раскрыть интересные перспективы — все эти качества пересеченного (холмистого) рельефа намного расширяют палитру художественных средств ландшафтного архитектора.

Около спортивных площадок террасированные склоны могут быть превращены в небольшие амфитеатры.

При строительстве детских парков искусственные «тальвеги» часто используют для устройства тобоганов — горок, по которым ребята съезжают на специально оборудованные площадки. Соединенные мостиками, лестницами, тоннелями группы холмов образуют интересные игровые комплексы.

На 3-й стр. обложки помещен фрагмент цветочного оформления искусственного рельефа.

Чтобы избежать просадки грунта, насыпному холму нужно дать осесть. На склонах укладывают валуны, устраивают подпорные стенки, лестницы, используют растения с сильно развитой корневой системой.

В отличие от плоскостного оформления цветник на террасированном рельефе имеет свои особенности. Оптимальный световой и температурный режим для развития растений может быть только в восточном, южном, юго-западном и, частично, западном секторах.

Ранневесенние виды (армерия обыкновенная, фиалка рогатая, флокс шиловидный и др.) лучше размещать на южном склоне, где раньше сходит снег и хорошо прогревается почва. На северо-восточном и восточном могут расти тенелюбы — барвинок малый, гейхера трясунковидная и др.

Совершенно исключены посадки на северном склоне. Здесь лучше всего посеять газонные травы или провести одерновку.

