



Основан в январе 1958 г.

ЖУРНАЛ «ЦВЕТОВОДСТВО»

Главный редактор
И. К. АРТАМОНОВА

Редакционная коллегия:

В. Н. АДРИАНОВ, Н. А. БАЗИ-
ЛЕВСКАЯ, И. С. БОЯРКИНА, В. Н.
БЫЛОВ, Б. Г. БЫЧИХИН, Н. К. ГРИ-
ГОРЬЕВА, И. Л. ЗЛЕНКО, Н. Я. ИП-
ПОЛИТОВА, В. А. КОРОТАНОВ,
К. С. КРЕПКИН, Л. Л. КОСТЮЧЕН-
КО, Н. П. НИКОЛАЕНКО, Н. П. ТИ-
ТОВА, Т. А. ФРЕНКИНА, Л. С. ШАШ-
КОВА (зам. главного редактора),
Г. Н. ШИТЯКОВА, Н. Н. ЮСКЕВИЧ,
Н. П. ЯЩЕНКО

Редакционный совет

В номере помещены фотографии:
А. ВЕСЕЛУХИНА (стр. 24), Р. ВО-
РОНОВА (стр. 13—17, 19, 22, 26, 28,
31), В. ЕРЕМЕЕВА (стр. 21), Н. ЗАЙ-
МЕНКО (стр. 29), В. КАЛВЫ (стр. 32),
В. КОРАБЕЛЬНИКОВА (стр. 15, 32),
Л. МЕДВЕДЕВА (2-я и 4-я стр.
обложки, стр. 6, 20, 33), А. МУСТА-
ФИНА (стр. 15, 22), Л. СЕЛЕМЕНЕ-
ВА (стр. 25), Т. ЧЕРЕВЧЕНКО
(стр. 14, 30), Б. ШАЛОБАЯ (стр. 34—
35).

Художественное и техническое редактирование
Н. А. АНДРИЕВСКАЯ
Корректор И. А. ВЕРХОТУРОВА

Сдано в набор 08.12.89. Подписано к печати 08.01.90.
Формат 84×108 1/16. Бумага тип. шаберного ме-
лования. Печать офсетная. Усл. кр.-отт. 20,16.
Уч.-изд. л. 8,12. Усл. п. л. 5,04.
Тираж 484780 экз. Заказ 2778. Цена 70 к.

Адрес редакции: 107807, ГСП-6, Москва Б-78,
вл. Садовая-Спаская, 18.
Телефон: 207-20-96

Издана Трудового Красного Знамени Чеховский
этикеточный комбинат Государственного ко-
оператива СССР по печати.
2300, г. Чехов Московской области

ВО «Агропромиздат», Цветоводство, 1990

В НОМЕРЕ

- 2 **На предприятиях декоративного садоводства**
ВАЛУЖИС К. К. Хозрасчет в тепличном цветоводстве
УЛЬЯНОВ В. В. Контейнерный метод — на промышленную основу
- 8 **Наука — производству**
Решаются «розовые» проблемы. СЕМИНА С. Н., КЛИМЕНКО З. К., ТИ-
МОШЕНКО Н. М., ЗЫКОВ К. И. Против опасных болезней. КОРО-
БОВ В. И. Закладка теплиц окулянтами. КЛИМЕНКО З. К., ШОДИКО-
ВА Г. А. На Западном Памире
- 11 **Человек и его дело**
ФРЕНКИНА Т. Ваша платформа, товарищ депутат?
- 13 **Журнал в журнале: АРОИДНЫЕ**
- 33 **Выставки, встречи**
ШАШКОВА Л. «Дари щедрее людям счастье...»
- 34 **Зеленое строительство**
БРЯНЦЕВА В. П. В гармонии с древней архитектурой
- 36 **Для дома, для сада**
КОМЛЯКОВА М. А. Лук афлатунский
Горшечные в срезке
Мини-энциклопедия комнатных растений
Читатели рассказывают
- 40 **Кругозор**
ТАРАСЬЯН А. С. Врачуют без лекарств
- 41 **Из редакционной почты**
- 42 **Информация, объявления**



На первой странице обложки —
антуриум Андре в композиции с де-
коративнолиственными ароидными и
вайями папоротников.
Фото М. САВИНА.

ХОЗРАСЧЕТ В ТЕПЛИЧНОМ ЦВЕТОВОДСТВЕ

К. К. ВАЛУЖИС,
кандидат экономических наук,
главный бухгалтер совхоза «Панерис»

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

В экономическом аспекте основные особенности цветоводства в закрытом грунте заключаются в том, что выращиваемые культуры существенно различаются как по срокам возделывания, так и по возможностям использования (на посадку, реализацию, «переработку» в изделия). Какое значение имеют эти факторы для хозрасчета?

Главный вопрос — обоснованное исчисление себестоимости продукции и эффективности культуры. Для этого нужно знать истинный объем затрат. Поскольку в тепличном хозяйстве производственный год не совпадает с календарным, то при калькуляции важно правильно установить переходящие затраты с учетом степени законченности того или иного процесса. Необходимо определить уровень незавершенного производства как на начало данного года, так и на следующий.

К сожалению, ни в экономической, ни в цветоводческой литературе нет отработанной методики по данному вопросу, и если хозяйство заинтересовано в объективной оценке своей деятельности, специалисты должны со всей серьезностью подходить к таким расчетам. Особенно это касается многолетних культур, по которым расходы на закладку должны разноситься на себестоимость постепенно, по годам.

Какую методику можно предложить? В нашем совхозе сложилась такая практика. На 1 января обязательно проводим инвентаризацию «незавершенки» по всем культурам и определяем возможные переходящие затраты.

Фактически все основные затраты падают на два слагаемых: а) предпосевную подготовку, б) выращивание. Для определения этих величин следует:

по данным бухгалтерского учета вычислить стоимость посадочного материала и предпосевной обработки теплицы (а), затраты на выращивание (б);

установить предельный срок возделывания данной культуры и плановый урожай на весь цикл;

рассчитать объем плановых затрат на этот период;

вывести пропорцию возможных расходов по обоим слагаемым; рассчитать условную величину фактического урожая по сравнению с планом.

Имея эти данные, можно определить, сколько оставить незавершенных затрат из фактически израсходованных на предпосевную обработку и сколько — по уходу.

Такой расчет необходим потому, что в закрытом грунте продукция поступает круглогодично. Например, урожай гвоздики может быть одинаковым и 31 декабря, и 1 января.

ОБ УЧЕТЕ И ОЦЕНКЕ ПРОДУКЦИИ

По существующей для сельского хозяйства методике в течение года вся произведенная продукция оценивается по плановой себестоимости, а в конце его корректируется до фактической. Но для цветов этот принцип не подходит. Во-первых, розничные цены зависят от сорта и сезонности. Во-вторых, готовые к реализации растения сразу вывозятся из теплиц в магазины, и если на складе вести учет только по плановой себестоимости без указания качества, то с кладовщиков снимается любая ответственность за сохранность товарных свойств и сортность.

В «Панерисе» цветы на складе приходуется по действующим в данный период розничным ценам в зависимости от кондиции. Таким образом устанавливается полная материальная ответственность кладовщиков не только за количество, но и за качество. Кроме того, поскольку растения принимаются на склад от отдельных тепличниц, наша практика позволяет фиксировать эти показатели для начисления им зарплаты за стоимость (а не за

количество) сданных цветов. Только в конце года для всей выращенной продукции исчисляется фактическая себестоимость и делается корректировка.

Учет затрат в совхозе ведется отдельно по всем основным культурам, как то: гвоздика — маточники и черенки; гвоздика — на срезку; розы; гербера; гиппеаструм; антуриум и т. д. Каждая из них закреплена за определенными рабочими и имеет свои расценки за продукцию.

Мы пользуемся специальными бланками производственного отчета (табл. 1), который может служить для планирования, учета и анализа хозрасчетной деятельности. Методика очень проста, тем более, что в самой таблице указано, откуда берутся данные и как они определяются. Это очень облегчает работу (экономистам не нужно разрабатывать отдельные бланки и собирать дополнительные сведения).

Документ настолько нагляден, что каждый член коллектива видит все элементы затрат. Его можно использовать как план (тогда в первую строку вписывают все плановые расходы и выход продукции) и как отчет (в отдельные строки вносят ежемесячные затраты и фактический выход продукции). Таким образом, наша методика позволяет анализировать все позиции этих показателей.

Хочется обратить внимание и на столь принципиальный вопрос, как разделение затрат на условно-постоянные и условно-переменные.

Условно-постоянные — это те, что есть фактически, независимо от того, будет получена продукция или нет. Сюда входят: семена, посадочный материал, удобрения; топливо и другие энергетические ресурсы (кроме электричества, используемого на досвечивание); материалы на подготовку гряд, ремонт помещений; малоценный инвентарь и спецодежда; амортизационные отчисления и содержание основных средств; услуги мастерских, транспорта; часть будущих затрат; страховые платежи и накладные расходы в пределах плановых норм.

К условно-переменным относятся: заработная плата за сданную продукцию; другие конкретные расходы, например, электроэнергия на продление светового дня; технологические новшества, помогающие увеличить урожай.

Какой смысл имеет подобная классификация? В настоящее время в научных трудах, многочисленных инструкциях имеет место чисто догматический подход: оплата труда не должна расти быстрее производительности. Методика же определения обоих показателей не обосновывается экономически.

Так, для исчисления роста производительности труда не принимаются во внимание его интенсивность (выполнение норм выработки), квалификация и трудоспособность рабочих, а оценка продукции как плановой (нормативной), так и сверхплановой ведется одинаково.

При определении роста заработков также не разделяются оплата за плановый урожай и повышенная за сверхплановый. А ведь по существующим положениям за сверхнормативную продукцию могут выдаваться премии до 20 % ее стоимости, за экономию — до 70 % сбереженной суммы и т. д.

В обычных хозяйственных условиях, если получена сверхплановая продукция, налицо экономия, так как условно-постоянные затраты остались без изменений. Поэтому, когда исчисляют рост производительности труда по постоянным ценам (для цветов — фактически сложившиеся розничные), а в оплату включают и прогрессивные формы, опережения первого показателя получить не может. Согласно действующему постановлению, в таком случае часть фонда материального поощрения резервируется предприятием для использования ее в следующем году на стимулирование дальнейшего роста производительности

труда и повышение эффективности производства или направля- ется в текущем году в фонд социально-культурных меро- приятий.

Другими словами, при выпуске сверхплановой продукции и экономии затрат оплата труда автоматически растет быстрее производительности, однако практически осуществить причита- ющиеся выплаты очень трудно. Как же администрации хозяйст- ва объяснить людям, почему хорошая интенсивная работа им невыгодна?!

Вот если отойти от догм, то станет ясно: не опережение роста производительности труда должно ставить во главу угла, а эконо- мический эффект. По сути дела, если условно-постоянные затраты и часть переменных при калькуляции отнести на себе- стоимость в плановых нормах, а оставшиеся переменные — на сверхплановую продукцию, то выявится, что она намного деше- вее. Значит, любое поощрение за выпуск дополнительных цве- тов оправдано и выгодно предприятию и обществу в целом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ

В этом вопросе теория хозрасчета также часто расходится с практикой. Например, выращенный в хозяйстве посадочный материал, идущий на собственные закладки, оценивается по себе- стоимости, а точно такой же покупной — по розничным ценам. Это несколько нарушает хозрасчетные принципы работы неко- торых подразделений и ее экономический анализ. Ведь при под- ведении итогов деятельности бригады, выпускающей посадочный материал, внутрихозяйственная передача его в счете реализации по бухгалтерскому отчету не отражается. Значит, экономическим службам надо всю продукцию такого рода оценивать по роз- ничным прейскурантам. Тогда, сравнивая затраты с выходом, можно объективно определить разницу.

Полученная цифра дает нам расчетную прибыль, по- скольку она возникла не в итоге реализации (выручка минус себестоимость), а путем вычислений.

Например, бригада вырастила 2 млн черенков гвоздики, из которых 0,5 млн шт. передала другому цеху на посадку. Чтобы правильно определить хозрасчетный результат, надо составить простую таблицу (2), из которой видно, что фактическая прибыль уменьшилась на 65 тыс. руб.

Встает и другой вопрос — оценка работы бригады, получившей черенки на посадку по себестоимости (12 коп./шт.). В данном случае истрачено лишь 60 тыс. руб., а если бы материал покупали на стороне (25 коп./шт.), то заплатить пришлось бы 125 тыс. руб. Естественно, это повлияет на конечные результаты. Если мы не будем обращать внимание на такие, казалось бы, простые ве- щии, то неизбежно одному коллективу создадим худшие, друго- му — лучшие условия, нарушив самую основу хозрасчета.

Важнейшей проблемой остается реализация продукции. Во-первых, цены часто колеблются по сезонам; во-вторых, не все выращенные растения пригодны для прямой продажи (поломки, несоответствие стандартам).

Сегодня все занимающиеся промышленным цветоводством должны знать экономику. Те, кто по-прежнему интересуется лишь одним показателем — урожаем с 1 м², — рискуют проиг- рать. Ведь можно получить максимум продукции и летом.

Принципы хозрасчета требуют не количества, а эффективно- сти производства, поэтому главная задача — реализация цветов в периоды наибольшего спроса. Важно не только освоить современ- ные управляемые технологии, но и способы длительного хране- ния готовой продукции.

Далеко не все склады и цветочные магазины обеспечены хо- лодильными установками, водой, вентиляцией. Из-за этого на- блюдаются большие потери. К сожалению, в стране нет системы поощрения за сохранность цветов, за уменьшение расходов на содержание помещений, транспорт и т. д. Не разработаны для торговли и обоснованные нормы естественной убыли, потери ка- чества товара.

