

355  
14-26

ISSN 0041-4903

# Цветоводство

1 • 1985

• 6



МОСКВА. ВО «АГРОПРОМИЗДАТ»  
ДВУХМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ-ПРИЛОЖЕНИЕ  
МИНИСТЕРСТВА ПЛОДОВОДЧЕГО ХОЗЯЙСТВА СССР,  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР,  
ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБЩЕСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ОСНОВАН В 1958 г.



**К 40-ЛЕТИЮ  
ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ**

ГРЕБЕНЮК Е. М., СКРИБЧЕНКО А. А. На древних склонах Днепра 2

**НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
ДЕКОРАТИВНОГО  
САДОВОДСТВА**

- |                          |                           |                |                              |   |
|--------------------------|---------------------------|----------------|------------------------------|---|
| СТРИМБАН М.              | Для столицы Таджикистана  | 3              |                              |   |
| КОПЫЛОВА А. Т.           | РОГОЖИНА М. Н.            | ШАРУНОВА Э. С. | Детализированный учет затрат | 4 |
| ЦАРЕНКО Л. Н.            | Цветет с января до апреля | 6              |                              |   |
| БАЛЮНЕНЕ А. И.           | Основное о ранней выгонке | 7              |                              |   |
| Отвечаем на ваши вопросы |                           |                | 8                            |   |

**НАУЧНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ  
И РЕКОМЕНДАЦИИ**

- |                   |                             |                 |    |
|-------------------|-----------------------------|-----------------|----|
| ВЕЧЕРКО Л. И.     | Фрезия. На юге Казахстана   | 9               |    |
| ВИЛЦАНЕ Л. Ф.     | Размножение <i>in vitro</i> | 9               |    |
| СМОЛЬНИКОВ Б. Н.  | Магнолии                    | 11              |    |
| БЫЛОВ В. Н.       | РАЙКОВ Н. И.                | АГАДЖАНЯН И. В. |    |
| Светокультура роз |                             |                 | 12 |
| ЦЕНТАЛОВИЧ В. Т.  | Спиреи в Приморье           | 14              |    |

**СЕЛЕКЦИЯ  
И СОРТОИСПЫТАНИЕ**

- |               |                     |                                 |    |
|---------------|---------------------|---------------------------------|----|
| КИТАЕВА Л. А. | ЦЫДЕНДАМБАЕВА Т. Н. | О выведении раннеквасящих лилий | 15 |
|---------------|---------------------|---------------------------------|----|

**ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

- |                     |                     |    |
|---------------------|---------------------|----|
| БУЛУКОВА В. И.      | Болезни цикламена   | 16 |
| БОГОЯВЛЕНСКАЯ Р. А. | Фитофтороз гвоздики | 16 |

**ОЗЕЛЕНЕНИЕ  
ГОРОДОВ И СЕЛ**

- |                        |                                      |    |
|------------------------|--------------------------------------|----|
| ЧАХАВА Г. В.           | Асфальтовые реки в зеленых берегах   | 18 |
| ГЛОБА-МИХАЙЛЕНКО Д. А. | Южным паркам — не-прерывное цветение | 20 |
| МАРЧУК Т. И.           | В городе на Амуре                    | 21 |

**ЛЮДИ  
УКРАШАЮТ ЗЕМЛЮ**

- |              |                         |    |
|--------------|-------------------------|----|
| КУЗНЕЦОВА М. | Ветераны второй мировой | 24 |
|--------------|-------------------------|----|

**ЗА РУБЕЖОМ**

- |               |                                  |    |
|---------------|----------------------------------|----|
| АРТАМОНОВА И. | Международная выставка в Эрфурте | 26 |
|---------------|----------------------------------|----|

**АРАНЖИРОВКА**

- |                                 |  |    |
|---------------------------------|--|----|
| Поклонимся великим тем годам... |  | 29 |
|---------------------------------|--|----|

**ДЛЯ ДОМА,  
ДЛЯ САДА**

- |                        |                                   |    |
|------------------------|-----------------------------------|----|
| ШВАРЦ Ю. К.            | Тюльпан Кауфмана в Латвии         | 30 |
| ХОНДЫРЕВ В. К.         | Дораживание луковиц после выгонки | 32 |
| Что такое гумат натрия |                                   | 33 |
| МОРОЗОВ В. М.          | Хранение гладиолусов в квартире   | 34 |
| ГАРБУЗОВ Г. А.         | Очитки в интерьерах               | 35 |
| ПЕТУШКОВА Т. А.        | Необычный аспарагус               | 36 |
| ЗАВАДОВСКАЯ Н. Б.      | Старинный розан                   | 37 |
| Читатели рассказывают  |                                   | 39 |

**ВЫСТАВКИ, ВСТРЕЧИ**

- |               |                     |    |
|---------------|---------------------|----|
| КЛЕВЕНСКАЯ Т. | Миллион алых роз... | 40 |
|---------------|---------------------|----|

*На первой странице обложки — эпизод 'Сильвер Шин' (см. статью на стр. 39).*  
Фото А. Веселухина



# НА ДРЕВНИХ СКЛОНАХ ДНЕПРА

Е. М. ГРЕБЕНЮК,  
главный специалист  
архитектурно-планировочной мастерской  
Гипрограда,

А. А. СКРИБЧЕНКО,  
заместитель начальника Киевзеленстроя

Знаменитые днепровские склоны Киева. Величественный и необычайно живописный пейзаж. Здесь, на высоком плато между Наводницкой балкой и территсией Киево-Печерского историко-культурного заповедника, построен мемориальный комплекс — Украинский государственный музей истории Великой Отечественной войны.

Многоплановый архитектурно-художественный ансамбль органично вливается в систему парков, расположенных вдоль Днепра, и завершает композицию целого ряда исторических памятников Киева.

Озеленение и ландшафтная реконструкция насаждений мемориального комплекса проведены на основании проекта и под руководством Е. М. Гребенюка с участием М. Э. Инте и Т. К. Котовой. «Вписаться» в силуэт склонов, не нарушить характер рельефа — вот та непростая задача, которая решалась авторами.

Планировка и посадки должны были обеспечить наилучшее восприятие не только монументальных сооружений музея, но и пейзажей, образованных рекой, ее лесистой поймой, новостройками Левобережья, уходящими за горизонт лесами, куполами Киево-Печерского заповедника.

В вершинной части, на плато, воздвигнуто основное здание, увенчанное скульптурой «Родина-мать», галерея главного входа, чаша «Огонь Славы», устроены обширные открытые ландшафты с газонами и куртинами можжевельника казацкого. Группы деревьев, рощи и массивы средней части склонов к подножью постепенно переходят в густые лесонасаждения.

Свыше половины территории занимают склоны в 30° и более, в разное время нарушенные оползнями, оврагами, временными дорогами, строительством. Это крайне усложнило работы по озеленению. Формирование рельефа сопровождалось срезкой грунта, иногда слоем до 4 м. Новые газо-

ны устраивали с насыпкой растительной земли, деревья и кустарники высаживали с заменой почвы. Крутые откосы были одернованы.

Максимально использована существующая растительность. Коренные леса — дубравы — были сведены много веков назад, и вплоть до послевоенного времени эти места представляли собой обнажения глин с небольшими группами и единичными экземплярами береста, груши лесной, боярышника, бузины красной. Послевоенные посадки, в основном лесного характера, велись сеянцами дуба, белой акации, ясения, липы. Кое-где тогда же были спланированы откосы, оформленные группами сирени, рябины, барбариса, желтой акации, лиственницы. Сохранившиеся декоративные композиции и солитеры ныне в результате реконструкции высветлены, расчищены от поросли, малоинтересных пород.

Существующие насаждения позволили к моменту открытия мемориала сформировать главную панораму, которая просматривается с мостов метрополитена, железнодорожного, им. Патона.

Значительную площадь пологих склонов занимали заброшенные плодовые сады, заросшие берестом, кленом ясенелистным. При ландшафтных рубках оставлены особо декоративные экземпляры и группы яблони, груши, греческого ореха, абрикоса.

Новые древесные и кустарниковые посадки на спланированных склонах призваны максимально защищать почву от оползней и эрозии. Это рощи лиственницы европейской, бук лесного, березы бородавчатой, клена остролистного, липы мелколистной, ели обыкновенной, сосны веймутовой. Всего использовано 7 видов хвойных и 20 — лиственных деревьев, 15 — кустарников (возраст материала 3—15 лет).

Основная аллея парка протяженностью 1,5 км начинается у подножья днепровских кручин и приводит к центральному входу мемориала.

риала. С аллеи и устроенных по ходу ее площадок отдыха раскрываются виды на музей, Киево-Печерский заповедник, Днепр.

Спланированная вершина Запещерского оврага образует наиболее интересную часть ландшафтного парка — живописный уютный амфитеатр. В центре его, на месте снесенных одноэтажных домов, усыхающих плодовых садов и ма-лоценной поросли, устроена главная поляна. Здесь ежегодно проходит городская выставка цветов.

Яркими цветниками оформлены входы в парк, центральная площадь мемориала.

Очень украшают ландшафт растения природной флоры. В лесонасаждениях и по опушкам произрастают хохлатка Галлера, фиалка душистая, чистяк весенний, примула весенняя, ветреница лютиковая, колокольчик олений, зверобой, мальва лесная, борщевик сибирский, клеверы луговой и ползучий, чина весенняя и другие. Принимаются меры к их всемерной охране.

Более 10 га территории комплекса занимают газоны. Они покрывают не только поляны и партеры, но и являются конструктивными элементами сооружений музея, устроены на откосах расположенных здесь бастионов и редутов — памятников русского военно-фортификационного искусства XVIII века. Это предъявляет высокие требования к качеству ухода за травяным ковром. Вода подается из Днепра в сеть поливочного водопровода с помощью насосной станции. Для полива откосов большой протяженности и крутизны используются дальнеструйные дождевальные установки.

Много сделано для привлечения полезных и певчих птиц: посажены кустарники со съедобными плодами, создаются условия для гнездования.

Формирование насаждений, совершенствование садово-парковых ландшафтов, противооползневые и противовоздорожные посадки в парке продолжаются.

УДК 635.9:(575.3)

# ДЛЯ СТОЛИЦЫ ТАДЖИКИСТАНА

Окна моего гостиничного номера в Душанбе выходили на прекрасно оформленный сквер. Начало весны, к тому же запоздавшей. Зеленеют лишь гималайский кедр, ель да едва распустившиеся светлые листочки ивы. И чудесными золотыми вкраплениями среди редкой зелени — цветущие кусты форзиции. Потом, по дороге в Совхоз декоративного садоводства, я видел ее во многих местах города. С этого растения и началось мое знакомство с хозяйством.

Питомниководы совхоза рассказали, что форзиция — далеко не единственное красивоцветущее растение в садах и парках Душанбе. Вслед за ней, сменяя друг друга в цвету, начнут распускаться пурпурный багряник, белоснежные спиреи и калина Бульденеж, сирень. И наконец, розы! Они растут здесь повсюду. Ведь Душанбе недаром называют городом роз. Все это богатство выращено в местном питомнике, как и тысячи платанов, дубов, кленов, ясеней, вязов.

Только в прошлом году совхоз отпустил озеленителям около 140 тыс. саженцев лиственных и хвойных деревьев, свыше 700 тыс. декоративных кустарников, 100 тыс. роз.

Почти четверть века руководила этим хозяйством В. И. Мишунина. И во

многом благодаря ее энергии, организаторскому таланту из некогда маленького, слабого производственного участка выросло в Душанбе современное передовое предприятие декоративного садоводства — постоянный участник ВДНХ СССР. Несколько месяцев назад В. И. Мишунина вышла на пенсию, но, конечно, не забывает своего «детища», охотно помогает словом и делом новому директору М. М. Шариповой (кандидату биологических наук, в недавнем прошлом — заведующей лабораторией декоративного садоводства и травянистых растений Института АН ТаджССР).

Ритмичная работа в течение года, стабильное выполнение планов — вот характерные черты деятельности трудового коллектива совхоза. Экономические показатели здесь год от года повышаются благодаря четкой организации труда, широкому развитию социалистического соревнования.

Используя рекомендации журнала «Цветоводство», в совхозе разработали положение о соцсоревновании и условия подведения итогов по баллам. Это позволяет объективно оценивать показатели деятельности участков вне зависимости от численности персонала и объема продукции. Итоги подводятся на общих собраниях ежеквартально



В сквере перед гостиницей «Таджикистан» цветет форзиция.

Декоратор Н. Клочкива (в центре) обучает цветоводов Г. Кабирову (слева) и М. Исмаилову оформлять корзины.

и широко освещаются в стенной печати.

В 1983 г. почетное звание «Лучший по профессии» было присвоено цветоводам К. Бердыевой, М. Бобомурадовой, Г. Кабировой, С. Назаровой, механизатору К. Раззакову, агроному К. Энглер, которая к тому же является председателем профкома и проводит большую общественную работу.

Не раз высоко отмечалась за многолетнее умелое руководство отделением цветоводства Н. Бжевская. Выполнение плана, улучшение качества продукции она ставит в прямую зависимость от личного мастерства рабочих. Поэтому в отделении хорошо налажено обучение не только практическое, но и теоретическое.

Расширяя сферу услуг населению, в хозяйстве начали готовить по заявкам корзины с цветами к торжественным датам. Над этим работают несколько декораторов. В их обязанности входит также оформление интерьеров производственных помещений по заказам предприятий, для чего выращиваются крупномерные комнатные растения. Опытные мастера аранжировки обучают молодых цветоводов новому для них искусству составления букетов, венков, корзин.

Большое внимание в совхозе уделяется механизации трудоемких процессов и сохранности техники. Авто-тракторный парк имеет закрытый теплый гараж, мойку с отстойниками и





**Инициатор развития промышленного цветоводства в республике В. Мишунина.**

Фото автора

**Передовой механизатор К. Раззаков на новом мини-тракторе обрабатывает почву в теплице.**



Вологодская областная универсальная научная библиотека

очистными сооружениями, ямы для осмотра и ремонта. Весьма точно соблюдаются сроки профилактического обслуживания и ремонта машин. Это почти вдвое увеличивает период их службы.

Один из лучших механизаторов хозяйства К. Раззаков за короткое время освоил новый мини-трактор. С его помощью теперь обрабатывают землю в теплицах, что значительно снизило затраты труда.

Конечно, есть еще немало проблем, и не все они могут быть решены своими силами. Так, в 1983 г. в совхозе ввели в эксплуатацию 2 га теплиц, то есть почти вдвое увеличили площадь закрытого грунта. Однако качество строительства оставляет желать лучшего. Численный состав рабочих почти не изменился, а малогабаритной техники (за исключением одного трактора) не выделяют.

Большие сложности испытывает предприятие и в приобретении хорошего исходного посадочного материала, семян.

Требования к ассортименту и качеству продукции непрерывно растут. В ближайшие годы, например, предстоит резко увеличить выпуск крупномерных саженцев для города, но необходимых для этого поливных земель, к сожалению, недостаточно.

Думается, что Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Душанбинский горисполком примут необходимые меры для решения назревших вопросов. Ведь от этого во многом зависит и бесперебойное снабжение столицы Таджикистана цветами, саженцами, и будущее передового предприятия отрасли.

УДК 635.9:338.45:63

## ДЕТАЛИЗИРОВАННЫЙ УЧЕТ ЗАТРАТ

А. Т. КОПЫЛОВА,  
экономист СУ озеленения ВАЗ,  
М. Н. РОГОЖИНА,  
научный сотрудник,  
Э. С. ШАРУНОВА,  
руководитель лаборатории экономики  
УНИИ АХХ

С каждым годом повышаются требования к планированию и учету результатов производственной деятельности цветочных комбинатов. Для успешного ведения хозяйства в новых условиях Уральским НИИ Академии коммунального хозяйства (УНИИ АХХ) им. К. Д. Памфилова разработана «Система детализированного учета затрат на выращивание цветочных культур». В 1981 г. она была внедрена в СУ озеленения ВАЗ (г. Тольятти).

Предварительно в цветочном комбинате СУ провели организационную работу: зашифровали объекты учета, размножили бланки, выделили ответственных исполнителей.

Агроному вменили в обязанность оформление первичной документации по количественному учету выращиваемой продукции, трудозатратам и использованию производственных площадей. Таким образом, он составляет акты на закладку и укоренение цветочных культур, расходные накладные на отпуск продукции, наряды на выполненные работы, таблицы учета рабочего времени, отчеты об использовании культивационных площадей.

Заведующий отделением отвечает, с оформлением соответствующих документов, за учет и рациональное расходование материальных ценностей, реализацию готовой продукции и выполнение производственного плана. Он же ведет журнал движения цветочных культур.

На основании документов первично-го учета бухгалтерия проводит расчет фактической себестоимости продукции. С этой целью на каждую культуру заведены аналитические карты (табл. 1), куда ежемесячно заносят данные по затратам и выпуску растений. Если культура переходит с прошлого года, в карте отдельной строкой проставляются прежние затраты (незавершенное производство) по графам, количество растений и занятая площадь. Затраты с незавершенного производства списывают ежегодно на готовую продукцию пропорционально числу лет выращивания и объему выпуска продукции по годам.

Основное содержание аналитической карты — учет затрат текущего

#### **на предприятиях декоративного садоводства**

Таблица 1

## АНАЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА КАЛЛЫ

Ежегодное списание  
на готовую продукцию 45,31 руб.

Месяц	Исходная документация	Находится в производстве			Зарплата, руб.		Основания прочая с изыскани- ями	Материалы (семе- на, черенки), руб.	Электроэнергия, руб.	Транспорт и меха- низмы, руб.	Отопление, руб.	Амортизация, руб.	Текущий ремонт, руб.	Прочие затраты, руб.	Цеховые расходы, руб.	Общехозяйствен- ные расходы, руб.	Итого затрат, руб.	Выход продукции		Трудомкость, ч
		площадь, м <sup>2</sup>	коинте- во, тыс. шт.	отпад, %	3	4												шт.	руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Январь	незавершенное произ- водство на 01.01.81 г.	111	1,0		41,32	5,25	186,81	2,53	2,66	101,56	73,26	27,97		11,64		453,11			220,44	
<b>Затраты текущего года</b>																				
Январь	наряды материалный отчет отчет реализации ведомость распределе- ния комплексных за- трат				4,50	0,60	1,70										5,10			16,50
																	1,70	500	300	
Итого	за январь февраль, март	111	1,0	0,02	4,50	0,60	1,70	3,44		55,05	37,10						103,77	500	300	16,50
					13,97	1,75	5,01	6,88		115,45	74,31						200,80	1500	1100	50,20
Итого	за I квартал II квартал II полугодие за год с учетом незавершен- ного производства на счет 46	111	0,98	0,02	18,47	2,35	6,71	10,32		170,50	111,41						325,30	2000	1400	66,70
					16,84	2,14	7,13	5,32		85,25	111,41						232,83	1000	500	62,06
					44,09	5,60	42,70	15,00		170,50	222,82	170,16					683,29	2000	1200	132,42
					79,40	10,09	56,54	30,64		426,25	445,64	170,16					1241,42	5000	3100	261,18
Списано	Незавершенное произ- водство на 01.01.82 г.	111	0,98	0,02	120,72	15,34	243,35	33,17	2,66	527,81	518,00	198,13		34,34	10,78	1705,31				
					37,19	4,73	168,13	2,28	2,39	91,40	65,93	25,07		10,68		407,80				

года. Графы заполняют исходя из на-  
кладных на получение семян (чертен-  
ков), актов посева (посадки) растений  
на постоянное место и других доку-  
ментов. Указываются площадь под  
культурой и количество укоренивших-  
ся растений.

Из нарядов выбирают затраты на культуру по зарплате за месяц, к которым насчитывается дополнительная зарплата с начислениями (отпускные, зональные, сезонные и др.). Из материального отчета переносят данные по использованным материалам. Расходы на семена и черенки отражают в графе «Материалы».

Далее идет учет комплексных затрат, которые распределяются между культурами пропорционально занятой площади или метр-градусо-дням.

Отдельно в карточке цеховых расходов учитывают содержание цехового персонала, зданий и инвентаря (контора отделения, красный уголок, душ), средства на охрану труда и т. д. Эти суммы переносят в каждую аналитическую карту по мере калькулирования продукции пропорционально сумме фактической зарплаты. Аналогично распределяют административно-управленческие расходы.

- Выход цветочной продукции записывают ежемесячно и нарастающим итогом с начала года по данным отчетов о реализации.

Таким образом, в карте отражаются все затраты по элементам ежемесячно и нарастающим итогом с начала года. Это позволяет проанализировать их эво-

любой период (квартал, полугодие и т. д.), сравнить с плановыми, выявить перерасход или экономию по отдельным статьям и принять активные меры к устранению недостатков. Аналогично можно проследить за выпуск- ском продукции.

В конце года подсчитывают технико-экономические показатели на 1 м<sup>2</sup> производственной площади: выход цветов, затраты, доход, прибыль, себестоимость единицы продукции, рентабельность культуры и ее трудоемкость.

Внедрение этой системы в хозяйстве ВАЗа обеспечило оперативную информацию о фактическом расходовании средств, количестве выращенных и реализованных растений по видам и сортам, звену, бригаде и отде-

лению за любой промежуток времени (месяц, год, квартал), а также позволило иметь экономические данные о культурах.:

Подобный учет дает возможность определить прибыльность севооборота в целом, провести сравнительный анализ по элементам расходов на производство отдельных культур (табл. 2), выявить использование лимита затрат на единицу продукции по бригаде (звено) и дать оценку выполнению задания.

Своевременно подкрепляется нужными цифрами и подведение итогов социалистического соревнования между производственными подразделениями.

С 1 м<sup>2</sup> оранжерей в 1983 г. в хозяйстве получен доход 30 руб., что составило 121 % по сравнению с 1981 г.

Таблица 2  
Калькуляция себестоимости цветочной продукции за 1983 г., %

Культура	Зар- пла- та с начи- с- ле- ни- ями	Мате- риа- лы	Отоп- ле- ние	Вода	Элек- тро- энер- гия	Меха- низа- ция	Амор- тиза- ция	Теку- щий ремонт	Накладные расходы	
									цехо- вые	обще- хозяй- ствен- ные
Гвоздика										
1-е отд.	21,1	0,7	22,3	3,6	4,5	—	8,2	8,9	9,6	21,0
2-е отд.	17,8	30,4	10,9	1,9	3,1	0,8	8,9	1,6	5,0	19,6
Розы	13,2	0,9	24,5	3,6	3,6	0,2	19,6	3,2	11,6	19,6
Каллы	10,9	0,2	26,2	2,9	2,9	—	20,9	4,0	12,4	19,6

УДК 635.965.22

# ЦВЕТЕТ С ЯНВАРЯ ДО АПРЕЛЯ

Л. Н. ЦАРЕНКО,  
старший агроном

В Литве примула малакоидес — популярное горшечное растение. Совхоз декоративных растений г. Вильнюса выращивает ее в тепличном культивообороте с рассадой бегоний всегда цветущей и клубневой. Цветение примулы приходится на период повышенного спроса. Ежегодно мы выпускаем 15—18 тыс. шт., причем до 98 % продукции — I сортом.

Исходный семенной материал селекции О. Скайене хозяйство получило из Ботанического сада Института ботаники АН ЛитССР (Каунас). Последние годы практикуем отбор своих семенников из числа наиболее интересных по расцветке и обильноцветущих сортов и гибридов.

Субстрат под посев и пикировку готовим из листовой земли и отработанного (из-под гвоздики, фрезии) верхового торфа (1:3). Добавляем удобрения из расчета на 1 м<sup>3</sup>: аммиачной селитры — 150 г, калийной — 250, суперфосфата — 500 г; pH 6,2—6,6. Под посадку смесь составляем более тяжелую, а количество удобрений увеличиваем в 1,5 раза.

Сеем в июне-июле в стандартные пикировочные ящики, заполненные почти доверху почвой. Хорошо увлажняем ее. Семена слегка прижимаем ручной трамбовкой и присыпаем песком. Следим, чтобы слой его не превышал 0,4 см, иначе всходы ослабнут или погибнут. Для прорастания считаем оптимальную температуру 20—24°C. Летом в теплицах бывает гораздо жарче, поэтому забеливаем стекла и прикрываем посевы бумагой, тканью. Увлажняем воздух, опрыскивая притеночные материалы и поливая дорожки.

Всходы появляются через 10 дней. Когда сеянцы сомкнутся, начинаем пикировку (по 150 шт. в ящики 50×30×8 см). Эта операция приходится на июль-август. Молодые растения плохо переносят прямые солнечные лучи, высокую температуру воздуха, и их также необходимо притенять. Спустя 10 дней после пикировки начинаем подкармливать примулу аммиачной селитрой, сперва из расчета 5 г на 10 л воды, затем увеличивая дозу до 10 г. Расход раствора на ящик доводим до 2,5 л. Многолетний опыт показал, что повышение концентрации может вызвать ожог с характерным отмиранием тканей по краю листа. Обычно 3—4 подкормки, совмещенных с поливом, бывает вполне достаточно для нормального развития распикированных сеянцев. Они приобретают ярко-зеленый цвет и обладают хорошими декоративными качествами.



окраску, образуется хорошая розетка листьев.

В конце августа — начале сентября примулу высаживаем в горшки диаметром 10 см. При этом вредно как заглубление, ведущее к гибели растений, так и слишком мелкая посадка, в результате которой развиваются экземпляры, не способные удерживаться в вертикальном положении. Строго бракуем слабые, нетипичные растения, чтобы в дальнейшем иметь однородную продукцию. Горшки устанавливаем на стеллажах из расчета 6 шт./пог. м, или 36 шт./м<sup>2</sup>.

После того как примула тронется в рост, практически через 7—8 дней, подкармливаем ее 0,1 %-ным раствором аммиачной селитры (если необходимо нарастить листовую массу). Когда же розетка начнет закрывать края горшка, удобляем следующей смесью, г на 1 м<sup>3</sup> воды: сульфат магния — 300, калийная селитра — 1700, суперфосфат — 500, борная кислота — 5; сульфаты цинка — 0,5, железа — 5, марганца — 3, меди — 0,5. Можно использовать комплексные удобрения с микроэлементами промышленного изготовления. Подкормки прекращаем в октябре-ноябре. К этому времени розетки уже полностью развиты, листья смыкаются.

Цветоносы примулы формируются при низкой температуре. Конструкция теплиц позволяет поддерживать уровень 8—10°. В отдельных случаях допускается 4—6°: цветение улучшается, но наступает позже. При температуре выше 10° активно продолжается рост листьев, и данная плотность размещения неприемлема — растения от загущения теряют декоративность. Учитывая конкретные особенности каждого сорта, определяем оптимальную температуру, при которой растения будут развиваться нормально.

**В совхозной теплице цветет примула малакоидес.**

Фото А. Гилиса

надо соответственно подходить и к загрузке стеллажей.

Практически с октября держим примулу при низкой температуре. В декабре появляются отдельные цветоносы. Массовое цветение наступает в январе и продолжается до марта-апреля.

На семенники отбираем наиболее характерные, хорошо сформированные экземпляры. Устанавливаем их в прохладной теплице на стеллажи, причем менее плотно — по 20—25 шт. на 1 м<sup>2</sup>. Каждую декаду даем подкормки комплексным удобрением с микроэлементами. В солнечные дни опыляем, слегка потряхивая цветоносы. В массе семена созревают в мае. Цветоносы обрезаем, просушиваем. Затем следуют обмолот и очистка. Храним материал до посева в бумажных пакетах при комнатной температуре.

В течение вегетации примула малакоидес может страдать от вредителей. В нашем хозяйстве применяют от тли — пирамор (0,05 %), от клеща — актелик (0,1—0,2 %), кельтан (0,2 %). При появлении белокрылки опрыскиваем посадки раствором амбуша (0,07—0,1 %), от трипса — рогором (0,07 %). Кроме того, культуру поражают слизни, от которых очень эффективен гранулированный металдегид. Болезней примулы за все время ее выращивания в совхозе не отмечалось.

Реализационная цена продукции по республиканскому прейскуранту составляет 0,60 руб./шт., себестоимость 0,57 руб., рентабельность 18 %.

УДК 635.965.281.1:631.547

# ОСНОВНОЕ О РАННЕЙ ВЫГОНКЕ

А. И. БАЛЮНЕНЕ,  
кандидат биологических наук

Возможности увеличения объемов выгонки тюльпанов стали сегодня вполне реальны, так как многие хозяйства страны занялись размножением луковиц. Спрос на этот материал очень велик, поскольку выгонка позволяет наиболее интенсивно использовать тепличную площадь (около 1000 цветов с 1 м<sup>2</sup> за 5 мес); кроме того, тюльпаны могут цветти и в помещениях с искусственным светом. Следовало бы повсеместно распределить их цветение на несколько сроков (3—5 оборотов), уделив особое внимание получению продукции в декабре-январе, а в условиях Крайнего Севера — в любую пору долгой зимы.

Методы выгонки тюльпанов совершенствуются, однако пока больше всего распространен стандартный способ — в ящиках. Тем не менее неудачи (большой процент слепых бутонов, кроткие цветоносы) периодически заставляют специалистов обсуждать их причины. Ниже рассматриваются основные моменты ранней выгонки в ящиках.

## РЕЖИМ ХРАНЕНИЯ

По окончании вегетации, когда начинается так называемый период покоя, в луковице тюльпана происходят сложные биохимические и формообразовательные процессы. Центральный конус нарастания дифференцируется в надземные органы в такой последовательности: листья (стадии I и

II), внешний и внутренний круг околоцветника ( $P_1$  и  $P_2$ ), внешний и внутренний круг тычинок ( $A_1$  и  $A_2$ ) и, наконец, пестик (стадия G).