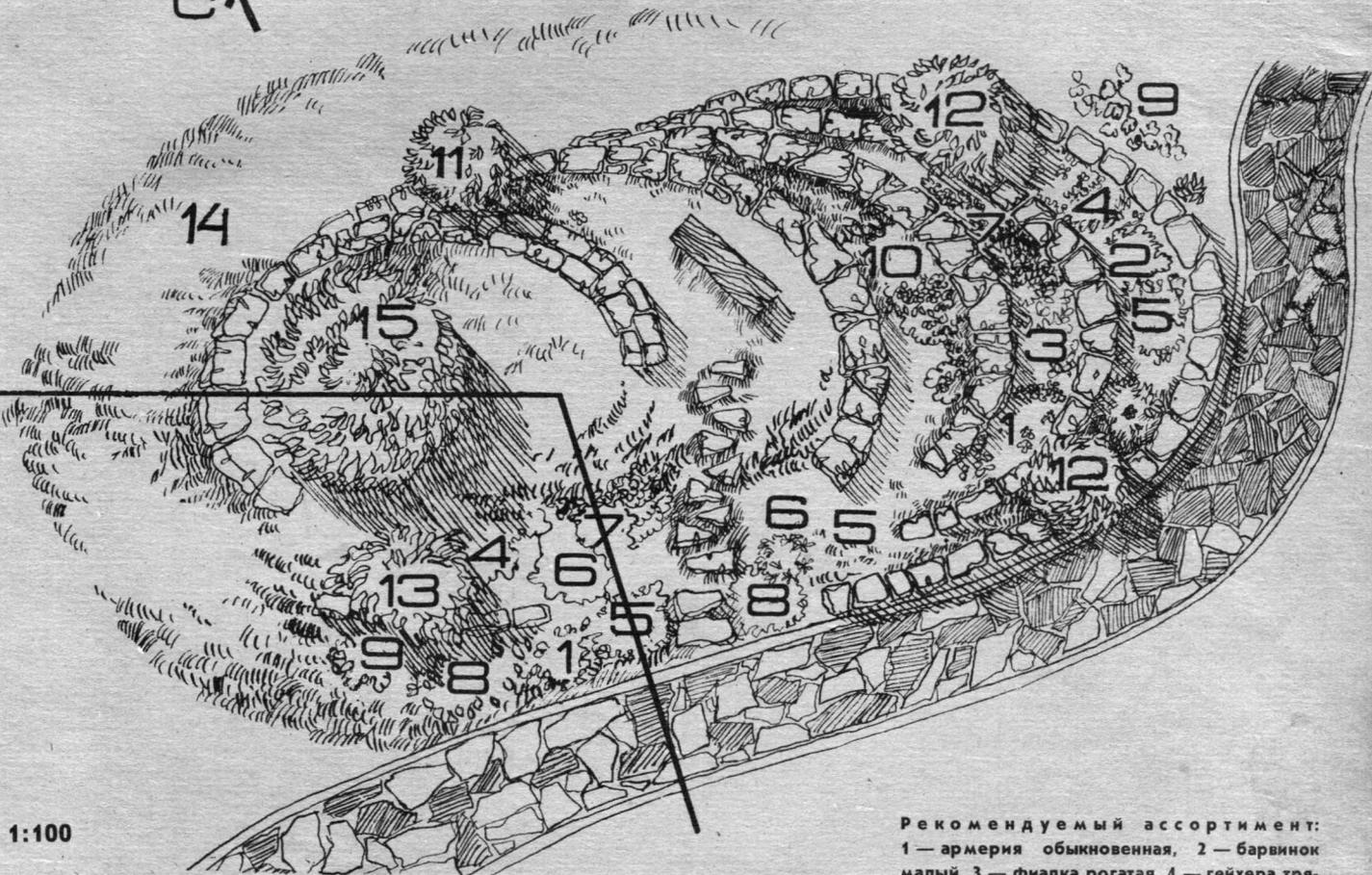
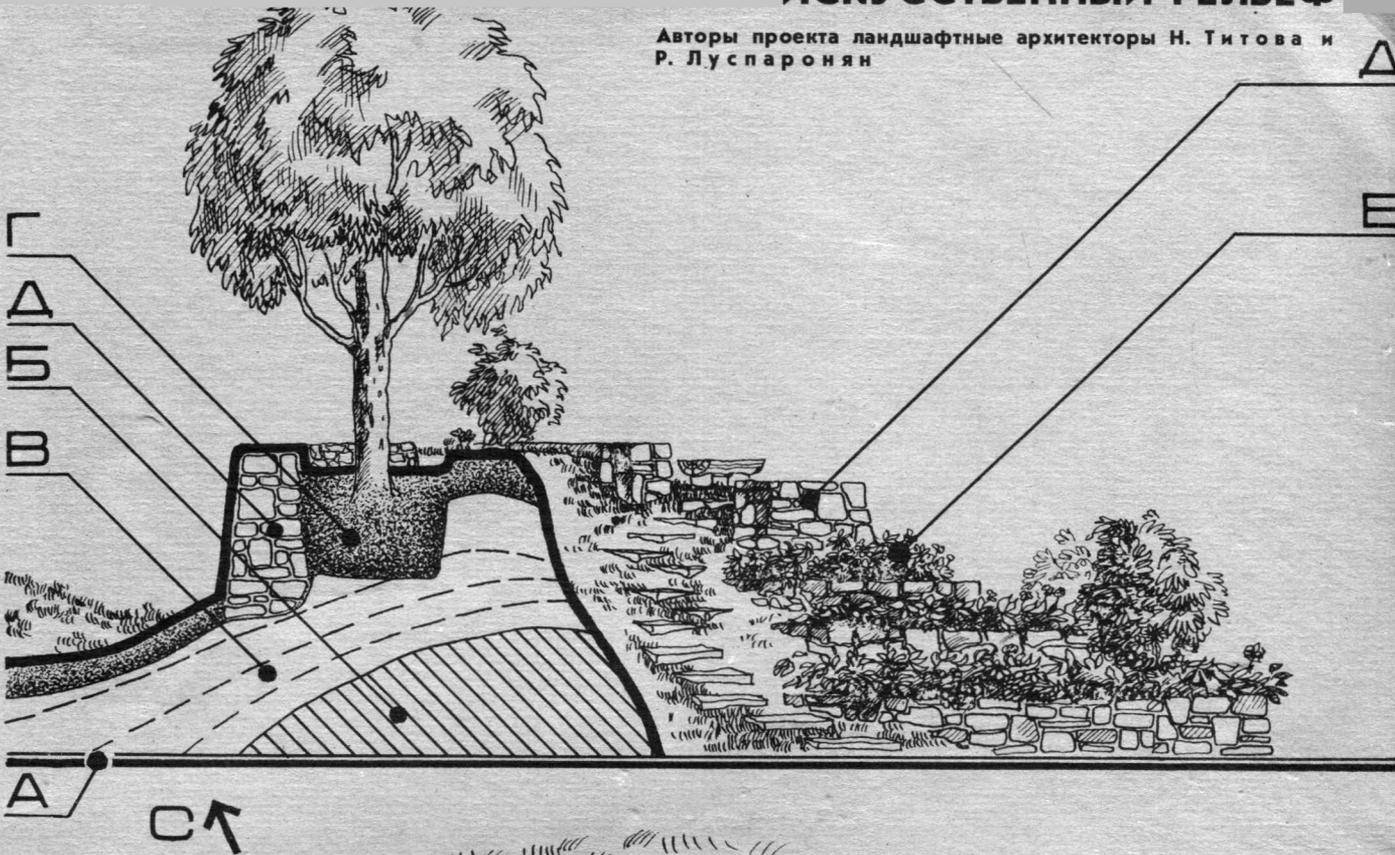
Чтобы избежать затенения одних растений другими, а также подчеркнуть пластику рельефа, нужно учитывать габитус используемых видов. Высокорослые (хризантема крупная и др.) обычно размещают у подножья горки, на склонах их используют для акцента (вместе с валунами, кустарниками).