В «Панерисе» такая практика: цветы, поломанные в наших торговых точках, тут же отправляются в цех по изготовлению венков и корзин. Это позволяет уменьшить списание до 0,1 %. Туда же поступает из теплиц любой растительный материал, непригодный для прямой реализации.

1. ПЛАН-ОТЧЕТ ПО РАСТЕНИЕВОДСТВУ Счет 20-1

№ строк	Культура	Под- разде- ление, брига- да	Дата	Дебет счета 20-1/кредит счетов				70				69-69				10 05				05					
				Площадь		Оплата труда		Начисления на соц. страхова- ние и ре- зерв отпусков	Семена		Удобрения		минеральные		органические		минеральные		органические						
				посевно	убрано	цел.-ч	зарплата		к-во	сумма	к-во	сумма													
за месц	с на- чала года	за месц	с на- чала года	за месц	с на- чала года	за месц	с на- чала года	за месц	с на- чала года	за месц	с на- чала года	за месц	с на- чала года	за месц	с на- чала года	за месц	с на- чала года	за месц	с на- чала года						
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
05	Проче материалы	за месц	с на- чала года	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
06	Топливо	за месц	с на- чала года	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		
07	Строитель- ные материалы	за месц	с на- чала года	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47				
08	Запчасти	за месц	с на- чала года	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47						
13	Малочислен и быстро- изнашивающиеся инвентарь	за месц	с на- чала года	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47								
13	То же, износ	за месц	с на- чала года	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47										
20-1	Затраты неза- вершеного пр-ва (команды удобрения)	за месц	с на- чала года	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47												
23	Прочие	за месц	с на- чала года	42	43	44	45	46	47																
24	Содержание основных средств	за месц	с на- чала года	40	41	42	43	44	45	46	47														
23	Услуги ремонт- ских	за месц	с на- чала года	44	45	46	47																		
23	Услуги автотранспорта	за месц	с на- чала года	46	47																				

	23				Природный газ	Сжиженный газ	24		31		60		86								
	Тракторный транспорт	Живая тягловая сила	Электроэнергия	Водоснабжение			Отопление	Газ	Расходы будущих периодов	Услуги других организаций	Амортизация сельхозтехники										
с начала года	за месяц	с начала года	за месяц	с начала года	за месяц	с начала года	за месяц	с начала года	за месяц	с начала года	за месяц	с начала года									
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69

8a	69		Деб. 20-1				Итого затрат по Деб. сч. 20-1		№ счетов		Основная продукция				Побочная продукция							
	Амортизация строений и сооружений	Страховые платежи	с начала года	за месяц	с начала года	за месяц	с начала года	за месяц	с начала года	за месяц	наименование продукции	н-во за месяц	сумма за месяц	с начала года	н-во за месяц	сумма за месяц	с начала года	н-во за месяц	сумма за месяц	с начала года		
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92

Кред. 20-1	Экономическая оценка															
	Итого по кредиту 20-1		Продукция в пересчете на условные единицы		Стоимость продукции по закупочным ценам		Расчетная прибыль		Расчетная рентабельность		Стоимость сверхплановой продукции		Дополнительные затраты на получение сверхпл. продукции			
за месяц	с начала года	к-во	сумма	за месяц	с начала года	на единицу площ.	сумма	то же, в прошлом году	с. 101 — с. 79	то же, в прошлом году	по закупочным ценам	заплата и премии	транспортировка	другие затраты по обработке	того	
93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109

110	Экономическая оценка (продолжение)												
	Дополнительная расчетная прибыль		Расчетная прибыль без сверхпл. продукции		Расчетная рентабельность без сверхпл. продукции		Расчетная рентабельность с сверхпл. продукцией		Уровни зарплат		Производство усл. продукции по сопоставимым ценам		То же, без сверхплановой продукции
с. 105 — с. 109	с. 105 — с. 109	с. 79 — с. 109	с. 101 — с. 110	с. 112 — с. 111	с. 112	с. 113	с. 114	с. 115	с. 116	с. 117	с. 118	с. 119 — с. 120	с. 121 — с. 122
110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОЗРАСЧЕТНОГО РЕЗУЛЬТАТА

1	Выращено, тыс. шт.		Себестоимость		Доход в розничных ценах		Расчетная прибыль		Использование продукции		Всего получено		Фактическая прибыль		Уменьшение прибыли
	тыс. шт.	тыс. руб.	тыс. руб.	единица произв.	тыс. руб.	тыс. руб.	с. 5 — с. 3	на посадку	реализовано	тыс. шт.	тыс. руб.	с. 8 — с. 10	с. 11 — с. 13	тыс. руб.	
Гвоздика (черенки)	2000	240,0	0,12	500,0	260,0	500	60	1500	375	435	195	65	65	65	

3. СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦВЕТОВОДСТВА В СОВХОЗЕ «ПАНЕРИС» (1982—1985)

Теплицы	Культура	Прибыль, тыс. руб.	Рентабельность, %	Прибыль на 1000 дн/м ²	Прибыль на 1 руб. зарплаты
Пленочные	гвоздика	587	171	115,42	5,98
Зимние грунтовые	»	330	140	158,24	5,49
Гидропонные (1)	»	280	68	149,19	3,42
Гидропонные (2)	»	610	133	346,14	8,29
	бегония	207	376	587,38	9,23
	цикламен	6	98	49	1,36
	альстремерия	12	93	55,89	2,17

4. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛИЦ ПОД ЦВЕТЫ

№ строк	Показатели	Един. изм.	План	Факт
1.	Инвентарная площадь	м ²	58 000	58 000
2.	Возможная площадь в пересчете $\left(\frac{с. 1 \times 365}{1000}\right)$	1000 дн/м ²	21 170	21 170
3.	Установленный срок под ремонт теплиц	»	1572	1604
4.	Площадь под посевами (с. 3 — с. 3)	»	19 598	19 566
5.	Кoeffициент использования теплиц (с. 4:с. 2)		0,926	0,924
6.	Выпуск продукции по закупочным ценам (выручка)	тыс. руб.	6076	7970
7.	Производственные затраты	»	2400	2618
8.	Прибыль	»	3676	5352
9.	Прибыль на 1 м ²	руб.	63,38	92,27
10.	Прибыль на 1000 дн/м ²	»	187,57	273,53
11.	Прибыль по плановым нормам на 1000 дн/м ² на факт. объем (с. 4×с. 10 план)	тыс. руб.		3670
12.	Выполнение плана по прибыли (с. 8:с. 11)	%		145,8
13.	Прибыль (+), убыток (-) от использования производственных площадей	тыс. руб.		-6
14.	Затраты на 1000 дн/м ²	руб.	122,46	133,80
15.	Увеличение (+) или уменьшение (-) затрат на 1000 дн/м ²	руб.		+11,34
16.	Увеличение (+) или уменьшение (-) прибыли из-за изменения затрат (с. 15×с. 4)	тыс. руб.		-221,9
17.	Выручка на 1000 дн/м ² (с. 6:с. 4)	руб.	310,03	407,34
18.	Увеличение (+) или уменьшение (-) выручки на 1000 дн/м ² по сравнению с планом			+97,31
19.	Увеличение (+) или уменьшение (-) прибыли из-за изменения выручки (с. 18×с. 4)			+1804

Примечание. При анализе по бригадам затраты нужно брать из плана-отчета (табл. 1), при сравнении хозяйства — из годового отчета.

ОЦЕНКА ХОЗРАСЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общепринятым основным критерием экономической оценки предприятия считается рентабельность. С первого взгляда кажется, что это объективный показатель. Но если вникать глубже, приходишь к выводу, что уровень рентабельности, вычисленный как отношение прибыли к себестоимости продукции, не учитывает многих важных факторов. Так, остается в стороне эффективность использования рабочей силы, площади по срокам выращивания и т. д. Зато влияют на расчеты данные, не связанные с производством, например, переработка продукции, малорентабельные услуги и т. д.

По нашему мнению, опирающемся на многолетние исследования, основным показателем, действительно отражающим эффективность использования площади и рабочей силы, является уровень массы прибыли в расчете на 1000 дней/м² или на 1 руб. зарплаты. Так, из таблицы 3 видно, что хотя рентабельность гвоздики под пленкой — самая высокая, прибыль на метро-дни — наименьшая. И, напротив, при очень низкой рентабельности в 1-й гидропонной теплице данные по использованию площади нормальные.

Показатель прибыли на 1000 дн/м² необходимо применять при анализе эффективности отдельных культур, ведь именно от этого зависят и самоокупаемость, и самофинансирование.

Большое значение, особенно там, где ощущается нехватка рабочей силы, имеет эффективность ее использования. Надо ориентировать и развивать то производство, где 1 руб. зарплаты приносит больше прибыли (табл. 3).

При экономическом сравнении бригад, хозяйств очень важно учитывать уровень прибыли с 1 м², о чем уже говорилось в статье «Экономика и организация цветоводства» (№ 3, 1989). Однако столь же необходимо анализировать использование производственных площадей, затраты и прибыль в расчете на 1000 дн/м² (табл. 4).

Вниманию цветоводов!

Во II квартале 1990 г. в издательстве «Штиинца» выходит брошюра Г. В. КОЕВА, Б. И. БУХАР, Л. Г. КЛЕШНИНОЙ «Болезни и вредители астры и методы борьбы с ними».

Заказы направляйте по адресу: 277012, Кишинев, пр. Ленина, 148. Магазин «Академкнига».

Общество садоводства и пчеловодства Огрского района продает на месте организациям и кооперативам срезку ТЮЛЬПАНОВ в период с 16.02.90 г. по 8.03.90 г. (цены договорные).

Адрес: 228300, Латвийская ССР, Огре, ул. Сарканармияс, 36. Телефоны: 2-65-44, 2-64-44.

Совхоз декоративных культур «Тюльпан» предлагает большой ассортимент декоративных деревьев и кустарников.

Сроки реализации — октябрь-ноябрь.

За справками обращаться по адресу: 343724, Донецкая обл., Шахтерск, ул. Заречная, 1. Телефон: 4-54-75; 340078, Донецк, ул. Озеленителей, совхоз «Тюльпан». Телефон: 61-91-71.

КОНТЕЙНЕРНЫЙ МЕТОД — НА ПРОМЫШЛЕННУЮ ОСНОВУ

В. В. УЛЬЯНОВ,
директор ОПХ «Приморское»,
кандидат сельскохозяйственных наук



За последнее 30-летие в питомнико-водстве широкое распространение получило производство посадочного материала с закрытой корневой системой, особенно в странах с интенсивным лесным хозяйством (Финляндия, Швеция, Канада, США, Чехословакия). В Советском Союзе работы в этом направлении ведутся с конца 60-х годов.

Контейнерный метод выращивания растений включает:

применение различных емкостей, субстратов из искусственных или естественных компонентов, а также устройство специальных участков-полигонов — защищенных (типа пленочных теплиц) или открытых. При этом значительно повышается качество саженцев, что особенно важно для декоративных культур.

У растений в контейнерах развивается больше физиологически активных корней, основная часть которых сохраняется при пересадке. Кроме того, корневая система защищена от подсыхания во время транспортировки и по-

садки, а ненарушенный ком обеспечивает деревья и кустарники влагой и питательными веществами в первое время после посадки. Все это способствует высокой приживаемости.

Кроме того, достигается серьезный социально-экономический эффект, поскольку практически ликвидируется сезонность озеленительных работ, исключается тяжелый ручной труд на выкопке крупномеров с комом.

В опытном хозяйстве «Приморское» Никитского ботанического сада выращиванием посадочного материала декоративных пород по этому способу начали заниматься еще в 1977 г. Объем производства постепенно наращивали. За годы одиннадцатой пятилетки было реализовано уже свыше 0,5 млн саженцев на сумму 734 тыс. руб. с прибылью 334 тыс. руб.

В настоящее время ежегодный выпуск растений в контейнерах составляет 200 тыс. шт. Средняя себестоимость 1 тыс. шт. — 757 руб., реализационная цена 1633 руб., рентабель-

ность 71,2 %. В ассортименте около 50 вечнозеленых видов, а также клематисы и садовые розы. По этим группам выпуск материала в контейнерах уже превысил 50 % общего количества.

Из хвойных культивируем секвой, сосны, кедр атласский, гималайский и ливанский, кипарисы вечнозеленый и аризонский, можжевельники высокий, виргинский и казацкий, пихты греческую, нумидийскую и испанскую, тисы, криптомерии. Среди вечнозеленых есть и декоративнолиственные, и красивоцветущие — аукуба японская, лавровишня лекарственная и португальская, калины лавролиственная, морщинолистная и глянцелистная, питтоспорумы Тобира и разнолистный, олеандр обыкновенный, лавр благородный, кизильники Генри, прелестный, поздний и самшитolistный, магнолия крупноцветковая, маслина ев-

На снимках:
В. В. Ульянов;
фрагмент нового комплекса с полигоном.

ропейская, пальма веерная и др.

Существует прямая зависимость между объемом контейнера и ростом посадочного материала. В крупных емкостях растения меньше страдают от колебаний температуры и влажности, имеют больший запас питательных веществ. Играет роль и густота размещения. Отсюда возникает задача — найти для каждого конкретного случая оптимальный вариант в зависимости от возраста посадочного материала, биологических особенностей вида, сроков выращивания, экономических показателей.

В условиях Южного берега Крыма применительно к нашему ассортименту ОПХ «Приморское» широко использует мешочки из полиэтиленовой пленки (объем 1—3 л, размеры 35×15, 30×17, 35×20 см); пластмассовые сосуды (12 л); деревянные кадки (20 л); металлические каркасы со вставками из толя, рубероида (8—10 л); цилиндры из рулонного стеклопластика (8—10 л).

Однако пока все типы контейнеров заполняются субстратом вручную. Не механизирована и посадка растений. Эти проблемы предстоит решить совместно с научными организациями и предприятиями.