Эти процессы во многом зависят от температуры окружающей среды. Оптимальным считается уровень 20—23°C. В таких условиях в нашей зоне дифференциация начинается 1—20 июля и заканчивается до 10 августа (исследовалось 30 сортов). Однако в некоторые годы она завершалась значительно раньше (20—30 июля) или позже (конец августа). Процессы формирования стимулирует теплый предшествующий вегетационный период.

Для очень ранней выгонки — с 15 декабря по 15 января — луковицы во время прохождения стадий I и II следуют хранить неделю при 34°, что ускоряет зацветание на 5—8 дней. Важно термообработку провести своевременно, так как высокая температура после стадии II замедляет дальнейшее развитие цветка. Поэтому подогрев луковиц, выкопанных раньше обычного срока (см. табл.), надо начинать, лишь уточнив состояние конуса нарастания.

Для тепловой обработки используют шкафы проращивания, помещения с терmostатным устройством или переоборудованные инкубаторы (в Литве их применяют и для клубневых фрезии).

Затем тюльпаны хранят при 20° до завершения формирования цветка (G), после чего температуру снижают сначала до 17°, а потом до 9°. Охлаждение



Тюльпан 'Эмми Пик'.

Фото Н. Матанова

ускоряет развитие высаженных растений. По нашим данным, укоренение проходит быстрее на 8—34 дня, а цветение наступает раньше на 11—41 день, чем у луковиц, хранившихся вплоть до посадки при 20° (столь значительные различия зависят от сорта и условий предыдущего вегетационного периода). Охлажденные растения за счет удлинения нижнего междуузлия вырастают выше, но с более длинными листьями и меньшими цветками, что не совсем желательно.

Спешить с понижением температуры до 9° не следует: это может вызвать образование слепых бутонов. В какой-то степени такое явление предотвращает промежуточный 17°-й режим в течение 2 нед после формирования тычинок ( $A_2$ ). Исключение составляет сорт 'Апельдоорн', у которого данная температура вызывает значительное уменьшение цветка.

## СУБСТРАТ

Для выгонки нужен субстрат, который «держит» растения (оптимальная объемная масса 0,4—0,7 г/см<sup>3</sup>), достаточно влаго- и воздухоемок (соотношение между большими и маленькими порами 1:1), а также максимально чист от вредителей и возбудителей болезней. Подобными свойствами обладают торф, опилки, измельченная древесная кора, перлит, песок, но лучше всего подходят смеси этих компонентов. Установлено, что толщина слоя субстрата (минимум 10 см) больше влияет на качество цветов, чем его состав.

Очень удобно использовать сфагновый торф, однако он слишком ле-

## Программа выгонки тюльпанов

Срок выгонки	Срок выкопки	Минимальный диаметр луковиц, см	Температура воздуха в период покоя	Густота посадки, шт/м <sup>2</sup>	Срок посадки в ящики	Температура воздуха	
						в период укоренения	в теплице
Очень ранний 15 декабря — 15 января	15—25 июня	4,0	34° — 1 нед. стадии I и II 20° — до стадии A <sub>2</sub> 17° — 2 нед 9° — с 15—20 августа	250	1—10 октября	9°	18±2°
Ранний 16 января — 4 февраля	5—15 июня	3,5	20° — до стадии A <sub>2</sub> 17° — 1—2 нед 9° — с 20 августа	250—300	1—10 октября	9°	18±2°
Средний 5 февраля — 12 марта	5—15 июня	3,5	20° — до стадии G 17° — до посадки	250—300	1—10 ноября	9° — 5 нед 5° — 4 нед 2° — позже	18
Поздний 13 марта — 1 апреля	5—15 июня	3,5	20° — до посадки	250—300	1—10 ноября	9° — 5 нед 5° — 4 нед 2° — позже	18

гок, и рекомендуется смешивать его пополам с песком. Если песок карбонатный, можно не известковать. При выгонке на чистом торфе эта операция обязательна, поскольку в кислой среде тюльпаны укореняются очень плохо, кончики корней становятся коричневыми и засыхают.

В опытах голландского ученого Бона (J. van der Bon, 1974) на сфагновом торфе лучшие результаты были получены, когда pH водной вытяжки от исходного 3,5 был поднят до 4,5—5,4, а солевой — от 2,7 до 3,9—4,8. Это достигалось внесением 2—4 кг/м<sup>3</sup> CaCO<sub>3</sub>. Дозы 6, 8, 10 и 12 кг оказались слишком высокими: наблюдалось угнетение, как на кислом торфе.

Известковать следует также опилки и древесную кору. Если они употребляются в свежем виде, вносят сульфат аммония по 800—1000 г/м<sup>3</sup> или еще лучше — чилийскую селитру (NaNO<sub>3</sub>) в той же дозе. В таких субстратах растения укореняются очень хорошо, однако остро реагируют на недостаток влаги, поэтому их следует обильно поливать.

Мы выясняли влияние на тюльпаны питательных свойств субстрата. Статистически достоверных различий в опытах между растениями, выросшими на чистом песке, неудобренной компостной земле и удобренной (аммиачная селитра — 600 г/м<sup>3</sup>, суперфосфат — 1200, калимагнезия — 600), не было.

О том же сообщают и большинство других исследователей. Однако существует особенность, которую нужно знать.

Луковица тюльпана бедна кальцием. Немного больше его содержится в материале, выросшем на карбонатных почвах. Если другие элементы питания выгоночное растение получает непосредственно из луковицы, то обеспечение Са идет через субстрат, и очень важно (особенно при ранних сроках), чтобы он содержался в доступной форме. Наиболее пригодна кальциевая селитра: 0,2 %-ным раствором ее растения поливают сразу после посадки и в начале активной вегетации. Это предотвращает такие распространенные физиологические заболевания, как слепые бутоны и опрокидывание цветков.

#### УСЛОВИЯ УКОРЕНЕНИЯ

9°-ный режим поддерживается и во время укоренения, так как общий срок охлаждения (включая период покоя) для ранней выгонки составляет 130—155 дней. Повышение температуры замедляет рост корней, но стимулирует рост генеративного побега. Тогда из-за нарушения водного режима в растении цветоносы образуются короткими, околоветвистыми, плохо развитыми, тускловатыми, с неокрашенной верхушкой.

Продолжительность укоренения зависит от сорта, температуры в период покоя и условий роста в предыдущем

году. В опытах с 11 сортами охлажденные луковицы в 1-й год укоренились быстрее на 13 дней, во 2-й — на 17 и в 3-й — на 26, чем хранившиеся при 20°. Процесс укоренения охлажденных луковиц более стабилен. По-видимому, пониженные температуры сглаживают импульсы, полученные в предшествующем вегетационном сезоне.

После посадки в помещении следует поддерживать высокую влажность воздуха (не менее 95 %) и почвы, изредка поливая растения и ежедневно опрыскивая стены и потолок.

Срок установки на цветение подошел, когда тюльпаны хорошо укоренились, ростки достигли 7 см и в нижней части их прощупывается бутон.

#### АКТИВНАЯ ВЕГЕТАЦИЯ

Очень часто цветоводы делают ошибки на последнем этапе выгонки, стремясь поднятием температуры ускорить цветение.

Воздух в декабре, январе и феврале не должен быть нагрет выше 18° почва — 16°. Тогда вовремя занесенные в теплицу растения зацветают через 20—30 дней. При большой температуре появляются слепые бутоны, опрокидываются цветки, ухудшаются многие качества срезки, распространяется фузариоз, вызывающий гибель растений или различные повреждения их от этиленового токсикоза.

Самые крупные цветки вырастают при 15°. Правда, при этом вегетация удлиняется на 5 дней. Слишком низкая температура влечет за собой распространение ботритиса.

Хорошее проветривание помещения — обязательное условие на любом этапе выгонки, так как это предотвращает болезни, уменьшает опасность этиленового токсикоза.

#### СОРТА

Для очень ранней выгонки пригодны следующие тюльпаны:

- ‘Апельдоорн’ (*Apeldoorn*),
- ‘Эприкот Бьюти’ (*Apricot Beauty*),
- ‘Атлет’ (*Athleet*),
- ‘Бленда’ (*Blenda*),
- ‘Крисмас Марвел’ (*Christmas Marvel*),
- ‘Деметер’ (*Demeter*),
- ‘Диксис Фэйворит’ (*Dix's Favourite*),
- ‘Эмми Пик’ (*Emmy Peeck*),
- ‘Гандер’ (*Gander*),
- ‘Голден Мэджерен’ (*Golden Mirjoran*),
- ‘Карел Доорман’ (*Karel Doorman*),
- ‘Мэджерен’ (*Mirjoran*),
- ‘Ориент Экспресс’ (*Orient Express*),
- ‘Пауль Рихтер’ (*Paul Richter*),
- ‘Пинк Трофи’ (*Pink Trophy*),
- ‘Предлюдум’ (*Preludium*),
- ‘Роланд’ (*Roland*),
- ‘Томми’ (*Tommy*).

**Отвечаем  
на ваши  
вопросы**

«Есть ли практический опыт применения гербицидов при выращивании шиповника в питомнике?»

А. Ф. Шнитко,  
Краснодарский край

Отвечает старший агроном Республиканского опытно-показательного хозяйства цветочных и декоративных растений (Киев) Н. В. Коленко:

— При выращивании шиповника в нашем питомнике успешно зарекомендовал себя симазин в дозе 2—3 кг/га д. в. Он проникает в растения только через корневую систему, подавляет большинство двудольных и однодольных сорняков. На легких, бедных гумусом почвах действие его слабее, чем на тяжелых, богатых органическими веществами. Содержание влаги в земле увеличивает токсичность препарата.

Наиболее приемлемый срок применения симазина в Киевской области — апрель — начало мая (до распускания почек). Доза зависит от способа внесения и состава почвы (на легкой она меньше, чем на тяжелой). Занижение дозы не дает нужных результатов.

Норма расхода рабочего раствора симазина (водная суспензия) — 800—1000 л/га. Опрыскивание проводим в пасмурную безветренную погоду (в солнечную — после этого нужен обильный равномерный полив).

Плантации, посаженные осенью, обрабатываем после весеннего рыхления по чистой от сорняков почве тракторным опрыскивателем ОН-400 со штангами. Остатки гербицида смываем с развивающимися растений шиповника из поливомоечной машины.

В течение вегетационного периода поле шиповника остается практически чистым. Вместо обычных четырех ручных прополок проводим только одну — в сентябре — в отдельных очагах многолетних сорняков (осот розовый, пырей ползучий). Механизированные междурядные обработки практикуем раз в месяц.

Фактическая экономия затрат (по сравнению с ручной прополкой согласно «Типовым технологическим картам работ в питомниках») при химическом методе борьбы с сорняками составила в хозяйстве 257 чел.-дней и 1189 руб. на 1 га. Таким образом, общие расходы снизились на 82 %, по заработной плате — на 78 %.

УДК 631.544

# ФРЕЗИЯ

## НА ЮГЕ КАЗАХСТАНА

Л. И. ВЕЧЕРКО,  
кандидат биологических наук

Фрезия — красицветущее клубнелуковичное растение из сем. ирисовых. Дикорастущие виды (около 10) встречаются только в Южной Африке, в Капской области; отсюда второе название фрезии — капский ландыш.

В культуре распространена ф. гибридная (*Freesia hybrida*), которая получена от скрещивания ф. надломленной (*F. refracta*) с ф. Армстронга (*F. armstrongii*).

Листья ее мечевидные, поникающие. Цветки изящные воронковидные, собраны в кистевидные соцветия на высоких, безлистных цветоносах. Окраска их сильно варьирует: от белой до темно-фиолетовой. Растение обладает особым, присущим только ему сильным ароматом, напоминающим ландыш.

Фрезия дает срезку в самый бесцветочный зимне-весенний период и стала излюбленной культурой во многих странах мира, особенно в Голландии, которая считается ведущей страной по выращиванию, селекции и экспорту ее клубнелуковиц.

С каждым годом растет популярность фрезии и в нашей стране, однако в Казахстане она пока еще не получила должного распространения из-за недостаточной изученности технологии ее выращивания. Необходимо также подобрать сорта, наиболее полно отвечающие требованиям производства и местным условиям.

В Главном ботаническом саду АН КазССР проводится интродукция и изучение современных вегетативно размножаемых гибридных фрезий (более 20 сортов).

В нашем саду есть старые, не утратившие значения сорта — 'Блю Пеннент' ('Blue Pennent') — сиреневый с синим оттенком; 'Ориндж Фейворит' ('Orange Favourite') — оранжевый; 'ПимперNEL' ('Pimpernel') — оранжево-красный, зев желтый с красными штрихами; 'Стокгольм' ('Stockholm') — красный с желтыми штрихами. Наряду с ними имеются новые, крупноцветковые: 'Кармен' ('Carmen') — красный с желтым зевом; 'Чардаш', ('Czardas') — красный; 'Оберон' ('Oberon') — кир-

ично-красный; 'Маттерхорн' ('Matterhorn') — белый; а также маxровые: 'Адонис' ('Adonis') — розовый с белым зевом; 'Розалинда' ('Rosalinde') — красный с желтым зевом; 'Александер' ('Alexander') — кирично-красный; 'Атланта' ('Atlanta'), 'Аида' ('Aida') — голубовато-фиолетовые и др.

С конца сентября до середины октября клубнелуковицы фрезии 9—5 см в окружности высаживали в грунт теплицы. В состав субстрата входят торф и дерновая земля (2:1) с добавкой песка и перегнившего навоза. Перед посадкой клубнелуковицы очищали от чешуй и для профилактики грибных заболеваний в течение 30 мин обрабатывали фундозолом (0,2%). Больные обязательно удаляли. Глубина посадки клубнелуковицы I разбора 5—6 см, расстояние 7×10 см. Мелкие клубнелуковицы и детку высаживали на дорашивание.

В период посадки и спустя месяц после нее температура в теплице была 15—18 °C, что способствовало быстрому прерыванию состояния покоя, равномерному развитию растений. За вегетационный период фрезии давали несколько подкормок: первую, по всходам, — аммиачной селитрой (20 г на 10 л воды), затем через каждые 2 недели — суперфосфатом и калийной солью (40 и 20 г на 10 л воды).

Растения от посадки до конца цветения находились в условиях естественной солнечной радиации. Активная вегетация, цветение и формирование клубнелуковиц приходились на конец февраля и апрель, когда интенсивность света достаточно высока. Это способствовало получению хорошего урожая цветов.

Зацветают фрезии в начале февраля, примерно через 120 дней после высадки. Самый ранний сорт — 'Аида', самый поздний — 'Оберон' (разница в начале цветения — 15 дней).

Наибольший урожай цветов (100 %) получен у сортов 'Адонис', 'Розалинда', 'Александер' и 'Оберон'. Все они дали соцветия отличного качества, на длинных цветоносах.

Наша работа показала, что в Казахстане с его высокими температурами (25—30°) в течение всего лета клубнелуковицы фрезии проходят предпосадочную термическую обработку в естественных условиях: вначале в теплице (в период выкопки и сушки), а затем под навесом. Кроме того, у нас фрезию можно выращивать без досвечивания. Следовательно, при хранении и выращивании не требуется дополнительных затрат на дорогостоящее оборудование и электроэнергию. А это повышает рентабельность культуры. После предварительного изучения сорта 'Адонис', 'Розалинда', 'Оберон', отличающиеся наибольшей урожайностью и декоративностью, переданы для опытно-промышленного испытания в совхоз декоративного садоводства «Гульдер». Главный ботанический сад АН КазССР,

## РАЗМНОЖЕНИЕ IN VIT-RO

Л. Ф. ВИЛЦАНЕ,  
ст. агроном по научной работе

С 1979 г. в латвийском сельскохозяйственном предприятии «Меристемные культуры» ведется работа по оздоровлению фрезии от вирусных заболеваний. Ежегодно в октябре-ноябре получаем 1200—1500 эксплантов из апикальной меристемы клубнепочек. Клубнелуковицы перед вычленением ткани выдерживают 3 мес при температуре 28—31°C и 2 нед при 10—13°. Затем детку очищают от сухих чешуй, дезинфицируют 10 мин в 0,1 %-ном диациде, трижды промывают в дистилированной воде.

Меристему вычленяют из отобранного фондового материала в боксе под бинокулярной лупой. Штативы с эксплантами (в пробирках) переносят в помещение, где автоматически поддерживаются температура 22—24°, относительная влажность воздуха 70 %, фотопериод 16 ч, освещенность 2000 лк.

Питательную среду готовим по Мурашиге и Скугу (1962) с модификацией Я. Плиссиса (Латвийская сельскохозяйственная академия). Ее разливаем по 10 мл в стерильные пробирки диаметром 18—20 мм и помещаем в автоклав, где выдерживают 20 мин при давлении до 1 атм.

Культивирование фрезии in vitro ведем методом пролиферации пазушных почек и снятием апикальной доминанты с цитокининами. Эксплантаты выращивают в пробирках в течение 1 года. Их регулярно через 1,5—2 мес пересаживают на свежую питательную среду. Полученные побеги легко укореняются за 3—4 нед в среде с β-индоловусной кислотой (ИУК, 0,1—0,3 мг/л).

Чтобы в ближайшие годы производить фрезию только меристемного происхождения, возникла необходимость работать с большим набором сортов: 17 крупноцветковых и 15 маxровых. Не все они одинаково хорошо размножаются in vitro. Наши опыты показали, что из маxровых лучше удаются 'Розалинда', ('Rosalinde'), 'Фламинго' ('Flamingo'), 'Аида' ('Aida'); из крупноцветковых 'Винтергольд' ('Wintergold'), 'Аврора' ('Aurora'), 'Проминенс' ('Prominence').

Каждый год в среднем из пробирок высаживаем 8000 укорененных побегов (поколение M), из них приживается 70—80 %. Посадку можно вести в течение всего года. Отбираем растения 4—10 см высотой с хорошей корневой системой. Извлекаем их из пробирок, освобождаем от остатков агара, корни 1 мин дезинфицируем

в 0,1 %-ном растворе топсина. Высаживаем фрезию в пикировочные ящики по 32 шт. Ящики с молодыми растениями на 2—3 нед помещаем на стеллажи, затем переносим в теплицу. Субстрат для пересадки — верховой торф; на 1 м<sup>3</sup> вносим, г: монокальция фосфата — 1000, азотно-кислого калия — 1000, сернокислого магния — 800; сульфатов железа — 120, меди — 40, цинка — 5, марганца — 5; борной кислоты — 5; молибдата аммония — 1; мела — 9000.

Посадки поливаем водопроводной водой, ящики покрываем полиэтиленовой пленкой.

Проверяв начинаем на 5-й день, на 10-й — снимаем пленку. Первую подкормку раствором Кнопа даем через месяц, а в дальнейшем — через 7—10 дней чередуем 0,1 %-ные растворы нитратов калия и кальция.

Досвечиваем с начала октября до апреля, фотoperiod 16 ч. Для опоры на всем стеллаже натягиваем сетку. Через 6 мес пробирочные растения зацветают, их проверяем на соответствие сорту.

После окончания вегетации фрезии выкапываем и этикетируем по клонам, после чего они подвергаются термообработке. Клубнелуковицы хранятся в капроновых мешках в термошкафу 3 мес при температуре 28—31° и относительной влажности воздуха 50—60 %, затем 2—3 нед при 10—13°. Перед хранением и посадкой материал обрабатываем 0,2 %-ным раствором топсина (20 мин) при температуре 25°.

Клубнелуковицы поколений М<sub>1</sub> и М<sub>2</sub> (второй и третий год вегетации) вы-

Показатели цветения фрезии

Сорт	Окраска	Среднее число дней от посадки до макушального цветения	Коли-чество цветов, шт/м <sup>2</sup>	Сортность цветов, %			
				I	II	III	нест.
<b>Крупноцветковые</b>							
'Эроуз' (Arosa')	светло-фиолетово-розовый	166,7	139	25,6	34,9	26,2	13,2
'Аврора' (Aurora')	желтый	151,1	117	33,2	27,1	14,7	25,1
'Балерина' (Ballerina')	белый	153,7	205	6,6	28,0	36,9	28,5
'Чардаш' (Czardas')	красный	163,7	150	15,1	23,3	27,0	24,6
'Голден Мелоди' (Golden Melodi')	желтый	169,3	124	29,8	29,2	26,2	14,7
'Миранда' (Miranda')	белый	169,9	204	26,6	30,0	30,6	12,8
'Проминенс' (Prominence')	красный	176,6	250	51,4	29,6	14,4	4,6
'Роял Блю' (Royal Blue')	синий	165,4	182	13,5	38,5	26,3	21,6
<b>Махровые</b>							
'Аида' (Aida')	бледно-сиреневый	164,5	177	31,1	31,4	—	37,5
'Адонис' (Adonis')	розовый с белым	175,5	159	12,0	24,4	—	63,6
'Александер' (Alexander')	кирпично-красный	171,6	186	12,6	24,0	—	63,4
'Блю Оушн' (Blue Ocean')	синий	175,3	241	12,8	27,9	—	59,2
'Фламинго' (Flamingo)	фиолетово-розовый с желтым	177,9	159	27,5	32,3	—	40,3
'Мелани' (Melanie')	лососевый с желтым	177,9	142	8,2	16,3	—	75,5
'Моя' (Moya')	кремовый	175,0	249	71,4	18,2	—	10,4
'Розалинда' (Rosalinde')	вишнево-красный с желтым	160,7	131	15,9	29,4	—	54,6
'Сильвия' (Silvia')	фиолетово-синий	173,8	172	12,7	24,4	—	62,9
'Ухида' (Uchida')	фиолетово-синий с желтым	181,5	250	6,9	25,8	—	67,3

саживаем в теплицу в конце сентября — начале октября и этикетируем по клонам. Субстратом служит верхний торф; на 1 м<sup>3</sup> вносим, г: монокальция фосфата — 1000, азотно-кислого калия — 1000, сернокислого магния — 800; сульфатов железа — 120, меди — 40, цинка — 5, марганца — 5; борной кислоты — 5; молибдата аммония — 1; мела — 9000.

В начале вегетации даем подкормку 0,2 %-ным раствором нитрата кальция, через месяц — 0,2 %-ным фосфорно-кислого калия. В дальнейшем чередуем 0,2 %-ные растворы нитратов калия и кальция (интервал 13—14 дней), кроме того, 1 раз в мес используем микрозлементы.

В теплицах днем поддерживаем такой температурный режим: в октябре — 12—15°, ноябрь-январь — 10—12°, февраль — 12—15°, в марте — 15—17°, ночью — на 2° ниже.

Досвечиваем с 15 ноября до 1 апреля, фотопериод 16 ч. Все клоны проверяем не только на соответствие сорту, но и по качеству соцветий, выбирая материал с признаками вирусных заболеваний. Отбираем здоровые клоны с наиболее интенсивным ростом, длинным цветоносом, декоративными цветками.

Этот материал служит для обновления и вычленения меристемы.

В основной коллекции насчитывается 29 сортов: 15 махровых, 14 крупноцветковых.

На 1 м<sup>2</sup> высаживаем 100 клубнелуковиц или 0,2 кг деток. Агротехника такая же, как при выращивании поколений М<sub>1</sub> и М<sub>2</sub>.

По части сортов в 1982 г. для оценки в производственных опытах были

высажены клубнелуковицы I разбора по 3 м<sup>2</sup> каждого.

Самыми ранними из крупноцветковых являются 'Аврора' ('Aurora'), 'Балерина' ('Ballerina'), 'Роял Блю' ('Royal Blue'), а из махровых — 'Аида' ('Aida') и 'Розалинда' ('Rosalinda'). Наиболее урожайны 'Проминенс' ('Prominence'), 'Моя' ('Moya'), 'Ухида' ('Uchida'), 'Блю Оушн' ('Blue Ocean'). Лучшее качество цветов у фрезий 'Моя' и 'Проминенс' (71,4 и 51,4 % I сорта), сравнительно низкое у 'Сильвия' ('Silvia') и 'Адонис' ('Adonis') — 12,7 и 12,0 % I сорта. Самые длинные цветоносы имели 'Моя', 'Фламинго' и 'Проминенс'.

От способности к размножению зависит и распространение сорта в культуре, поэтому мы учтивали клубнелуковицы и детку, полученные не только из клубнелуковиц, но и из клубнепочек. Установлено, что больше посадочного материала из клубнелуковиц дают сорта 'Мелани' ('Melanie'), 'Розалинда', 'Проминенс', а из детки — 'Адонис' и 'Проминенс'. Хозяйственно-биологические характеристики сортов представлены в таблице.

Сельскохозяйственное предприятие  
«Меристемные культуры»,  
г. Огре, ЛатвССР

## ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

После опубликования сообщения о возможности заказать депонированную рукопись М. А. Бескаравайной «Культура и селекция клевератис» (№ 4, 1984 г.) редакция получила письма с просьбой рассказать более подробно о порядке оформления заказов на копии депонированных работ.

Прежде всего обращаем внимание заказчиков на то, что высылается ксерокопия, то есть черно-белая копия рукописи. Все иллюстрации даются в черно-белом изображении.

Центр информационного обеспечения науки и техники (ЦИОНТ) Производственно-издательского комбината ВИНИТИ принимает от предприятий, организаций и отдельных граждан заказы на изготовление копий депонированных научных работ в мягкой обложке в количестве от 1 до 50 экземпляров. Срок выполнения заказов — в течение месяца.

Копии депонированных научных работ и бланки заказов высылаются наложенным платежом по адресу, указанному в заказе.

Оплата работ производится в соответствии с прейскурантом № 57-15-92. Расценки на копирование:

Одна страница ксерокопии — 10 коп.

Заказы направлять по адресу: 140010, г. Люберцы, Октябрьский проспект, дом 403, ПИК ВИНИТИ, ЦИОНТ.

Справки по телефону: 553-57-52.

Примечание: при заполнении бланка заказа необходимо указывать регистрационный номер депонированной научной работы.

УДК 582.677.1

# МАГНОЛИИ

Б. Н. СМОЛЬНИКОВ,  
инженер-дendролог

Магнолии нередко называют жемчужинами растительного царства. Свое название род *Magnolia* получил в честь французского профессора-ботаника Пьера Магнола, жившего на рубеже XVII—XVIII веков. Это — древнейшие растения. Они интересны не только как объекты для изучения происхождения цветковых растений, но и как высокодекоративные породы. Некоторые виды, например магнолия крупноцветковая (*Magnolia grandiflora*), буквально завоевали парки всех субтропиков мира.

В роде магнолий насчитывается более 60 видов деревьев и кустарников, вечнозеленых или с опадающей на зиму листвой. Листья цельнокрайние, очередные, с эфирными железками. Цветки крупные, тычинки многочисленные, с плоскими нитями. Цветоложе выпуклое, куполообразное, пестики расположены на нем спирально. Рыльце сидячее. Плод сборный, из множества листовок.

Род магнолия делится на два подрода: *Magnoliastrum* и *Gwillimia*.

К подроду *Magnoliastrum* относятся в основном североамериканские виды. Цветочные почки у них покрыты одной шлемовидной чешуйей. Растения зацветают после распускания листьев — весной или в начале лета. Плоды овальные, яйцевидные или шаровидные.

В подрод *Gwillimia* входят магнолии Юго-Восточной Азии. Цветочные почки

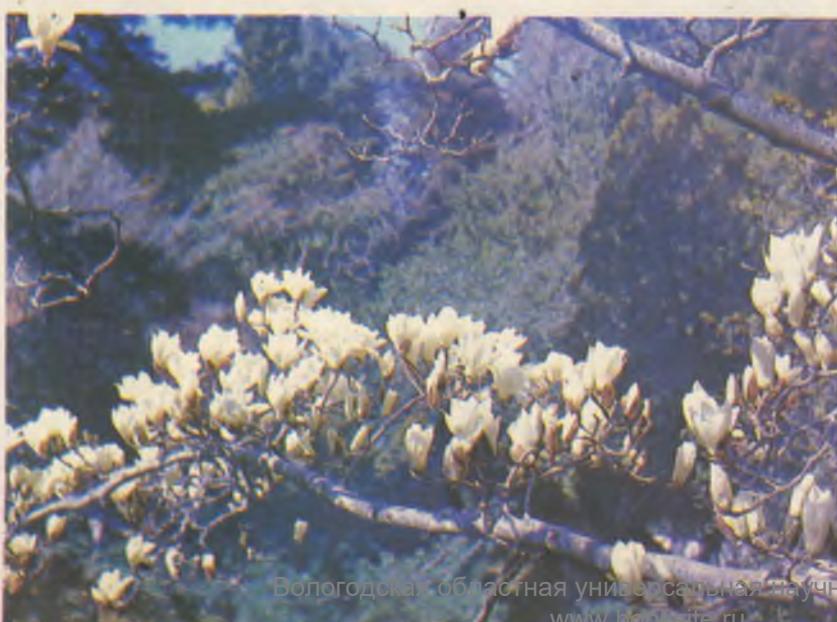
у них защищены чешуйами. Растения цветут ранней весной — до распускания листьев или одновременно с ним. Плоды продолговатые, искривленные. Особенно эффектны виды этого подрода в период цветения. Ранней весной они сплошь покрываются нежными цветками разнообразной формы и окраски. Оригинальны магнолии и в то время, когда их ярко-красные семена, выпадая из зрелых плодов, свешиваются на нитях, трепещут на ветру. Птицы разносят их по окрестностям, способствуя размножению.

На родине магнолии не образуют массивов, а встречаются группами или одиночно в лесах из других субтропических пород. Они растут во втором ярусе либо в подлеске, требуют дренированных, влажных, кислых почв. Лишь *M. Delavayi* приурочена к известковым плоскогорьям.