Подбирая ассортимент растений, следует учесть, что запас влаги и мощность растительного слоя у основания холма больше, чем на его вершине.

Желательно в композицию включить невысокие, красивоцветущие деревья и кустарники с оригинальной формой ствола и кроны, окраской листьев (кизилник горизонтальный, барбарис Тунберга, жимолость Альберта и др.).

ИСКУССТВЕННЫЙ РЕЛЬЕФ

Авторы проекта ландшафтные архитекторы Н. Титова и Р. Луспаронян



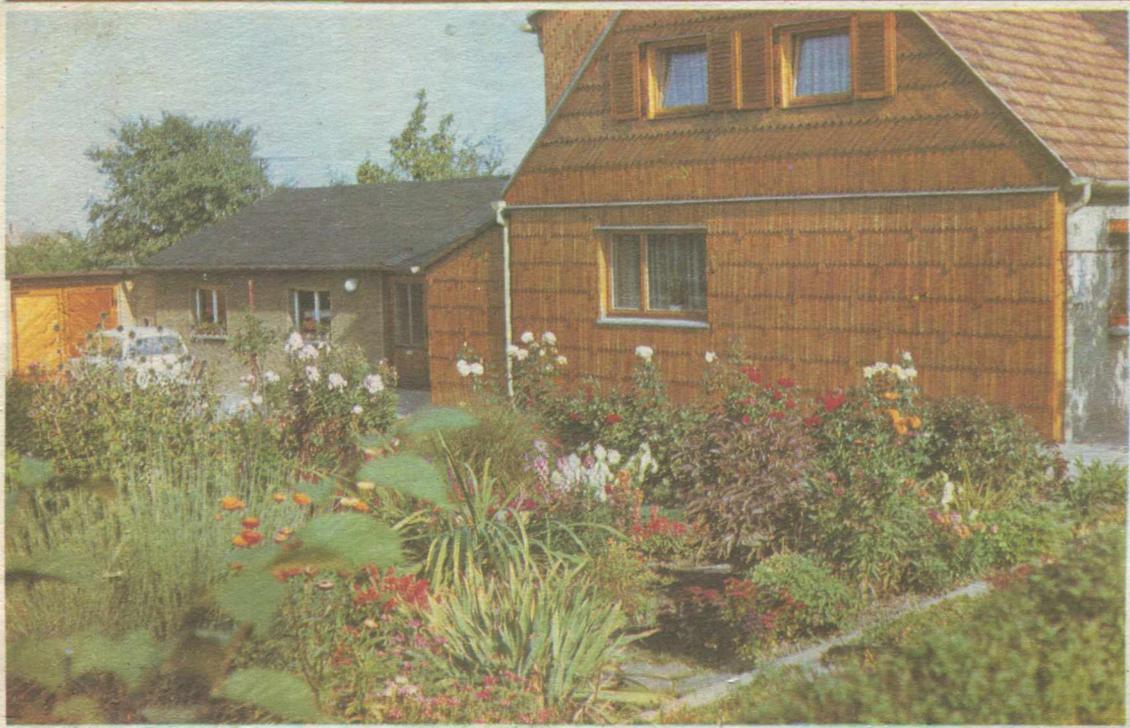
М 1:100

ЭКСПЛИКАЦИЯ:

А — уплотненное основание холма, Б — отходы строительства (кирпичный и бетонный бой), смешанные с грунтом, В — грунт из-

под фундаментов зданий, оснований автопроездов, Г — посадочная яма с землей, Д — подпорная стена, В — грунт из-

Рекомендуемый ассортимент:
 1 — армерия обыкновенная, 2 — барвинок малый, 3 — фиалка рогатая, 4 — гейхера трехлисточковая, 5 — горечавка бесстебельная, 6 — колокольчик карпатский, 7 — флокс шилловидный, 8 — яснотка войлочная, 9 — хризантема крупная, 10 — камнеломка теневая, 11 — кизильник горизонтальный, 12 — барбарис Тунберга, 13 — жимолость Альберта, 14 — спирея японская, 15 — рябина обыкновенная.



**ЭТО
НЕОБХОДИМО
ЗНАТЬ
ВСЕМ**

СТРОЕНИЯ, ПРИНАДЛЕЖАЩИЕ ГРАЖДАНАМ ПО ПРАВУ ЛИЧНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ДОПОЛНИТЕЛЬНО К ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ СТРАХОВАНИЮ МОГУТ БЫТЬ ЗАСТРАХОВАНЫ В ДОБРОВОЛЬНОМ ПОРЯДКЕ.

ДОБРОВОЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БОЛЕЕ ПОЛНОЕ ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА В СЛУЧАЕ УНИЧТОЖЕНИЯ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ СТРОЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОЖАРА, ВЗРЫВА, УДАРА МОЛНИИ, НАВОДНЕНИЯ, ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ, БУРИ, УРАГАНА, ЛИВНЯ, ГРАДА, ОБВАЛА, ОПОЛЗНЯ, ВНЕЗАПНОГО ВЫХОДА ПОДПОЧВЕННЫХ ВОД, ПАВОДКА, НЕОБЫЧНЫХ ДЛЯ ДАННОЙ МЕСТНОСТИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫХ ДОЖДЕЙ И ОБИЛЬНОГО СНЕГОПАДА, СЕЛЯ, АВАРИИ ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, ВОДОПРОВОДНОЙ И КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТЕЙ, А ТАКЖЕ ЕСЛИ ДЛЯ ПРЕКРАЩЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРА ИЛИ ПРИ ВНЕЗАПНОЙ УГРОЗЕ НАВОДНЕНИЯ НЕОБХОДИМО БЫЛО РАЗОБРАТЬ СТРОЕНИЯ ИЛИ ПЕРЕНЕСТИ ИХ НА ДРУГОЕ МЕСТО.

ДОГОВОР ЗАКЛЮЧАЕТСЯ СРОКОМ НА 1 ГОД. СТРАХОВЫЕ ПЛАТЕЖИ НЕВЕЛИКИ И СОСТАВЛЯЮТ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ СТРОЕНИЙ) ОТ 50 КОП. ДО 1 РУБ. 20 КОП. СО 100 РУБ. СТРАХОВОЙ СУММЫ. ИХ МОЖНО ВНЕСТИ СТРАХОВОМУ АГЕНТУ НАЛИЧНЫМИ ДЕНЬГАМИ ИЛИ ПУТЕМ БЕЗНАЛИЧНОГО РАСЧЕТА ЧЕРЕЗ БУХГАЛТЕРИЮ ПО МЕСТУ РАБОТЫ.

БОЛЕЕ ПОДРОБНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С УСЛОВИЯМИ СТРАХОВАНИЯ МОЖНО В ИНСПЕКЦИИ ГОССТРАХА ИЛИ У СТРАХОВОГО АГЕНТА.

Главное управление Государственного страхования СССР