Относительно приготовления субстратов единого мнения и твердых рецептов нет. Состав их определяется видом растений, исходным материалом (семена, черенки, сеянцы), сроком выращивания, возможностью получения тех или иных компонентов в местных условиях, экономическими соображениями.

Так, при посеве и укоренении черенков предъявляются повышенные требования к стерильности субстрата, его воздухо- и водопроницаемости. В то же время он должен образовывать достаточно прочный ком, позволяющий механизировать посадку или перевалку.

Чем больше срок выращивания саженцев, тем питательнее должен быть субстрат. Хвойные лучше удаются на кис-

лых почвосмесях, лиственные — на нейтральных. Широко применяются как компоненты торф (верховой, переходный, низинный) с различной степенью разложения, песок, перлит, привозные и местные почвогрунты.

Для засыпки контейнеров под посевы и укоренение черенков мы смешиваем торф верховой и низинный, перлит (или песок), чернозем (1:1:2:4).

При доращивании укорененных черенков и сеянцев берем чернозем, песок, торф верховой и низинный (10:5:1:1).

Для саженцев после перевалки используем местный грунт, песок, органические вещества (10:2:1), добавляя на 1 м³ по 5 кг суперфосфата.

Компоненты тщательно перемешиваем, просеиваем и складываем под навесы или храним в буртах, прикрытых пленкой. Работы проводятся с помощью механизмов — бульдозера, трактора Т-25 в агрегате с грейферным погрузчиком ПГ-02 и вибропрохотом.

В отдельных случаях контейнерный метод позволяет обходиться без предварительного выращивания сеянцев. В емкости, заполненные соответствующим субстратом, сразу высеем семена (сосна итальянская, дубы каменный и пробковый) или высаживаем укорененные черенки (лавровишня лекарственная, калина вечнозеленая, ажуба японская, бересклет японский, самшит обыкновенный).

Для тех пород, которые требуют посевного отделения, выкопку сеянцев и посадку их в мешочки желательно проводить в один день. Однако при большом объеме работ это не всегда возможно. В таких случаях лучше держать растения не в прикопе, а в холодильных камерах (0 — плюс 5 °С).

Сеянцы высаживаем в мешочки вручную (один рабочий за смену — 200—300 шт.) либо при помощи специального станка, изготовленного рационализаторами ОПХ. Работу выполняем в помещении. Зимой следует избегать мо-

розных дней, так как это отрицательно сказывается на приживаемости.

Срок операции зависит от биологических особенностей культуры. Если их не учесть, растения плохо приживутся, а то и погибнут. Особенно капризны некоторые вечнозеленые кустарники (калина, питтоспорумы, саркококка) и хвойные деревья (сосна суданская, кедры, пихты).

При широком ассортименте нужно установить очередность пересадки. В наших условиях ее проводят в феврале-марте, однако при больших масштабах двух месяцев недостаточно. Используя специальные холодильники-хранилища, при необходимости можно продлить посадку до апреля-мая.

Растения в полиэтиленовых мешочках устанавливаем вплотную на подготовленной площадке — полигоне, обильно поливаем и мульчируем древесными опилками. Уход включает регулярный полив, выпалывание сорняков, минеральные подкормки (2—3 раза за сезон), борьбу с вредителями и болезнями.

Большинство культур выращиваем в мешочках 1 вегетационный период, а падуб, тисы, кедры, саркококку, магнонию, магнолию крупноцветковую — 2. Затем растения могут быть реализованы озеленителям или идут на доращивание (2—3 года) для получения крупномеров.

Во втором случае саженцы из полиэтиленовых мешочков переваливаем с комом в емкости по 8—10 л. Операцию допустимо проводить в южных районах круглый год, однако лучше все же весной (март — май) и осенью (сентябрь-октябрь), что обуславливает высокую приживаемость и сокращает срок доращивания. Уход такой же, как за растениями в пакетах.

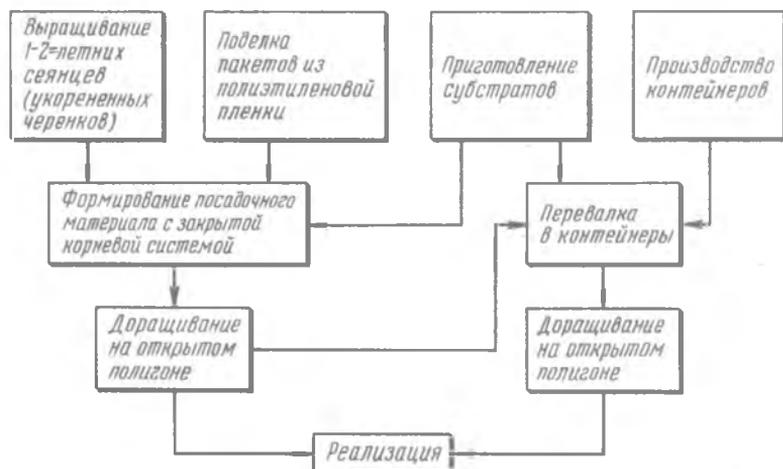
Готовый материал можно высаживать в садах и парках на протяжении всего года.

Экономическая эффективность контейнерной культуры саженцев определяется рядом факторов: капитальными вложениями (строительство специальных сооружений, приобретение оборудования), стоимостью емкостей и субстратов, уровнем механизации производственных процессов, сроками выращивания и реализации продукции, ее выходом.

Себестоимость и цена посадочного материала в значительной степени зависят от стоимости контейнеров. Так, в 1988 г. производство 1 тыс. шт. саженцев в емкостях 8—12 л обошлось хозяйству в 3357 руб., а в полиэтиленовых пакетах — 362 руб. Реализационная цена составила соответственно 4431 и 955 руб.

На перспективу контейнерный метод займет в «Приморском» ведущее место. Гарантией этому — ввод новой производственной базы — комплекса, где выращивание посадочного материала в емкостях ставится на промышленную основу.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ



РЕШАЮТСЯ «РОЗОВЫЕ» ПРОБЛЕМЫ

Очередная встреча межведомственной координационной группы по культуре роз, состоявшаяся в Государственном Никитском ботаническом саду (ГНБС) в Ялте, была посвящена проблемам интродукции и селекции.

Открывший заседание генеральный директор ГПО «Союзплодопитомник» Б. Г. Бычихин отметил большой разрыв, существующий между интродукционно-селекционной работой ученых и внедрением новинок в производство. Он сформулировал и основную задачу данного «синклита» — вскрыть причины и определить пути совместного решения этой давно назревшей проблемы.

Свои соображения и конструктивные предложения высказали члены группы — ведущие розоводы страны.

В частности, была подвергнута резкой критике существующая система оценки и сортоиспытания роз отечественной и зарубежной селекции, отмечен низкий уровень работы большинства сортоучастников, не укомплектованных квалифицированными кадрами. Высказывались справедливые соображения, что ведущие интродукционные розоводческие центры и крупные специализированные питомники располагают гораздо большими возможностями и именно они должны быть наделены соответствующими полномочиями. Координационная группа приняла решения с указанием сроков и конкретных исполнителей.

Для совершенствования сортоиспытания роз отечественной селекции ГНБС и ГБС АН КазССР поручено подготовить предложения по ускорению оценки и утверждения семян, а «Союзплодопитомнику» — о защите авторских прав оригинаторов. Предстоит определить и сеть зональных базовых питомников по первичному размножению отечественных сортов. Минимальный объем передачи им исходного материала предложено установить в количестве 250 глазков (черенков).

В области интродукции решено предоставить право ведущим научным розоводческим центрам в Москве, Ялте, Саласпилсе, Алма-Ате, Киеве, Сочи и Новосибирске на основании результатов первичного изучения (по единой методике) рекомендовать в производство перспективные сорта открытого грунта. Их списки должны рассматриваться и утверждаться на заседаниях координационной группы.

В свете этого решения предстоит усовершенствовать методику первичного сортоизучения, усилив внимание к хозяйственно-биологическим признакам и декоративному назначению новинок. Кроме того, целесообразно включить в систему оценки интродуцентов категорию любительского сорта, так как целый ряд очень оригинальных роз непригоден для массового воспроизводства и озеленения, но может стать предметом повышенного спроса населения.

Зачастую интересные сорта роз внедряются питомниками, но не раскупаются из-за неосведомленности потребителей. Поэтому зональным базовым хозяйствам предложено создавать на своих территориях показательные розарии с демонстрацией приемов использования сортов в садовом убранстве. Для проектирования таких участков рекомендуется привлекать квалифицированных специалистов.

Чтобы материально заинтересовать питомники в постоянном улучшении сортифта, следовало бы ввести в прејскуранты на саженцы роз категории «новинка» и «любительский сорт» со 100 %-ной надбавкой. Такие списки должны представляться раз в 3 года ведущими интродукционными центрами на рассмотрение координационной группы, а затем передаваться в «Союзплодопитомник».

На заседании были заслушаны также доклады о новых исследованиях по розам. Для публикации в нашем журнале рекомендованы материалы, которые мы и предлагаем вниманию читателей.

Против опасных болезней

Наибольший вред садовым розам причиняют мучнистая роса, ржавчина, альтернариоз, ожог побегов. Мучнистой росе и ржавчине посвящено много публикаций, поэтому мы не останавливаемся на описании этих болезней.

В Крыму альтернариоз и ожог побегов в последние годы наносит значительный ущерб посадкам роз. Специалистам эти болезни почти неизвестны, так как в отечественной литературе сведения о них практически отсутствуют.

Возбудители альтернариоза — грибы *Alternaria alternata* и *A. tenuissima*, последний является вторичным паразитом. Наиболее перспективный метод борьбы с заболеванием — внедрение в производство резистентных сортов. Для этого необходимо правильно оценить устойчивость к болезням, что можно сделать только на искусственном инфекционном фоне. Нами впервые разработана методика создания такого фона и определения устойчивости садовых роз к альтернариозу. *A. alternata* поражает листья и побеги. На листьях появляются маслянистые пятна, позднее некротизируются.

Вторичный паразит *A. tenuissima* поселяется и развивается на вегетативных органах ослабленных растений. Чаше поражаются листья, расположенные в нижней части побега. На стеблях образуются темно-коричневые пятна, и при окольцовывании они отмирают.

Обычно отмечается три волны развития альтернариоза: осенняя — в сентябре — ноябре на стеблях и листьях, весенняя — в марте-апреле только на стеблях, летняя — на листьях в июле — сентябре. При обильном дождевании заболевание усиливается. Инфекция сохраняется на остатках пораженных органов растений (побеги, листья, семена в плодах).

Появлению и развитию альтернариоза на розах способствуют следующие факторы:

угнетенное состояние растений, ослабленных засухой или растущих на плотных, глинистых почвах;

невыполнение агротехнических приемов;

неправильный подбор подвоев (они должны быть с мочковатой корневой системой);

выпадение осадков в осенне-зимний период.

Болезнь начинает развиваться при температуре 8°—10 °С, прекращает — при 28° (оптимум 18°). Альтернатива усиливает 100 %-ная влажность и наличие капельно-жидкой влаги на листьях и побегах.

Для оценки интенсивности поражения роз мы использовали модифицированную нами шкалу учета в баллах: 0 — повреждений на поверхности листьев и побегов нет;

1 — поражено до 10 % поверхности;

2 — до 25 %;

3 — до 50 %;

4 — свыше 50 %.

В Никитском ботаническом саду с осени 1985 г. до весны 1986 г. заболевание развилось до масштабов эпифитотии, в марте-апреле много растений погибло из-за усыхания побегов и целых кустов. При микроскопическом исследовании был обнаружен грибок *A. tenuissima*. Сильное развитие болезни в 1985—1986 гг., по-видимому, можно объяснить накоплением инфекции в предыдущие годы и вспышкой осенью и весной, когда сложились благоприятные для возбудителя метеорологические условия.

Большой ущерб посадкам роз причиняет инфекционный ожог. Возбудитель заболевания грибок *Coniothyrium wernsdorffiae*. Обычно наблюдается три волны развития инфекции — весенняя, летняя, осенняя. Заражение растений происходит главным образом во время обрезки побегов и цветов нестерилизованным инструментом. На стеблях образуются удлиненные ланцетовидные, слегка вдавленные пятна темно-коричневого цвета с малиновым окайм-

лением. Иногда пятна окольцовывают побег, и тогда его верхняя часть отмирает. Сильно пораженные стебли засыхают. Заболевание начинается развиваться при 10°, прекращает при 35° (оптимум 30°).

Для определения устойчивости к болезни генофонд роз Никитского ботанического сада — коллекционные и селекционные насаждения, мутантные формы — обследовали в течение вегетационного периода трижды, по мере развития волн заболевания.

Все иммунные, высокоустойчивые и слабопоражаемые виды, сорта и гибридные формы роз (0—2 балла по шкале устойчивости) рекомендуют для привлечения в селекционную работу и внедрения в производство, а сильно поражаемые (3—4 балла) выбраковывают.

Из-за осложнившейся экологической ситуации на Южном берегу Крыма химические методы борьбы с болезнями, обуславливающие многократные опрыскивания пестицидами, использовать нежелательно. Фитопатологами Никитского сада разработана система интегрированной защиты, представляющая комплекс организационных, агротехнических и химических методов, а также использование устойчивых к комплексу болезней сортов.

В зависимости от фитосанитарного состояния следует сокращать или увеличивать количество химических обработок, учитывая развитие болезней на сортах-индикаторах. Опрыскивают пестицидами только сильно пораженные сорта.

В связи с тем, что для Южного берега Крыма характерны теплые зимы с положительными температурами, посадки необходимо обрабатывать прежде всего поздней осенью и ранней весной. Землю под кустами перекапывают, сухие и больные побеги вырезают, а затем опрыскивают розы 3 %-ной бордоской жидкостью.