В культуре магнолии долговечны, растут сравнительно медленно. Их нужно сажать в местах, защищенных от сквозняков и холодных ветров, создавать легкую полутень, тогда они дольше цветут. Не следует применять органические удобрения, от них растения болеют.

Размножаются семенами, зелеными черенками, воздушными отводками,

## Магнолия обнаженная.



Вологодская областная универсальная научная библиотека  
[www.biblio.vologda.ru](http://www.biblio.vologda.ru)



Магнолия крупноцветковая.



Магнолия Суланжа.

прививкой. Семена быстро теряют всхожесть, поэтому их нужно высевать сразу же после сбора или стратифицировать с песком, в ящиках. Перед посевом и стратификацией семена протирают с крупнозернистым песком и промывают, чтобы удалить оболочку. В противном случае они могут загнить. Всходы при умеренном поливе появляются довольно быстро. Когда образуется вторая пара листьев, сеянцы пикируют в горшки или грунт парников. На следующий год молодые растения высаживают в питомник.

Зеленые черенки (длиной до 10 см) срезают с полуодревесневших побегов. Укореняют в крупнозернистом песке, в теплицах на стеллажах, часто опрыскивают. Затем магнолии высаживают в горшки или грунт парника.

Операцию по размножению воздушными отводками проводят в середине лета. На боковом побеге на расстоянии 50—60 см от его верхушки снимают кольцо коры 2,5 см шириной, стараясь не повредить камбий. Место кольцевания обвертывают хорошо увлажненным сфагнумом (лучше всего мхом сфагнумом), затем полиэтиленовой

пленкой в 2 слоя, сверху и снизу ее плотно обвязывают изоляционной лентой. Через 1—1,5 мес появляются корни, они пронизывают влажный субстрат. Побег отрезают ниже места кольцевания, пленку осторожно снимают. Молодой отводок высаживают в рыхлую землю в полуутене.

Прививкой вприклад магнолии размножают в оранжереях начиная с ноября. Глазок прививают на горшечные сеянцы видов, устойчивых в данном районе.

В Европе магнолии появились в начале XVIII в., через столетие их стали выращивать на юге России. Сейчас в СССР культивируется более 10 видов, 3 межвидовых гибрида и несколько садовых форм. Во влажных субтропиках нашей страны все они хорошо растут. Особое внимание следует обратить на размножение магнолий Делавея и Кемпбелла (*M. delavayi*, *M. campbellii*). Необходимо интродуцировать и размножить м. крупнолистную (*M. macrophylla*) из Сев. Америки, а также другие виды из этого региона и Китая.

Листопадные магнолии перспективны и в тех южных областях нашей страны, где успешно выращивают белую акацию, айлант и сходные по морозостойкости породы.

Весьма декоративны и могут использоваться в озеленении этих районов м. обнаженная (*M. denudata*), м. лилиевидная (*M. liliiflora*), м. Суланжа (*M. × soulangeana*), м. кобус (*M. kobus*), м. звездчатая (*M. stellata*), м. обратнояйцевидная (*M. obovata*) и их садовые формы. Наиболее интересна м. Суланжа, выведенная во Франции в 1820 г. Это гибрид м. обнаженной и м. лилиевидной; имеется несколько садовых форм. Высевая семена этой магнолии, можно получить и отобрать новые гибридные растения с разнообразной окраской цветков и различными сроками цветения.

Самые морозостойкие виды — м. кобус (*M. kobus*) и м. заостренная (*M. acuminata*). Они могут расти до широты Ленинграда, но в молодом возрасте их необходимо укрывать на зиму.

Приложение магнолий в декоративном садоводстве многообразно. Очень эффективны они в посадках у водоемов, на опушках массивов из хвойных и вечнозеленых пород. Высокие древовидные формы хороши в аллеях, группах и солитерах, в зимних садах. На выгонку в кадочной культуре могут быть использованы раннецветущие виды: м. обнаженная, м. звездчатая, м. лилиевидная.

УДК 633.811:535.2

## СВЕТОКУЛЬТУРА РОЗ

В. Н. БЫЛОВ,  
доктор биологических наук,  
Н. И. РАКОВ,  
кандидат биологических наук,  
И. В. АГАДЖАНЯН,  
научный сотрудник

Отдел цветоводства Главного ботанического сада АН СССР много лет ведет исследования по светокультуре декоративных растений (розы, гладиолусы, гвоздики, ксифиумы, фрезии и др.).

Интересные результаты были получены нами в экспериментах с розами в теплицах блочного типа (высота по коньку 3,5 м). Работу начали по заказу норильского Горно-металлургического комбината им. А. П. Завенягина (первая световая зона).

### УСЛОВИЯ ОПЫТОВ

Эксперименты проводили в оранжереи площадью 100 м<sup>2</sup> с 1977 по 1982 г. В Заполярье в закрытом грунте используется преимущественно верховой торф. Поэтому мы применяли аналогичный торф «Новобалт» с показателем кислотности (рН) 2,8—3,2. Егонейтрализовали (до рН 6,5) меловой суспензией с последующим перелопачиванием. Основные элементы питания и микроэлементы вносили (по Ф. Ноллендорфу) при подготовке торфа в следующих количествах, г/м<sup>3</sup>: монокальций фосфат — 1200—1500; калийная селитра — 1200—1500; аммиачная селитра — 500—600; сернокислый магний — 100—200, железо — 100—120, марганец — 5—6, медь — 30—40, цинк — 5—6; борная кислота — 8—10; молибдат аммония — 1,2—1,5.

Для получения высоких урожаев роз в закрытом грунте необходимо полноценное минеральное питание, это связано, в частности, и с вымыванием солей при поливах. Поэтому подкормки проводили 2—3 раза в месяц по 30—40 г удобрений в растворенном виде на 1 м<sup>2</sup>. Использовали комплексные удобрения отечественного производства 2 марок (N:P:K:Mg = 10:5:20:6 и N:P:K = 18:6:18). Применили и рижское удобрение с микроэлементами. Два раза в месяц давали также внекорневые подкормки микроэлементами и 0,2 %-ными азотно-кислыми кальцием и калием с добавлением прилипителя ОП-7, что повышает их эффективность. В 1979—1981 гг. осенью вносили коровяк по 10 кг/м<sup>2</sup>. Агротехнические анализы проводили не реже 1 раза в мес., что позволяло корректировать режим питания растений.

В испытание были включены в основном сорта, получившие распространение в последнее время.

Двухлетние кусты, привитые на *Rosa canina*, высадили 1 ноября по 15 шт.

на 1 м<sup>2</sup> (размещение 3-строчное). В оранжереи поддерживали температуру около 18 °C. Четыре ксеноновые лампы ДКсТЛ-10 000, смонтированные на высоте 3 м, непосредственно под коньком оранжереи, круглогодично освещали опытные посадки. Однако эти сверхмощные лампы не позволили получить равномерную интенсивность светового потока на всей площади теплицы. Поэтому летом 1978 г. они были заменены на новые металлогалогенные ДРОТ-2000, которые имеют высокую светоотдачу (60—70 лм/вт) и способствуют экономии электроэнергии.

С 1982 г. система освещения (СОПТ-2-2 М) на базе ламп ДРОТ-2000 серийно выпускается электронной промышленностью и пользуется спросом овощеводческих хозяйств и селекционных центров.

### ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

С конца ноября по апрель систематически вели прщипку бутонов, это способствовало максимальной облистенности растений, активному фотосинтезу и хорошему укоренению. В то же время за счет роста мощных скелетных побегов формировали кусты на высокую обрезку.

Количество скелетных побегов целиком зависит от сорта. Например, розы 'Баккара' и 'Конкорд', как правило, дают 1—2 сильных побега, а 'Карина' — 4—5. Чем больше скелетных ветвей образуется в первый год, тем выше урожай сорта в дальнейшем. Учет срезки начали с 1 апреля 1978 г., одновременно продолжали формирование куста.

При искусственном освещении на площади 1 м<sup>2</sup> образуется до 30—35 побегов возобновления. Длина их у сильнорослых сортов 100—120 см, у слаборослых — 70—80 см. Первый цветок (II или III сорт) срезают на сильную почку (в пазухе 5—7-листника). После срезки пробуждаются 2—3 верхние почки, дающие срезку I сорта. Следующие (вегетативные) побеги необходимо своевременно удалять, чтобы улучшить освещенность и питание генеративных.

Диаметр побегов возобновления по мере роста и срезки цветов уменьшается. У сорта 'Карина', например, первый цветок был срезан со скелетного побега 1,3 см диаметром. Далее у очередного цветущего побега он уменьшался так: 1,3 см; 1,0; 0,7; 0,6; 0,5 см. А высота куста увеличивалась до 2 м. В этом случае необходима снижающая обрезка: оставляемые части побегов должны быть 1,0—1,2 см диаметром с резервными сляющими почками. Молодые ветви следующего порядка дают продукцию экстра и I сорта. При высокой обрезке куста новая волна цветения наступает через 32—35 дней. Объясняется это тем, что сроки органогенеза (II—VIII этапы)\* в этом случае

\* За это время полностью формируется цветок. Цветение наступает на IX этапе.

значительно сокращаются. Следует отметить, что формирование цветущего побега летом при интенсивности света в оранжерее 20—40 кЛк не ускоряется по сравнению с зимой, когда на уровне середины куста освещенность равна 8—10 кЛк. Возможно, это связано с перегревом растений в блочных теплицах; зимой температуру легче регулировать. После основной срезки в момент пробуждения спящих почек поддерживают температуру 15—16°, по мере роста побегов ее повышают до 18—20°; относительная влажность воздуха не меняется (75—85 %).

### СОРТА И ИХ ПРОДУКТИВНОСТЬ

В условиях светокультуры нами было изучено более 20 сортов. Далеко не все они оказались приемлемыми. Например, 'Интерфлора' образует большое число цветков с пролификацией (внутри цветка возникает «розетка» зеленых листочков). 'Белинда' и 'Зорина' требуют слишком больших затрат ручного труда для пинцировки пазушных побегов и бутонов. Многие, даже урожайные, сорта ('Супер Стар' и др.) сильно поражаются мучнистой росой.

Наряду с этим выявлены розы из групп Чайногибридные и Флорибу́н-

да, отличающиеся высокой продуктивностью. Так, сорт 'Соня' с апреля по декабрь в первый год вегетации дал в среднем 322 шт. срезки с 1 м<sup>2</sup> (в пересчете на 1 куст 21,4 шт.), 90 % первого сорта, 10 % — второго. В 1979 г. при летней обрезке (июль) урожай составил 402 шт./м<sup>2</sup>, в 1980 г. — 335, а в 1981 г. — 356 шт./м<sup>2</sup>, в том числе экстра и первого сорта — 80—90 %, второго — 20—10 %. На 5-й год вегетации без периода покоя количества и качества срезки снизилось. Тем не менее урожай был 240 шт./м<sup>2</sup>. В ноябре 1982 г. провели замену растений.

Самым урожайным из Чайногибридных роз оказался, как и следовало ожидать, сорт 'Карина' — 420 шт./м<sup>2</sup> в среднем за 5 лет. Причем в условиях светокультуры цветки интенсивно окрашены, сохраняют форму и хорошо стоят в срезке. В отличие от других кустов этого сорта даже на 5-й год образуют замещающие побеги, что дает возможность вести некоторое их омолаживание.

Данные по динамике продуктивности роз 'Соня' и 'Карина' приведены на графике 1.

Среди сортов Флорибу́нда следует отметить 'Проминент', средняя урожайность которого за 5 лет составила 345 шт./м<sup>2</sup>. К его недостаткам

надо отнести значительный процент слепых побегов, которые приходится удалять, и множество пазушных бутонов, что увеличивает объем работы по прищипке.

Динамика поступления срезки в течение вегетационного периода (1977—1982 гг.) для розы 'Проминент' показана на графике 2. Урожай с ноября по апрель в условиях светокультуры составляет 46,1 % от общей годовой срезки (66,2 % стоимости продукции). В самое темное время года при коротком световом дне (декабрь — февраль) срезки получают 18,6 % от общей (28,6 % в стоимостном выражении).

Средние данные (1978—1982 гг.) по урожайности роз, испытанных в условиях светокультуры (начиная с 3-го года после посадки), приведены в таблице.

Урожайность роз в условиях светокультуры

Сорта	Количество срезанных цветов		
	шт./м <sup>2</sup>	с 1 куста	экстра и 1 сорт. %
Чайногибридные			
'Карина'	421,6	35,1	85,0
'Соня'	331,1	27,6	84,2
'Супер Стар'	287,6	24,0	83,5
'Ротер Штерн'	269,4	22,4	95,1
'Майнцер Фастиахт'	248,6	20,7	95,4
'Эйфель Тауэр'	230,4	19,2	98,1
'Маунт Шаста'	215,7	18,0	83,7
'Конкорд'	140,3	11,7	94,6
'Шокинг Блю'	235,7	19,6	75,4
Флорибу́нда			
'Проминент'	344,9	28,7	93,5
'Марина'	337,4	28,1	83,7
'ДжунIOR Мисс'	315,7	26,3	62,4
'Жак Фрост'	259,6	21,6	55,9

Примечание. Учет срезки производился из расчета 12 кустов/м<sup>2</sup>. В 1977 г. было высажено 15 шт./м<sup>2</sup>. Часть кустов со слабой корневой системой развивалась плохо, и при формировании на высокую обрезку они были удалены.

Таким образом, различия между сортами очень существенны, что подчеркивает важность дальнейших исследований в этом направлении.

Для расширения масштабов светокультуры необходимы тщательный подбор выгоночного ассортимента и усовершенствование методов культуры растений применительно конкретным условиям природно-климатической зоны. Особое значение метод светокультуры растений будет иметь вблизи крупных гидроэлектростанций: Усть-Илимской, Саяно-Шушенской и других.

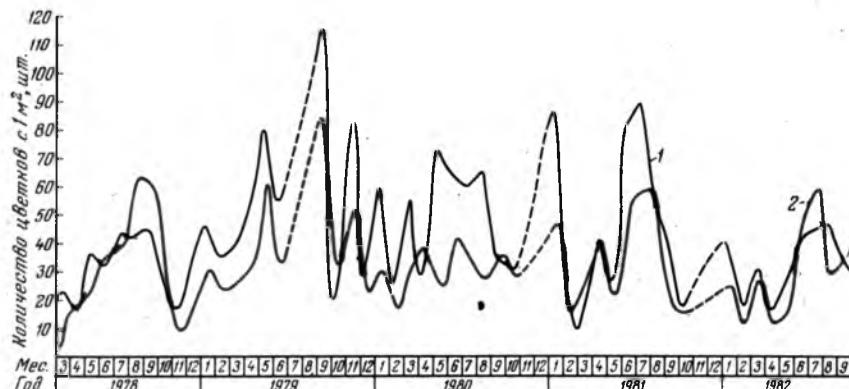


График 1. Динамика продуктивности роз 'Карина' (1) и 'Соня' (2).

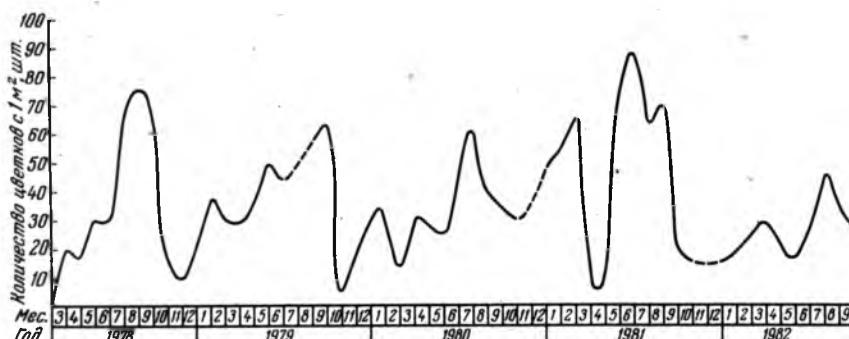


График 2. Динамика продуктивности розы 'Проминент'.

# СПИРЕЙ В ПРИМОРЬЕ

В. Т. ЦЕНТАЛОВИЧ,  
научный сотрудник

**Спиреи (Spiraea), или таволги,— декоративные кустарники из сем. розоцветных. В озеленении городов Приморского края они используются редко, ассортимент беден.**

В Ботаническом саду Дальневосточного научного центра АН СССР (Владивосток) проводится работа по созданию коллекции видов этого рода. В природе известно более 100 видов спирей, из них нами интродуцировано и испытано около 80, сейчас в саду насчитывается 35.

Спиреи отличаются большим разнообразием биологических свойств и внешних признаков. В процессе работы выделены 2 группы по характеру и времени цветения.

В первую входят преимущественно раннецветущие (май-июнь) виды: с. уссурийская, с. извилистая, с. изящная, с. средняя, с. дубровколистная, с. бересолистная, с. острозубчатая, с. ниппонская, с. пушистая, с. Эмилии, с. Бовера, с. Саржента, с. Тунберга, с. трехлопастная. Цветки у них белые.

Ко второй группе относятся средне- и позднецветущие (с последней декады июня — начала июля до окончания вегетационного периода) виды и гибриды: с. иволистная, с. низкая, с. Бумальда, с. Дугласа, с. японская, с. волосистоплодная, с. широколистная, с. мягколистная, с. Мензиэса. Цветки у этих кустарников преимущественно розовые и ярко-розовые.

Как показали наши наблюдения, в Южном Приморье можно вводить в культуру много видов спирей. Они подходят для создания простых и смешанных кустарниковых групп на опушках, каменистых участках и одиночных посадок (см. таблицу).

Таволги интересно выглядят в садах непрерывного цветения и монокультурных.

Подбирая спиреи, цветущие в разные сроки, можно создать декоративный эффект на протяжении 5 мес.

Для хорошего развития, обильного и пышного цветения им нужна плодородная, умеренно влажная почва и достаточно освещенные участки.

Многие виды засухоустойчивы, зимостойки, растут быстро, рано вступают в пору цветения (зацветают на 3—4-й год при семенном размножении), неплохо чувствуют себя в городских условиях, довольно газоустойчивы.

Размножаются спиреи семенами, зелеными и одревесневшими черенками, делением кустов и вегетативно.

## Использование спирей в Южном Приморье

Вид	Год посадки	Цветение, плодоношение	Зимостойкость		Применение
			засухоустойчивость		
C. Эмилии ( <i>S. aemiliana</i> )	1978	ox	2—3	2	альпийские горки, на газонах
C. бересолистная ( <i>S. betulifolia</i> )	1978	xx	1	2	бордюры, опушки, на газонах
C. Бовера ( <i>S. beauverdiana</i> )	1978	ox	2—3	2	низкие бордюры, группы, опушки
C. Бумальда ( <i>S. bumalda</i> )	1961	xx	1	1	низкие изгороди, одиночные посадки, на газонах
C. изящная ( <i>S. elegans</i> )	1977	xxc	1	1	живые изгороди, парковые группы
C. серая ( <i>S. canescens</i> )	1977	xxc	1	1	группы в садах и парках
C. дубровколистная ( <i>S. chamaedryfolia</i> )	1977	xxc	1	1	живые изгороди, парковые группы
C. городчатая ( <i>S. crenata</i> )	1975	o	1—2	1	группы, стриженые изгороди
C. Дугласа ( <i>S. douglasii</i> )	1961	xx	1	1	опушки, бордюры, изгороди, на газонах
C. извилистая ( <i>S. flexuosa</i> )	1975	xxc	1	1	группы в садах и парках
C. низкая ( <i>S. humilis</i> )	1977	xx	1	1	бордюры, альпийские горки, групповые посадки, опушки
C. японская ( <i>S. japonica</i> )	1959	xx	1—2	1	солитерные и групповые посадки
C. широколистная ( <i>S. latifolia</i> )	1970	x	1—2	2	опушки, смешанные группы, живые изгороди (на сырьих местах)
C. средняя ( <i>S. media</i> )	1978	xxc	1	1	стриженые изгороди, парковые группы
C. мягколистная ( <i>S. mollifolia</i> )	1964	xx	1	1	группы, опушки, бордюры, солитерные посадки, ранняя выгонка
C. Мензиэса ( <i>S. menziesii</i> )	1975	xx	1	1	групповые посадки
C. ниппонская ( <i>S. pinnopinosa</i> )	1962	xx	1—2	2	солитерные посадки, в садах и парках, живые изгороди
C. пушистая ( <i>S. pubescens</i> )	1977	xx	1	1	в парках, скверах, на приусадебных участках, крутых каменистых склонов
C. Ростгорна ( <i>S. rosthornii</i> )	1962	xx	1—2	2	группы в садах и парках
C. иволистная ( <i>S. salicifolia</i> )	1964	xx	1	2	на сырьих местах
C. Саржента ( <i>S. sargentiana</i> )	1962	xx	1—2	2	группы, живые изгороди, бордюры
C. шелковистая ( <i>S. sericea</i> )	1978	xx	1	1	группы, бордюры, живые изгороди
C. трехлопастная ( <i>S. trilobata</i> )	1977	xx	1	2	группы, бордюры, на переднем плане близи дорожек
C. уссурийская ( <i>S. ussuriana</i> )	1950	xxc	1	1	Бордюры, живые изгороди

x — плодоносит спорадически, только в благоприятные годы, или было лишь первое плодоношение;

xx — порода с установленным плодоношением;

с — размножается самосевом;

o — цветет и плодоносит спорадически, в благоприятные годы, или только цветет, но не плодоносит.

Примечание. Зимостойкость указана по 3-балльной шкале.

Растения хорошо переносят стрижку.

Подстригать раннецветущие виды следует при их отцветании, поздние — в период зимнего покоя или рано весной, до распускания почек.

Отцветшие побеги при подрезке укорачиваются до ближайших боковых почек.

После обрезки (независимо от биологической группы) необходимо ранней весной внести в почву минеральные удобрения, а в середине июня —

растения подкормить. Нужно также рыхлить пристволовые круги, систематически выпалывать сорняки, удалять засохшие ветви, прореживать крону.

Ботанический сад Дальневосточного научного центра АН СССР,  
Владивосток

УДК 633.815:631.527

# О ВЫВЕДЕНИИ РАННЕЦВЕТУЩИХ ЛИЛИЙ

Л. А. КИТАЕВА,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
Т. Н. ЦЫДЕНДАМБАЕВА,  
ст. лаборант

В Нечерноземье лилии начинают цветти в конце мая — первой половине июня. В это время мало цветущих растений: уже увядают другие луковичные, но еще не распускаются пионы. К сожалению, раннецветущих сортов (и видов) лилий немного. Вот почему их выведение — одно из перспективных направлений селекции.

Среди коллекционных образцов, собранных в Ботаническом саду МГУ, большой интерес с этой точки зрения представляют кавказский вид л. Кессельринга (*Lilium kesselringianum*) и сорт «Дочь Фиалковой» (селекционер З. Н. Цветаева, 1936 г.), «Эрлибёрд» ('Earlybird', А. Портер, 1956 г.). Они были интродуцированы в 60-е, 70-е годы Е. И. Шиповской и В. И. Колокольниковой.

Нами в 1978—1980 гг. изучены и выделены как компоненты для скрещивания (в том числе с раннецветущими сортами) еще 30 культиваров, отличающихся высокими декоративными качествами, устойчивых к заболеваниям, но цветущих в более поздние сроки.

В селекционную программу 1981—1983 гг. входило установление особенностей цветения отобранных образцов: способности завязывать семена без оплодотворения (апомиксис), жизнеспособности гинецея и андроцоя, самоплодотворение.

При исследованиях использовали следующие тесты: на апомиксис — изоляция цветков с предварительной кастрацией пыльников в фазе бутонов; самосовместимость и fertильность гинецея — изоляция бутонов, искусственное самоопыление (инцуфт); на перекрестную совместимость — изоляция бутонов, искусственное опыление пыльцой других образцов.

За 3 года было проделано 576 скрещиваний в 148 комбинациях. Лучшие результаты и наибольшее количество гибридных семян (свыше 5000) получили в жаркий сухой сезон 1981 г.

Самой интересной для выведения ранних сортов является л. Кессельринга (цветет в конце мая — начале июня).

Имеющийся в саду клон отличается гетеростилией: есть экземпляры с короткими столбиками и длинными тычинками (разница около 1 см), с длинными столбиками и короткими тычинками, а также растения, у которых рыльца и пыльники расположены на одном уровне. Гетеростилия у этой

лилии, очевидно, не сопровождается самосовместимостью, так как семенные коробочки завязывались одинаково хорошо в разных комбинациях (длинностолбчатые  $\times$  длинностолбчатые, короткостолбчатые  $\times$  короткостолбчатые, от инцуфта, свободного опыления и др.). Тест на апомиксис дал отрицательный результат. После опыления л. Кессельринга пыльцой лилии «Дочь Фиалковой» и «Эрлибёрд» образовались завязи, но они быстро усохли.

В других скрещиваниях л. Кессельринга была отцовским компонентом (20 комбинаций, 1981 г.). Собранную пыльцу этого вида хранили в эксикаторе при температуре 2°C (в ходильнике). Семена удалось получить только при опылении л. Давида (*L. davidii*).

Некоторый интерес представляет использование пыльцы л. Кессельринга при гибридизации со следующими сортами: «Мелоди» ('Melody') — завязи держались 25 дней; «Сан Рей» ('Sun Ray'), «Коннектикут Глоу» ('Connecticut Glow') — 14, «Чинок» ('Chinook') — 60 дней. Так как в этих случаях коробочки начали наливаться, можно предположить, что оплодотворение было, а затем произошло отторжение зародышей из-за несовместимости их геномов с геномами эндосперма. Очевидно, в таких скрещиваниях перспективна культура изъятого зародыша *in vitro*.

Почти одновременно с л. Кессельринга цветет сорт «Дочь Фиалковой», считавшийся абсолютно стерильным, хотя гинецеи и андроцой у него морфологически выглядят вполне сформированными. Тесты на апомиксис и инцуфт дали отрицательные результаты. Завязи не наливались, но, как и при свободном опылении, были зелеными и свежими в течение 18 дней. После опыления пыльцой л. Кессельринга (1982 г.) образовалась одна коробочка, просуществовавшая около 50 дней. Использование лилии «Дочь Фиалковой» в качестве отцовского компонента скрещиваний в 35 комбинациях (1981 г.) показало, что ее пыльца не полностью стерильна — в 5 вариантах завязались семена. Материнскими растениями были гибриды В. А. Грома, лилии из групп Арлекин (*Harlequin Hybrids*), Мид-Сенчури (*Mid-Century*), сорт «Натмегер» ('Nutmegger'). Все они дали отрицательные результаты в teste на апомиксис, поэтому можно с уверенностью считать полученные сеянцы гибридными.

Самой интересной для выведения ранних сортов является л. Кессельринга (цветет в конце мая — начале июня).

Имеющийся в саду клон отличается гетеростилией: есть экземпляры с короткими столбиками и длинными тычинками (разница около 1 см), с длинными столбиками и короткими тычинками, а также растения, у которых рыльца и пыльники расположены на одном уровне. Гетеростилия у этой

лилии «Эрлибёрд» в тестах на апомиксис, инцуфт, а также при использовании пыльцы 10 сортов и свободном опылении результаты были отрицательными — семена не завязывались. Нанесение пыльцы л. Кессельринга и сорта «Дочь Фиалковой» на укороченные столбики или удаление их не дали заметных преимуществ по сравнению с обычными способами опыления.

Есть сведения, что у лилии «Эрлибёрд» изредка полноценные коробочки и семена все же образуются. Это подтверждает необходимость экспериментов с большим количеством различных разных клонов. Испытание на апомиксис дало положительные результаты, причем завязи поворачивались вверх и развивались примерно в течение 4 нед, затем сморщивались и засыхали. То же происходило после свободного опыления. При инцуфте 30 % завязей развивались 6 нед. Можно думать, что у этого сорта оплодотворение происходит, а затем зародыш отторгается.

Использование пыльцы «Эрлибёрд» в 31 комбинации (1981—1982 гг.) позволило получить гибридные семена в 25 из них.

Материнскими компонентами были следующие лилии: «Паприка» ('Paprica'), «Мелоди» ('Melody'), «Фуга» ('Fuga'), гибрид Арлекин, «Дестини» ('Destiny'), «Инчантмент» ('Enchantment'), «Ньюбьян» ('Nubian'), «Пинк Шампань» ('Pink Champagne'), «Рубиновая», сорт из группы Коннектикут Глоу ('Connecticut Glow') можно усомниться в гибридной природе семян — тест на апомиксис у этого сорта был положительным.

Интересно, что получены семена и гибридные растения в комбинации с «Байямс Руби» ('Byam's Ruby'). В селекционных программах М. Ф. Киреевой (см. «Цветоводство», № 10, 1974) попытки привлечения данного сорта в качестве материнского компонента были безрезультатными — семена не завязались. Возможно, исключительно теплее лето и удачный выбор опылителя ('Эрлибёрд') помогли преодолеть барьер несовместимости. В том же 1981 г. было отмечено, что у «Байямс Руби» коробочки завязывались при свободном опылении.

Не получено семян при опылении пыльцой «Эрлибёрд» Трубчатых и Восточных лилий, а также сорта «Розабелла» ('Rosabelle'). У этой лилии семена не завязывались ни при инцуфте, ни при свободном опылении, поэтому можно предположить, что гинецеи у нее недостаточно жизнеспособен.

Летом 1984 г. большая часть сеянцев зацвела. Отобрано 20 перспективных растений как с ранними сроками цветения, так и с другими цennыми признаками.