СОРТА РОЗ, УСТОЙЧИВЫЕ К АЛЬТЕРНАРИОЗУ

'Алекс Ред' ('Alec's Red'), Чг.
'Антигона' ('Antigone'), Чг.
'Весеннее Утро', Чг.
'Волшебница', Фл.
'Май Чойс' ('My Choice'), Чг.
'Мелина' ('Melina'), Чг.
'Привет из Алма-Аты', Чг.
'Редголд' ('Redgold'), Фл.
'Хеппинесс' ('Happiness'), Чг.
'Аю-Даг', Чг.
'Бахчисарайский Фонтан', Фл.
'Бэби Бантинг' ('Baby Banting'), Мин.
'Виолетт Дот' ('Violett Dot'), Чг.
'Джессика' ('Jessica'), Чг.
'Киевлянка', Чг.
'Лолита' ('Lolita'), Чг.
'Марина' ('Marina'), Фл.
'Синдерелла' ('Cinderella'), Мин.
'Тайфун' ('Taifun'), Чг.
'Фёрст Леди' ('First Lady'), Чг.
'Юнатка', Чг. и др.

СОРТА РОЗ, УСТОЙЧИВЫЕ К ИНФЕКЦИОННОМУ ОЖОГУ

'Акито' ('Akito'), Фл.
'Алекс Ред' ('Alec's Red'), Чг.
'Анжелика' ('Angelique'), Чг.
'Анкл Уолтер' ('Uncle Walter'), Чг.
'Аю-Даг', Чг.
'Бахчисарайский Фонтан', Фл.
'Белый Жемчуг', Гранд.
'Вестерланд' ('Westerland'), Полулл.
'Волшебница', Фл.
'Гельмут Шмидт' ('Helmut Schmidt'), Чг.
'Дам де Кёр' ('Dame de Coeur'), Чг.
'Девичий Румянец', Фл.
'Дипломатка', Гранд.
'Зальцбург' ('Salzburg'), Фл.
'Звездная Сестра', Чг.
'Золотая Керчь', Чг.
'Золотой Луч', Чг.
'Казино' ('Casino'), Плт.Кр.
'Кардинал' ('Cardinal'), Чг.
'Колибри' ('Colibri'), Мин.
'Комсомольский Огонек', Гранд.

'Космический Вымпел', Чг.
'Космическая Звездочка', Чг.
'Красный Мак', Плт.
'Ляминуэтт' ('Laminuette'), Фл.
'Леди Ридинг' ('Lady Reading'), Пол.
'Лениниана', Чг.
'Летние Звезды', Корд.
'Лолита' ('Lolita'), Чг.
'Мабелла' ('Mabella'), Чг.
'Мария Каллас' ('Maria Callas'), Чг.
'Маунт Шаста' ('Mount Shasta'), Гранд.
'Мерседес' ('Mercedes'), Фл.
'Мисхорский Привет', Фл.
'Монтезума' ('Montezuma'), Гранд.
'Папийон Роз' ('Papillon Rose'), Фл.
'Партенитка', Гранд.
'Перли Куин' ('Pearly Queen'), Чг.
'Пикассо' ('Picasso'), Фл.
'Пусста' ('Pusstta'), Фл.
'Роз Гожар' ('Rose Gaujard'), Чг.
'Севастопольский Салют', Гранд.
'Селена', Гранд.
'Сердце Данко', Фл.
'Синдерелла' ('Cinderella'), Мин.
'Скерцо' ('Scherzo'), Фл.
'Супер Стар' ('Super Star'), Чг.
'Фантазия' ('Fantasia'), Фл.
'Феодосийская Красавица', Гранд.
'Фёрст Леди' ('First Lady'), Чг.
'Фойерцаубер' ('Feuerzauber'), Чг.
'Цверкёнигин-82' ('Zwerkönigin-82'), Мин.
'Шалом' ('Shalom'), Полулл.
'Шокинг Блю' ('Shoking Blue'), Фл.
'Элеанор' ('Eleanor'), Мин.
'Эротика' ('Erotica'), Чг.
'Ялтинский Сувенир', Фл. и др.

С. Н. СЕМИНА,
З. К. КЛИМЕНКО,
Н. М. ТИМОШЕНКО,
кандидаты биологических наук,
К. И. ЗЫКОВ,
кандидат технических наук

Государственный Никитский ботанический сад,
Ялта

Закладка теплиц окулянтами

В закрытом грунте практически повсеместно у нас высаживают однолетние привитые розы, что обходится хозяйству довольно дорого. Кроме того, материал из питомников бывает сильно заражен, и налицо — значительные отпады.

В ГДР, ФРГ, Голландии и других странах для закладки теплиц широко используют окулянты со спящим глазком. Этот метод мы испытали на популярных выгоночных сортах 'Фламинго', 'Анжелика', 'Мерседес', 'Илона' и подвоях — роза индика 'Майор', р. 'Манетти', р. мультифлора, р. канина.

Исследования показали, что у окулянтов в теплице часть привитых почек (хотя и живых) не пробуждается, причем наблюдаются большие различия по сортам и подвоям. Так, на р. индика 'Майор' хорошо развивались глазки всех

сортов, тогда как на остальных шиповниках — лишь у 'Мерседес'. Отсюда первый вывод: необходимо высаживать только окулянты с пробудившимся глазком.

В остальном технология сводится к следующему.

Для декабрьско-январских закладок выкопанные осенью привитые розы замачивают в воде на 24 ч, затем прикапывают до самой почки в подогреваемую грядку с торфом (или другим субстратом) и покрывают пленкой. При температуре под каркасом около 18 °С глазки дружно пробуждаются. После того, как привой достигнет 1,5—2 см, растения высаживают на постоянное место. Приживаемость их не хуже, а зачастую даже лучше, чем однолеток.

После посадки розы начинают быстро отрастать. Через 1—1,5 мес, когда на молодых побегах образуются бутоны размером с рисовое зерно, проводят пинцировку над верхним 5-листником. Развивающиеся 1—2 побега из верхних пазушных почек прищипывают так же.

В результате формируется разветвленный, хорошо облиственный куст с соответствующей корневой системой. Под действием собственной тяжести он часто принимает наклонное положение, что ускоряет и усиливает развитие от базальной части побегов возобновления, с которых в дальнейшем снимается основной урожай. Во второй половине лета растения почти ни в чем не уступают розам из однолеток.

Каковы преимущества данного метода?

Во-первых, закладка теплиц обходится намного дешевле, ведь себестоимость окулянта в 1,5—2,5 раза ниже, чем однолетнего саженца. Да и на транспортировку затраты ниже. К сожалению, на новый посадочный материал еще нет стандарта, а значит, и цены. Поэтому окулянты пока могут использовать только хозяйства, размножающие розы сами.

Во-вторых, появляется возможность быстрого обновления сортамента. Если тепличные комбинаты по договорам будут передавать питомникам черенки лучших выгоночных роз (после летнего «перцветания»), то они получат материал для посадки уже через 2—2,5 мес после окулировки.

В-третьих, в оранжереи поступают более здоровые растения, так как окулянты меньше инфицированы, чем однолетние саженцы, в связи с малой поверхностью привоя и ограниченным временем пребывания в поле. Например, в климатических условиях Черноморского побережья Кавказа однолетки отдельных срезовых сортов ('Мерседес' и его клоны, 'Кливия', 'Анжелика' и др.) к концу сезона в питомнике бываю настолько заражены, что наблюдается массовая их гибель в поле или после посадки в теплицу. А при использовании на выгонку окулянтов тех же сортов отходов практически нет.

После разработки стандартов и цен питомникам тоже будет выгодно отпускать такие розы, несмотря на более низ-

кую их стоимость. Ведь сокращение цикла выращивания позволит интенсивнее использовать площади, а осенняя выкопка и реализация — избежать гибели растений в зимний период (в ряде регионов она достигает в неблагоприятные годы 50 % и более от количества глазков, прижившихся осенью). Подвои с неприжившимися почками, отсортированные после выкопки, пригодны для зимней прививки.

Производственная проверка метода закладки теплиц окулянтами роз, проведенная в ЭПХ «Мир» Крымской области и в Адлерском чайсовхозе, подтверждает возможность и целесообразность его широкого применения в хозяйствах страны.

В. И. КОРЮКОВ,
кандидат сельскохозяйственных наук

На Западном Памире

В Таджикистане розы очень популярны, но ассортимент их в озеленении крайне беден. Поэтому в последние годы резко возросла потребность в посадочном материале современных сортов из различных садовых групп. Удовлетворить ее можно только расширив интродукцию роз, первичное сортоизучение, активно разрабатывая научно обоснованные принципы их использования в зеленом строительстве.

Высокогорный ботанический сад в Хороге — крупнейший центр интродукции растений на Западном Памире. Работать с культурой роз в этом регионе довольно сложно из-за резко континентального климата, незначительного количества выпадающих осадков, сухости воздуха и почвы. Кроме того, в связи с неустойчивостью снежного покрова их посадки здесь необходимо укрывать.

Успех перезимовки зависит от холодостойкости растений, их физиологического состояния перед периодом покоя, от метеорологических условий в зимнее время и способов укрытия.

Обычно розы окуливают землей на высоту 40—50 см. Использование листа и соломы, как правило, эффекта не дает.

Наибольшей популярностью у населения пользуются группы Чайногибридных и Флорибунда. У них красивые цветки, продолжительное и обильное цветение. Они хороши в оформлении в открытом грунте, дают прекрасную срезку.

Объектами исследования служили сорта из этих садовых групп. Оценку зимостойкости проводили по пятибалльной системе с помощью методики Марка (Mark, 1962)*.

Чтобы зимовка прошла успешно, растения необходимо правильно подготовить: для этого сокращают полив, вносят удобрения, вырезают молодые неодревесневшие, а также поврежденные побеги. Посадки перестают поливать в последней декаде октября.

Укрывают розы при наступлении устойчивых заморозков (на Западном Памире — во второй декаде ноября). Землю для окуливания берут с того же участка, где высажены растения.

Наиболее зимостойкими оказались сорта 'Илона' ('Ilona'), 'Навои', 'Глория Деи' ('Gloria Dei'), 'Роз Гожар' ('Rose Gaujard'), 'Гирона' ('Girona'), 'Паскали' ('Pascali'), 'Баккара' ('Baccara'), 'Кирстен Поульсен' ('Kirsten Poulsen') и другие, которые практически не повреждались. В отдельные годы наблюдалось лишь слабое подмерзание (1/4 длины побегов), не отражавшееся на цветении.

Хуже переносили зиму розы 'Полет' ('Paulette'), 'Амулет' ('Amulet'), 'Президент Герберт Гувер' ('President Herbert Hoover'), 'Мадам Дьедонне' ('Mme Dieudonne'). У них повреждались побеги предыдущих лет.

У сортов 'Утро Москвы', 'Глория ди Рома' ('Gloria di Roma'), 'Кордес Зондермелдунг' ('Kordes Sondermeldung'), 'Фрайбург II' ('Freiburg II') побеги вымерзли до корневой шейки, в результате чего эти растения цвели крайне редко.

Самый большой отпад отмечен у роз 'Ракета', 'Медитерраanea' ('Mediterranea'), 'Лени Нецс' ('Leni Neuss'). Большинство растений полностью погибло.

По результатам проведенного сортоизучения, для использования в озеленении городов и сел Западного Памира рекомендуются наиболее зимостойкие сорта — 'Кирстен Поульсен' из группы Флорибунда и одиннадцать Чайногибридных, среди которых 'Илона', 'Навои', 'Глория Деи', 'Баккара' и др.

З. К. КЛИМЕНКО,
кандидат биологических наук,
Г. А. ШОДИКОВА,
аспирант

Государственный Никитский ботанический сад, Ялта, Памирский биологический институт, Хорог

* G. Mark. Die Rose. Budapest — Berlin, Academiai Kiado — VEE Dtsch. Zverlag, 1962.



«Лосиный Остров». Этот природный комплекс, подошедший уже вплотную к Москве, достопримечателен во всех отношениях. Кроме редкостной красоты пейзажей, сменяющихся неисчислимой чередой, места эти драгоценны еще и тем, что служат зелеными легкими многомиллионного города. Причем последними, поскольку так называемый защитный лесопарковый пояс столицы из-за варварской эксплуатации и застройки свои функции практически утратил. И, наконец, «Лосиный Остров» — подлинное средоточие исторических и культурных сокровищ России, известных и

полузабытых, сохранившихся и исчезнувших с лица земли, но не из памяти народной. Ведь здесь, по государевым охотничьим землям, пролегла знаменитая Троицкая дорога, или Ярославка, — путь богомольцев в Троице-Сергиеву Лавру. Вдоль него было воздвигнуто множество церквей, да и сам жизненный уклад окрестных селений нередко определялся бескончаемым паломничеством малых и великих мира сего. К примеру, город Мытищи, встречающий нас сегодня шумом и грохотом заводов и фабрик, товарных и пассажирских составов, электричек и грузовиков,

некогда был большим селом. И славилось оно чистейшими колодцами, близ которых отдыхали за чаем притомившиеся богомольцы. Отсюда — знаменитое «Чаепитие в Мытищах».

Неудивительно, что именно «Лосиный Остров» общей площадью 12 тыс. га был объявлен государственным природным национальным парком РСФСР. Однако до недавнего времени ни внушительный статус, ни достопримечательности не ограждали его от сущего вандализма ведомств. Чего только тут нет! Всевозможные базы и предприятия, в том числе экологически вредные, свалки, даже огороды. Но и это не идет ни в какое сравнение с теми последствиями, которые, по мнению специалистов, сулит не только парку, а всей экосистеме Москвы строительство Северной ТЭЦ.

Такова вкратце суть проблем, имеющих отнюдь не местное значение. Недаром «Лосиный Остров» включен наравне с Соловками и Байкалом в сферу деятельности Международного фонда за выживание и развитие человечества.

И вот забрезжила надежда. Летом прошлого года в связи с серьезной озабоченностью сложившейся ситуацией со стороны многих народных депутатов СССР, ученых, экологических групп и населения в «Лосином Острове» побывал товарищ Н. И. Рыжков в сопровождении целого ряда министров СССР и других крупных руководителей. Они приняли конкретные и жизненно важные решения.

Случай, прямо скажем, не рядовой, поскольку еще недавно трудно было себе представить выезд лиц такого ранга — в парк, пусть даже национальный. Можно считать это приметой нашего исторического времени. И все же вряд ли «Лосиный Остров» дождался бы такого внимания, если бы не высокая гражданская позиция общественности и директора парка народного депутата СССР В. А. Горехова.

Когда его кандидатура вдруг прозвучала в незабываемых предвыборных бурях 1989-го, я как-то не могла себе представить Владислава Андреевича на этом политическом ринге. Знаток ландшафтной архитектуры, один из авторов монографий «Парки мира», «Русские сады и парки», ученик Л. Б. Лунца — ведь это знал лишь узкий круг специалистов. Еще удивительнее, что «шел» он не от общественной организации, а от Мытищинского территориального округа — большого района ближнего Подмосковья, буквально начиненного предприятиями, НИИ, НПО и т. д. Борьба была нелегкой, в два тура. И все же он победил.

Да, за его спиной не стояли ни аппарат, ни сильное ведомство, ни крупное предприятие. Но был задумленный, запущенный пригород, прежде славившийся своими чистыми водами, густыми лесами, святыми местами. И была Платформа кандидата — спасти этот край, северные



**ВАША
ПЛАТФОРМА,
ТОВАРИЩ
ДЕПУТАТ?**



Народный депутат СССР В. А. Горехов

ворота столицы, от экологической и нравственной гибели, бескультурья, вернуть ему, насколько теперь возможно, былую красу, возродить погрязшие святыни и сделать «Лосиный Остров» не на бумаге, а воистину российским национальным парком.

Четкая направленность платформы и профессионализм определили ее конкретизацию. Ведь по поводу спасения природы мало говорить, требовать и даже митинговать. Надо понимать суть каждой возникшей проблемы, ее взаимосвязь с другими вопросами — народнохозяйственными, социальными, политическими. Только тогда появляются обоснованные решения вместо привычной системы «тришкин кафтан». Ну а тут Владиславу Андреевичу и карты в руки. Ведь по образованию он инженер-градостроитель, а более узкая специализация (диплом, кандидатская диссертация) — планировка и благоустройство парков. Наша встреча состоялась, конечно, в «Лосином Острове». Меня интересовали два аспекта: его депутатская деятельность и его мысли о том, каким быть национальному парку России. Итак, наше интервью.

— Владислав Андреевич, чем лично Вы занимаетесь в Верховном Совете СССР?

— Меня избрали в Комитет по экологии и рациональному использованию природных ресурсов. «Товарищи по оружию» доверили мне возглавить подкомитет по особо охраняемым природным территориям. К ним относятся национальные парки, защитные зеленые пояса городов, заповедники, заказники. Наша первейшая задача — разработать Закон об охране природы.

— Но ведь таковой уже имеется?

— Речь идет о законе, который бы «работал». Только создав обоснованный и действенный природоохранный кодекс, мы сможем двигаться дальше. В частности, ввести новое положение о национальных парках.

— Как Вы сочетаете работу с государственной деятельностью?

— Конечно, забот прибавилось. Зато постоянное общение с избирателями дает мне возможность обрести в них опору, поддержку в решении важнейших проблем района в целом и национального парка в частности.

Вот лишь один пример, очень показательный. Вы знаете, что Северная ТЭЦ «садится» в лесопарковый пояс и ее ввод вызовет невосполнимые утраты. Все хвойные деревья, а их половина в «Лосином Острове», неминуемо погибнут. Это не паникерство. Таково мнение ведущих ученых. Куда только я ни обращался в прежние годы! Бил в набат, писал статьи, а строительство лишь ускорилося.

В период I съезда народных депутатов 74 его участника обратились в Совмин с запросом по этому поводу. Против ТЭЦ высказались такие авторитеты, как

академики Сахаров, Тихонов и Яншин, писатели Распутин, Парнов и другие. И все же мне кажется, что окончательно с мертвой точки дело сдвинул вот этот свиток тонкой бумаги, где в знак протеста свои подписи поставили 300 тыс. жителей района. Как драгоценный документ народной боли за судьбу родной природы он займет самое почетное место в нашем будущем музее.

— Если следовать международным определениям, то одна из отличительных черт национального парка — это использование «для вдохновения, образования, отдыха и в культурных целях». Что может дать людям в этом плане «Лосиный Остров»?

— Что касается вдохновения, то красота пейзажей, богатая фауна вызывают неизменный восторг посетителей, привлекают на этюды художников.

А вот над остальным еще предстоит хорошо поработать. Меня сейчас очень волнует просветительская функция парка в двух сферах — экологии и национальной культуры. Такая форма досуга сегодня интересует все возрастные и социальные группы населения. Возможно ли «Лосиного Острова» в этом отношении колоссальны.

Первые экологические тропы мы уже проложили — для школьников. Протяженность маршрутов, их насыщенность объектами пока зависят от возраста. Я мечтаю построить для ребят туристские приюты-музеи, где они могли бы и передохнуть, и ознакомиться с какой-нибудь экспозицией — одного из народных промыслов или подмосковных бабочек, растений из Красной книги.

Для взрослых задумали сделать действующий музей «Чаепитие в Мытищах», так что если кто-то захочет подарить нам самовар, рушник или еще какой-нибудь предмет из старомосковской «чайной церемонии» — примем с благодарностью.

— А любителей декоративного садоводства Вы не забыли?

— Ни в коем случае. Более того, с одной стороны планируем их просвещение, а с другой — рассчитываем на активную помощь.

Взять Поклонную гору по Ярославскому шоссе, близ Бабушкинского кладбища. Когда-то отсюда была видна колокольня Ивана Великого, которой усердно поклонялись путники. Теперь здесь хотят «возвести» гаражи, мы же боремся за то, чтобы построить музей средне-русской природы с садом цветов.

Большие замыслы связаны с селом Тайнинским. Кто сегодня, даже из москвичей, знает о его «тайнах»? Тут тебе и опричники, и свидание царицы Марии, семьдесят жены Ивана Грозного, с Лжедмитрием. А императрица Елизавета Петровна обожала водить на здешних роскошных лугах хороводы с «селянками». Ныне верующие просят отдать им местный храм. Если власти пойдут нам навстречу, будем вместе с православной

церковью создавать в Тайнинском центре древнерусской письменности и культуры.

Меня очень увлекает идея воссоздания здесь усадьбы в старомосковских традициях. Какой-то парадокс: японский сад в Москве есть, а русского — нет!

— Замыслы очень интересные. Но чем конкретно Вам могут помочь цветоводы? Да и журнал охотно подключился бы к столь благородным делам.

— Вы знаете, что «Сокольники» входят теперь в комплекс «Лосиного Острова». Этот старейший столичный ПКиО издавна славится своими цветами. Так вот, поскольку мы видим национальный парк не только как резервацию подмосковной природы, но и как центр русского декоративного садоводства с его историей, этнографическими традициями в широком аспекте — от усадьбы, палисадика до аранжировки, — предлагаю создать в «Сокольниках» клуб с особым направлением. Пусть туда войдут и цветоводы-профессионалы, и любители, интересующиеся нашим прошлым. Они могли бы изучать историю русского садового искусства, вести исследования, собирать коллекции старинных сортов и культур. Ну и, конечно, помогать нам в осуществлении замыслов. Так, мы уже вместе с ГБС АН СССР приступили к проектированию и восстановлению розария.

— Ваше предложение очень заманчиво. Думаю, что в подмосковных, да и в других садах средней полосы еще можно обнаружить цветы, которые выращивали наши бабушки и прабабушки. Знатоки могли бы восстановить ассортимент, размножить его. Кстати, многие наши коллеги сталкиваются с той же проблемой при реставрации старинных парков. Чертежи партеров и клубы есть, а указанных растений днем с огнем не найдешь. Посадят современные сорта — ощущение нарушается атмосфера эпохи.

— Итак, надеюсь, что мое предложение не останется незамеченным. Мы могли бы выделить клубу любителей старины и место для встреч, и охраняемый участок земли. Ну что ж, за дело?

Беседу вела Т. ФРЕНКИНА

Кооператив «Ареола» предлагает с оплатой по перечислению или наличным платежом семена КАКТУСОВ, а также декоративных цветочных культур для открытого грунта. Минимальная сумма заказа 10 руб. По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов. Просьба вкладывать в письмо конверт с адресом заказчика.

Адрес: 125190, Москва, а/я 35.

АРОИДНЫЕ



Биография семейства

— Что это за ароидные? Наверное, совсем уж невиданные редкости? — спросит иной читатель. Действительно, семейство, которому посвящен наш «журнал в журнале», в большинстве своем объединяет экзотические, пока еще редкие у нас в культуре растения. Но есть среди ароидных виды, хорошо известные многим. Строгие белоснежные каллы украшают, как правило, наши семейные торжества. Любители комнатных растений наверняка знают неприхотливую лиану сциндапус с сердцевидными пестрыми листьями, правда, сейчас систематики перевели ее в род эпипремнум. Свое место заняли в интерьерах многих общественных зданий величественные монстеры. Полностью представить все великолепие ароидных, конечно, очень трудно. Познакомиться же с разнообразием этой группы травянистых растений вам поможет статья, написанная по просьбе редакции научным сотрудником Главного ботанического сада АН СССР Михаилом Максавичем Серебряным.

Ароидные, или аронниковые (Araceae) — одно из крупнейших и наиболее древних семейств среди однодольных. По

последним данным, оно насчитывает более 2500 видов травянистых растений, относящихся к 107—109 родам и распространенных, главным образом, в тропических и субтропических областях обоих полушарий. В умеренных и субарктических широтах встречается менее 10 % их общего количества.

Жизненные формы ароидных весьма разнообразны: от водных (погруженных и плавающих трав) до лиан, полуэпифитов и эпифитов, определяющих, зачастую, неповторимый облик тропических лесов. Клубневые растения с выраженным периодом покоя или без него составляют немалую часть наземных ароидных и широко культивируются в пищевых целях.

По богатству видов и доле в растительных сообществах в тропических и субтропических областях выделяют 2 современных центра распространения ароидных: Американский (46 родов и около 1350 видов) и Азиатский (соответственно 75 и 1150—1200). Флоры Старого и Нового Света существенно различаются по набору жизненных форм. Так, большая часть видов Американского центра — эпифиты, полуэпифиты и лианы, в то время как в Азиатском преобладают наземные клубневые и корневищные травы. Здесь же представлен единственный в семействе крупный род водных растений — криптокорина, пользующийся широкой популярностью среди аквариумистов всего мира. Два огромных по объему рода — антуриум (более 740 видов) и филодендрон (свыше 350 видов) объединяют подавляющую часть ароидных Американского центра, а крупнейшие роды Азиатского — аризема и аморфофаллус — насчитывают соответственно 150 и 100 видов. Несмотря на то, что все представители семейства многолетние травы, они чрезвычайно разнообразны морфологически.

Корневая система может быть настоящим клубнем (каладиум, аризема, аморфофаллус), горизонтальным или вертикальным корневищем (хомаломена, алоказия). Воздушные корни эпифитов, например антуриума лазящего (*Anthurium scandens*), показанного на фото 1,

многих полуэпифитов и лиан покрыты многослойной тканью — веламеном. Достигая у крупных видов монстеры, филодендрона нескольких метров в длину, они образуют подобие частой сети, иногда полностью скрывающей стволы деревьев. Эти причудливые переплетения населены самыми разнообразными насекомыми и птицами, к ним крепятся многие эпифиты из других семейств, создавая неповторимую картину буйства тропической природы. Такие корни нуждаются в повышенной влажности воздуха и потому в сухих комнатах практически не развиваются. Но даже у многих наземных ароидных в естественных местобитаниях корни находятся не в толще грунта, а в слое опада, присасываясь к кускам коры и тонким веткам. Этим обстоятельством объясняется сложность их выращивания в тяжелых земляных смесях. Недостаточная аэрация корней и чрезмерное уплотнение субстрата приводят к гибели растений.

Поразительно разнообразны стебли ароидных: от древовидных гигантских, как у монтрихардии древовидной (*Monti-rhardia arborescens*) из Амазонии (фото 2), или толстых, с причудливыми узорами из крупных листовых следов у филодендрона Селло (*Philodendron selloum*), до коротких, тонких, увенчанных на верхушке листьями, например, у алоказии клубучковой (*Alocasia cucullata*), фото 3. Есть ароидные с подземными горизонтальными побегами — спатифиллум, анубиас и др. Длинные стебли различного диаметра со сближенными или далеко расставленными узлами характерны для лиан и полуэпифитов. Часто встречаются и бесстебельные розеточные формы, например антуриум Гукера (*Anthurium hookeri*). В вегетативных частях у многих видов содержатся пахучие или млечные секреты.

Листья ароидных в основном простые, как правило, расчлененные на черешок и пластинку. Сложные лишь у одного вида — замиокулькаса замиеллистного (*Zamioculcas zamiifolia*). Молодые, еще не развернувшиеся листья покрыты, как чехлами, катафиллами. Последние подолгу сохраняются на растении, но иногда быстро опадают, в особенности



при недостаточной влажности воздуха в комнатах. Катафиллы представляют собой видоизмененные листья с редуцированной пластинкой. Виды родов аморфофаллус, драконтиум, псевдраконтиум представлены однолистными или двулистными бесстебельными клубневыми травами. Среди них широко известны д. гигантский (*D. gigas*), до 5—6 м высотой, и незначительно уступающий ему а. огромный (*A. titanum*).