Ботанический сад  
Московского государственного  
университета им. М. В. Ломоносова

УДК 635.965.286:581.2

# БОЛЕЗНИ ЦИКЛАМЕНА

УДК 633.832:581.51

# ФИТОФТОРОЗ ГВОЗДИКИ

В. И. БУЛУКОВА,  
и. о. начальника производственного отдела

Р. А. БОГОЯВЛЕНСКАЯ,  
кандидат биологических наук

Цикламен — одна из наиболее распространенных промышленных горшечных культур. В Республиканском объединении «Цветы» МЖКХ РСФСР его выращивают два хозяйства — совхоз «Победа» (г. Клин Московской области) и «Южные культуры» (г. Адлер Краснодарского края), кроме того, на юге республики занимаются и семеноводством ц. персидского (площадь — 3200 м<sup>2</sup>). Выпуск горшечных растений — около 20 тыс. шт., сбор семян — более 60 кг.

Как и многие другие культуры закрытого грунта, цикламен подвержен инфекционным и неинфекционным заболеваниям.

Наши обследования показали, что наиболее распространенной болезнью в средней и южной полосе РСФСР является **серая гниль**, вызываемая грибом *Botrytis cinerea*. От нее страдают бутоны и листья. Ткани буреют и загнивают, покрываются серым пушистым налетом, состоящим из мицелия и конидий гриба. Гниль интенсивнее развивается в условиях высокой влажности воздуха и низкой температуры, переувлажнения почвы, избыточного питания азотом.

Довольно часто встречается также **фузариозное увядание** — поражение сосудистой системы (травеомикоз); возбудитель — гриб *Fusarium oxysporum*. У больных растений чаще увядают краевые листья, соприкасающиеся с землей. Это отмечается во время бутонизации и цветения. При сильном заражении растения теряют тургор, гибнут; корни засыхают; клубень чернеет и мумифицируется, иногда загнивает (наблюдаются как сухая, так и мокрая гнили). На пострадавших участках ткани можно видеть розовато-белый налет гриба.

Из других опасных болезней встречаются **черная ножка, гниль корней и клубней**.

Черную ножку вызывает комплекс грибов-паразитов: *Rhizoctonia debarianum*, *Fusarium spp.*, *Rhizoctonia aderholdii*, *Olpidium brassicae*. При этом страдают основания стеблей у всходов и рассады. В месте поражения ткань темнеет. Заболеванию способствуют нарушения температурного режима, влажности, загущение посадок.

Возбудителем гнили корней и клубней является *Cylindrocarpon radicola*, а также другие паразитические грибы. При поражении наблюдается отмирание тканей корней и сердцевины клубня, растение гибнет целиком.

Для защиты цикламена от грибных

болезней необходимо проводить комплекс следующих мероприятий.

Отбирать на семенники экземпляры с ярко выраженным сортовыми признаками, хорошо развитые, устойчивые к серой и другим гнилям.

Почву надо тщательно дезинфицировать. Обеззараживание можно провести термическим (пропаривание) и химическим способами. В первом случае за месяц до посадки растений грунт при укладке в штабеля проливают послойно (через 20 см) карбатионом. Для этого 200—300 г препарата разбавляют в 2—2,5 л воды.

При термической обработке субстрат пропаривают в течение 30—60 мин (температура 100 °C, давление воздуха 1 атм).

Перед перевалкой цикламена, за 3—10 дней, в почву вносят мел, комплекс удобрений и микроэлементов.

Семена дезинфицируют полусухим способом в суспензии ТМТД из расчета 4 г препарата на 1 кг, добавляя 25—30 см<sup>3</sup> воды для лучшей приляемости противорвителя.

Сеянцы опрыскивают слабым раствором фунгицидов: топсином-М (концентрация по препарату 0,05—0,1 %), эупареном или фундозолом (0,1 %).

Против возбудителей опасных болезней, находящихся в почве, посадки поливают растворами фунгицидов-протравителей: топсином-М, БМК, бенлатом, углениом (0,1—0,2 %), эупареном (0,4 %) или превикуром (0,1—0,15 %). Последний препарат применяют в совхозе «Победа», при этом растения практически не болеют.

По литературным данным, наряду с инфекционными болезнями на цикламене зарегистрированы и следующие неинфекционные: цветение под листовой, хлороэз листьев, мокрая гниль корней, увядание листьев.

В профилактике неинфекционных болезней важно не допускать посадки старых по возрасту клубней, а также высокой влажности почвы.

Цикламен нельзя сажать слишком глубоко, клубни должны находиться лишь на 1—1,5 см ниже края горшка (слегка присыпаны землей).

Периодически надо уничтожать увядющие и загнивающие листья, цветоносные и целиком — больные растения, особенно перед химической обработкой (для повышения ее эффективности).

Республиканское объединение  
«Цветы»,  
Москва

В последние 8—10 лет в тепличных хозяйствах отмечается массовое увядание ремонтантной гвоздики. Причины этого явления назывались разные: грибные заболевания (фузариоз и вертициллез), нарушение агротехники. Однако рекомендованные и проводимые в хозяйствах защитные мероприятия не предупреждали гибели растений. Вот почему возникла необходимость тщательно изучить симптомы болезни и уточнить видовую принадлежность ее возбудителя.

Массовое поражение гвоздики обычно происходит в начале бутонизации. При этом стебли приобретают песочную окраску, а листья обесцвечиваются, усыхают и отмирают. Если заражение сильное, отмирание тканей наблюдается вдоль всего побега. На попечном срезе стебля обнаруживается покоричневение тканей — некроз проводящих сосудов. Вследствие отмирания клеток ткани подсыхают, стебель становится однобоким. Особенно сильный некроз клеток отмечается у корневой шейки и в узлах побегов, причем стебли нередко переламываются. Поражаются и ткани корней, которые полностью отмирают, обламываются и при выдергивании растений из грунта остаются в нем. В основании побегов, у корневой шейки и несколько выше ее, видны продольные трещины, ткани мацерируются. Выше стебель может быть с неизмененной, зеленой, окраской, а дальше — снова участок с некротизированными тканями и отмершими листьями (рис. 1).

Какого-либо налета спороношения на пораженных побегах гвоздики при микроскопировании не обнаруживается, даже после пребывания побегов зараженной гвоздики во влажной камере. Таким образом, болезнь имеет нетипичный, скрытый, характер.

Симптомы нетипичного проявления заболеваний отмечаются при развитии облигатных патогенных грибов, происходит активный некроз клеток различных органов растений. Вследствие того, что участки некротизированных тканей отмирают, а рядом расположенные продолжают расти, листья и стебли деформируются, на них образуются язвы. Как уже говорилось, в отмерших рядом расположенных клетках нет мицелия гриба. Почему же происходит их распад? Дело в том, что у облигатных патогенных грибов в циклах развития есть немицелиальная форма, которая передается из поколе-

ния в поколение с посевным и посадочным материалом. Ее развитие в организме зараженного растения вызывает распад содержимого клеток и их некрозацию. При определенных благоприятных условиях эта форма может перейти к развитию мицелия и дать спороношение гриба.

Нами разработан способ выделения возбудителей заболеваний при скрытом их развитии в растениях. Он был использован для установления возбудителя увядания гвоздики. Из образцов больной гвоздики, взятой в колхозе «Память Ильича» (Щелковский район Московской области), было получено спороношение гриба *Phytophthora pisostiana*. Таким образом, причиной увядания растений с описанными ранее симптомами является фитофтороз.

Это заболевание отмечается на всех фазах роста и развития гвоздики. Укоренившиеся черенки и молодые растения после 1—2 мес развития могут иметь следующие симптомы болезни: первое междуузлие песочного цвета с продольными трещинами и «размозченной» тканью коры; на втором и третьем видны темно-красные с фиолетовым оттенком полосы и пятна, активно развивающиеся в узлах и основаниях листьев; кончики листьев засыхают. При сильном поражении тканей в основании листьев стебли обламываются, корни некротизированы и отмирают — растения выдергиваются из земли без корней или с небольшим количеством слаборазвитых корней (рис. 2, 3).

Взаимоотношения между растением-хозяином и грибом сложные. Так как инфекция внутренняя, в зависимости от условий внешней среды и физиологического состояния заболевания иногда не проявляется в течение нескольких месяцев, а затем происходит одновременное массовое поражение гвоздики.

В результате некроза тканей, вызванного фитофторозом, из почвы могут проникать возбудители других болезней. Поэтому из пораженных фитофторозом растений нередко выделяют мицелий иных грибов, в частности нескольких видов фузариума и вертициллиума.

Неправильное определение возбудителей увядания растений влечет за собой ошибку в выборе средств борьбы с заболеваниями. Так, симптомы фитофтороза на гвоздике приписывались заражению фузариумом, который тоже вызывает увядание и рекомендуеться обработка растений фундозолом, неэффективным в борьбе с фитофторозом, а также при поражении *Phialophora cinerescens*. Вот почему необходимо четко разграничить симптомы заболеваний, вызываемых различными патогенами.

Возбудители фузариозного увядания — грибы из рода *Fusarium*, находящиеся в почве. Проникая в растения, образуют мицелий в сосудах

присходит их закупорка, вследствие чего не поступают питательные вещества и вода. Кроме того, возбудители болезни выделяют токсины, способствующие гибели растений, которые постепенно желтеют и увядают. Корни больной гвоздики внешне здоровы. При фузариозе побурение стеблей отмечается только в нижней части. Бурые ткани покрываются розоватым налетом спороношения гриба. Если налета на пораженных растениях нет, то правильность определения заболевания можно проверить, заложив инфицированные стебли во влажную камеру (в чашку Петри или тарелку, покрытую другой тарелкой; пробу кладут на мокрую фильтровальную бумагу).

Возбудитель фиалофорозного увядания — гриб *Phialophora cinerescens*. Он также живет в почве, проникает в растения через ранки в корнях и корневой шейке. Развиваясь в сосудах гвоздики, вызывает задержку роста и медленное увядание. Вначале страдают нижние листья, а затем и все растение. Листья поникают без изменения окраски.

Фитофтороз ремонтантной гвоздики широко распространен в Нидерландах, Японии и других странах. Ю. Ф. Кулибаба и С. И. Салов (1980) обнаружили его на растениях гвоздики, присланной из Финляндии. Обычно же из-за скрытого развития возбудителя болезнь не выявлялась.

### Меры борьбы

Большое значение для предупреждения фитофтороза имеет правильная агротехника. Органические удобрения, в частности навоз, повышают сопротивляемость гвоздики к заболеванию. Недопустимо вносить большие дозы минерального азота, так как растения теряют устойчивость, и это способствует массовому проявлению болезни.

За рубежом в борьбе с фитофторозом широко применяется препарат системного действия — ридомил (действующее вещество — металоксил), выпускаемый швейцарской фирмой Сиба-Гейги. Этот высокоеффективный фунгицид создан специально для борьбы с фикомицетами. Он не только подавляет развитие грибов данной группы, но усиливает рост и развитие растений.

Препарат применяют перед высаждкой черенков в грунт: их погружают в суспензию 0,2 %-ного ридомила (25 %-ный препарат по металоксилу). Если намачивание черенков не было проведено, то проводят опрыскивание растений 0,1 %-ной суспензией ридомила с интервалами 14—20 дней, из расчета 0,8—1,0 кг препарата на 1 га.

Экспериментальная научно-исследовательская база «Горки Ленинские» ВНИИ прикладной молекулярной биологии  
Генетики. Москва



Гвоздика, пораженная фитофторой: взрослое растение (1), укорененные черенки на разных стадиях развития (2, 3).

# АСФАЛЬТОВЫЕ РЕКИ В ЗЕЛЕНЫХ БЕРЕГАХ



В Грузии с ее сложным рельефом, труднодоступными горными районами, где строительство железных дорог крайне затруднено, огромную роль играет автодорожный транспорт.

Асфальтовые магистрали, как жизненно важные артерии, пронизывают всю территорию республики, связывая между собой индустриальные и сельскохозяйственные центры, города и селения, соединяя Грузию с другими закавказскими республиками, южными областями России.

Прокладка автодорог в здешних условиях порой сопряжена не только с крупными затратами, но и опасностью. Достаточно вспомнить героический труд строителей, взрывников, механизаторов, проложивших в недалеком прошлом дорогу в Верхнюю Сванетию, веками дотоле оторванную от Большой земли. И этот пример не единичен.

Тем более примечательно, что в заботах о строительстве и эксплуатации магистралей грузинские дорожники не забывают об эстетической стороне дела, о сохранении и приумножении природных богатств края. Озеленение, благоустройство автотрасс считают в республике работой важной и нужной. И успехи Чалицо. Недаром в 1984 г. Министерство автомобильных дорог Грузии принимало у себя гостей со всей страны — участников Школы передового опыта, организованной ВДНХ СССР по данной проблеме.

Озеленять дороги не так просто, как это может показаться человеку непосвященному. Тут есть своя специфика, строгие нормы и правила, связанные с движением транспорта. всякая самодеятельность, общественные кампании по посадкам без проекта и участия специалистов недопустимы.

В Грузии же дело осложняется и необычайным разнообразием природно-климатических зон — от влажных субтропиков Черноморского побережья до степной континентальной восточной части и сравнительно холодных высокогорных районов. Отсюда — неоднозначность ассортимента, необходимость готовить посадочный материал в соответствующих условиях. Много хлопот доставляют скалы, ущелья, осыпи, то и дело поддающие всплескнуто к полотну, участки с изрезанным рельефом, каменистой почвой.

Опыт накоплен немалый — организационный и практический. По просьбе редакции об этом рассказывает заместитель министра автомобильных дорог Грузии, заслуженный архитектор республики, лауреат премии Совета

— Наше министерство озеленяет дороги союзного и республиканского значения общей протяженностью до 5500 км. Объемы работ ежегодно увеличиваются. Если в 1975 г. на них было ассигновано 1,5 млн. руб., то в 1984 г. — 3,9 млн. руб. За последние 20—25 лет высажено около 3 млн. деревьев в декоративных и снегозащитных полосах протяженностью до 2000 км.

Озеленение автомагистралей в республике рассматривается как дело государственной важности. Так, ЦК КП Грузии и Совет Министров Грузии обязали Главснаб выделять поливочную технику и другие механизмы, материалы, необходимые для создания и содержания придорожных насаждений.

Учрежден переходящее Красное знамя Совета Министров республики для награждения лучшего хозяйства Минавтодора за полное и высококачественное выполнение озеленительных мероприятий с материальным поощрением передовиков производства. Итоги подводятся в конце каждого года с участием республиканского Совета профсоюза, Минлесхоза, Минавтодора, Госкомитета по охране природы, Минсельхоза.

Надо сказать, что озеленение и благоустройство автотрасс, проводимые в прошлом, во многом уже не соответствуют требованиям современной жизни ни по масштабам, ни по качеству.

Неуклонное повышение материально-культурного уровня трудящихся, возросший в стране интерес к автотуризму ставят перед нами задачу улучшить обслуживание пассажиров и водителей, обеспечить им необходимый в пути комфорт, повысить эстетические качества придорожного пейзажа.

Широкое развитие декоративного садоводства вызывает у людей все больший интерес к зеленым насаждениям. В Грузии, ежегодно принимающей тысячи курортников, туристов, спортсменов, это особенно заметно. Ведь для наших гостей знакомство с республикой, ее природой начинается с дороги.

Поэтому одной из важнейших мер мы считаем устройство вдоль главных магистралей декоративных комплексов, повышение их архитектурно-планировочного значения.

Богатство природных ландшафтов Грузии, многообразие ее лесорастительных условий были положены в основу разработок по приемам озеленения трасс, подбору ассортимен-

та, выполненных с участием Тбилисского НИИ горного лесоводства, Закавказского филиала Союзгипролесхоза, Тбилисского филиала Союздорпроекта.

В планах министерства на период до 1990 г. предусматривается создание новых, сравнительно широких декоративных полос, реконструкция малоценных насаждений, пополнение и расширение существующих посадок, облесение пустырей, а также противоэрозионные, фитомелиоративные посадки на придорожных откосах и насыпях.

Наряду с этим взят курс на включение в обзор природных панорам, исторических памятников и культурных ландшафтов — виноградников, чайных и цитрусовых плантаций, определяющих специфику сельского хозяйства Грузии.

Успешно выполняется нашими озеленителями республиканское постановление о дальнейшем развитии ореховодства. Высажено уже 180 тыс. деревьев, из них 20 тыс. достигло возраста плодоношения. На 1982—1992 гг. утвержден конкретный план закладки вдоль дорог насаждений грецкого ореха с учетом реконструкции малоценных и непродуктивных. Намечены меры по строгому соблюдению агротехники, обеспечению максимальной приживаемости и сохранности этой культуры.

По рекомендации ученых мы не практикуем посадку плодовых близ проезжей части, так как происходит их загрязнение вредной пылью, копотью и другими неизбежными «спутниками» автомобильного транспорта. Фруктовые деревья располагаем только на значительном расстоянии от полотна.

Намечено размещение и декоративное оформление таких элементов благоустройства, как зоны отдыха, видовые площадки, автостоянки, питьевые родники. Эта работа уже успешно проведена на Военно-Грузинской дороге в связи с 200-летием Георгиевского трактата.

Специальный отдел Грузгипророда составляет проектно-сметную документацию на озеленительные работы.

Посадки ведутся двумя основными типами — прямолинейно и группами, с привязкой к рельефу местности.

При создании древесно-кустарниковых композиций особое внимание обращается на форму крон, сезонную окраску листьев, цветов, плодов. В масштабе порядка практикуется формовочная обрезка.

Применяются и вьющиеся растения — плющ, глициния, дикий виноград, розы. Лианы и цветы высаживают в первую очередь у павильонов и других архитектурных сооружений, стараясь при этом подчеркнуть специфику юга.

Важный момент при озеленении автодорог — соблюдение безопасности движения. Это во многом определяет выбор места и характер

мешения растений вдоль полотна, обеспечение свободной видимости на поворотах, перекрестках и других наиболее сложных участках пути.

Все работы проводятся пока силами дорожно-эксплуатационных участков. Для повышения объемов и качества зеленого строительства намечено поэтапное выделение его в самостоятельное хозяйство по обслуживанию главных магистралей республики.

Министерство имеет 5 специализированных лесопитомников, выпускающих ежегодно около 3 млн. саженцев. В ассортименте такие ценные породы, как можжевельники, пихта испанская, конский каштан, липа, орех и др. Очень большим спросом пользуются декоративные формы ёли колючей — серебристая и голубая. До недавнего времени мы испытывали большие трудности в приобретении этого материала. В последние годы в Горийском лесопитомнике Минавтодора была разработана эффективная технология разведения ели серебристой черенками. Ее автор — кандидат сельскохозяйственных наук директор хозяйства Г. С. Майсурадзе.

Хорошие результаты дает организованный министерством ежегодный конкурс на лучшее благоустройство и озеленение дворов и приусадебных участков населения, проживающего вдоль автотрасс. Выявление и награждение победителей осуществляют совместно райисполкомы и дорожные хозяйства, итоги публикуются в местной печати.

Систематически в течение года на всех объектах Минавтодора проводится комплекс мер по очистке от сорняков придорожных полос, кюветов и других участков.



На снимках Л. Медведева:  
подпорная стена и зеленое уранство  
дороги в Гагре (стр. 18); главный  
лесовод Горийского лесопитомника  
Минавтодора Роланд Муранашвили;  
вдоль трассы — саженцы грецкого ореха  
в защитном ограждении; розы в шоссе  
в Пицунде.



# ЮЖНЫМ ПАРКАМ — НЕПРЕРЫВНОЕ ЦВЕТЕНИЕ

Автор этой статьи кандидат сельскохозяйственных наук Дмитрий Автономович Глоба-Михайленко хорошо известен среди озеленителей как большой знаток субтропической флоры, председатель дендрологической секции Совета ботанических садов Закавказья. Но далеко не всем его собратьям по профессии известно, что в годы войны Дмитрий Автономович был начальником воинских транспортов и доставлял на линию фронта ракеты для знаменитых боевых «Катюш».

Демобилизовавшись в 1946-м, он вернулся к любимому делу. И вот уже 35 лет ведет исследования в Сочинском дендрарии, где за это время было интродуцировано около 100 новых для СССР древесных пород, многие из которых внедрены в зеленое строительство южных городов и курортов Черноморского побережья Кавказа. Свой богатый опыт ученый обобщил в книгах, учебниках, статьях.

Недавно была закончена еще одна интересная тема — «Ассортимент краснокоцветущих растений для парков непрерывного цветения». По просьбе редакции Д. А. ГЛОБА-МИХАЙЛЕНКО подготовил журнальный вариант этой работы. Он будет печататься в нескольких номерах нынешнего года — по сезонам цветения.

— Краснокоцветущие деревья и кустарники широко используются в южном озеленении. Однако нередко получается так: весной парк полон красок, а в другие сезоны выглядит бедно. Правильным подбором растений можно значительно продлить общий период цветения, а то и добиться круглогодичного эффекта. Особое значение это имеет на Черноморском побережье Кавказа, принимающем курортников во все времена года.

При создании садов и парков непрерывного цветения породы размещают на отдельных участках сезонного «звучания» или распределяют по всей территории так, чтобы в каждом месте всегда можно было увидеть цветущие растения.

В любом случае необходимо придерживаться основных канонов декоративного садоводства. Так, виды, имеющие мелкие цветки либо крупные, но с оригинальной формой, особым рисунком на лепестках, что заметно только вблизи, размещают у дорожек. А растения с крупными цветками или соцветиями можно высадить и поодаль.

Максимальный декоративный эффект большинство пород дает в хороших условиях освещения.

Душистые растения должны цвести в парке круглый год. Те, что поскромнее по виду, высаживают в глубине куртин или вместе с породами, имеющими нарядные цветы без аромата.

На Черноморском побережье Кавказа ассортимент местных и интродуцированных краснокоцветущих деревьев и кустарников насчитывает около 200 видов. Из распускающихся зимой нами рекомендуется более 20.

**Краски зимы.** Самые ценные для озеленения, конечно, ранние сорта камелии японской (*Camellia japonica*) родом из Кореи, Японии и Китая. Это кустарник или деревце (до 12 м высоты) с кожистыми, блестящими, ярко-зелеными листьями длиной 5—10 см, обычно эллиптической формы. Цветки (10—15 см в диаметре) без аромата, простые или махровые, малиновые, ярко-красные, розовые, снежно-белые. В прохладную погоду цветение камелии продолжается с января-февраля до конца апреля. Размножается она обычно черенками, при семенном воспроизведении теряет сортовые особенности. Нуждается в кислых почвах. Используется для создания групп на открытых участках и в полутени.

**К. горная** (*C. sasanqua*), дико призрастающая в горах Японии, — вечнозеленое деревце (до 5 м) или кустарник. Листья (2,5—5 см) темно-зеленые. Цветки (5 см) белые или розовые, душистые, распускаются с декабря по январь. Вид размножается семенами, а сорта — прививкой. Растение рекомендуется для одиночных посадок или небольших групп вблизи дорожек, на солнце и в полутени.

Среди вечнозеленых кустарников выделяется **волчник душистый** (*Daphne odora*) из Японии и Китая. Обычно он невысок (около 1 м). Розовые цветки (до 1,5 см), собранные на концах побегов, издают сильный приятный запах, распускаются в январе-феврале. Размножается растение черенками. Предпочитает нейтральные или слегка щелочные почвы, на сильнокислых — быстро погибает.

Более 20



Камелия горная.

Фото автора

Хорошо выглядят в группах и одиночно недалеко от дорожек. Есть форма с золотистым окаймлением листьев.

Интересны низкие (до 1 м) вечнозеленые саркококки (*Sarcococca*) — с. Гукера (*S. hookeriana*), с. иглицелистная (*S. ruscifolia*) и с. стыдливая (*S. confusa*) — родом из Китая. Они имеют эллиптические или продолговатые листья (до 8 см) и очень душистые, мелкие, беловатые, беспестковые цветки, собранные в небольшие кисти. В зависимости от погоды цветение длится с декабря до марта. Саркококки размножают черенками и семенами. Успешно развиваются они как на кислых, так и на щелочных почвах, в небольшой тени и на ярком солнце. Красивы в низких бордюрах, которые не нуждаются в стрижке.

**Эрика румяная** (*Erica carnea*) из Центральной и Южной Европы — почвопокровный кустарник (до 0,5 м), образующий плотные вечнозеленые подушки. В теплые зимы уже в январе появляются многочисленные односторонние верхушечные кисти (до 5 см длины), состоящие из мелких красноватых цветков. Эрика легко размножается черенками. Растет на кислых и нейтральных почвах. Прекрасно подходит для опушек, рокариев, небольших групп у дорожек.

Высокой декоративностью отличаются восточноазиатские магонии — **Биля** (*Mahonia bealei*) и японская (*M. japonica*). Иногда это небольшие (до 4 м) деревца, но чаще кусты. Листья непарноперистые (30—35 см). Золотисто-желтые ароматные цветки собраны в прямостоячие кисти (длиной до 20 см), которые хорошо видны

## В ГОРОДЕ НА АМУРЕ

издалека. Распускаются они в январе-феврале. Размножаются обе магонии семенами. К почвам нетребовательны. Обильно цветут при полном освещении или в полутиени. Эффектны одиночных посадках и небольших группах.

**К алина лавролистная** (*Viburnum tinus*) — вечнозеленый кустарник (до 4 м) из Южной Европы и Северной Африки. Мелкие цветки, белые или розовые, слабодушистые, собраны в щитки (до 10 см в диаметре). Обильное и продолжительное цветение наблюдается с января до марта на солнечных участках. Размножается растение семенами. К почве нетребовательно. Высаживается в группах, кулисах, зеленых стенах. Хорошо формируется, но при этом теряет декоративность в цвету.

Из полувечнозеленых пород рекомендуются два вида **жимолости** — **душистая** (*Lonicera fragrantissima*) и **Стендиша** (*L. standishii*) из Юго-Восточной Азии. Оба кустарника (до 2,5 м) имеют мелкие, розовые цветки с очень сильным ароматом, которые появляются с января до марта. Размножаются черенками. К почвам нетребовательны. Рекомендуются для посадки в глубине куртин.

**Х е н о м е л е с** — прекрасная (*Chaenomeles speciosa*) и х. японская (*Ch. japonica*) родом из Китая и Японии — листопадные кустарники (до 2,5 м). Цветки (у некоторых сортов — около 5 см) различной окраски — от белой до красноватой и оранжевой, одиночные или по 2—3, образуются до распускания листьев с конца января — начала февраля. Сорта размножаются черенками, виды — семенами. Растения нетребовательны, но для обильного цветения нуждаются в достаточно плодородных почвах. Хороши для декорирования откосов и создания опушек.

**Жасмин Месни** (*Jasminum mesnyi*) — вечнозеленый раскидистый кустарник (до 3 м) из Западного Китая. Цветки (до 4 см) одиночные, простые или махровые, золотисто-желтые, распускаются в феврале-марте. Порода обильно цветет при прямом освещении. Размножается черенками. Рекомендуется для посадки одиночно или небольшими группами, особенно по склонам.

На фоне темной зелени других растений прекрасно выглядят зимой **акация серебристая** (*Acacia dealbata*) — дерево (15—20 м) из Австралии с дваждыперистыми светлосерыми листьями и душистыми ярко-желтыми соцветиями (население неверно называет это растение мимозой).

В январе-феврале цветут также **кориария китайская** (*Coriaria sinica*) и **лещина обыкновенная** (*Corylus avellana*) — листопадные кустарники (3—4 м). Их многочисленные сережки, красноватые или золотистые, эффектно выделяются на безлистных веточках. Вологодская областная универсальная научная библиотека

Неизнаваемо преобразился за последние годы наш Дальний Восток. Формирование крупных территориально-производственных комплексов, строительство БАМа, дальнейшее освоение богатейших природных ресурсов, перемещение в регион энергетики и сырьевой базы вызвали к жизни и невиданные доселе культурные, социальные перемены.

В «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года» записано:

«Создавать условия для обеспечения кадрами вновь вводимых в действие предприятий, особенно в районах Сибири и Дальнего Востока». А это значит, что нужны не только жилье, детские сады, магазины, библиотеки, кинотеатры, но и комфортная здоровая среда для населения. Передовые приемы озеленения и ухода за городскими насаждениями стали темой семинара-совещания, проведенного в Хабаровске Главзеленхозом МЖХ РСФСР, ВДНХ СССР и краевым управлением коммунального хозяйства.

На этой встрече, носившей региональный характер, были рассмотрены в широком аспекте достижения зеленого строительства на Дальнем Востоке и в пути его дальнейшего совершенствования.

О накопленном опыте, проблемах, планах рассказали собравшимся специалисты Хабаровска, Биробиджана.

В свою очередь, для дальневосточников немало ценных рекомендаций содержалось в выступлениях гостей из Москвы, Омска, Свердловска, Куйбышева, Крайпреда.

Всобщий интерес вызвала экскурсия в дендрарий Дальневосточного НИИ лесного хозяйства, где за 40 с лишним лет на площади 11 га собрана богатейшая коллекция древесных, насчитывающая более 1000 видов и форм.

Многолетние исследования по интродукции и акклиматизации, изучение местной флоры, фенологические наблюдения позволили ученым разработать ассортимент декоративных деревьев, кустарников и лиан для населенных мест Хабаровского края. Внедрение этих рекомендаций в практику поможет значительно обогатить облик дальневосточных городов и поселков.

Публикацию материалов семинара мы начинаем статьей о сегодняшнем дне тружеников зеленого хозяйства Хабаровска. Ее автор — главный инженер Управления благоустройства Хабаровского горисполкома Т. И. МАРЧУК.