Разнообразие форм, размеров и строения листьев ароидных не поддается краткому описанию. Можно лишь упомянуть, что формы листовых пластинок изменяются от мечевидных (гимностахис), через всевозможные сердцевидные, стреловидные и яйцевидные до пальчато-, перисто- и пальмовидно-раздельных. Чрезвычайно широко распространена в семействе гетерофиллия (разнолистность) ювенильных (молодых) и взрослых побегов, например у монстер (фото 4). Вначале у них развиваются мелкие цельные ювенильные листья, а затем появляются крупные перисто-рассеченные, часто перфорированные вдоль главной жилки. Листья ароидных в основном гладкие. Несколько шире встречается бородавчатость или шероховатость черешков. Так, например, у филодендрона бородавчатого (*Philodendron verrucosum*) и ф. чешуйчатого (*Ph. squamiferum*) они густо покрыты мягкими волосовидными выростами.

Многие виды и формы замечательны своей пестролистностью. Наряду с узорами из белых пятен и полос вдоль жилок (аглаонема, схизматоглотис, алоказия, хомаломена — фото 5), разнообразными сочетаниями желтого, белого и зеленого цветов (диффенбахия) встречаются различные оттенки красного. Последнее свойственно не только молодым листьям, которые в дальнейшем становятся зелеными. Эта окраска может сохраняться в течение всего онтогенеза растений, например у ксантосомы фиолетовой (*Xanthosoma violaceum*). Большое число эффектных пестролистных культиваров филодендронов, диффенбахий и алоказий были получены в последние годы с помощью микроклонального размножения. Так, меристемная

культура диффенбахий (гибридная серия последнего поколения, называемая планетной) дает, как правило, множество разнообразных химерных форм с оригинальной расцветкой. Все пестролистные сорта сохраняют окраску только при вегетативном размножении. Кстати, у ароидных оно чрезвычайно эффективно и позволяет им проявлять высокую конкурентную активность в естественных сообществах, во многом определяет повсеместное распространение их в культуре.

Цветки ароидных обычно мелкие, довольно многочисленны, собраны спиральными рядами в соцветии початок, имеющее, как правило, мясистую ось. Исключение составляют более или менее колосовидные соцветия некоторых видов родов педицелларум и потос, а также чрезвычайно редуцированные генеративные органы пистии. Початок — практически единственный тип соцветия в семействе, располагается на цветоносе длиной от 1—4 см (ректофиллум) до 1 м и более у спатифиллума крупнолистного (*Spathiphyllum grandifolium*), многих видов антуриумов, и, как правило, снабжен приросшим к цветоносу видоизмененным кроющим листом — так называемым покрывалом. В процессе эволюции эта часть растения претерпела серьезные изменения и поражает многообразием форм, окрасок и размеров у разных групп ароидных. За исключением двух родов, у представителей которых покрывало лишь объемлет короткий цветонос, не прирастая к нему (лизихитон, оронтиум), у всех остальных оно находится на цветоносе непосредственно под соцветием, закрывая его или отгибаясь наружу. Появление яркой окраски у покрывала (красная, пурпурная, желтая) связывают с необходимостью привлечения опылителей. Этому же служат и многие другие особенности генеративной сферы ароидных, например, сильный запах початков, чаще неприятный (аморфофаллус, фото 6), иногда нежный, тонкий (спатифиллум каннелистный), или сладковатая жидкость, выступающая каплями на кончиках рылец (антуриум). Особое двухкамерное строение покрывала у криптокорин (фото 7) представляет собой ловушку для насекомых-опы-



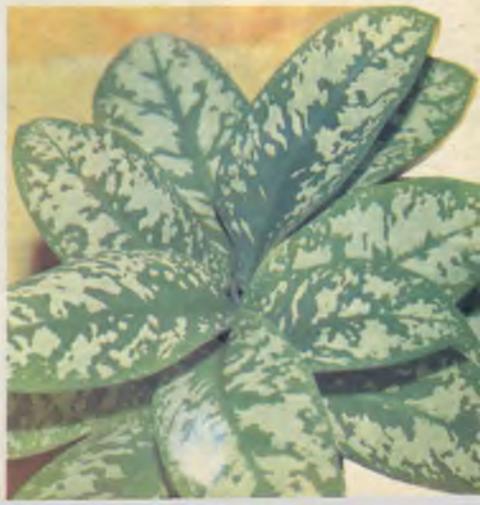
6

1 — антуриум лазящий *разн. овали фоллум*,
2 — на переднем плане заросли монтерихардии *древовидной*,
3 — алоказия *клубучковая*,
4 — монстера *привлекательная разн. Борзига*,
5 — хомаломена *Уоллеса*,
6 — аморфофаллус *Коньяк*.

3

4

5





7

лителей, которые удерживаются внутри него в течение суток и более. Широко известен открытый более 200 лет назад феномен повышения температуры початка относительно окружающей среды на 10—30°, сопровождающий появление резкого запаха тухлого мяса у соцветий аморфофаллусов.

Плотно размещенные на початке цветки ароидных лишены прицветников.



8

У более примитивных видов они одинаковые, правильные. Далее прослеживается тенденция к их редукции и дифференциации соцветия на мужскую и женскую части. Иногда верхушка початка разрастается, формируя длинные изогнутые придатки, в других случаях между мужской и женской зонами, препятствуя самоопылению, образуются стерильные цветки. В дифференцированных почат-

ках женские цветки всегда расположены в нижней части, мужские — над ними. Исключение составляет уникальный род спатикарпа, у видов которого мужские и женские цветки расположены продольными рядами, а початок полностью прирос к покрывалу (фото 8).

У многих ароидных наблюдается двухстадийность цветения, когда вначале функционируют только рыльца, а после

9



10





11

рафий
удиви-

А. Энглер — в серии своих монографий определили пути познания этой удивительной группы растений. В наше время Т. Б. Кроат, Д. Х. Николсон, Дж. С. Бантинг, М. Грэм (США), Й. Богнер (ФРГ), С. Майо (Великобритания), М. Хотта (Япония), М. Сивадазан (Индия) активно разрабатывают как таксо-

номию отдельных родов и групп, так и меньшей мере 3 различных системы: Богнера и Николсона, Грэма, Хотты. В 1978 г. было создано Международное ароидное общество (International Aroid Society). Им издается ежеквартально журнал «Aroidiana» и проводятся конференции специалистов в ботанических садах США (1980, 1984). В нашей стране в последние годы также ведется достаточно интенсивное изучение различных аспектов биологии, систематики и интродукции ароидных. Имеющиеся в СССР крупные коллекции высокого класса в Москве, Ялте, Киеве и Ленинграде позволяют проводить многосторонние исследования, а поступление материала из пока еще немногочисленных экспедиций в тропики повышает их ценность и информативность.

Краткий обзор семейства, приведенный ниже, базируется на системе Богнера и Николсона с некоторыми более поздними поправками. К наиболее существенной относится исключение рода аир (Acorus). В пределах семейства ароидных выделяется 8 подсемейств.

Гимностахиевые (Gymnostachyoideae). Узкие мечевидные длинные листья без черешков с влагалищами и параллельным или почти параллельным жилкованием. Цветки обоеполые с околоцветником. Узкое маленькое покрывало не скрывает початок. Единственный вид — гимностахис обоюдоострый (Gymnostachys anceps) встречается в тропиках Восточной Австралии.

Потосовые (Pothoideae). Жилкование листьев параллельное, с сетчатыми жилками 2-го и 3-го порядков. Цветки обоеполые с околоцветником. Важнейшие роды — потос (Pothos) — 50 видов и антуриум (Anthurium). Особая группа в пределах этого подсемейства — триба

Zamioculcasieae, у единственного вида которой з. замиелистного стерильные и однополые цветки и сложный лист. Многие потосы имеют листовидный черешок.

Монстеровые (Monsteroideae). Цветки обоеполые, лишенные околоцветника. Есть специализированные секреторные клетки — трихосклерейды. Важнейшие роды: монстера (Monstera) — 22 вида, эпипремнум (Epipremnum) — 15 видов (фото 9), рафидофора (Raphidophora) — 60 видов, сциндапус (Scindapsus) — 25 видов.

Лазиевые (Lasioideae). Листья стреловидные с сетчатым жилкованием или перисто-рассеченные. Черешки часто бороздчатые или колочие. Есть специализированные «латексоносные» клетки. Основные роды: лазия (Lasia) — 3 вида, аморфофаллус (Amorphophallus) — 100 видов, уроспата (Urospatha) — 20 видов.

Филодендроновые (Philodendroideae). Жилкование листьев почти параллельное. Цветки однополые, без околоцветника. Соцветие делится на мужскую, стерильную и женскую части. Важнейшие роды — филодендрон (Philodendron), хомаломена (Homalomena) — 140 видов, аглаонема (Aglaonema) — 21 вид, диффенбахия (Dieffenbachia) — 30 видов.

Колоказиевые (Colocasioideae). Сетчатое жилкование (жилки 2-го и 3-го порядков), обязательно имеется общая краевая жилка. Есть специализированные млечники. Цветки однополые, лишенные околоцветника. Соцветие зонировано на стерильную верхушечную часть (может отсутствовать), мужскую, стерильную среднюю и женскую части. Важнейшие роды: колоказия (Colocasia) — 8 видов (фото 11), каладиум (Caladium) — 15 видов, сингонииум (Syngonium) — 25 видов, алоказия (Alocasia) — 70 видов.

Аронниковые (Aroideae). Жилкование листьев сетчатое. Наиболее продвинутая группа со специализированными соцветиями. Парадвудомность. Важнейшие роды: аризема (Arisaema) — 150 видов, тифониум (Typhonium) — 25 видов, криптокорина (Cryptocoryne) — 50 видов, арум (Arum) — 15 видов. Практически все виды — клубневые травы.

Пистиевые (Pistioideae). Монотипное подсемейство представлено плавающими растениями с опущенными листьями и редуцированными соцветиями. Единственный вид — пистия телорезовидная (Pistia stratiotes) распространена во всех тропических регионах.

Москва

потери ими способности воспринимать пыльцу раскрываются пыльники. У видов с обоепылыми цветками (потосы, антуриумы и другие) это препятствует самоопылению. Вершиной тенденции разграничения мужской и женской частей соцветия стала двудомность у аризем. Интересно отметить, что пол у них не закреплен генетически (парадвудомность): крупные и сильные особи продуцируют только женские цветки, а ювенильные и более слабые — только мужские.

Плоды почти у всех ароидных — сочные одно- или многосемянные ягоды, расположенные в соплудии более или менее кучно. У одних видов они ярко окрашены в различные тона красного цвета, у других — белые или зеленые (желто-зеленые). У многих формирующиеся плоды защищены нижней частью покрывала.

В большинстве своем семена быстро теряют всхожесть, лишь некоторые виды арумов и нефтитисов (фото 10) способны прорасти через длительное время после созревания. Семена распространяются птицами, насекомыми (в частности, у некоторых видов аморфофаллусов — термитами, что довелось наблюдать автору этих строк в лесах юга Вьетнама), летучими мышами — у ксантосомы мощной (Xanthosoma robustum).

Классики систематики — Г. Шотт и

7 — криптокорина Валькера разн. легрои,

8 — спатикарна стреловидная,

9 — нефтитис Пойссона,

10 — эпипремнум перистый 'Марбл Куин',

11 — колоказия индийская (гигантская).

Семенное размножение — в широкое производство

ФИЛОДЕНДРОН КРОВАВО-КРАСНЫЙ

В Государственном Никитском ботаническом саду разработана новая технология выращивания филодендронов из семян. В основе ее лежит изобретение автора статьи, обеспечивающее выход значительного количества посевного материала с высокой всхожестью.

В нашей стране эти растения появились более ста лет назад, но из-за низкого коэффициента вегетативного размножения они почти не вошли в промышленную культуру, украшая до сих пор лишь коллекции ботанических садов. Между тем многие виды в условиях оранжереи цветут, однако семян от свободного опыления не завязывают. Это и послужило основанием для разработки способа их получения с помощью искусственного опыления.

Основные приемы технологии можно показать на одном из распространенных в комнатном цветоводстве видов — ф. кроваво-красном (*Ph. sanguineum*), названном так из-за выделяющихся на початках взрослых экземпляров яркоокрашенных капель смолистого вещества. Этот симпатичный «мексиканец» родом из долины реки Кордова впервые описан в 1868 г. нашим соотечественником, ученым-ботаником, директором Санкт-Петербургского ботанического сада Эдуардом Регелем. Стебель ф. кроваво-красного лазящий, округлый, диаметром 1,5—4,0 см, у старых растений одревесневает. В естественных условиях может достигать нескольких десятков метров. Длина соцветия вместе с покрывалом — 15—16 см. Покрывало снаружи зеленое, иногда с редкими красными пятнами.

Метод искусственного опыления основан на использовании дихогамии (протогинии) — свойства, присущего многим представителям ароидных и исключаящего возможность самоопыления. Суть его в том, что ко времени раскрытия покрывала пестичные цветки уже утрачивают физиологическую активность и не способны к восприятию пыльцы, а тычиночные еще не созрели. Способность к оплодотворению пестичных цветков наступает за 1—2 дня до раскрытия покрывала, в это время и следует проводить искусственное опыление.

В утолщенной нижней части соцветия лезвием бритвы вырезают в покрывале «кошко» размером 2×3 см. Через него собранную ранее с раскрывшихся соцветий пыльцу наносят мягкой кисточкой на пестичные цветки. В естественных условиях эту операцию выполняют листогрызущие насекомые, привлеченные ароматом и вкусом секреторных выделений рылец. Плоды созревают спустя 4—6 месяцев. Семена у ф. кроваво-красного мелкие, светлые, размером 2—3 мм. Средняя масса 1000 шт. — 1,5—2,0 г. Они имеют высокую (85—91 %) всхожесть, которая быстро теряется при хранении. Их следует сразу очищать от оболочек плодов и высевать, предварительно продезинфицировав в 1 %-ном растворе перманганата калия (марганцовка), в чашки Петри или плоски на увлажненную фильтровальную бумагу. При температуре 22—25 °С всходы появляются примерно через 2 недели.

Проростки в фазе двух листьев пикируют в ящики по схеме 1,5×1,5 см в смесь равных частей торфа и перлита с добавлением 0,5 кг аммиачной селитры и 0,2 кг калиевой селитры (хлористый калий) на 1 м³. Через 3 месяца сеянцы в фазе 4—5 листьев еще раз пикируют в такой же субстрат по схеме 5×6 см. В возрасте 6—7 месяцев они готовы к реализации в качестве полуфабриката (на доращивание).

Для получения товарных горшечных растений после второй пикировки 6—7-месячные сеянцы пересаживают из ящиков в маленькие горшочки. Субстрат готовят из дерновой земли, перегноя, торфа и песка (2:2:2:1) с добавлением 1 кг аммиачной селитры, 0,5 кг калиевой селитры (хлористый калий) и 0,5 кг суперфосфата на 1 м³ смеси. Уход за филодендронами общепринятый — полив, опрыскивание водой, подкормки.

Когда растения достигнут 9—10-месячного возраста, их переваливают последний раз в 15-сантиметровые горшки, а еще через 3—4 месяца продукция готова к реализации. К этому времени длина побегов бывает 10—20 см.

Семенной способ повышает коэффициент размножения по меньшей мере в 30—40 раз по сравнению с вегетатив-

ным. Описанная технология в 1987—1988 гг. проходила производственную проверку в Республиканском опытно-показательном хозяйстве цветочных и декоративных растений (г. Киев) и подтвердила высокую рентабельность этой культуры.

А. М. МУСТАФИН,
кандидат сельскохозяйственных наук

Ялта

АНТУРИУМ ХРУСТАЛЬНЫЙ

Антуриумы поражают не только оригинальными соцветиями, украшенными яркими покрывалами. Среди них немало видов с очень привлекательной листвой. Особыми симпатиями цветоводов пользуются а. хрустальный (*A. crystallinum*) и а. величественный (*A. magnificum*) благодаря крупным темно-зеленым бархатистым листьям сердцевидной формы с серебристо-белыми крупными жилками. Эти виды легко скрещиваются между собой. Их гибрид *A. crystallinum* hybr. — великолепное декоративнолиственное растение — еще крайне редко встречающееся в комнатной культуре, хотя прекрасно переносит условия жилых помещений. Независимо от времени года цветет и образует соцветие початок зеленого цвета около 30 см длины, суживающийся к вершине. Покрывало узкое, зеленовато-вишневое. Гибриду, как и другим антуриумам, свойственна функциональная двудомность.

Для получения семян необходимо иметь 2 соцветия в разных фазах развития. В одной происходит созревание рылец пестиков и выделение на них нектара, в другой — раскрытие пыльников. Лучшее время для опыления подскажет появление у пестичных цветков сильного аромата, напоминающего запах гвоздики. Переносить на них пыльцу можно кисточкой или пальцем. За период созревания плодов (около 5—6 мес) початок удлиняется на 10 см и более. Отмечено, что при опылении а. хрустального семян завязывается гораздо больше, чем при опылении а. величественного. Спелые семена сильно различаются по окраске, размеру и форме.

Семена, отделенные от околоплодника и промытые в проточной воде, быстро теряют всхожесть, поэтому их высевают сразу, для чего используют прозрачные пластиковые коробки, чашки Петри. Самый хороший субстрат — свежий сфагнум. Зеленые части мха состригают в посуду, увлажняют и среди них раскладывают семена. Содержат при температуре около 25 °С. Период прорастания длится от нескольких дней до двух недель.

В стадии 1-го листа всходы пикируют первый раз. Маленькие растения с че-



тырьмя-пятью листьями высаживают в 5-сантиметровые горшки с легким субстратом из листовой земли, торфа, коры мелкой фракции, резаного сфагнома, крупнозернистого речного песка (1:2:1:1). Дренажный слой должен занимать примерно $\frac{1}{3}$ высоты горшка. При каждой последующей перевалке антуриум слегка заглубляют. Растения зацветают в возрасте 1,5—2 лет.

Круглогодичное цветение в условиях оранжереи, относительная простота искусственного опыления, хорошая всхожесть семян дают возможность в короткий срок получать большое количество высокодекоративного посадочного материала.

Т. Е. КОБЯКОВА,
Л. М. СЕДОВА

Главный ботанический сад АН СССР,
Москва

МОНСТЕРА ПРИВЛЕКАТЕЛЬНАЯ

По результатам многолетних исследований в Ботаническом саду АН УзССР высокую пригодность для озеленения интерьеров и устройства зимних садов в условиях Узбекистана показали ароидные. Среди них выделяется монстера привлекательная (*Monstera deliciosa*), наиболее индифферентная к световому режиму. Ее обычно размножают стеблевыми черенками, но при этом теряет декоративность маточный экземпляр, а посадочный материал получается неоднородным. Наш опыт показал, что хорошим дополнением к вегетативному способу размножения может стать семенной.

В оранжерее ежегодно плодоносят крупные экземпляры м. привлекательной. Цветение обычно бывает в июне-июле, а весной следующего года созревают плоды. При искусственном опылении в каждом початке образуется 10—16 семян, а с одного взрослого растения можно получить до 35 штук. Семена прорастают примерно через месяц. У семян появляются вначале ювенильные листья, а на 5—8-м месяце — рассеченные взрослые. Двухлетние растения имеют хорошо развитую корневую систему, 3—5 ювенильных и 2—4 взрослых листа. Постепенно они догоняют экземпляры, полученные из верхушечных черенков, и бывают значительно мощнее тех, что выращены из отрезков нижней и средней частей стебля.

Н. М. КАРМИШИНА,
ст. научный сотрудник

Ботанический сад АН УзССР,
Ташкент

Аглаонемы

Среди пестрых диффенбахий, причудливых филодендронов аглаонемы (*Aglaonema*) выглядят довольно скромно. Но внимательный взгляд отметит изящную форму и тонкую раскраску листьев, нарядные плоды. Эти растения легко мирятся с недостатком света, «прощают» неаккуратный полив и неподходящий субстрат, стойко переносят сквозняки. Единственное жесткое условие — теплое помещение. Правда, при заботливом уходе аглаонемы поражают особенно ярким рисунком листьев, дружным ростом, обильными плодами.



1. *A. переменчивая* 'Псевдобрактеатум' (*A. commutatum* 'Pseudobracteatum'). 2. *A. курчавая* (*A. crispum*). 3. *A. блестящая* (*A. nitidum* var. *nitidum* f. *nitidum*). 4. *A. переменчивая* 'Силвер Куин' (*A. commutatum* 'Silver Queen'). 5. *A. переменчивая* 'Малай Бьюти' (*A. com.* 'Malay Beauty'). 6. *A. скромная* (*A. modestum*).



НА НАШЕЙ ОБЛОЖКЕ

1. Филодендрон стоповидный (*Philodendron bipinnifolium*).
2. Ф. Селло (*Ph. selloum*).
3. Антуриум величественный (*Anthurium magnificum*).
4. *A. Вейча* гибридный (*A. veitchii* hybridum).
5. *A. Гукера* (*A. hookeri*).
6. Диффенбахия пестрая 'Рудольф Рёрс' (*Dieffenbachia picta* 'Rudolph Roehrs').
7. Д. 'Камилла' (*D.* 'Camilla').
8. Монстера косая (*Monstera obliqua*).

Великолепен в срезке

Антуриум Андрэ — теплолюбивый многолетник (на одном месте можно культивировать 6—8 лет), выращиваемый главным образом в оранжереях. Соцветие — початок с крупным ярким, розовым или белым покрывалом, в срезанном виде сохраняется до 3 недель. Максимальный урожай снимают с 4—5-летних растений (4—5 соцветий в год).

Размножается семенами и делением куста. Первые 1,5—2 года антуриум выращивают в горшках, после чего высаживают в гряды.

Субстрат. Обычно используют верховой торф или смесь торфа, коры и полистирола, pH 5,8—6,2. Перед посадкой должны быть внесены удобрения (макроэлементы в сухом виде, микро-

растворов), в г на 1 м³: костяная мука — 250; роговая стружка — 250; аммиачная селитра — 400; калийная селитра — 400; фосфорнокислый калий однозамещенный — 300; сульфаты: аммония — 10, магния — 400, железа — 40, меди — 10, марганца — 2, цинка — 2; борная кислота — 4; молибдат аммония — 0,6, нитрат кобальта — 0,6.

Субстрат насыпают слоем 35—40 см в гряды, окаймленные шифером.

Посадка. Грунт умеренно увлажняют. Растения с 2—3 настоящими листьями (возраст 1,5—2 года) высаживают в гряды на 2—3 см глубже, чем они росли в горшках, по схеме 30×40 или 30×50 см. Делать это надо очень осторожно, так как корни у антуриума очень хрупкие. В случае повреждения раневую поверхность следует присыпать древесным углем.

Сажать можно в любое время года, но лучше в феврале — апреле.

Полив. Необходимо постоянно поддерживать умеренную влажность субстрата. Поливать надо мягкой, подогретой водой: летом 20—22 °С, зимой 18°. Влажность воздуха в теплице должна быть не ниже 85—90 %. Для этого приходится использовать очень мелкие распылители. Летом опрыскивают 2—3 раза в день, в осенне-зимнее время — реже и более осторожно, так чтобы к вечеру листья обсохли. Излишняя влажность может привести к гибели растений, низкая — способствует

развитию щитовки, паутинного клеща.

Температура. Летом должно быть достаточно тепло (воздух 22—25°, грунт 20—22°); зимой несколько прохладнее (18—20° воздуха и грунта).

В летнее время необходимо притенять растения от прямых солнечных лучей. Для этого нужно не забеливать стекла мелом снаружи, а натягивать ткань под крышей теплицы, которую по мере надобности (в пасмурную погоду) можно сдвигать. Без притенки листья и «цветы» желтеют, а если ее не убирать в пасмурные дни, стебель становится слабым, вытягивается, растения лежат.

Подкормки. Первый раз подкармливают 0,2 %-ным раствором минеральных удобрений не раньше чем через 3—4 нед после посадки (по данным анализов агрохимической лаборатории, придерживаясь оптимума).

Необходимое содержание макро- и микроэлементов для антуриума, мг/л: N — 50—100; P — 80—120; K — 100—150; Ca — 1200—2000; Mg — 150—300; Fe — 100—200; Mn — 4—8; Cu — 10—15; Zn — 4—8; B — 1,0—1,5; Mo — 0,08—0,2; Cl — 100; S — 100—150 (первая цифра — для молодых растений, вторая — для взрослых). Общая концентрация солей не должна превышать 0,5—1,0 г/л. Весной и летом по максимуму поддерживают содержание азота, осенью и зимой — калия. В весенне-летний период минеральные подкормки можно чередовать с внесением перебродившего птичьего помета (1:40).

Уход. Каждые 2—3 месяца осторожно снимают пожелтевшие листья. При появлении вредителей или болезней опрыскивают пестицидами.

При многолетнем выращивании стебель вытягивается, образуется большое количество воздушных корней, которые следует обернуть мхом.

Срезка. Лучше всего срезать цветы утром. При этом на початке должны ясно обозначиться зачатки цветков, а покрывало — полностью развернуться. Очень важный фактор — прочный цветонос: мягкий, гибкий быстро вянет и не восстанавливается. Срезку сортируют и сразу ставят в воду в помещении с температурой 13—15°. При более низкой — покрывало синее, становится некрасивым.

Значительную роль играет упаковка. Каждый «цветок» заворачивают в папиросную бумагу, а если отправляют на большое расстояние, то срезку транспортируют в воде.

Антуриум пользуется большим спросом у населения, но в хозяйствах эта ценная культура пока мало распространена, так как медленно размножается. Здесь целесообразно использовать метод микроразмножения *in vitro*.

Я. РУГИТЕ,
заслуженный агроном
Литовской ССР



Каллы в Армении

Калла эфиопская, или белокрыльник (*Zantedeschia aethiopica*), — свето- и влаголюбивый многолетник со стреловидными широкими листьями. Соцветие — початок, на котором расположены многочисленные мелкие цветки, прикрыто белоснежным трубчатом прицветным листом-покрывалом. В процессе развития он разворачивается и отгибается. В природе калла произрастает главным образом на заболоченных местах. Это типичный представитель субтропической флоры, поэтому в культуре необходима смена сезонных условий. Отличается высокой экологической пластичностью: цветет при значительных колебаниях освещенности, влажности и температуры.

В цветочно-тепличном хозяйстве г. Октемберяна под каллы сорта 'Перл фон Штутгарт' ('Perle von Stuttgart') отведено 500 м² защищенного грунта. Деревянный каркас длиной 70, шириной 7,5, высотой в 2,5 м покрыт светопроницаемой двойной полиэтиленовой пленкой, которая укреплена рейками толщиной 5 см. Теплица отапливается подключенными к теплосети трубами диаметром 80—100 мм, размещенными горизонтально по углам. Для вентиляции сделаны форточки размером около 1 м².

Субстрат для калл составляют из растительной почвы, торфа и вулканических шлаков в равных частях с добавлением 1,5—2 кг навоза на 1 м², рН 5,5—6,0.