— Хабаровский горисполком и районные Советы народных депутатов уделяют постоянное внимание созданию наиболее благоприятных условий для работы и отдыха населения.

Ежегодно утверждаются конкретные планы по благоустройству и озеленению с указанием необходимых затрат, исполнителей, привлечением всех предприятий и организаций города. Осваивается около 20 млн. руб., в том числе за счет средств местного бюджета — свыше 11 млн. руб.

Сегодня в Хабаровске насчитывается более 700 га насаждений (всех категорий), или 18,2 м<sup>2</sup> на 1 жителя. Зеленая система города включает прибрежные парки, пляжи, бульвары, уличные аллеи, скверы на площадях, насаждения жилых массивов и многие другие объекты.

Среди предприятий, подведомственным Управлению благоустройства горисполкома, три хозяйства занимаются озеленением и цветоводством.

Специализированное управление (СУ) зеленого строительства за год выполняет объем работ на 1,15 млн. руб.

Это посадка деревьев и кустарников, устройство и капитальный ремонт газонов. С 1982 г. освоен прогрессивный метод зимней пересадки деревьев.

Трест зеленого хозяйства с годовой программой 0,8 млн. руб. ведает цветочным оформлением города, уходом за насаждениями, защитой растений. На улицах, в парках и скверах ежегодно высаживается более 12 млн. цветов: розы, пионы, лилии, ирисы, канны, лихнис, ромашка, вербена, сальвия, петуния, агератум, цинния, цинерария приморская, бархатцы, begonias и др. Организован выпуск гранодиоритовых плит для подпорных стенок. В зимнее время трест занимается озеленением интерьеров.

Совхоз декоративных культур имеет в своем составе два цветочных отделения и питомник; общий годовой объем — 0,78 млн. руб.

В одном из отделений (площадь теплиц 6500 м<sup>2</sup>) выращиваются горшечные культуры, каллы и рассада для города, населения, предприятий, учреждений (около 5 млн. шт.).



Вид на набережную Амура с площадки отдыха гостиницы «Интурист».

Второе отделение с более современными оранжереями ( $5000\text{ м}^2$ ) специализируется на выращивании срезочных роз, гвоздик, тюльпанов, нарциссов, фрезий. Посадочный материал роз готовят сами — с использованием туманообразующей установки ежегодно черенкуют 25 тыс. шт. В 1983 г. совхоз реализовал населению 19 млн. цветов, в том числе 350 тыс. срезанных роз.

Питомник площадью более 200 га выпускает 14 пород деревьев (80 тыс. шт.) и 17 — кустарников (свыше 100 тыс. шт.). Из семян здесь выращивают желтую акацию, аморфу канадскую, орех маньчжурский, черемуху Маака, рябину амурскую, барбарисы амурский и Тунберга, шиповники. Зеленое черенкование, позволяющее почти вдвое сократить срок производства, успешно применяется для таких культур, как чубушник, пурпурелодник, спирея, сирень, гортензия.

В благоустройстве и озеленении города активно участвует население. Стали традиционными весенние и осенние месячники леса и сада, когда проводятся массовые посадки деревьев и кустарников на новых объектах. Особенно много было сделано при подготовке к 125-летию Хабаровска, которое отмечалось в 1983 г. В связи с этой датой горисполком принял специальное решение, в котором для каждого района устанавливались определенные задания и сроки их выполнения. Все промышленные предприятия участвовали в изготовлении малых архитектурных форм.

К юбилею был капитально реконструирован парк стадиона «Динамо» с использованием современных приемов ландшафтного стиля. По оврагам устроены каскады декоративных водопадов, а на месте непривлекательной

Генеральный план застройки Хабаровска предусматривает дальнейшее увеличение парковых зон. Но и сейчас красивы наши лесопарки, состоящие из естественных кедрово-широколистенных насаждений. Максимальный радиус пригородной зоны 80 км, а вся ее территория занимает более 8 тыс. км<sup>2</sup>.

Однако следует признать, что и нынешние масштабы озеленительных работ недостаточны для полумиллионного города. Наш питомник уже не обеспечивает резко выросшую потребность в посадочном материале, поэтому его приходится завозить из лесхозов, что снижает качество благоустройства. Работники зеленого строительства освоили зимние посадки, но не всегда ведут дальнейший уход за растениями. До сих пор СУ не имеет собственного карьера по заготовке торфокомпоста. Не внедряется пока вертикальное озеленение, в цветочном оформлении мало ковровых.

Дальнейшее развитие зеленого хозяйства города мы связываем прежде всего с укреплением производственных баз. Ежегодно около 500 тыс. руб. осваивается на их строительство, в основном хозспособом. В 1983 г. спрэвил «новоселье» коллектив СУ, переехавший из деревянного одноэтажного дома в новый административный корпус. Здесь есть склад для земли и торфа, строятся гараж. В совхозе возводятся новые, в том числе пленочные, теплицы и реконструируются старые.

На всех предприятиях укрепляется производственная дисциплина, внедряется бригадная форма организации труда. За 2 года на новый метод перешли 8 бригад общей численностью 106 чел. В результате значительно повысилась выработка, улучшилось качество продукции, сократилось количество прогулов.

Свой вклад в повышение производительности и улучшение условий труда вносят рационализаторы. За 3 года ими внедрено в производство 20 предложений с экономическим эффектом около 6 тыс. руб. Благодаря корректировке маршрутных графиков, сокращению холостых пробегов, улучшению качества ремонта машин и механизмов за тот же период сэкономлено 64 т ГСМ почти на 10 тыс. руб. (при плане 49,5 т и 8 тыс. руб.).

Как и все советские люди, хабаровчане готовятся торжественно отметить 40-летие Великой Победы. Строится вторая очередь площади Славы, реконструируется площадь им. Ленина с соответствующим озеленением и цветочным оформлением. Будут разбиты и новые скверы. Труженики зеленого хозяйства достойно встретят знаменательную дату.

## В ИНТЕРЬЕРАХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Даже самые строгие официальные служебные помещения можно сделать наряднее, уютнее с помощью комнатных растений. Важно только правильно подобрать их ассортимент. Культуры должны быть нетребовательны к свету, температуре, сухости воздуха. Разместить их следует группами так, чтобы по характеру роста они дополняли друг друга. Надо постараться скрыть некрасивые глиняные горшки с помощью кашпо, различных по форме контейнеров.

Очень неприхотливы такие растения, как хлорофитум с белыми полосками на листьях, темно-зеленая кливия, сансевьера с красивыми вертикальными листьями, раскидистый гибискус. Из ампельных — это в первую очередь различные традесканции, зебрины, а из вьющихся — ройциссус ромбический [его нередко называют комнатным виноградом, «березкой»].

На рабочем столе достаточно поместить одну небольшую композицию. Самое главное условие — ежедневный внимательный уход.

На снимках — фрагменты оформления кабинетов и холла в Министерстве сельского хозяйства СССР.

Фото Д. Гродского



# ВЕТЕРАНЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ

М. КУЗНЕЦОВА

Есть удивительная закономерность в том, что люди, прошедшие через горнило войны, испытавшие все ее ужасы, в мирной жизни ощущают неодолимую тягу к прекрасному — музыке, поэзии, искусству, с особой остротой чувствуют чарующую прелест природы.

Спросите у бывших фронтовиков, что их больше всего привлекает в цветоводстве, и они ответят — конечно же, красота. Создавать своими руками прекрасное — это ли не подлинное счастье!!

В поселке Внуково, что недалеко от московского аэропорта, почти каждый дом окружен садом. Но все же участок известного цветовода и любителя георгиевладимира Михайловича Суханова отличается — его можно узнать сразу. Аккуратный, буквально утопающий в цветах домик виден издали. Яркие пеларгонии, словно кружева, обрамляют небольшой балкон. Петуниями, клубневыми бегониями украшена веранда. Поначалу и не поймешь, как и в чем они растут, — настоящий водопад цветов.

Одним из чудес света называли древние поэты сады ассирийской царицы Семирамиды и преклонялись перед дивной их красотой, чудом садового искусства. Но ведь не сама царица создавала эти шедевры, она лишь изволила любоваться плодами труда садовников... Тот, кто впервые видит сад Суханова, не может удержаться от слова удивления и восторга — так здесь хорошо. Чудо! Чудо, созданное трудом и вдохновением людей, для которых неустанный, ежедневный труд в саду — это радость. Говорят, что если человек посадил дерево, то жизнь он прожил не напрасно, а если вырастил целый сад! То он по праву заслуживает самого глубоко-го уважения и благодарности.

Посетители [а их бывает здесь немало] всегда выражают искреннюю признательность хозяевам за удовольствие, доставленное созерцанием замечательных цветов. Многие тут же зарисовывают наиболее интересные сочетания растений, чтобы повторить их у себя на участке. А это, пожалуй, лучшая награда садоводу.

Нетрудно заметить, что у ближних и дальних соседей в палисадниках цветут и георгины, и гладиолусы, и невиданные раньше в поселке клематисы, ампельные пеларгонии, гигантские ромашки... Да, правильно, пошли они от Сухановых, с легкой руки и отзывчивого сердца Владимира Михайловича и его жены Нины Семеновны.

По-настоящему увлекся цветами Владимир Михайлович в конце 50-х годов, когда ему посчастливилось познакомиться и подружиться с талантливым селекционером Марией Федоровной Шароновой. Человек щедрой души и увлеченностии, тогда уже не очень молодая, она не жалела ни времени, ни сил, чтобы передать свои знания, умения, навыки начинающим, пытливым цветоводам, рассказывала о биологии растений, тонкостях агротехники, приемах скрещивания. Благодаря обширной библиотеке

сталкивался с этой удивительной женщиной, получал прекрасный урок жизни, словно впитывал в себя ее немыслимую энергию, оптимизм, желание дерзать, создавать... В этом году Мария Федоровна встретит свою сотую весну. Глубоко правы геронтологи, которые утверждают, что добрые, энергичные и трудолюбивые люди живут долго, ни один лентяй не доходит до глубокой старости.

...Война ворвалась в жизнь московского паренька Владимира Суханова, когда ему не было и семнадцати. В военкомате таким, как он, подросткам, терпеливо объясняли, что на фронт по молодости их взять не могут, а вот в тылу для умелых и сильных рук дело найдется. Выпускник ФЗУ, Владимир хорошо разбирался в технике. Поступил на завод, где ремонтировались танки. Как и взрослые, юноша нередко работал по полторы-две смены, а когда выдавалась свободная минутка, во время обеденного перерыва или после работы, во дворе завода учился водить стальные машины. А едва исполнилось восемнадцать, подал документы, в военкомат, был зачислен в Танковую школу.

Первое боевое крещение механик-водитель танка В. М. Суханов получил в 1942-м, под Сталинградом. О городе на Волге того периода очень точно сказал К. Симонов: «Тот, кто был здесь, никогда этого не забудет. Когда через много лет мы начнем вспоминать и наши уста произнесут слово «война», то перед глазами встанет Сталинград, вспышки ракет и зарево пожарищ, в ушах снова возникнет тяжелый бесконечный грохот бомбёжки. Мы почувствуем удушливый запах гаря, услышим сухое громыхание перегоревшего кровельного железа... здесь небо горит над головой и земля содрогается под ногами». Медаль «За оборону Сталинграда» — это свидетельство многодневного, трудного подвига участника великой битвы. Эта награда особенно дорога Владимиру Михайловичу.

После победы под Сталинградом Владимир Михайлович с боями прошел до юго-западной границы. Дважды попадали снаряды в его «железного коня», горел танк, а водитель чудом оставался в живых... После окончания войны Владимир Михайлович еще долгих три года не снимал солдатской шинели — демобилизовался только в 1947-м.

В тяжелое послевоенное время В. М. Суханов вместе с другими советскими специалистами помогал своим трудом братскому монгольскому народу. К боевым отличиям прибавились награды за мирный самоотверженный труд. Более тридцати лет проработал Владимир Михайлович в аэропорту «Внуково», сначала электриком, а последние пятнадцать лет — старшим инженером-электриком. И все это время его хобби было цветоводство.

Цветов на участке много, но больше всего, конечно, георгины. Тут и коллекционный материал, и сеянцы, созданные Сухановым. Широко известны в нашей стране его георгины 'Солнечный День', 'Искра', 'Самое Дорогое', 'Незнакомка', 'Надежда', 'Солнечная Баллада' и другие.



Владимир Михайлович Суханов.

Фото Ю. Кравчука

тоиспытание. В свое время они получили высшие оценки Экспертной комиссии на ВДНХ СССР, а их автор удостоен дипломов, attestatov, медалей главной выставки страны.

Создание новых сортов — важное, патриотическое дело. Отмеченные специалистами гибриды по красоте не уступают прославленным зарубежным сортам, а нередко превосходят их, главное же — они лучше приспособлены к местным условиям, более устойчивы к болезням и вредителям. Новый сорт — это всенародное достояние, наша гордость и наше богатство. Владимир Михайлович активно работает в секции цветоводов-селекционеров при Московском отделении Всероссийского общества генетиков и селекционеров.

Более двадцати раз демонстрировал он свои растения на районных, городских выставках цветов и на ВДНХ СССР.

Не сосчитать, сколько посадочного материала передал он для общественного озеленения. Ботаническому саду МГУ, юннатам, а также для украшения улиц города. Почетными грамотами, памятны-

ми медалями Общества охраны природы отмечен большой вклад Суханова в дело охраны природы России.

В гостепримном доме известного цветовода часто бывают товарищи по увлечению — из Ленинграда, Киева, Кишинева, Владивостока и других городов. Еще шире география его переписки — пишут буквально со всех концов нашей страны и из-за рубежа. Владимир Михайлович терпеливо отвечает каждому корреспонденту, для всех находит теплые слова.

Небольшой участок Сухановых так удачно спланирован, что есть место и для цветов, и для огорода. Семья почти круглый год имеет собственные овощи, а они здесь отличные. И если бы в поселке проводились конкурсы овощеводов-любителей, то Гран-при Сухановым был бы обеспечен.

Так же увлечены цветоводством, искусством составления букетов и Нина Семеновна. Сейчас они оба, как говорят, на заслуженном отдыхе, и все свое время отдают любимым занятиям — выращиванию цветов, овощей, аранжировке, фотографированию.

Филокартистам (коллекционерам открыток) хорошо известны красочные изображения перспективных сеянцев героян Владимира Михайловича, но не все знают, что автор многих композиций — Нина Семеновна.

Впереди у супругов интересные планы. И они будут выполнены. Залогом тому — огромное их трудолюбие, горячее желание быть полезными своей стране, честь и свободу которой коммунист В. М. Суханов отстоял с оружием в руках.

● Великолепные пионы, тюльпаны, розы, гладиолусы научился выращивать известный в Подмосковье цветовод-любитель Василий Иванович Бабкин, кадровый военный, а ныне полковник в отставке.

В майские дни, когда будет отмечаться 40-я годовщина Победы советского народа в Великой Отечественной войне, на Мамаевом кургане в Волгограде распластятся сотни рубиново-красных пионов. В память о товарищах по оружию, которые не вернулись с поля битвы.

Это подарок городу-герою от В. И. Бабкина, участника Сталинградской эпопеи, кавалера орденов Отечественной войны I степени, Красного Знамени, Красной Звезды, других боевых наград. Легендарный город на Волге с благодарностью принял этот щедрый дар.

О себе Василий Иванович говорит скромно. Да, довелось ему видеть и бомбежки наших городов и сел, и пожарища, и руины, и смерть. И хотя на войне не оплакивали каждого, кто пал на поле битвы, гибель товарищей по оружию незабываема, иней нельзя было привыкнуть.

Слушаю взволнованный рассказ о военном лихолетье и внимательно вглядываюсь в пожелтевшие любительские фотографии из семейного альбома. Военных снимков немного, и каждый, как веха в жизни. Василий Иванович тепло вспоминает боевые товарищи, называет фамилии, имена, должности. Многие, очень многие не дожили до светлого дня Победы.

Выпускник Киевского артиллерийского училища, молодой лейтенант В. И. Бабкин начало войны встретил на западной границе. Прошел тяжелейший боевой путь, испытав всю горечь отступления, принял участие в обороне Львова, Тернополя, Прокурорска, Бердичева, Киева.

В Стalingраде был от первых до последних дней великой эпохи.

...Фотография 1943 года. Москва, Георгиевский зал Кремля. Узнаю всесоюзного старосту Михаила Ивановича Калинина в центре группы воинов и партизан, которым вручены государственные награды. Среди фронтовиков — В. И. Бабкин с только что полученным орденом Отечественной войны I степени — за особые боевые заслуги при обороне Воронежа.

Вот снимок с орденом Красного Знамени. Этот орден был вручен Василию Ивановичу в городе на Волге, по приказу командующего Сталинградским фронтом. А потом была тяжелая контузия...

Тринадцать государственных наград украшают парадный мундир Василия Ивановича. Только редко он его достает, разве что в День Победы или когда проводят беседы с молодыми воинами.

Одна из последних фотографий военного времени — с симпатичной девушкой. Это Леночка, Елена Иосифовна. Невеста, потом жена. Поженились под Новый, 1945-й, год.



Василий Иванович Бабкин.

Фото Д. Гродского

...Приговор врачей после очередной госпитализации был лаконичен и строг — к военной службе не годен. Но коммунист с 40-летним стажем нашел для себя новое призвание — озеленение и благоустройство. Как говорят спортсмены, открылось второе дыхание. Появились интересные идеи, мысли, предложения, и вскоре двор городской квартиры в Мытищах стал похож на большой общественный сад.

А потом неожиданно представилась возможность получить садовый участок в кооперативе. И почти 15 лет Василий Иванович вместе с Еленой Иосифовной с удовольствием трудится на участке в кооперативе «Пирогово», на берегу Клязьминского водохранилища.

...За ажурными воротами садоводства сразу начинается царство зелени, красоты и гармонии. Улицы здесь скорее похожи на лужайки, с обеих сторон которых — цветы и кустарники: ноготки, астры, сирень, парковые розы, чубушки.

На участке Бабкиных через невысокий забор видны, словно пылающие факелы, ярко-розовые универсальные пионы.

Особенно нарядным кажется сад во время цветения сорта 'Рубра Плена'. Темно-красные лепестки напоминают цвет рубиновых звезд, каждый куст выглядит настоящим букетом.

Ровными, идеально ровными рядами, будто солдаты на торжественном параде, выстроились эти пионы вдоль аккуратных бетонных дорожек, как бы приветствуя и радушных хозяев-тружеников, и восхищенных гостей.

А ранней весной привлекает внимание богатая коллекция тюльпанов (120 лучших сортов зарубежной и отечественной селекции). Это предмет особой любви и гордости Василия Ивановича. Потом на смену тюльпанам приходит пышное цветение роз.

Безупречная планировка, геометрически правильные прямоугольники грядок и рабаток, замечательный порядок [ни единого сорняка в саду!], кажется, сразу выдают профессию владельца участка — артиллериста и ракетчика, для которого пунктуальность за много лет службы в армии стала чертой характера.

Любовь к природе, трепетное, бережное, истинно хозяйствское отношение к ней впитал Василий Иванович с ранних детских лет, вместе с запахом леса и пением вольных птиц.

Отец его был лесником, и большая семья жила в лесной сторожке, в великолепной русской Мещоре. Лес был и домом родным, и кормильцем. Знали и любили здесь каждый родничок, каждую тропинку.

В лес надо входить, как в священный храм природы, с чувством благоговения и благодарности. Этую мысль Василий Иванович всегда подчеркивает в беседах со школьниками, молодежью.

Варварами как-то ему иные «дикие» туристы, да и просто отдыхающие горожане, которые оставляют в лесу после себя пустые консервные банки, ненужную посуду, бумагу, недоеденные бутерброды. Разве трудно все это аккуратно закопать, чтобы не портить вида леса?

На садовом участке в 6 соток Василий Иванович и Елена Иосифовна выращивают, кроме цветов, овощи, фрукты, ягоды — картофель, морковь, свеклу, огурцы, кабачки, яблоки, малину, землянику, тёри, не говоря уж о луке, чесноке, укропе. Полностью обеспечивают свою семью, овощами хватает до нового урожая.

«Землю надо любить, беречь и уважать, почше кланяться ей,— говорит Василий Иванович.— Ведь на войне она нередко спасала нас — в окопах, блиндажах. Нужно украшать ее цветами. И она сторицей отплатит нам за труды и заботу».

Среди товарищей по увлечению известен Василий Иванович как вдумчивый коллекционер тюльпанов и селекционер гладиолусов.

За активную работу в Обществе охраны природы Василий Иванович имеет много граммов и других наград.

Неоднократно экспонировал он свои цветы в павильонах «Цветоводство и озеленение» и «Охрана природы» на ВДНХ СССР, его растения были отмечены высшими баллами Экспертной комиссии, а в 1982 г. главная выставка страны присудила ему Аттестат I степени.

Немало прекрасных цветов передал В. И. Бабкин для украшения Москвы во время Олимпиады, отправил на БАМ, подарил детским садам и другим учреждениям.

Есть заметные успехи и в селекции. Созданный им недавно гладиолус 'Признание' получил высокие оценки на выставках цветов.

Хочется верить, что пройдет не так уж много времени, и люди с благодарностью будут называть имя человека, подарившего буйную, яркую, красивые цветы.

# МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА В ЭРФУРТЕ

Мировую славу Эрфурту принесли цветы. Они заполняют его старинные площади и парки, украшают дворы и улицы в районах новостроек, с весны до поздней осени полыхают в палисадниках индивидуальных домов. Ярким кольцом окружают город необычные поля цветоводческих кооперативов, занимающихся семеноводством летников.

И не удивительно, что именно этот город, расположенный на юге Германской Демократической Республики, по рекомендации Совета Экономической Взаимопомощи четверть века назад был избран местом проведения регулярных международных выставок садоводства и цветоводства.

Такие широкомасштабные смотры бывают раз в 4 года, а в промежутках между ними проходят национальные выставки ГДР, приуроченные к знаменательным событиям в жизни страны или посвященные показу определенных культур (например, косточковых, роз, георгин).

Территория выставки (102 га) находится в живописной местности, на западной окраине Эрфурта.

Здесь сосредоточены павильоны, площадки для показа сельскохозяйственной техники, современные теплицы с новейшим оборудованием, плантации овощей и ягодников, питомники плодовых и декоративных культур.

Удачно вписываются в единый выставочный ансамбль сооружения, предназначенные для отдыха,— уютные кафе, рестораны, а также детский игровой и спортивный центры.

Главная особенность эрфуртской выставки — это синтез эстетики и технического прогресса. Все экспонаты, в том числе машины и механизмы, показаны на фоне бесчисленного множества цветов, образующих огромные массивы, миксбордеры, рабатки, эффектные композиции в садовых вазах.

Поражает разнообразие летников — их здесь более 170 видов и сортов. Не менее яркое впечатление создают моносады роз, георгин, ирисов, лилий.

Цветы нередко являются одновременно и экспонатами, и элементами декора. Нарядными группами высажены многолетники и виды для рокарииев; растения, рекомендуемые для балконов, показаны в специальных ящиках, скомпонованы в красочные композиции.

Большой интерес у специалистов

и цветоводов-любителей вызывают питомники. На площади около 5 тыс. м<sup>2</sup> находятся плодовые, ягодные, овощные культуры и разнообразные декоративные породы.

Здесь собран богатый ассортимент хвойных — около 100 наименований. Это конусовидные, пирамидальные, шаровидные, карликовые формы можжевельников, великолепные стелющиеся сосны и голубые ели, стройные хамелиперусы и туи.

На их фоне выделяются пестролистные и красivoцветущие кустарники. Есть довольно редкие формы, например, гибрид сливы и лавровиши с крупными белыми соцветиями.

Широко представлены рододендроны и другие вересковые, жимолости, спиреи.

Особое место отведено розам, причем преобладают корнесобственные. Наиболее декоративны сорта из группы Полянтовые — темно-красный 'Музыка' ('Musica') и оранжевый 'Валерия' ('Valeria').

В питомнике собрана отличная коллекция кактусов и других суккулентов, размещенных на каменистой горке.

Многие растения показаны в контейнерной культуре, которая получает в ГДР все большее распространение. Этот способ позволяет высаживать их в грунт в любое время года, выращивать на балконах низкорослые и стелющиеся кустарники.

Парадный вид выставке придают современная архитектура, садовая скульптура, живописные фонтаны, декоративные бассейны.

Осенью прошлого года в течение 4 недель в Эрфурте проходил очередной международный смотр достижений в плодовоовощеводстве и цветоводстве стран — членов СЭВ (ИГА-84). На этот раз он был посвящен 35-й годовщине образования Германской Демократической Республики и Совета Экономической Взаимопомощи.

Двойной юбилей нашел отражение в экспозициях всех участников выставки и особенно в оформлении главного павильона ГДР. Празднично украшенный национальными флагами, выразительными транспарантами, цветами, этот павильон продемонстрировал неоспоримые успехи первого на немецкой земле социалистического государства в создании высокоразвитой промышленности и высокопродуктив-

и. АРТАМОНОВА

ного сельского хозяйства.

В юбилейном смотре также приняли участие Советский Союз, Чехословакская Социалистическая Республика, Венгерская Народная Республика, Социалистическая Республика Румыния, Польская Народная Республика и Народная Республика Болгария.

Экспозиции ярко и убедительно показали успешное сотрудничество братских народов в рамках СЭВ. Таких примеров много: совместные работы по повышению морозоустойчивости плодовых пород, применение пневматического высевающего аппарата и автоматического горшокоделателя и др.

Весомый вклад в разработку комплексной программы научно-технического прогресса в сельском хозяйстве социалистических стран внесли ученые Германской Демократической Республики. На ИГА-84 демонстрировались различные роботы, новые конструкции теплиц с термоостеклением и другими энергосберегающими приспособлениями, методы меристемного размножения растений и контейнерная культура, широко используемые как в плодоводстве, так и в декоративном садоводстве.

Наряду с демонстрацией достижений в овощеводстве и плодоводстве, а также продукции перерабатывающей промышленности, значительное место во всех павильонах занимали цветы.

Венгерские кооперативы показали интересные композиции из декоративно-листевых и красivoцветущих горшечных, отличную срезку роз, гвоздик, гербер, хризантем. Здесь же экспонировался посадочный материал герberы и других цветочных культур, выращенный из меристемы.

В павильоне Румынии привлекали внимание разнообразные горшечные: гемантус Катарины, антуриум Андрэ 'Лена', филодендрон продырявленный, пеперомии, бромелиевые, цикламены, прелестные подушечки селянинеллы, искусно размещенные на фоне стрижек газона. Дополняла картину срезка роз и гвоздик.

Красочную экспозицию представили цветоводы Чехословакии. Основу ее составляли сенполии и бегонии разнообразных колоров, фоном служили изящные декоративно-листевые растения.

Очень оживляли стенд срезанные орхидеи, гладиолусы, гербера, гвоздика.



1



3



2



4

*На снимках: фрагменты оформления территории выставки в Эрфурте.*

1. Оригинальные контейнеры с летниками и декоративными кустарниками.
2. Розы в оформлении площади у детского театра.
3. Модульный цветник.
4. Игровой и спортивный центр.
5. Массив летников у главного входа (на стр. 28).



У работников тепличных хозяйств вызывали интерес малогабаритные тракторы чешского производства с полными комплектами навесных орудий.

В павильоне Польши цветы играли главенствующую роль. Они занимали всю центральную часть зала, украшали стены, стенды. Приподнятыe на подиумах растения каскадом спускались к живописному бассейну, обрамленному изумрудным газоном, причудливыми корягами и пнями.

В композицию были включены разнообразные хвойные и декоративно-листственные культуры. Из красивающих горшечных яркой окраской выделялись глоксинии и каланхое.

Огромные букеты суперфрезии, стрелиции, гортензии придавали экспозиции особенно праздничный вид.

Всебоющее одобрение и восхищение вызывала цветочная продукция хозяев выставки, экспонировавшаяся в специальном павильоне декоративного растениеводства Германской Демократической Республики. На смотр были представлены цветы трех кооперативных объединений — Эрфурта, Дрездена и Котбуса. Первое, что бросалось в глаза, это прекрасное качество, чистота и выравненность материала.

Отдавая дань современной моде, цветоводы ГДР показали большое разнообразие декоративно-листевых растений, таких как монстера, тилляндия, эхмея, крипантус, фризия, неорегелия. Особый интерес вызвал новый сорт кордилины 'Рэд Эдж' ('Red Edge') с красноватой каймой по краю листьев.

В павильоне демонстрировались перспективные срезочные культуры, выращиваемые при малых затратах тепловой и электрической энергии. Среди них — привлекательные ромашковидные хризантемы разных колеров, роскошные антуриумы на длинных прочных цветоносах. За последнее время получено много сортов антуриума с необычной окраской.

'Целлан' ('Porzellan') — фарфорово-бледно-розовый с более темным соцветием-початком, 'Эльрина' ('Ellrina') — лососевый, 'Эльвира' ('Elvira') — белый.

Все большую популярность в ГДР приобретает гербера, особенно ее яркоокрашенные сорта с крепкими цветоносами и крупными соцветиями.

Из культивируемых сейчас в промышленном масштабе орхидей были представлены цимбидиумы, фаленопсисы и дендробиумы. Помимо экзотической формы, нежных окрасок, они замечательны тем, что в срезке не теряют декоративности до 2 месяцев.

Не остались без внимания и георгины — одна из ценных культур открытого грунта. В ГДР ведется селекция на получение сортов с длинными цветоносами, яркими, пестроокрашенными соцветиями, сохраняющимися в воде продолжительное время.

На выставке были показаны новые георгины 'Дон Лоренцо' ('Don Lorenzo'), 'Вулкан' ('Vulkan'), 'Гильденхауз' ('Gildenhaus'). К этому растению в ГДР интерес так велик, что в ближайшие годы дирекция выставки планирует провести специальный смотр, посвященный георгинам.

Наибольший успех выпал на долю цикламенов, выведенных цветоводческими кооперативами Дрездена (им присуждено 8 золотых медалей).

Посетители не могли оторвать глаз от плотных компактных растений, увенчанных шапкой ярких изящных цветов. Своей красотой поражали сорта 'Виктория' ('Victoria') — белый с малиновым гофрированным краем, 'Энцет-Боб' ('Enzett-Bob') — темно-красный, 'Райнвайс' ('Reinweiss') — чисто-белый. Было много и мелкоцветковых сортов с красивой гаммой окрасок, и специально культивируемых на срезку — с длинными прочными цветоносами.

В павильоне демонстрировался макет лаборатории тканевой культуры, где можно было наблюдать все этапы работы — от вычленения апикальной меристемы в боксе под микроскопом до готовой товарной продукции.

Советский павильон на ИГА-84 пользовался большой популярностью. Оригинальное решение оформления зала, отличная продукция садоводческих, цветоводческих хозяйств, а также предприятий перерабатывающей промышленности привлекали сюда тысячи посетителей.

Цветы поступали на выставку из 45 хозяйств и научных учреждений Советского Союза. Так, от Российской Федерации в смотре участвовали совхозы декоративного садоводства Москвы, Ленинградского цветочно-питомнического объединения «Цветы», совхозы «Цветы Урала», «Декоративные культуры» (Барнаул), «Южные

цветоводческие сельхозпредприятия «Ригас зиедс», «Лиепаяс зиедс», «Меристемные культуры» (Огре), Тукумское опытно-показательное садоводство, Ботанический сад (Саласпилс) и др.; от Молдавии — совхоз АПО «Виктория»; от Литвы — Вильнюсский тепличный комбинат и совхоз «Панерис»; от Эстонии — совхоз «Пирита».

Из 65 золотых медалей, полученных Советским павильоном за все виды продукции, 14 пришлось на долю цветов. Лидером смотра оказались розы. Им было присуждено 8 золотых медалей. За прекрасное качество роз удостоены медалей сельхозпредприятия «Даугавпилс зиедс» (сорта 'Марина', 'Мерседес', 'Ягуар'), 'Цесу зиедс' ('Мабелла', 'Мерседес', 'Соня'), колхоз им. Вайденбаума Латвийской ССР ('Фольклора'), Тукумское опытно-показательное садоводство ('Конкорд'), рыболовецкий колхоз «Царникава» ('Соня', 'Марина', 'Мерседес'), сельхозпредприятие «Ригас зиедс» ('Мерседес'), Ленинградское цветочно-питомническое объединение «Цветы» ('Соня', 'Ягуар', 'Атена', 'Сандра'), причем ленинградцы заслужили медали за розы дважды (на двух турах смотра).

Ремонтантная гвоздика была отмечена 4 золотыми медалями. Их присудили сельхозпредприятию «Елгавас зиедс» (сорт 'Лена'), совхозу «Панерис» ('Лена', 'Ягуар', 'Вильям Сим'), «Лиепаяс зиедс» ('Уайт Сим'), сельхозпредприятию «Меристемные культуры» (укорененные черенки 'Уайт Сим').

Золотые медали получили также Ленинградское цветочно-питомническое объединение «Цветы» — за однолетнюю астру 'Энцет-Кармона' и Ботанический сад АН Латвийской ССР — за композиции из суккулентов на камне.

К сожалению, не весь присыпаемый на выставку материал доходил до стендов. Цветы отбраковывали по качеству, которое сильно страдало из-за жаркой погоды во время дальних авиационных перевозок. Имели место и досадные упущения со стороны экспонентов (несовершенство упаковки, транспортировка цветов вместе с фруктами, некомплектность экспонатов, несвоевременная отправка и др.).

Однако работники нашего павильона сделали все возможное, чтобы советская продукция получила высокую оценку взыскательного международного жюри и многочисленных посетителей.

ИГА-84 явилась прекрасной школой распространения передового опыта по интенсификации цветоводства и декоративного садоводства, внесла большой вклад в дальнейшее укрепление дружеских связей между социалистическими странами во имя процветания народов и сохранения мира на земле.

# ПОКЛОНЯМСЯ ВЕЛИКИМ ТЕМ ГОДАМ...

С каждым днем все ближе праздник Победы. И все больше забот у тех, кому доверено оформление корзин и венков для торжественных возложений к Вечному огню, памятникам боевой Славы. Как средствами цветочной аранжировки выразить те чувства, которые волнуют каждого из нас при мысли о великом подвиге советского народа, о победе, доставшейся столь дорогой ценой?

На союзных, республиканских выставках и смотрях можно увидеть прекрасные композиции, посвященные этой теме. Но они, как подлинные произведения искусства, неповторимы, неприемлемы для массового «воспроизведения». Поэтому редакция решила в помошь городским и сельским цветоводам-декораторам показать несколько образцов, которые можно было бы взять за основу и выполнить в своем варианте имеющимися средствами.

На снимках — изделия работников цветочных хозяйств Литвы. Кроме традиционных венков, кстати, мастерски сплетенных и декорированных (3), предлагается использовать крупные ветви хвойных и вечнозеленых лиственных деревьев и кустарников, украшенные цветами и лентами (2). Есть и совсем новый прием: корзина, сделанная из еловых веточек (по каркасу) и заполненная срезанными цветами (1).

Конечно, большое значение для успешного выполнения задачи имеет владение техникой аранжировки. Для цветочных хозяйств и магазинов ре-

публики Проектно-технологический институт Министерства бытового обслуживания населения ЛитССР выпустил специальное пособие «Атрибуты и символика гражданских обрядов» (на литовском языке), где содержатся полезные методические указания, в том числе и по плетению венков.

Так, рекомендуется сначала изготовить проволочный (5—8 мм) каркас нужной формы (круглой, овальной) с ножками (12—15 см) или без них. Там, где намечается основной цветочный декор, приваривается крепление.

Плетение выполняется по периметру, ширина зеленого кольца зависит от диаметра венка. Например, для круглых изделий при  $d=50$  см она составляет 12 см, а при  $d=70$  см — 15.

Чаше всего используется еловый и сосновый лапник, отпускаемый лесхозами после уходных и санитарных рубок (постоянные потребители обычно заключают договора). С еловых ветвей отделяют боковые побеги и сортируют их на 3 партии: самые длинные вплетают в каркас по наруж-



ному периметру, а короткие — ближе к центру. Накладывают хвойные веточки обычно в одном направлении.

Зелень и цветы крепят к каркасу полипропиленовым или другим синтетическим шпагатом.

Венки украшают как бы одним ярким акцентом: круглые — сверху, сбоку или снизу, овальные — снизу. Крупные головки помещают в центре такого «бутика», а мелкие и бутоны — по периферии.

Можно заполнить цветами и середину венка, но тогда желательно добавить в композицию декоративно-листственные — таким образом, чтобы нерушить симметрию.

Лента не должна закрывать цветы.

Срезку следует предварительно выдерживать 2 часа в воде. Готовые венки хранят в прохладном, влажном, но проветриваемом помещении.

Фото Л. Медведева

2



3



# ТЮЛЬПАН КАУФМАНА В ЛАТВИИ

Ю. К. ШВАРЦС,  
агроном-цветовод

Особое место среди тюльпанов занимает 12-й класс — тюльпан Кауфмана, разновидности и гибриды.

Исходный вид (*Tulipa kaufmanniana*) произрастает в горах Западного Тянь-Шаня, откуда введен в культуру в 1877 г. в Санкт-Петербургском ботаническом саду. Он сразу понравился цветоводам, был отмечен несколькими наградами на международных выставках. Позже началась и селекционная работа.

До сороковых годов нашего столетия создано немало его интересных сортов, но все они отличались слабой способностью к вегетативному размножению. И только в последующие десятилетия этот недостаток был преодолен. В 1960 г. Всемирный комитет по регистрации сортов (Голландия) впервые выделил 116 сортов т. Кауфмана в отдельный класс. В последний международный регистр (1981 г.) включено 57 лучших культиваров (селекционерами создано более 160).

Сейчас в ботанических садах, на участках любителей и в общественных насаждениях у нас в Прибалтике можно встретить около 50 сортов этих низкорослых, очень декоративных растений. Их яркие цветки распускаются раньше других (в конце апреля — начале мая), обычно широко раскрываются на солнце. Интересно, что окраска внутренней стороны «лепестков» (листочков околоцветника) отличается от внешней.

Нередко из крупных луковиц образуются цветки с большим числом листочков околоцветника (7—9 вместо обычных 6), что создает эффект полумахровости.

Примерно половина сортов отличается пестрой окраской листьев — на зеленом фоне выделяются красно-фиолетовые полосы или пятна (очевидно, это влияние т. Грейга, с которым в ряде случаев были скрещены сорта т. Кауфмана). Такие растения очень декоративны уже во время отрастания листьев.

Тюльпаны этого класса хороши для зимней выгонки в горшках, а самые высокорослые — и для срезки. Интересно, что охлажденные луковицы зацветают через 10—14 дней после их заноса в теплицу (при температуре 16—18 °C).

Используя т. Кауфмана для межвидового скрещивания и клонового отбора, можно получить перспективные формы и гибриды, о чем свидетельствуют успехи наших селекционеров.

В Латвийской ССР уже многие годы выращиваются сорта З. П. Бочанцевой 'Аистенок', 'Восход Солнца', 'Сияние', 'Утро' и другие, созданные в 50—60-х годах. Из латвийских селекционеров с этим классом работали М. Вилмане, К. Рукс, но особенно много их использовал в селекции Я. Рукшанс. Ему удалось получить межвидовые гибриды с новыми оттенками окрасок. Сорт 'Лордс Супер' в 1982 г. зарегистрирован Международным комитетом регистрации сортов. Интересны также гибриды 'Дачите', 'Имантс Калниньш', 'Маза Илзе' и др.

Агротехника этих тюльпанов существенно не отличается от других. Посадки необходимо мульчировать. Лучше использовать верховой торф слоем 10 см, чтобы в холодные беснежные зимы луковицы не страдали от морозов, а в теплую зиму с частыми отепелями — от значительных температурных колебаний.

'Эрли Харвист'

Весной сразу после таяния снега надо осторожно, не повреждая всходов, убрать с грядки лишний торф, оставив слой 3—4 см. Бывают годы, когда во время цветения ранних сортов (конец апреля) выпадает снег и температура опускается ниже нуля. Так и кажется, что растения не опрятятся, но стоит только погоде улучшиться, тюльпаны вновь радуют нас своими яркими красками.

Луковицы надо выкапывать, когда чешуи еще белые, но на них уже появляются желто-коричневые пятнышки. Чтобы точнее ориентироваться, приходится проверять это на нескольких экземплярах.

Вирусной инфекцией сорта т. Кауфмана поражаются не так часто, как

'Йозеф Кафка'



**ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТОВ ТЮЛЬПАНА КАУФМАНА**

Название сорта, год регистрации	Окраска		Начало цветения (в условиях Латвии)	Высота, см цве-тоно-са	Коэффициент размножения
	цветка	листьев			
'Альфред Корто' ('Alfred Cortot', 1942)	карминно-красная, дно черное	пестрая	28.04—2.05	18	7,5
'Анцилла' ('Ancilla', 1955)	кремово-белая, спинка наружных лепестков красно-розовая, дно желтое с красными пятнами	зеленая	24—27.04	10	7
'Гоудстук' ('Goldstück', 1952)	желтая, спинка наружных лепестков темно-красная, края желтые, дно желтое с коричневыми и красными пятнами	зеленая	25—28.04	24	8
'Джузеppe Верди' ('Giuseppe Verdi', 1955)	желтая, спинка наружных лепестков красная, края желтые, дно желтое с красными пятнами	пестрая	23—25.04	20	7
'Зе Фёрст' ('The First', 1940)	кремово-белая, спинка наружных лепестков красно-розовая, края кремово-белые, дно желтое с небольшими красными пятнами	зеленая	19—23.04	8	7
'Иоганн Штраус' ('Johann Strauss', 1966)	кремово-белая, спинка наружных лепестков красно-розовая, края кремово-белые, дно желтое	пестрая	23—26.04	16	7,5
'Йозеф Кафка' ('Josef Kafka', 1942)	желтая, спинка наружных лепестков красная, края желтые, дно желтое с красными пятнами	пестрая	23—26.04	19	7
'Корона' ('Corona', 1948)	кремово-желтая, дно желтое с красными пятнами, спинки наружных лепестков светло-красные, края кремово-желтые	пестрая	23—26.04	22	8
'Магнифицент' ('Magnificent', 1941)	белая, спинка наружных лепестков красно-розовая, края белые, дно желтое с небольшими красными пятнами	зеленая	18—22.04	17	7
'Оранж Бой' ('Orange Boy', 1957)	оранжевая, по краям лепестков желтовато-штрихованная, дно желтое	зеленая	20—24.04	16	7
'Сперанца' ('Speranza', 1963)	оранжево-красная, дно желтое	зеленая	23—26.04	27	8
'Стреза' ('Stresa', 1942)	желтая, спинка наружных лепестков красная, края желтые, дно желтое с коричневыми и красными пятнами	пестрая	24—26.04	23	7,5
'Тартини' ('Tartini', 1952)	белая, спинка лепестков красно-розовая, края белые, дно желтое с коричневыми и красными пятнами	пестрая	22—25.04	21	8
'Фриц Крейслер' ('Fritz Kreisler', 1942)	кремово-желтая, с красно-розовым налетом, спинка наружных лепестков нежно-розовая, края кремово-белые, дно желтое с оранжево-красным	зеленая	21—24.04	23	8
'Хаус Дилайт' ('Hearts' Delight', 1952)	кремово-белая, с розовым налетом, спинка наружных лепестков карминно-красная, края кремово-белые, дно желтое с красными пятнами	пестрая	27.04—1.05	14	6,5
'Цезарь Франк' ('Cesar Franck', 1940)	желтая, спинка наружных лепестков красная, дно желтое с красными пятнами	зеленая	21—24.04	20	6,5
'Шоувиннер' ('Showwinner', 1966)	красная, дно желтое	пестрая	20—23.04	20	7
'Эрли Харвест' ('Early Harvest', 1966)	желтая с красным налетом, спинка наружных лепестков красная, края желтые, дно желтое	пестрая	20—23.04	16	6,5
'Аистенок' (селекционер З. П. Бочанцева)	кремово-белая, спинка наружных лепестков красно-розовая с серым налетом, края кремово-белые, дно желтое	зеленая	25—28.04	32	7,5
'Восход Солнца' (З. П. Бочанцева)	белая, спинка наружных лепестков красно-розовая, края белые, дно желтое	зеленая	22—25.04	16	6,5
'Лорд Супер' (Я. Рукшанс)	коричнево-красная, спинка наружных лепестков с фиолетовым оттенком, дно желтое с черными пятнами	пестрая	5—8,05	16	7,5
'Дацит' (Я. Рукшанс)	ярко-желтая, спинка наружных лепестков вначале коричнево-красная, затем красно-розовая, дно желтое с коричневыми и красными пятнами	пестрая	3—7.05	22	7,5
'Несси' (Я. Рукшанс)	кремово-белая, спинка наружных лепестков красно-розовая, дно очень оригинальное, зелено-коричневое	зеленая	20	8	3,8

## ДОРАЩИВАНИЕ ЛУКОВИЦ ПОСЛЕ ВЫГОНКИ



'Несси'

тюльпаны других классов. Характерные признаки заболевания — сужение листочков околоцветника в нижней части, мозаика листьев, нарушение типичного для сорта рисунка окраски дна цветка и окаймления. Единственный способ борьбы — уничтожение больных растений, их выкапывают и сжигают.

Очень хороши тюльпаны Кауфмана для создания групп в городских цветниках или на приусадебных участках. На больших клумбах особенно красивы пестролистные сорта, которые декоративны с самого начала вегетации. Из них можно рекомендовать 'Альфред Корт', 'Берлиоз', 'Харкс Ди-лайт', 'Иоганн Штраус', 'Тартини'.

Эти тюльпаны очень выигрывают в сочетании с мелколуковичными растениями. Так, к сортам 'Цезарь Франк', 'Гоудстук', 'Соланус', 'Стреза' подходят синие цветки пролески (*Scilla sibirica*), крокусы ('Ремембранс', 'Вайолет Вандгард', 'Куин оф зе Блюз'). Сорта с красными и оранжевыми цветками ('Бриллиант', 'Оранж Бой', 'Шоувиннер', 'Сперанца') хороши рядом с белыми крокусами ('Жанна д'Арк', 'Питер Пэн').

Отлично выглядят тюльпаны Кауфмана в альпинариях на фоне камней и почвопокровных растений. Даже единичные экземпляры таких сортов, как 'Корона', 'Эрли Харвист', 'Зе Фёрст', 'Магнифицент' и особенно 'Ацилла' с сильноволнистыми, как бы курчавыми краями листьев, будут служить украшением горки.

Можно высаживать луковицы в декоративные контейнеры и после отцеветания заменять их другими растениями.

**Статья В. К. Хондырева «Выгонка тюльпанов» («Цветоводство», № 2, 1984) очень заинтересовала наших читателей. Автор и редакция получили много писем, в большинстве из них есть вопрос о том, как доращивать луковицы после выгонки. Публикуем ответ В. К. Хондырева**

— Обычно цветоводы считают, что для тюльпанов, оставшихся после выгонки, нужна особая агротехника, отличающаяся от общепринятой. На самом же деле правила посадки, ухода и выкопки луковиц в основном одинаковы. Разница только в делении гнезд и хранении полученных луковиц до посадки в грунт.

Прежде всего хочу отметить, что доращивание имеет смысл, если планируется расширить посадки или увеличить площадь под сортами, использовавшимися на выгонку. Оно целесообразно и в том случае, когда выгоночные луковицы — единственный источник посадочного материала.

После январского цветения образуются, как правило, очень мелкие замещающие луковицы с неразвитыми детками. Наиболее пригодны для доращивания тюльпаны средней (мартовской) и более поздней выгонки.

Едва ли стоит тратить силы и время на выращивание неизвестных сортов или смеси. Предпочтение следует отдавать чистосортному здоровому материалу малораспространенным высокодекоративным сортам типа 'Оксфордс Элит' ('Oxford's Elite'), 'Альберто' ('Alberto'), 'Форготтен Дримс' ('Forgotten Dreams'), 'Эрик Хофси' ('Eric Hofsjö'), 'Скарборо' ('Scarborough') и др. (см. «Цветоводство», № 2, 1983).

Вся работа с тюльпанами (сроки посадки и выкопки, режимы хранения) зависит от фазы развития луковиц. Уже сама возможность дальнейшего их использования после выгонки определяется тем, что новые дочерние луковицы и детка начинают формироваться задолго до цветения материнского растения, и этот процесс не прерывается даже при срезке цветков со всеми листьями. ('Перекачка') питательные вещества из старых запасающих чешуй (они расходуются на цветение не полностью) в новые луковицы продолжается при температуре 20—25°C еще около 3 недель после срезки. Причем замещающая луковица (самая крупная в гнезде) часто достигает размеров, соответствующих II разбору, а у некоторых сортов — даже I ('Альберто'). Чем крупнее исходный материал, тем больше будут замещающие луковицы и детка.

При цветении в горшках, когда цветки не срезают, луковицы вырастают почти такие же, как в открытом грунте. По моим наблюдениям, наиболее полновесный посадочный материал можно получить, если оставлять не большие листья, отрастающие из чешуи, непосредственно из луковицы. После срезки

цветоноса над луковицей эти листья осуществляют фотосинтез.

Оптимальный режим для оттока питательных веществ в молодые луковицы и их дальнейшего развития после срезки следующий: температура 20—25°, полный солнечный свет, полив в течение 2 недель. Гнезда можно извлекать из субстрата через 3 недели после срезки. Делить проще всего, когда они еще не высохли полностью. Если это все же случилось, гнезда можно размочить в мыльной воде (комнатной температуры) в течение 3—4 часов. При их делении нужно быть очень осторожным, так как легко повреждается донце молодых луковиц, что в дальнейшем может быть причиной их гибели.

Циклы развития луковиц, полученных после выгонки и выкопанных из открытого грунта, не совпадают. У последних формирование цветка заканчивается примерно к середине августа (в условиях Подмосковья), а в луковицах марлевской выгонки — на два месяца раньше. К середине лета у них уже набухают корневой валик и появляется росток. Поэтому луковицы после выгонки необходимо хранить при более низкой температуре, чем из открытого грунта, иначе к моменту посадки они истощаются (мягкие на ощупь) и бутон усыхает. Ранняя посадка — не выход из положения, так как способствует развитию грибных болезней.

После извлечения луковиц из субстрата и деления гнезд лучше всего придерживаться такого режима хранения: первый месяц 25°, второй 20—17°, далее, вплоть до посадки, 15°. Оптимальная влажность воздуха 60—70%, необходима вентиляция. Удобнее всего содержать тюльпаны в подвале или в помещении с кондиционером. Сажают в грунт в сентябре. Предварительно (как и при делении гнезд) луковицы обрабатывают фунгицидами и инсектицидами.

При правильном хранении и обычном уходе за растениями (см. «Цветоводство», № 2, 1983) луковицы II и III разборов за вегетацию достигают размеров I разбора и экстра и уже через год снова пригодны для выгонки.

На выращивание такого материала из деток уходит 2—3 года. Если после первого сезона выбраковывать гнезда луковиц с признаками вырождения (не увеличившиеся в весе и измельчавшие), то в распоряжении цветоводов будет хороший омоложенный посадочный материал.

Таким образом, из самых крупных послевыгоночных луковиц можно быстро получить тюльпаны для повторной выгонки, а мелкие фракции являются основой для дальнейшего выращивания и размножения.

# ЧТО ТАКОЕ ГУМАТ НАТРИЯ

В редакцию приходит много писем от производственных организаций и цветоводов-любителей с просьбой рассказать о гумате натрия и возможностях его применения.

На эти вопросы отвечает кандидат сельскохозяйственных наук И. С. БОЯРКИНА.

Одним из основных факторов плодородия почвы является гумус, который образуется в результате разложения органических веществ — наива, компостов, торфа, а также растительных остатков.

Гумус — не простое химическое соединение. Это смесь органических компонентов, изменяющихся в зависимости от климатических условий, типа фитоценозов и набора растений, из которых он образуется, характера и интенсивности разложения, а также физико-химических свойств почвы.

В мощных черноземах содержание темноокрашенного гумуса достигает 12 %, в слабоокультуренных подзолистых почвах — не превышает 1 %.

В его состав входят три группы веществ: гуминовые (гумин, гуминовые кислоты, фульвокислоты), негуминовые (белки, углеводы, жиры, воск, смолы) и битумы — дегтеобразные углеводородные соединения.

Гуминовые кислоты — та часть гумуса, которая растворяется в щелочах и осаждается кислотами в виде темной массы.

Все они относятся к группе высокомолекулярных азотсодержащих оксикислот, однако отличаются по элементарному составу и деталям строения, а следовательно, и свойствам (в зависимости от типа почвы и торфа). В кислых почвах, не насыщенных основаниями (подзолистые, красноземы, верховой торф), преобладают светлоокрашенные фульвокислоты. В черноземах, хорошо окультуренных нейтральных почвах подзолистой зоны (например, огородных), низинном торфе с большой степенью разложения гумус в основном представлен темноокрашенными гуминовыми кислотами. Ввиду обеспеченности этих почв кальцием гуминовая кислота нейтрализована до малоподвижного гумата кальция.

Роль гумуса в почве велика и разнообразна. В частности, гуминовые кислоты обладают большой поглотительной способностью — до 800 мг-экв на 100 г сухого вещества. Почвы, содержащие значительное количество этих кислот, хорошо удерживают

внесенные с удобрениями элементы питания, постепенно отдавая их растениям.

Кроме того, гуминовые кислоты и их соли с одновалентными катионами (гуматы натрия, калия или аммония) легко растворимы в воде, проявляют себя как физиологически активные вещества. Они улучшают обмен веществ у растений, замедляют отдачу воды клетками и одновременно удерживают в них соответствующую степень гидратации, повышают поглощение минеральных веществ, увеличивают содержание хлорофилла в листьях, усиливают корнеобразование. Поэтому не удивительно стремление агрономов шире использовать гуматы в практической работе.

Известно много экспериментов, проведенных на сельскохозяйственных культурах (Днепропетровский сельскохозяйственный институт). Так, в опыте Л. А. Христевой и ее сотрудников мочку корней одного растения разделили пополам и погрузили в два сосуда — содержащий гумат натрия и без него. При этом рост корней усилился не только в сосуде с гуматом, но и в соседнем. Это говорит об активности воздействия растворимых органических веществ на растение в целом.

Проростки кукурузы, высаженные в 0,001 %-ный раствор гумата натрия, уже через несколько дней значительно отличались длиной корней от контрольных.

Усиленный рост корней исследователи трактуют по-разному. По мнению некоторых ученых, в данном случае действуют фитогормоны типа ауксинов, которые в малом количестве содержатся в гуминовых соединениях. Однако большего внимания заслуживают выводы С. Прата (ЧССР), установившего, что гуминовые вещества стимулируют рост корней в длину (а при определенных условиях увеличивают и прирост сухого вещества) и лишь в незначительной степени влияют на образование новых. Таким образом, нельзя сравнять действие гумата и ауксина. Интересно, что смесь их вызывает даже обратный эффект — образование и рост корней тормозятся.

По заключению Л. А. Христевой, растворимые гуматы после усвоения используются клетками для усиления окислительно-восстановительных процессов, благотворно влияют на кислородный обмен и повышают энергетический потенциал растительного организма. А это в свою очередь

ускоряет рост и развитие (в том числе и корневой системы).

Действие данных веществ особенно заметно проявляется на ранних этапах развития растений, во время наибольшего напряжения биохимических процессов и в экстремальных условиях, например при повышенных и пониженных температурах, избытке азота в почве.

Цветоводы знают, что высокие дозы азота нередко приводят к отрицательным результатам — угнетению роста и др. А присутствие гуматов способствует использованию этого элемента в больших концентрациях.

В последнее время гуминовые удобрения стали готовить промышленным способом при обработке бурого угля или хорошо разложившегося торфа едким натрием (каустик). Полученный гумат натрия используют для подкормки растений (3—5 раз за сезон), а также как стимулятор роста — замачивание семян, луковиц и клубнелукович цветочных культур. Оптимальная концентрация — 0,015—0,02 % (неполная чайная ложка на 10 л воды); допустимая — определяется по цвету раствора (слабо окрашен).

Повышенная концентрация гуматов и чрезмерно частый полив ими могут привести к торможению роста корней и всего растения.

Кроме едкого натрия, для приготовления гуматов используют едкий калий или аммиачную воду (содержание  $\text{NH}_3$  20—25 %). Она образует с гуминовой кислотой торфа растворимую соль — гумат аммония, к тому же аммиак способствует переходу труднодоступных для растений форм азота торфа в легкоусвояемые.

На 100 кг подсушенного торфа с влажностью 55 % добавляют 2 л аммиачной воды. Такое удобрение называют ТАУ. Его вносят при основной обработке почвы — 1,0—1,5 кг/м<sup>2</sup>. При этом субстрат обогащается гуматами, а также органическим веществом и азотом. Добавляя в торф помимо аммиачной воды суперфосфат и хлористый калий, получают полное торфоминеральное удобрение (ТМАУ). Следует иметь в виду, что только свежеприготовленные удобрения являются гуминовыми. При хранении аммиачный азот переходит в нитратный, и содержание растворимых гуматов сильно уменьшается. Но ценность этих удобрений как азотно-фосфорно-калийных не снижается.

Все гуминовые удобрения наиболее эффективны на почвах, обедненных органическим веществом. На черноземах их влияние было минимальным, а на оподзоленных — значительным. Объяснить это можно так. При высоком содержании органического вещества, даже на нейтральных почвах, в которых гуминовые кислоты связаны кальцием, под действием химико-биологических процессов растения практически всегда (при других оптимальных условиях) имеют в распоряжении доступные гуминовые соединения.

## ГОТОВЛЮ САМ

ХРАНЕНИЕ  
ГЛАДИОЛУСОВ  
В КВАРТИРЕ

Г. М. ТЕРЕШИН

Гумат натрия известен как стимулятор роста растений и успешно применяется в практике цветоводства при выращивании из деток клубнелуковиц гладиолусов, размножении пионов делением корней, укоренении черенков георгин, гвоздик и т. д. Обычно используют 0,03 % — 0,05 %-ный водный раствор.

К сожалению, в последние годы его в продаже практически не бывает, я получаю этот стимулятор домашним способом из едкого натрия и торфа, богатого гумусом.

В зависимости от вида торфа (низинный, верховой, переходный) и растений, из которых он образуется, содержание гуминовых кислот может быть от 5 до 50 % относительно массы его сухого вещества. Низинный торф богаче гуминовыми кислотами, чем верховой.

Используя опытные данные Ботанического сада АН Молдавской ССР, готовлю раствор гумата натрия так: 100 г сухого низинного торфа заливаю 1 л 0,3 %-ного раствора едкого натрия (3 г NaOH на 1 л воды), кипячу 1 час и оставляю на сутки. Затем сливаю раствор, к оставшемуся осадку доливаю воду (до 1 л) и снова нагреваю, отстаиваю и сливаю. После смешения двух порций получается около 1 л 1 %-ного препарата, что дает много гумата натрия нужной концентрации для замачивания посадочного материала.

Применяя гумат натрия, приготовленный «домашним» и промышленным способами, при размножении пионов делением корней («Цветоводство», № 4, 1983) и выращивании клубнелуковиц гладиолусов из деток я убедился, что они дают примерно одинаковые результаты.

141740, Московская обл.,  
ст. Луговая, ул. Горького, 9

## ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

Обращаясь в учреждения, организации [в том числе редакции газет и журналов], к авторам статей или заметок, а также к участникам «Зеленой колпилки» за дополнительной консультацией, не забывайтекладывать в свое письмо надписанный конверт с маркой. Это ускорит получение ответа.

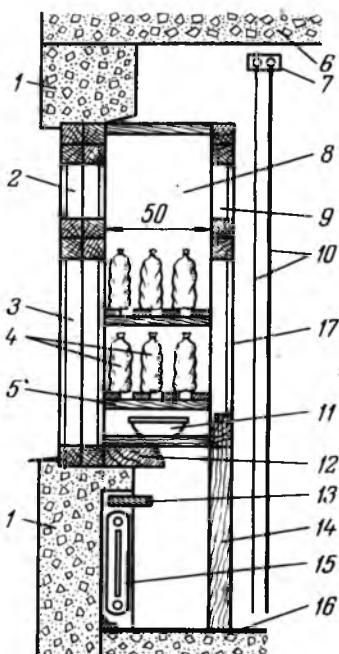
Вологодская областная универсальная научная библиотека  
www.booksite.ru

В. М. МОРОЗОВ

Уже несколько лет я храню посадочный материал гладиолусов в городской квартире, обеспечив все необходимые условия — температуру 3—10 °C, влажность воздуха в пределах 60—80 %. Это удалось благодаря тому, что в одной из комнат окно, выходящее на север, я переоборудовал в специальный шкаф.

Его высота и ширина соответствуют оконному проему. Глубина около 50 см [она определяется количеством посадочного материала]. Заднюю стенку заменяет оконный переплет [в нем обязательно должна быть форточка]. Передней стенкой служит дополнительный оконный блок с открывающимися створками и форточкой [я приобрел его на лесотаварной базе]. Для других деталей можно использовать доски [25 мм], многослойную фанеру и т. п.

Полностью собранный шкаф [см. рис.] прикрепил шурупами вверху к оконному переплете, а внизу — к подоконнику.



1 — стена дома; 2 — форточка в наружной раме; 3 — наружный оконный блок; 4 — мешки с клубнелуковицами; 5 — полка; 6 — потолочное перекрытие; 7 — карниз; 8 — шкаф; 9 — форточка в передней стенке шкафа; 10 — гардины; 11 — емкость с водой; 12 — подоконник; 13 — теплоизоляция; 14 — опорная стойка; 15 — батарея отопления; 16 — пол; 17 — передняя стенка шкафа (рама).

Под выступающую в комнату часть шкафа для большей устойчивости сделал две стойки.

Внутри раскладываю в капроновых или хлопчатобумажных мешках клубнелуковицы и детку гладиолусов на двух полках. Они не должны быть сплошными, надо обеспечить свободный доступ воздуха.

Один термометр находится под нижней полкой, второй — сверху мешков. Регулировать температуру можно, открывая форточку в задней «стенке». При сильных морозах закрываю окно совсем, а когда температура в шкафу снижается до плюс 2—3°, приоткрываю форточку, обращенную в комнату. Чтобы поддерживать необходимую влажность, устанавливаю в нижней части шкафа емкости с водой. Дополнительно влага поступает с воздухом через форточку. Батарею отопления под окном изолирую, закрыв пеноизолом, а сверху фольгой.

На весну и лето сооружение можно разобрать и снять, но я этого не делаю. Укрепив карниз из стеки до стены по всей ширине комнаты, повесил гардины, которые маскируют шкаф.

Клубнелуковицы перед закладкой тщательно мою, просушиваю и обрабатываю дихлофосом [см. «Цветоводство», № 5, 1983]. Никаких других ядохимикатов не применяю.

Если поместить шкаф на южном окне, необходимо притенение от прямых солнечных лучей, иначе температура в ясные дни может подниматься до 25—30°. Эта конструкция позволяет содержать коллекцию из 120 сортов. Посадочный материал сохраняется хорошо, не пересыхает, всегда под рукой.

344102, Ростов-на-Дону,  
Каширская ул., 10/1, кв. 16

ЧТОБЫ КЛУБНЕЛУКОВИЦЫ  
НЕ ПЕРЕСЫХАЛИ

Хорошей перезимовки клубнелуковиц гладиолуса в городской квартире я достигаю так. В стеклянную банку емкостью 1—3 л [в зависимости от количества материала] опускаю капроновую сеточку [из-под расфасованных овощей, продаваемых в магазинах]. Завернув ее края на горло банки, обвязываю шлагом так, чтобы сетка не доходила до dna примерно на 3 см. В банку наливаю немного воды, затем засыпаю в сетку клубнелуковицы. Накрыв легкой тканью, ставлю в наиболее прохладную часть комнаты, например ближе к балконной двери.

В течение зимы иногда проверяю — в случае полного испарения влаги осторожно, стараясь не замочить гладиолусы, добавляю воду маленькой струйкой по стенке банки, немного наклонив ее. Во избежание заплесневения клубнелуковицы не должны соприкасаться с водой. Гладиолусы в такой влажной камере не пересыхают, не болеют и своевременно трогаются в рост.

Л. И. КАЗАКОВА

690000, Владивосток,  
Партизанский просп., 9, кв. 29

# ОЧИТКИ В ИНТЕРЬЕРАХ

Мы уже рассказывали («Цветоводство», № 3, 1983) о разнообразных очитках (седумах), широко применяемых в озеленении в открытом грунте. Но этот род насчитывает более 1300 видов, многие из которых (в основном тропические и субтропические) выращивают в комнатах и интерьерах общественных зданий. Форма очитков, фактура и окраска сочных листьев настолько разнообразны, что растения можно использовать как почвопокровные, ампельные, а главное, при создании разнообразных композиций — от крупных до миниатюрных. Седумы хорошо выглядят в светлых оконных витринах, на каменистых горках, в аранжировке. Даже небольшая композиция делает комнату уютной.

Большинство видов летом прекрасно развиваются в светлых помещениях, но зимой очень чувствительны к температуре. Ведь у них наступает период покоя, и необходима температура не выше 8—12°C. В этих условиях, осо-

бенно при умеренном поливе, они не вытягиваются и сохраняют декоративность. В жилых комнатах такую температуру можно обеспечить, поставив растения на подоконник и отделив от остального помещения полиэтиленовой пленкой.

Летом в жаркие дни поливают обильно ежедневно; зимой, при холодном содержании, — очень умеренно. Нежелательно брызгать водой на листья и трогать их руками, так как повреждается сизый налет, свойственный многим видам, снижающийся декоративный эффект.

Почва должна быть легкой, песчанистой. Особое внимание следует уделить дренажу, так как при избытке влаги растения могут загнивать. Мне приходилось добавлять в почвенную смесь для рыхлости опавшую хвою (кипариса или сосны), мелкие стружки, размолотые веточки, что заметно способствовало росту этих суккулентов, они становились сочнее, декоративнее. Для улучшения дренажа пользовался перлитом, стекловатой, дробленым кирпичом или углем. Летом полезно изредка подкармлививать

растения раствором минеральных удобрений невысокой концентрации.

Размножаются очитки очень просто — листовыми и стеблевыми черенками. Их укладывают на чуть влажный чистый песок, покрывают стеклом или пленкой и ставят в теплое место. Они быстро образуют корни и дают новые побеги.

Из ампельных следует прежде всего назвать следующие виды.

**Очиток Зиболда** (*Sedum sieboldii*). Происходит из Японии (в отличие от большинства других видов, родина которых — Мексика). Очень декоративный, куст сильно разветвленный от основания. Стебли тонкие, нитевидные, свисающие, часто с красноватым оттенком. Листья округлые, мелко-зубчатые, сизые, по краям краснеющие, по 2—4 шт. в мутовке. Цветки розовые. Осенью растение иногда отмирает. Возобновляют черенками и делением куста. Иногда удается зимовка в открытом грунте.

**О. Моргана** (*S. morganianum*). Красивое растение с поникающими побегами и тесно прилегающими заостренными листьями. Они очень сочные, цилиндрические, светло-зеленые, с голубым налетом. Цветки от темно-розовых до пурпурно-шарлаховых. Рекомендуется выращивать в подвесных вазах.

**О. очитколистный** (*S. sedifolium*). Родина Средиземноморье. Листья ли-

**Миниатюрная группа на камне из очитков и других суккулентов (работа Г. Крастины).**



Вологодская областная универсальная научная библиотека



неино-ланцетные с округлыми кончиками, 12—20 мм длиной, 3—5 мм шириной, серо-зеленые. Цветки зеленовато-белые.

**О. Трелиза** (*S. treleasei*). Полукустарник с толстыми одревесневающими маловетвистыми стеблями. Листья ланцетовидно-яйцевидные, почти округлые, голубовато-зеленые, покрыты серым налетом. Цветки светло-желтые.

**О. красноокрашенный** (*S. rubrofincatum*). Похож на о. толстолистный, но листья блестящие, зеленые. На ярком солнце или при заморозках кончики их становятся красными, что придает растению особую декоративность. Очень хорош для комнатных миниатюр.

**О. Шталя** (*S. stahlii*). Полукустарник с разветвленными, стелющимися побегами. Листья почти округлые, темно-зеленые, с возрастом становятся коричневатыми, или каштаново-красными. Цветки желтые.

Для композиций особенно хороши следующие виды.

**О. толстолистный** (*S. crassifolium*). Весьма декоративен, напоминает коралл. Куст невысокий. Листья удлиненные, в разрезе круглые, притупленные, с небольшим утолщением у вершины, 4—5 см длиной, 5—6 мм толщиной. Растение сизое, но на солнце летом кончики листьев краснеют. В условиях Сочи применяют для клумб, на зиму укрывают пленкой.

**О. аллантоидный** (*S. allantoides*). Интересное приземистое растение с крупными сочными листьями. Цветки зеленовато-белые.

**О. Вейнберга** (*S. weinbergii*). Распространенный суккулент с толстым стеблем. Плоские яйцевидно-ланцетные листья расположены редко, но на концах стеблей образуют красивые розетки. Окраска всего растения светло-серая с лиловатым оттенком и голубоватым налетом. Цветет в январе — апреле.

**О. Нусбаумера** (*S. nussbaumerianum*). Очень устойчивый вид, может расти на менее освещенных местах. Листья сочные, оливково-зеленые, на ярком солнечном свету с коричневым оттенком.

В коллекциях ботанических садов встречаются также о. красивый (*S. bellum*), о. скученный (*S. compactum*), о. Пальмера (*S. palmeri*), о. высокорослый (*S. praealtum*), о. сжатый (*S. compressum*), который годится даже для северных окон, и многие другие виды.

## НЕОБЫЧНЫЙ АСПАРАГУС

Т. А. ПЕТУШКОВА,  
кандидат биологических наук



Asparagus заломленный.

В последнее время на различных выставках и конкурсах аранжировок всеобщее внимание привлекают эффектные побеги необычного аспарагуса, используемого в композициях ростовскими цветоводами. Речь идет о мало распространенном в нашей стране аспарагусе заломленном (*Asparagus reflexus*). В нашем ботаническом саду этот вид культивируется уже несколько лет.

Как и большинство представителей обширного рода аспарагус, он обитает в сухих областях юга Африки, в горах Намибии, поднимаясь до высоты 1000 м над уровнем моря. Здесь произрастают многие суккулентные виды молочаев, алоэ, мезембрантемумов.

Аспарагус заломленный — слегка лазящий полукустарник с одревесневающими изогнутыми стеблями. В оранжереях длина их достигает 2 м, толщина у основания не превышает 1 см. Окраска стеблей с возрастом становится серой. Листья у всех видов рода редуцированы до небольших кроющих чешуек, в пазухах которых развиваются филлокладии, выполняющие функции фотосинтеза и испарения. У а. заломленного филлокладии шиловидные, длиной 0,8—1,5 см, собраны в пучки по 32—55 шт. Окраска их на молодых побегах нежно-зеленая. На свету она более яркая.

В основаниях филлокладии расположены шпорцы, которые впоследствии затвердевают и становятся колючими. На молодых побегах, используемых обычно для срезки, шпорцы мягкие. Из-за колючек цветоводы иногда называют побеги аспарагуса цепляющимися.

Цветки развиваются в пазухах филлокладиев на старых стеблях. Они мелкие, белые, с длинными тычинками, обычно самоопыляемые, собраны в зонтики. Декоративной ценности не представляют. Плоды — мелкие, ягодообразные, округлые, с 1 семенем.

Побеги развиваются из короткого подземного корневища. Корни толстые, светло-коричневые, длиной 20—25 см. Разрастаются они в основном горизонтально, диаметр корневой системы у многолетних грунтовых экземпляров достигает 50 см, в то время как глубина проникновения в почву — не более 20 см. Поэтому растения лучше высаживать в грунт оранжереи, в широкие кадки или большие ящики.

Экземпляры, содержащиеся в маленьких емкостях, необходимо раз в 3—4 года делить. Это способствует образованию и росту новых побегов. Посадку проводят так, чтобы корневище было заглублено на несколько сантиметров, поскольку верхушки, не засыпанные землей, затвердевают и дают мало побегов. Семенами не размножали, так как в нашей оранжереи этот вид не цветет.

Аспарагус весьма светолюбив. Свет особенно необходим в зимнее время, когда идет срезка, поэтому содержать его надо в светлых помещениях. В летние месяцы, в период образования новых побегов, растение требует много солнца и воздуха. Поливают, не допуская высыхания земляного кома. Растение очень отзывчиво на регулярную подкормку минеральными и органическими удобрениями.

Зимует этот вид при температуре 8—10 °С. Зрелые побеги можно срезать к 23 февраля и 8 марта. Молодые ветки стоят в воде 7—8 дней, старые сохраняются дольше — 10—12 дней. Этот срок можно увеличить при добавлении в воду 0,001 %-ного азотно-кислого серебра.

Ботанический сад Ростовского-на-Дону государственного университета

## ПО СТРАНИЦАМ СТАРЫХ ИЗДАНИЙ

К вьющимся растениям для теплых комнат относятся также культивируемые ради изящной листишки некоторые виды спаржи (*Asparagus*), принадлежащей к сем. лилейных. В последнее время эти красивые африканские растения вошли в большое употребление для украшения комнат. Они бесспорно принадлежат к числу изящнейших представителей растительного царства.

Декоративная спаржа растет лучше всего, если ее высадить в грунт теплицы, но она удаётся и в комнатах, даже при невысокой зимней температуре. Ни одно вьющееся растение не может дать такого эффекта на окне, как декоративная спаржа. Посуда для нее употребляется довольно крупная.

(Из книги Г. Геддерфорса «Комнатное садоводство». Спб, 1904)

# СТАРИННЫЙ РОЗАН

Н. Б. ЗАВАДОВСКАЯ

В России издавна выращивали в комнатах крупный вечнозеленый декоративный гибискус китайский (*Hibiscus rosa-sinensis*) родом из Юго-Восточной Азии. Махровые формы называли «розаном», «розанелью» или «китайской розой» — из-за внешнего сходства с розой их цветков. А вот простые сильно отличаются, их строение совсем иное — ведь растение относится к семейству мальвовых.

Пышный кустарник с раскидистыми ветвями и блестящими темно-зелеными яйцевидными зубчатыми листьями достигает высоты 3 м. Крупные без запаха цветки бывают разной окраски — красные, розовые или белые, реже желтые или оранжевые — в зависимости от сорта.

Это комнатное растение и сейчас нередко украшает квартиры и интерьеры общественных помещений — оконные витрины, холлы, вестибюли. Оно очень неприхотливо и может долго существовать даже в неблагоприятных условиях. Но для регулярного цветения ему надо обеспечить более внимательный уход.

Гибискус цветет с весны до поздней осени, если его содержат у солнечного окна, обильно поливают летом и поочередно подкармливают дважды в месяц полным минеральным удобрением и настоем птичьего помета (1:25). С осени поливают меньше, удобрять прекращают.

До весны растение оставляют в светлом прохладном месте при 12—14 °C, часто опрыскивают. В сухом теплом помещении гибискус может сбросить часть листьев, но вскоре они вновь отрастут.

Пересаживать лучше в апреле-мае, молодые экземпляры — ежегодно, старые, кадочные, — через 3—4 года. Составляют смесь из глинисто-дерновой, перегнойной, листовой или торфяной земли и крупнозернистого речного песка (2:1:1:1). Старым растениям дают больше дерновой земли. На дно посуды кладут дренажный слой из черепков, битого кирпича, гравия и песка.

После пересадки куст коротко обрезают, что ведет к образованию большого количества молодых побегов, на которых в хороших условиях можно ожидать цветения в этом же году, у старых оно значительно слабее.

Размножают гибискус семенами и черенками. Махровые формы разводят только вегетативно. На черенки берут полуодревесневшие верхушечные побеги (обычно используют материал, оставшийся после обрезки) с 2—3 меж-



*Гибискус китайская роза.*

доузлиями. Укореняют в песке или смеси его с торфом, лучше под стеклом. Иногда корни образуются и просто в воде. Лучшее время для черенкования — февраль-март, можно использовать и летние месяцы (июль-август).

Черенки укореняются примерно через месяц, их рассаживают в 8-санитметровые горшочки. Развившиеся молодые экземпляры переваливают в более просторную посуду со смесью дерновой, листовой земли и речного песка (2:2:1). В грунт полезно добавить минеральное удобрение (например, цветочную смесь — примерно 2 чайных ложки на 3 кг земли и 1 ложку костяной муки). В этом случае растения очень быстро развиваются, до осени их надо еще 2 раза перевалить, и тогда на следующую весну они зацветут. При каждой перевалке нужно прищипывать побеги, чтобы усилилось кущение.

Остальной уход несложен: удаление слабых побегов, частое опрыскивание кроны, рыхление земли в горшке (примерно через час после полива). Летом растения притеняют, очень полезно содержать их на свежем воздухе — горшки прикрепляют в светлом, защищенном от прямых солнечных лучей месте.

В комнатной культуре иногда встречается разновидность Купера (*H. rosa-sinensis* var. cooperi). Листья у нее более узкие, очень декоративные, с белыми, розовыми или золотистыми пятнами неправильной формы; цветки махровые и не так привлекательны. Уход такой же, как и за основной

формой, только необходимо больше солнца, а землю, наоборот, составляют менее питательную.

Знатоки гибискусов стараются дать им больше света в конце лета и осенью, чтобы окрепли и вызрели побеги. Тогда на будущий год растения пышно цветут, часто вплоть до середины зимы.

В ГДР, Австрии и других европейских странах нередко выращивают штамбовые экземпляры в виде изящного дерева. У подросших черенков удаляют все побеги, кроме одного вертикального, культивируют при особом режиме, дополнительном питании и досвечивании. Такие кадочные растения используют для оформления общественных зданий — школ, клубов, театров и т. д.

Хотелось бы упомянуть и о другом виде, который выращивают не только в комнатах, но в южных районах и в открытом грунте. Это гибискус сирийский, или кетмия (*H. syriacus*) — листопадный высокий кустарник из Сирии, с некрупными трехлопастными матовыми листьями и небольшими, часто махровыми, цветками — белыми, сиреневыми или розовыми.

Культура кетмии в целом мало отличается от вышеописанной, основное различие — в зимнем содержании. В комнатах растение образует невысокие кусты, цветет до глубокой осени, а к зиме сбрасывает листья. Хранить его приходится в подвале или другом прохладном помещении с тем-

пературой 8—10°. Следует иногда поливать, чтобы не дать корням пересохнуть, а также поддерживать хотя бы незначительную влажность воздуха. На юге СССР — в Крыму, на Черноморском побережье Кавказа кетмия обильно цветет (август-сентябрь) и плодоносит в садах и парках.

В конце зимы растение возвращают в комнату, пересаживают в свежую землю, обильно поливают тепловой водой и коротко обрезают, содержат на светлом окне, регулярно поливают, полезно часто опрыскивать.

Из других представителей к этому обширному роду относились также гибискус мускусный, или абелмош (*H. moschatus*), эфирное масло которого употребляется в парфюмерии, овощное растение г. съедобный, или бамия (*H. esculentus*). Сейчас они выделены в самостоятельные роды.



*Гибискус Купера.*

Фото А. Веселухина

А вот что рассказывает про другие виды гибискуса известный цветовод и ботаник из ГДР Вальтер Рихтер в своей книге «Цветы далеких тропиков» [W. Richter. Blüten aus Tropenfern. Radebeul und Berlin, 1954].

Глава называется «Цветок прекрасных женщин».

Эти цветы тропиков, переливаясь огненным блеском, цветут во многих садах, увядают, падают на землю, но на смену им приходят все новые, свидетельствуя о неисчерпаемости земного лона.

Говорят, что на Гавайях, где они считаются национальным растением, встречаются до 5000 форм «Цветка прекрасных женщин».

Его носят в волосах, и, может быть, оттенок окраски выражает степень чувства любви, на которую способна та, что выбрала цветок.

Яркие цветы, укрепленные в иссиня-черных волосах женщин, в сочетании с красивым бронзовым тоном кожи, под ослепительным южным солнцем действительно делают их неотразимыми. Потому-то и получил он на местном языке свое поэтическое название.

О женской красоте спорить бесполезно. Бесцельно также спорить о прелести этого цветка. Одни не находят в нем ничего особенного, в глазах других его огненный блеск затмевает все другие цветы. Мне он кажется не только самым прекрасным, но каким-то диким, демоническим.

Название прекрасного цветка — гибискус царственный [*H. regius*], родина — сады тропиков Старого и Но-

вого Света. Он родственник нашей обычной китайской розы.

Существует много других видов этого полиморфного рода: например, г. изменчивый (*H. mutabilis*) из Остиндии. Его цветки, распускающиеся утром, сначала белые, к полудню окрашиваются в бледно-розовый цвет, а к ночи становятся почти красными. Чисто-белые венчики интродуцированного из Австралии г. Денисона [*H. denisonii*] достигают 10—12 см в диаметре.

Трудами оригинаров создаются формы, никогда не существовавшие в природе. У некоторых, например, цветки настолько густомахровые, что становятся стерильными.

Очень распространена группа видов, не отличающихся роскошным цветением, но интересных другими особенностями: они образуют сплошные заросли по берегам рек и морей, за поясом мангровой растительности. В ботанических садах их культивируют в бассейнах с соленой водой.

И, наконец, еще об одном удивительном явлении природы. Сумерки тропического леса. Перед нами кустарник высотой в несколько метров с тонкими переплетающимися ветвями, густо усаженными небольшими овалными листьями. С ветвей на длинных тонких цветоносах свисают удивительные цветы — они словно парят в воздухе, то поднимаясь, то слегка опускаясь. Лепестки их сильно отогнуты назад, расположены почти вертикально и очень изрезаны по краям. Цвет их не красный и не оранжевый, а переходный, более интенсивный к центру. Тонкий и нежный пестик необычной длины. В садах Бразилии этот причудливый цветок именуют «серыгами принцессы», ботаники называют его прозаичнее — гибискус разделено-лопастковый (*H. schizopetalus*). Родина — тропическая Западная Африка, где он растет в прибрежных зарослях.

## Отвечаем на ваши вопросы

«Как надо ухаживать за марантой?»

Н. Е. Леонтьева,  
Московская обл.

Отвечает член секции цветоводства  
МОИП Е. Г. Назаров:

Маранта — одно из привлекательных декоративно-листевых тропических комнатных растений. Чаще всего любители выращивают маранту беложилчатую разновидность Керхова (*Marcantia leucopeltica* var. *kerchoeana*), с овальными серовато-зелеными листьями, на которых в два ряда вдоль средней жилки расположены 4—5 бахатистых темных пятен. Более прихотлива разновидность Массанжа (*M. L.* var. *massangeana*), с рельефно выступающими темно-зелеными, красноватыми и серебристыми жилками на оливково-зеленых листьях.

Маранты довольно требовательны к освещению. Им противопоказаны прямые солнечные лучи и даже просто яркое освещение. Благоприятен лишь мягкий рассеянный, но достаточного сильный свет.

Для хорошего развития (активный рост, крупные, яркоокрашенные листья) очень важно также правильно подобрать посуду. Наиболее подходит широкая, просторная, но низкая плошка с дренажем и водостоком. Субстрат — очень рыхлый, питательный, например из листовой, перегнойной земли (или торфа) и песка (3:2:1). Для взрослых растений в смесь добавляют немного дерновой земли, сфагnumа и кусочков древесного угля или крошки пенопласта — для хорошей влаго- и воздухопроницаемости почвы. Кроме того, необходимы: теплое помещение, повышенная влажность воздуха, равномерная поливка в течение всего года (избыточная влажность и пересушка почвы одинаково недопустимы).

Маранта Массанжа достигает пышного развития в комнатных тепличках. Если же ее содержать просто в помещении, нужно ежедневно 1—2 раза опрыскивать листья и стебли теплой водой. В период активного роста полезны подкормки (1 раз в месяц) сильно разведенным настоем органических удобрений.

Размножают маранты весной и летом отрезками молодых побегов, имеющих в узлах зачатки корней. Черенки укореняются в воде или сразу во влажном рыхлом субстрате.

# Читатели рассказывают

**ПРОСТО И НАДЕЖНО.** В коллекциях растений цветоводов-любителей ценные и редкие виды зачастую произрастают в неправильно подготовленном субстрате. Поверхность земли в горшке передко покрыта мхом или водорослями, иногда заметны и различные насекомые. Естественно, что такое растение почти наверняка обречено на гибель.

Этого легко избежать, если при подготовке смеси ее хорошо пропарить. Хозяйствами проблема решается сравнительно просто. А как поступать в домашних условиях?

Я пользуюсь простейшим и надежным способом. Прежде всего приобрел новое оцинкованное ведро, суживающееся книзу. Затем подобрал легкую алюминиевую крышку такого размера, чтобы она свободно входила внутрь, не доходя до дна примерно на 1/3 высоты. Лучше взять крышку большего диаметра и подогнуть края плоскогубцами, тогда она будет хорошо держаться на стенах ведра. В крышке пробил многочисленные отверстия диаметром 8–10 мм. На дно наливаю около 3 л воды так, чтобы она не достигала самой крышки. Вот и все приспособление.

Теперь, когда надо пропарить землю, кладу на крышку круглый кусок мешковины и насыпаю субстрат. Ведро ставлю на газовую плиту и накрываю большой крышкой. Держу на огне чуть более часа, практически до полного выкипания воды. Затем, надев рукавицы, осторожно снимаю ведро и высыпаю содержимое на заранее подготовленный лист железа или фанеры. Разумеется, это надо делать вне помещения, например на балконе. Через час земля остывает. Так получается совершенно стерильный субстрат, который можно смело использовать для укоренения черенков, выращивания ценных видов. Конечно, в дальнейшем могут появиться и вредители, и пlesen, но это уже зависит от ухода. Борьбу с вредителями комнатных цветов нужно вести непрерывно. Особенно важно, чтобы молодое растение сформировало корневую систему в чистой среде. Предлагаемый мною метод пропаривания очень полезен при выращивании сенполии, гардении, иксории, брунфельзии, кордилины, маранты.

В. Д. ГОРЖАНОВ

**УКРАШАЕТ ОКНО.** Мне очень нравятся ампельные растения,— даже в небольшом горшке они разрастаются в разные стороны, украшая комнату. Я подвешиваю их перед окном в кашпо, сплетенном в технике макраме из белого сутажа или веревки. Красивы различные виды нефролеписа, аспарагус Шпренгера, филодендрон сердцевидный. Все эти декоративно-листственные виды были у меня давно, но хотелось также иметь цветущие растения. И вот как-то мне подарили черенок эпинции 'Сильвер Шик' с небольшими серебристыми овальными листьями. Он легко укоренился в стаканчике с водой и вскоре после посадки в землю дал несколько усов, заканчивающихся новыми розетками. Затем появились небольшие, но очень яркие красные цветки. Подвешенная перед окном эпинция росла неплохо, но трудно было рассмотреть затейливый рисунок ее листьев и некрупные цветки. Тогда я посадила растение в широкую плошку и поставила на подоконник. Особенно эффективно стала выглядеть эпинция, когда ее многочисленные побеги я разместила на небольшой коряге, вкопанной в плошку рядом с растением. Несмотря на то, что света она получала не слишком много (окно северо-западное), цветение продолжалось всю весну и лето. Очень хороша эпинция и в композициях с другими растениями.

Т. М. КУКАНОВА

Московская область

От редакции. Фотографию этого очень эффектного сорта эпинции можно увидеть на первой странице обложки.

Осенью 1981 г. заложили такой опыт. В заранее подготовленную почву посадили по 10 луковиц II разбора разных сортов и классов в 4 срока: 1 и 15 сентября, 1 и 20 октября.

Снег выпал в конце октября, в начале ноября установилась зима. Весна 1982 г. выдалась поздняя. Тем не менее 5 мая начали цвети тюльпаны из классов Кауфмана и Фостера — 'Фэ Супер', 'Пурпурисима' и другие, посаженные 1 и 15 сентября. Через 3–5 дней зацвели растения, высаженные 1 октября, а за них — самой поздней посадки. Последние укоренились только весной, что сказалось на цветении и внешнем виде (цветоносы были короче). Таким образом, разница в сроке цветения составила около недели.

Аналогичная закономерность выявилаась у сортов классов Дарвиновы Гибриды и Триумф. Несколько большая разница — до 2 недель — была в цветении Лилиецветных тюльпанов ('Лайлек Тайм', 'Чайна Пинк', 'Ред Шайн').

Особенно заметным был сдвиг во времени цветения у позднецветущих тюльпанов. 'Морин', 'Пауль Рихтер', 'Дилленбург', 'Принцесс Маргарет Роуз', 'Марафон', высаженные 1–15 сентября, зацвели в конце мая, а 1 октября — в начале июня, причем последние цветли недружно, имели короткие цветоносы, мелкие цветки. Многие из перечисленных сортов при посадке 20 октября вообще не цветли, дали слепые бутоны. Луковицы у них осенью, как правило, не укоренились, зимовали они плохо, имели значительный отпад (до 50%).

Таким образом, выявилось, что наибольшие отклонения в сроках цветения и зависимости от времени посадки имеют позднецветущие тюльпаны. Затягивать их посадку нельзя: луковицы подвергаются болезням, мельчают, не цветут (хотя и не вымерзают, даже полученные с юга).

По нашим наблюдениям, оптимальным сроком посадки тюльпанов в условия юга Тюменской обл. надо считать 1–2-ю декаду сентября, когда температура почвы на глубине 20 см бывает 9–10 °C.

Задерживать цветение надо не за счет поздней посадки, как это практикуют некоторые цветоводы, а воздействием низких температур весной. Промерзший грунт засыпают снегом, потом — опилками и снова снегом. При таком укрытии после таяния снега под опилками еще долго сохраняется лед, что задерживает цветение почти на 2 недели.

В. И. КАЛИНИН

**ТЮЛЬПАНЫ В СИБИРИ.** В нашей домашней коллекции около ста сортов тюльпанов из различных классов. Каждый сорт цветет дружно, но непродолжительно. Как удлинить общий срок цветения, сдвинуть его в ту или иную сторону?

657440 Тюменская обл., с. Бердюжье, ул. К. Маркса, 3, кв. 8

# МИЛЛИОН АЛЫХ РОЗ

Т. КЛЕВЕНСКАЯ

Это не метафора, не поэтическая вольность: 4,5 миллиона срезанных роз выпускают ежегодно цветочные хозяйства Эстонии. В среднем на каждого жителя республики приходится по 3 горшечных растения и 17 шт. срезки — такие цифры мы увидели в красочных программах, выпущенных в Таллине к «Празднику Роз-84».

В Эстонии постоянно ищут новые формы пропаганды декоративного садоводства. В нашем журнале уже рассказывалось о традиционной ярмарке цветов в Тюри. А последние два года в столице республики «Таллинн-рекламфильм» организует своеобразные праздники цветов. Первый был посвящен хризантемам, второй — розам.

Билеты во Дворец культуры и спорта им. В. И. Ленина, где проходит праздник, были раскуплены молниеносно — ведь население заранее оповещалось по радио, телевидению, через газеты. Многие пришли с детьми или целыми семьями, приезжали даже из близлежащих городов. Те, кому не посчастливилось, смогли увидеть красочное зрелище по телевизору.

Как определить жанр этого представления? Показательные выступления мастеров аранжировки? Эстрадное шоу? Тематический концерт? Выставка цветов и композиций, музыка и эстрада слились в красочное, эффектное празднество.

Всего за два дня состоялось три сеанса. В субботу «гвоздем программы» стал конкурс цветочной аранжировки: днем соревновались начинающие, вечером — опытные мастера. В воскресенье состязаний уже не было, но шли показательные выступления призеров из обеих групп.

Начало праздника. Многочисленные посетители входят в просторные помещения нового здания, напоминающего старые каменные бастионы, в облике которого блистательно соединились черты современной и древней эстонской архитектуры. Недаром его авторский коллектив был удостоен Государственной премии.

В просторных фойе с окнами, выходящими на море, — выставка сортов роз, выпускаемых ведущими хозяйствами: опорно-показательным совхозом «Пирита», рыболовецким колхозом им. С. М. Кирова, объединением «АгроСПО» и др. Цветы стоят в огромных букетах, снажены этикетками, где обозначены садовая группа, название сорта, фамилия оригинара, год введения в культуру.

Вологодская областная научная универсальная библиотека

ру. Каких только окрасок здесь нет! Белоснежный 'Карт Бланш' и нежнорозовый 'Фламинго', желтый 'Мабелла' и темно-розовый 'Кливия', ярко-красный 'Мерседес' и двуцветный 'Фантазия'. Всего в хозяйствах Эстонии выращивается около 100 сортов роз.

В многочисленных киосках в фойе продаются розы на любой вкус и по разной цене (качество цветка одинаково высокое, отличия лишь в длине цветоносов). В других киосках — буклеты, сувениры с эмблемой праздника. Девушки в стилизованных костюмах цветочниц с изящными корзиночками в руках предлагают небольшие букетики из роз. Дети раздают всем желающим разноцветные значки.

Ведущий объявляет о начале праздника, рассказывает о древнем, издавна на любимом народами цветке — розе. Затем слово предоставляется председателю жюри кандидату биологических наук Арно Пукку, который рассказывает об условиях конкурса аранжировки. В первом отделении каждый участник должен оформить розами корзину (время — 30 мин) и букет в вазе (15 мин), во втором — составить композицию, посвященную 40-летию освобождения Таллина от фашистских захватчиков (отводится 40 мин).

И на эстраду выходят 20 мастеров аранжировки — работников различных хозяйств. Они занимают места по краю сцены, где уже подготовлено все необходимое: цветы, аранжировочная зелень. Вазы и корзины — по усмотрению участников.

Пока работают декораторы, под звуки старины музыки на огромном экране сменяют друг друга изображения роз, культивировавшихся в XVII, XVIII, XIX веках — центифольные, бурбонские, нузетовые, и перед зрителем как бы оживает история розовства.

Звезда эстонской эстрады Анне Вески, завоевавшая на международном фестивале в Сопоте (Польша) первый приз, не смогла выступить на празднике из-за болезни. Но организаторы нашли выход из положения — ведущий прямо из зала связался с ней по телефону, и голос певицы через микрофон слышит вся публика. Анне благодарит за многочисленные поздравления. Она вспоминает, что первая песня, принесшая ей успех, была именно о розе.

Тем временем участники конкурса ставят готовые корзины перед публикой и приступают ко второму заданию. Внимание зрителей привлекает



Какой букет лучше выбрать?

молодой мастер, работающий очень уверенно, профессионально. Но корзина у него еще явно не закончена — много времени уходит на подготовку. Он тщательно связывает в небольшие пучки соцветия лилового лимониума. Затем начинает обрабатывать розы. Но вот несколько завершающих движений, и в зале возникают аплодисменты — так красиво выглядят ярко-желтые розы на фоне лиловых сухоцветов и пальмовых листьев. А Эркко Лийв сразу переходит к следующему этапу. Он берет тонкую напольную белую вазу и ставит в нее великолепные белые розы, утопающие в пене ажурной гипсофилы.

Между тем концертная программа продолжается, идет демонстрация моделей одежды, выступают участники кружков бального и современного танца.

В перерыве часть публики устремляется к сцене, чтобы лучше рассмотреть работы, выставленные на подиумах. В фойе зрители знакомятся с композициями, созданными на утреннем сеансе группой начинающих.

Мне показалось, что многим декораторам больше удалились корзины, чем аранжировки в вазе. Это и понятно: в республике очень развиты народные промыслы, в том числе и художественное плетение. Корзину с цветами дарят едва ли не чаще, чем букет.

В начале второго отделения жюри ogłашает предварительные результаты, называет лидеров. Волнуются не только участники, но и публика. Наступает третий, самый ответственный этап — составление композиции, в которой должны быть отражены и радость победы, и память о тех, кто не

## РОЗЫ СЛУЖАТ ДЕЛУ МИРА

вернулся с войны, и гордость за свою Родину. Конечно, большинством участников задуманы монументальные работы.

А со сцены вновь звучит музыка — выступает симфонический оркестр Эстонского радио и телевидения. Хор мальчиков, оркестр и солист исполняют новую песню о розах. Звучат мелодии из оперы Р. Штрауса «Кавалер роз», вальс И. Штрауса «Розы юга».

На экране появляются красочные изображения роз в садах и парках, их сопровождает текст ведущего.

Даже не зная эстонского языка, сразу можно догадаться, что речь идет о том, как Маленький принц, герой сказки Антуана де Сент-Экзюпери увидел сад, полный роз, и все они были похожи на его цветок. Помните простую истину, которую открыл ему Лис: «Ты навсегда в ответе за всех, кого приручишь... Твоя роза так дорога тебе потому, что ты отдавал ей всю душу». Слушая эти слова, глядя, как на твоих глазах из бесформенных охапок цветов возникают прекрасные творения, невольно спрашиваешь себя: что такое искусство? Почему на выставках мы спокойно проходим мимо одних композиций и надолго застываем у других? Не потому ли, что настоящий мастер всегда вкладывает в свои произведения частицу живой души?

Наступает торжественный момент — подведение итогов. Занявшие призовые места поочередно выходят на эстраду и под аплодисменты публики получают призы — изящные хрустальные вазы. Главного приза удостоен Эркко Лийв — его монументальная композиция, посвященная Победе, никого не оставила равнодушным. Первое место завоевала Хилле Кангроо, декоратор из совхоза «Пирита».

На следующий день перед публикой выступают победители из обеих групп. На этот раз они действуют более спокойно, не так волнуются. Вот почему некоторые работы оказались еще удачнее, чем накануне. Хилле Кангроо демонстрирует очень красивый букет в подвесной вазе. Члены жюри обратили внимание на интересную особенность: ее корзина, букет и композиция составляли единое целое. Все они были из белых дроздов.

В антракте знакомлюсь с призером Эркко Лийвом. Он рассказывает, что окончил художественную школу и несколько лет преподавал рисование. А теперь работает в одном из цветочных магазинов города, где приходится делать много корзин, венков, букетов, оформлять торжественные вечера.

...Праздник окончен. Публика расходится, унося с собой красочные афиши, букеты роз. За три сеанса здесь побывало 12 тыс. человек. В последний раз вспыхивает экран — на фоне цветов надпись: «До новой встречи! До нового праздника! Судя по прощальному кадру, он будет, вероятно, посвящен гвоздике.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

'Мерседес', 'Шокинг Блю', 'Марина' (Фл.) и др.

Знакомясь с коллекцией роз в ГБС, В. Кордес отметил хорошее развитие и состояние растений. В беседах было подтверждено обоюдное желание дальнейших связей, обсуждена возможность использования ГБС как одного из пунктов для испытаний новых роз фирмы на холодостойкость. Были затронуты также вопросы применения фунгицидов и современных синтетических пленок для укрытия кустов.

Подобные контакты полезны как с научной точки зрения, так и для лучшего взаимопонимания наших народов».

В Ленинграде западногерманский розовод побывал на коллекционном участке Ботанического сада БИН АН СССР им. В. Л. Комарова, в совхозе «Московский» производственного объединения «Цветы».

В теплицах совхоза «Московский» выращивают на гидропонике розы высокой продуктивности и отличного качества. За последние годы в культуру внедрены многие срезочные сорта Кордеса — 'Фламинго', 'Голден Таймс' и его спорт 'Кубана', 'Атена' и др. Результаты в целом неплохие, но в сортовом аспекте неоднозначные. И естественно, у цветоводов совхоза было немало вопросов к селекционеру.

В. Кордес подчеркнул, что в ФРГ, Голландии и других странах, где возделываются под стеклом его сорта, выращивание ведется на почве и данными об их поведении на гидропонике он не располагает. В этой связи опыт ленинградцев имеет для него определенный интерес, и фирма впредь будет отправлять сюда свои новинки на испытание.

В то же время В. Кордес дал несколько рекомендаций. Так, он посоветовал сорт 'Сандра' обрезать короче для получения длинных цветоножек, а чтобы не было искривления бутонов, разредить посадки до 12 шт./м<sup>2</sup>. Розу 'Атена' надо использовать для ранней выгонки.

'Марина' вообще пригодна лишь для культуры на почве. Каждую теплицу, тем более гидропонную, следует заполнять одним сортом, чтобы обеспечить ей оптимальные, а не усредненные условия.

Яркие, нарядные и урожайные розы селекции Кордеса выращиваются сегодня в теплицах многие хозяйства Москвы, Киева, Минска, Риги, Таллина, Вильнюса. Однако сведениями об их сортовых особенностях производственники не располагают. Поэтому редакция обратилась с просьбой к г-ну Кордесу дать соответствующие рекомендации для читателей нашего журнала. Эти материалы уже получены и вскоре будут опубликованы.

# Клуб любознательных

## ЦВЕТЫ И КНИГИ

**В. Б. ПАНТЕЛЕЕВ,**  
ответственный секретарь Горьковского  
областного клуба экслибрисистов

Одним из самых ценных своих творений человек издавна считал книгу. Со времени первых печатных изданий стало принято указывать их принадлежность. Так возник книжный знак, или экслибрис (в переводе с латинского это слово означает «из книги») — небольшая гравюра с именем владельца книги или наименованием библиотеки, наклеиваемая на внутренней стороне переплета или обложки.

В форме, близкой к современной, экслибрис существует почти пять столетий. В 1523 г. великим художником эпохи Возрождения Альбрехтом Дюрером был создан первый гравированный книговладельческий знак. С тех пор история экслибриса хранит имена многих выдающихся художников-графиков.

Первым книжным знаком на Руси считается виньетка-клеймо Досифея — основателя библиотеки Соловецкого монастыря.

В XVIII веке в России появляются гравированные экслибрисы, один из таких знаков принадлежал сподвижнику Петра I Я. Брюсу.

Для знати создавали пышные гербовые экслибрисы, затем на смену им пришли сюжетные мотивы, занявшие значительное место в малой книжной графике. Росло число людей, собирающих домашние библиотеки и желающих отметить книгу своим знаком. В композициях экслибрисов чаще стали звучать мотивы, отражающие характерные черты личности владельца, мир его интересов и увлечений или содержание его библиотеки.

Сейчас, когда в СССР растут тиражи, все больше становится общественных и личных библиотек, очень много библиофилов заказывают художникам книжные знаки. Среди их обладателей — деятели литературы и искусства, научные работники, рабочие, служащие, колхозники, студенты, школьники.

В различных городах страны возникли клубы, объединяющие художников-графиков и коллекционеров, собирающих экслибрисы. Выставки, организуемые клубами, отдельными коллекционерами и художниками, стали наиболее выразительным свидетельством действенности и плодотворности их работы.

В отрыве от книги книжный знак живет самостоятельной жизнью. Им можно не только любоваться как произведением искусства, но и вести с его помощью большую воспитательную работу по пропаганде книги, по ознакомлению с творчеством писателей, героями их произведений, работой художников и коллекционеров. «...Листки экслибриса невелики, но

мир, который они раскрывают, огромен». Эти слова, принадлежащие известному латышскому поэту Яну Судрабалну, являются девизом Горьковского областного клуба экслибрисистов, созданного в мае 1982 г.

Нередко книголюбы, заказывая экслибрисы для своих библиотек, хотят, чтобы на них были изображения цветов. Многие известные художники блестяще справились с этой задачей. Не так давно наш клуб организовал специальную выставку «Цветы на экслибрисах».

Мы знакомим читателей журнала с интересными работами художников С. Шабанова, М. Меринова, А. Сивака, А. Аверкиевой, В. Зверева, Ю. Семочкина, Ю. Макаренкова, А. Кузьменко и В. Ресниса (экслибрисы Нади и Лены Пантелеевых, Борина, В. Л., З. С. Сеньковой, В. Б. Пантелеева, А. В. Ширяева, Н. П. Ануфриевой, Л. И. Герман и Э. В. Коротисова).

Эти знаки выполнены в различной технике — линогравюры, гравюры на пластике, рисунка пером с последующим цинкографированием.



3. С. СЕНЬКОВЫЙ

# Зеленая копилка

Цветоводы-любители и юннаты предлагаю бесплатно в небольшом количестве семена декоративных растений. Для их получения нужно в своем письме прислать надписанный конверт с маркой [10 коп.] и пакетики для каждого вида растений.

**НОГОТКИ.** Людмила Анатольевна Червякова (164014, Архангельская обл., Конюшковский р-н, п/о Климовская, д. Порядинская).

**НАСТУРЦИЯ.** Марина Эдуардовна Чурилова (107061, Москва, Преображенский вал, 24, кв. 233).

**НАПЕРСТЯНКА, ЛУННИК.** Владимир Владимирович Клинов (210015, Витебск, пр. Московский, 11, корп. 2, кв. 35).

**ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, БЕССМЕРТНИК, АСТРА.** Светлана Карпенко (287200, Винницкая обл., Немировский р-н, с. Гунька).

**ИПОМЕЯ.** Михаил Ярославович Пукальский (290027, Львов, пос. Кривчица, ул. Атеистов, 8).

**БАРХАТЦЫ, ЛЮПИН, ДЕКОРАТИВНЫЙ ФИЗАЛИС.** Кружок юннатов (624030, Свердловская обл., пос. Белоуральский, ул. Ленина, 19, школа № 18).

**НОГОТКИ, АСТРА, ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ.** Иосиф Витольдович Юкович (231232, Гродненская обл., Острогожский р-н, п/о Подольцы, д. Роди).

**ГВОЗДИКА ШАБО, ДЕЛЬФИНИУМ, ИПОМЕЯ, БАРХАТЦЫ, КОСМОС, ЛЬВИНЫЙ ЗЕВ, ДУШИСТЫЙ ГОРОШЕК** и др. Людмила Ивановна Плахутина (349212, Ворошиловградская обл., Ворошиловградский р-н, с. Медвежанка).

**АСТРА, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ** и др. Федор Герасимович Евграфов (472812, КазССР, Джезказганская обл., Никольск, ул. Волгоградская, 82, кв. 4).

**ГАЙЛАРДИЯ, РОМАШКА САДОВАЯ, ПРИМУЛА, ПУШКИНЯ, МЕЛКОЦВЕТКОВЫЙ КЛЕМАТИС** и др. Казимиррас Юозович Савукинас (234580, Литовская ССР, Алитус, ул. Витауто, 31).

Для Пензенской обл.— ЛУНОЦВЕТ. Ян Николаевич Палатов (350075, Краснодар, ул. Балтийская, 65).

**АСТРА, БАЛЬЗАМИН, ТУРЕЦКИЕ БОБЫ, ДУШИСТЫЙ ГОРОШЕК, ДЕЛЬФИНИУМ, НАСТУРЦИЯ, КОСМОС, КЛАРКИЯ** и др. Антонина Петровна Мезенина (623034, Свердловская обл., Шаленский р-н, д. Мартъяново).

**КЛЕМАТИС ВИНОГРАДОЛИСТНЫЙ.** Михаил Иванович Юрик (293440, Львовская обл., Николаев, ул. Шевченко, 74).

**ЛЮПИН, ВОДОСБОР, ЭНОТЕРА.** Раиса Ивановна Гуржеева (353482, Краснодарский край, Геленджик, Михайловский перевал, Заречная, 36).

**ЦИНЕРАРИЯ.** Айдас Каушас (235400, Литовская ССР, Шяуляй, ул. Лину, 8).

**МАЛЬВА, КЛЕМАТИС МАНЬЧЖУРСКИЙ, ЛИЛИЯ ЦАРСТВЕННАЯ, ДРЕВОВИДНЫЙ ПИОН.** Иван Петрович Краснопольский (340024, Донецк, ул. Леси Украинки, 8).

Юннатам Башкирии и Татарии — **НОГОТКИ, ИПОМЕЯ, ЛЮПИН** и др. Гузель Валеева (452950, Башкирская АССР, Нефтекамск, ул. Ленина, 46, кв. 50).

**ИПОМЕЯ, ГИБИСКУС.** Наташа Лягуш (623416, Свердловская обл., Каменск-Уральский, ул. Машинистов, 58, кв. 3).

**МАЛЬВА, ЦИННИЯ, БАРХАТЦЫ, КОРЕОПСИС** и др. Матякуб Матниязович Матниязов (746370, Туркменская ССР, Ташаузская обл., Куяя-Ургенчский р-н, Хлопковый завод).

**НАСТУРЦИЯ, ШАФРАН.** Арина Георгиевна Васильева (429301, Чувашская АССР, Канашский р-н, с. Ухманы, ул. Калинина).

**ОДНОЛЕТНИЙ МАК.** Александра Ивановна Минаева (643333, КазССР, Булаевский р-н, с. Полудино, ул. Гагарина, 1, кв. 3).

**ПТЕЛЕЯ ТРЕХЛИСТНАЯ.** Владимир Алексеевич Крат (315875, Полтавская обл., Гадячский р-н, с. Лютенка).

**АСТРА, КОСМОС, БАРХАТЦЫ, НОГОТКИ, ЛЬВИНЫЙ ЗЕВ** и др. Анатолий Васильевич Ботов (671323, Бурятская АССР, Заиграевский р-н, ст. Новоильинск, ул. Октябрьская, 22).

**ГИППЕАСТРУМ.** Александр Сергеевич Васильев. 390015, Рязань, д. 9, кв. 3 (улицы нет).

**СОЛЯНУМ.** Ольга Борисовна Ключко (317000, Кировоградская обл., Светловодск, ул. Котовского, 68).

**ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, МАК ВОСТОЧНЫЙ, ЛЮПИН, ВОДОСБОР.** Людмила Александровна Слуховая (456100, Челябинская обл., Юрьевец, ул. Пробиркова, 69).

## ВНИМАНИЮ ЦВЕТОВОДОВ

После того как наш журнал стал 2-месячным, общий объем его, естественно, сократился, «пропускная способность» уменьшилась почти вдвое. Поток же предложений для «Зеленой копилки» возрастает с каждым годом, так что образовалась большая очередь на публикацию объявлений. От поступления объявлений в редакцию до выхода их в свет проходит в среднем около полутора лет. За этот срок от неправильного хранения [в сырых, холодных или чрезмерно сухих и теплых помещениях] семена нередко теряют всхожесть, что вызывает справедливые нарекания цветоводов-заказчиков.

В связи с создавшимся положением просим цветоводов временно, до января 1987 г., воздержаться от присылки новых объявлений в «Копилку». В течение 1985 и 1986 гг. будут публиковаться предложения цветоводов, присланные в редакцию до февраля 1985 г.

Само собой разумеется, что нельзя собранные уже семена просто выбросить. Это не по-хозяйски. Было бы рационально передать их в Общество охраны природы [они имеются в столицах союзных республик, областных центрах и крупных промышленных городах]. А Общества через местную печать систематически извещали бы своих земляков об ассортименте поступивших семян. На базе Общества нетрудно организовать и обмен посадочным материалом, и квалифицированные консультации.

Некоторые товарищи поступают следующим образом: собрав семена декоративных растений, публикуют затем в газетах небольшие заметки и дают свой адрес (условия получения семян аналогичны «Зеленой копилке»).

Не так давно в газете «Волгоградская правда» появилось сообщение о выращивании астры и лагенарии. Авторы заметки Ольга Михайлова и Алексей Александрович Чепасовы из Камышина Волгоградской обл., рассказывая о тонкостях агротехники, предложили жителям города-героя семена этих растений. Более 2 тысяч заявок выполнили супруги. И хотя это было нелегко, но усталость с лихвой перекрывалась тем удовольствием, какое они получали от общения с волгоградцами. Пример, достойный одобрения и подражания.

# ПРИСЛАННО НА КОНКУРС

## ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

11 декабря 1984 г. в Ленинграде скончался старейший сотрудник Ботанического сада Ботанического института АН СССР им. В. Л. Комарова доктор биологических наук Семен Григорьевич Сааков.

Родился он в 1903 г. в Тбилиси. Там окончил сельскохозяйственный факультет Политехнического института и получил диплом агронома-садовода. С Кавказом связаны первые годы практической и научной деятельности С. Г. Саакова. Среди полезных растений, с которыми он работал, были и лекарственные. В дальнейшем они стали объектом его исследований. В 30-е годы ученый трудился во Всесоюзном институте растениеводства в Ленинграде, а затем — в Ботаническом саду.

С первых и до последних дней Великой Отечественной войны С. Г. Сааков — офицер действующей армии. Он был награжден многими орденами и медалями. В 1950 г., расставшись с военной шинелью, вернулся в свой Ботанический сад на берегах Невы.

Большую часть долгой жизни Семен Григорьевич безраздельно отдал цветам. О них он читал лекции в техникумах и

институтах Ленинграда. В 1961 г. руководил работой советского павильона на Международной выставке садоводства в Эрфурте [ГДР]. В течение многих лет С. Г. Сааков был членом редколлегии журнала «Цветоводство».

Любимыми его растениями были пальмы и розы. Монография «Пальмы и их культура в СССР» принесла ему степень доктора биологических наук. Две книги посвящены розам (одна вышла в 1973 г. в соавторстве с Д. А. Риекста в Риге, вторая — на немецком языке опубликована в Берлине в 1976 г.). Его плодотворная деятельность по налаживанию содружества с цветоводами ГДР отмечена золотой медалью Иоганнеса Бехера. Много сил отдал Семен Григорьевич своему последнему труду — монографии «Комнатные и оранжерейные растения», опубликованной в 1983 г. в Ленинграде.

Память о Семене Григорьевиче, видном ученом, внесшем большой вклад в декоративное садоводство нашей страны, надолго останется в сердцах его друзей и соратников.

После того как в нашем журнале (№ 2, 1984) был объявлен конкурс на проект садового участка, редакция получила немало интересных предложений. Мы благодарим всех, принявших участие в конкурсе. Напоминаем, что срок представления проектов продлен до 31 марта 1985 г. Результаты конкурса будут объявлены в № 4 за этот год.

Публикуюем проект инженера-строителя из Вильнюса ЕЛЕНЫ ИГНАТЬЕВНЫ ПАРАСОНЕНЕ.

Садовый участок прямоугольной формы размером 20×30 м, с ровным рельефом, расположен меньшей стороной к дороге. Планировка и ассортимент растений рассчитаны на цветовода-любителя.

Небольшой одноэтажный дом с подвалом находится в глубине участка, фасад обращен на юг. С северной стороны дома расположена пристройка для хранения садового инвентаря и дров, с восточной — вход в санузел и подвал.

В доме имеется электричество, водопровод и местная канализация, рядом с входом в хозяйственную пристройку — емкость (бочка) для сбора дождевой воды, у дороги — навес [из ажурных металлических конструкций] для автомобиля. Огород и теплица (18 м<sup>2</sup>) — в западной части участка, плодовые деревья и кустарники — в восточной.

Зона отдыха (газон) расположена с юго-западной стороны дома, окаймлена цветником и группами декоративных кустарников и деревьев, в северной части этого участка на фоне вечнозеленых деревьев и кустарников предусмотрено место для костра.

Садовая мебель складная, переносная. Цветник от теплицы отделяет стена из различных сортов клематиса на опорах из труб, между огородом и газоном находится розарий, по краю — бордюр из миниатюрных сортов роз. Мелколуковичные предлагаются расположить небольшими группами по всему участку [за исключением розария] вдоль дорожек. Иногда, например около посадок многолетников, к ним можно добавить красные поздние тюльпаны. Слева от мощеной дорожки устроен бордюр из ирисов с подшивкой из лаванды.

В цветнике перед домом рекомендуется посадить весной однолетние и двулетние растения, например, азиатские глазки, гвоздику Гренадин, кампанилу, на заднем плане — несколько кустиков душистого табака. Позднее виолы сменяют бархатцы или ноготки.

Организациям и цветоводам-любителям предлагаем посадочный материал сортовых ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ и ГЛАДИОЛУСОВ (имеются сорта, пригодные для выгонки). Гарантируются сортовая чистота и незараженность карантинными объектами.

Посылки высыпаются наложенным платежом или оплачиваются по перечислению. Минимальная сумма заказа каждой культуры — 40 руб. Сроки выполнения заказов: на гладиолусы — с 15 марта по 10 мая, на тюльпаны и нарциссы — с 15 июня по 15 сентября.

Адрес: 232006, Литовская ССР, Вильнюс, ул. Книвас, 7-20. Вильнюсское отделение цветоводства Литовского общества садоводства,

Наложенным платежом или с оплатой по перечислению цветоводам-любителям и организациям высыпается посадочный материал ГЛАДИОЛУСОВ [клубнелуковицы и деточки].

Заказы выполняются не менее чем на 50 руб. (высыпается не менее 10 шт. каждого сорта).

Сроки отправления посылок: март — апрель.

Гарантируются сортовая чистота и незараженность карантинными объектами.

Адрес: 228600, Латвийская ССР, Валмиера, ул. 11-я Комъяуниешу, 30 а. Валмиерское районное отделение Общества садоводства и пчеловодства.

Журнал-приложение «ЦВЕТОВОДСТВО», головной журнал «ПЛОДООВОЩНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Ответственный редактор И. К. АРТАМОНОВА

Редакционная коллегия

Редакция: Т. М. КЛЕВЕНСКАЯ, М. А. КУЗНЕЦОВА, Т. Г. ПАСТУШКОВА, Т. А. ФРЕНКИНА.

Художественное и техническое редактирование Г. Б. Славновой  
Корректор Н. В. Панкратова

Сдано в набор 20.12.84. Подписано к печати 18.01.85 Т-01427 Формат 84×108<sup>1/16</sup>. Печать офсетная.

Усл.-печ. л. 5,04. Уч.-изд. л. 7,55. Усл. кр.-отт. 20,16. Тираж 326 530 экз. Заказ 3350

Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, Б-53, Садовая-Спасская ул., 18.

Телефон 207-20-96.

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

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

Вологодская областная универсальная научная библиотека