В сентябре крупные вегетирующие отводки высаживают в ряды шириной 1,5, длиной 15 м, ориентированные с востока на запад. Плотность посадки — 10 экземпляров на 1 м². Очень важно, чтобы основание ложного стебля было на уровне почвы. Приживаемость обычно составляет 100%. При обильном поливе сразу начинают интенсивно отрастать листья. В конце октября — I декаде ноября появляются отдельные цветочные стрелки. Первые цветы снимают во второй половине декабря, массовую срезку проводят в январе.

Осенью для обеспечения интенсивного роста листьев, формирования соцветий и нормального их развития, в теплицах поддерживают в ночное время 6—12 °С, днем 12—14 °С.

В зимние месяцы температура в теплице должна быть на уровне 14—16 °С,

но в сильные холода по ночам она иногда опускается до плюс 6—8 °С. Это не оказывает отрицательного влияния на растения. Поливают 2 раза в неделю.

Каждые 10—15 дней на 1 м² вносят 20 г сульфата калия и 10 г азотных удобрений. Один раз в месяц убирают отмирающие листья.

Высота растений достигает 100—110 см, диаметр покрывала — 12—15 см, длина цветоноса — 80—90 см.

Урожайность калл в первый год составляет в среднем 40 соцветий с 1 м², качество срезки, % — экстра 24, I сорта 43, II 23, III 10. Доход с 1 м² 17 руб.

Во второй год — урожайность 70 шт., качество, % — 35 (экстра), 40 (I), 20 (II) и 5 (III), доход 25 руб.

Специалисты цветочно-тепличного комбината г. Октемберяна считают, что метод, разработанный в хозяйстве, подходит для южных районов страны, где каллы можно выращивать в пленочных теплицах, обогреваемых только в зимнее время.

К. С. КОЧАРЯН,
кандидат сельскохозяйственных наук



Мы постепенно учимся понимать красоту единственного цветка, видеть в нем целый мир линий и красок. И это замечательно. Но стоит ли познавать одно, напрочь забывая другое. Почти совсем ушли из нашей жизни роскошные пестрые букеты. А ведь так прекрасен их язык — язык щедрой, яркой природы!

Об этом напоминает нам работа ленинградского мастера аранжировки В. А. Бермякова, где среди множества разноцветных гвоздик, нежных роз, веселых люпинов «расставлены» чистые белые акценты калл.

Для
озеленения
интерьеров

В Государственном Никитском ботаническом саду на протяжении последних 15 лет велось целенаправленное изучение ароидных, пригодных для фитодизайна. Рекомендательный ниже ассортимент неоднократно экспонировался на ВДНХ СССР, получил высокую оценку специалистов. Для удобства растения были сгруппированы по признакам их функционального назначения: отдельно стоящие крупномерные растения (солитеры), лианы и ампельные, небольшие горшечные и прищипанные культуры. Видимо, не будет ошибкой сказать, что любой, самый взыскательный дизайнер может с успехом озеленить интерьер одними только ароидными.

Крупномерные (кадочные) растения*. Монстера (Monstera) — широко распространенная в комнатном цветоводстве лазящая вечнозеленая лиана с эффектными крупными рассеченными листьями, поверхность которых усеяна многочисленными отверстиями.

Филодендрон бородавчатый.



Родина — тропические леса Гватемалы и Мексики. Основной вид, используемый в озеленении, — м. привлекательная (*M. deliciosa*) достигает в высоту 4—6 м. Длина листовых пластинок в благоприятных условиях может быть более 1 м.

Крупномерные экземпляры, особенно выращенные по 2—3 вместе и пущенные на опору, хорошо смотрятся в любом большом помещении. Растение неприхотливо, мирится с некоторым затенением, переносит даже значительную загазованность. Монстера незаменима в озеленении просторных фойе, холлов, выставочных залов, зимних садов, где отлично сочетается с другими декоративнолиственными и красивоцветущими видами. Размножается стеблевыми черенками, реже семенами.

Алоказия (Alocasia). Многие виды создают впечатление сильнорослых (высотой до 1,5—2,0 м) вечнозеленых растений за счет крупных, сердцевидных темно- или светло-зеленых листьев на длинных черешках, хотя имеют короткий (30—50 см) ствол. Для выращивания в кадках рекомендуются а. крупнокорневая (*A. macrorrhiza*) и а. пахучая (*A. odora*).

Близки к алоказиям по внешнему облику представители рода ксантосома (*Xanthosoma*) — многолетние растения с розеткой крупных стреловидных листьев. В декоративном садоводстве популярна к. фиолетовая (*X. violaceum*), все вегетативные органы которой темно-фиолетового цвета. Это создает высокий декоративный эффект. Особенно хорошо в зимнем саду смотрится ксантосома, высаженная в грунт. Тогда растение достигает 1,2—1,5 м, а размер листовой пластинки 40—60×35—45 см.

Нормально развитые 5—6-летние экземпляры имеют по 12—15 листьев, цветут, однако семян не завязывают. Размножают ксантосомы делением куста.

Среди введенных в культуру антуриумов (*Anthurium*) есть довольно крупные виды. Для озеленения интерьеров пригодны как красивоцветущие, так и декоративнолиственные. К первым можно отнести а. Андрэ (*A. andreaeanum*) — вечнозеленое растение с яркими соцветиями. Размножают его семенами, делением куста, стеблевыми черенками. Для сохранения сортовых качеств пользуются только вегетативным способом.

Из декоративнолиственных видов можно рекомендовать а. Вейча (*A. veitchii*) и а. толстожилковый (*A. grassinervium*). Особенно хорошо они растут в зимнем саду в условиях повышенной влажности воздуха. Менее прихотливы и очень декоративны благодаря серебристым жилкам на листьях а. хрустальный (*A. crystallinum*), а. величественный (*A. magnificum*) и их гибридные формы.

Прекрасными кадочными растениями могут быть диффенбахия пятнистая (*Dieffenbachia maculata*), д. крупнолистная (*D. macrophylla*), д. приятная 'Тропик Сноу' (*D. amoena* 'Tropic Snow'). Высота 4—5-летних экземпляров более 1,5 м. Особенно красиво они выглядят по нескольку штук в одной емкости.

Филодендроны (Philodendron) — многолетние вечнозеленые лианы и полкустарники. Для получения крупномерных экземпляров интерес представляют 3 вида — ф. узкорассеченный = ф. изящный (*Ph. angustisectum* = *Ph. elegans*), ф. кроваво-красный (*Ph. sanguineum*) и ф. Селло (*Ph. selloum*).

Монстера косая.



Ф. узкорассеченный — лиана с прочным, до 2—2,5 см в диаметре, сочным стеблем и крупными перистыми листьями. Прекрасно смотрится на опоре, обернутой сфагновым мхом. Размножается стеблевыми черенками. Цветет, но семян не образует.

Ф. кроваво-красный — сильнорослая лиана с древеснеющим стеблем. Листья крупные, длинночерешковые. Хорошо растет и обильно цветет в светлых помещениях. При искусственном опылении дает всхожие семена.

Ф. Селло — необычайно эффектное растение с мощным древесным стеблем толщиной около 10—12 см и шнуrowидными придаточными корнями. Листовая пластинка очень крупная (до 1 м), глубокоперисторассеченная, черешок длинный. Превосходный вид для зимних садов. Цветет, но плоды завязывает только при искусственном опылении.

Лианы и ампельные растения. Эпипремнум перистый 'Золотистый' (*Epipremnum pinnatum* 'Aureum'), известный больше как сциндапус золотистый, — быстрорастущая вечнозеленая лиана, уже получившая широкое распространение в производстве. Поэтому рекомендуем пока еще редкий высокодекоративный сорт 'Марбл Куин' ('Marble Queen'). Красиво смотрятся экземпляры, выращенные на опорах, обернутых сфагновым мхом. Не цветет, размножается стеблевыми черенками.

Филодендрон лазающий (*Ph. scandens*) — лиана с тонкими побегами и мелкими темно-зелеными сердцевидными листьями. Один из наиболее теневыносливых видов. В каждом узле образуются придаточные корни, которыми растение прочно прикрепляется к опоре. Отличный вид для вертикального озеленения в зимних садах. Культивируют также и в ампельной форме. Кроме названного вида, можно рекомендовать ф. краснеющий (*Ph. erubescens*), ф. чешуйчатый (*Ph. squamiferum*), ф. бородавчатый (*Ph. verrucosum*, фото 1).

Из сингониумов (*Syngonium*) для озеленения представляют интерес с. ножколистный (*S. podophyllum*) и его пестролистная форма, а также с. ушковатый (*S. auritum*). Оба вида хорошо растут в комнатных условиях, в зимних садах, используются для композиций в контейнерах и вертикального озеленения.

С. ножколистный имеет тонкие лазающие побеги и красивые стреловидные листья на длинных черешках. Годичный прирост побегов 45—60 см.

У с. ушковатого стебли до 1,5—1,8 см в диаметре, годичный прирост — 70—90 см. Листья темно-

* Определение крупномерного (кадочного) растения в литературе по цветоводству отсутствует. По мнению автора, к этой категории условно можно отнести экземпляры, в 2 раза и более превышающие товарные (стандартные) размеры.

зеленые, блестящие, трехдольчатые. Для получения пышных ампельных растений побеги прищипывают над 6—8-м листом. Хорошо смотрятся на опорах из бамбука или деревянных реек. Размножаются стеблевыми черенками.

К этой же группе можно отнести и очень оригинальную изящную лиану — монстеру косую (*M. obliqua*) с цельнокрайними овальными светло-зелеными листьями, сплошь усеянными продолговатыми отверстиями (фото 2). Она хорошо растет при повышенной влажности воздуха. Перспективна также не нашедшая пока широкого распространения м. заостренная (*M. acuminata*) — быстрорастущая лиана с цельнокрайними неперфорированными листьями. Этот вид пригоден в качестве почвопокровного растения в зимнем саду.

Наконец, снова м. привлекательная. Есть у нее сравнительно мелколистная разновидность Борзига (*M. deliciosa* var. *borsigiana*) — надежная, устойчивая в комнатных условиях лиана.

Горшечные растения. Эти ароидные могут быть представлены диффенбахиями: некрупными сортами или молодыми (однолетними) экземплярами, а также аглаонемами — переменивой, ложноприцветниковой, скромной. Очень декоративны небольшие антуриумы — красивоцветущий а. Шерцера (*A. scherzerianum*) и молодые экземпляры а. серебристо-жилкового (*A. leuconeurum*), а. лазающего (*A. scandens*) с гроздьями великолепных снежно-белых соцветий. Сюда же следует отнести и спатифиллум, соцветия которых используют и на срезку. Все представители этой группы могут быть использованы для посадки в контейнеры в сочетании с другими видами.

Пристановочные растения. Немногочисленная группа клубневых и корневищных ароидных с коротким периодом вегетации. На это время их используют в композициях для создания ярких привлекательных пятен.

Каладиум двуцветный гибридный (*Caladium bicolor* hybr.) — клубневая культура с очень красивыми, пестроокрашенными сердцевидными листьями на длинных черешках. Соцветия невзрачны и декоративной ценности не представляют. Растение вегетирует около 8 месяцев в году, после чего листья усыхают.

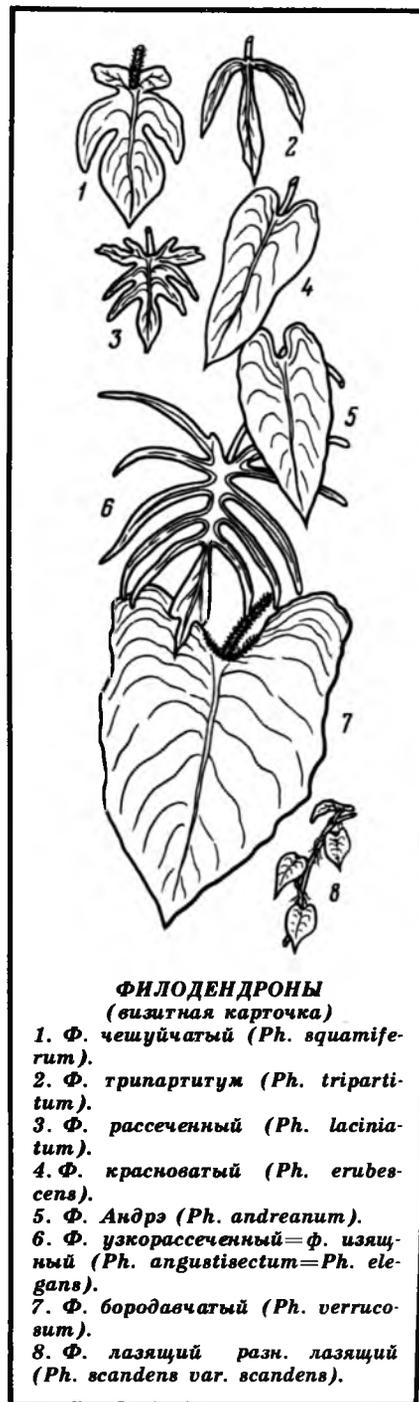
Аморфофаллус (*Amorphophallus*) — клубневое однолистное растение. В качестве декоративных у нас распространены а. Коньяк (*A. konjac*) и а. бульбоносный (*A. bulbiferum*). Оба вида выставляют в интерьер (или прикапывают в зимнем саду) после полного разворачивания листа.

В качестве пристановочных могут использоваться также калла — зан-

тедеския эфиопская (*Zantedeschia aethiopica*), ариземы, особенно а. Фарж (*Arisaema fargesii*), и ремузатия живородящая (*Remusatia vivipara*), но последние пока еще мало известны любителям.

А. М. МУСТАФИН,
кандидат сельскохозяйственных наук

Ялта



ФИЛОДЕНДРОНЫ
(визитная карточка)

1. Ф. чешуйчатый (*Ph. squamiferum*).
2. Ф. трипартитум (*Ph. tripartitum*).
3. Ф. рассеченный (*Ph. laciniatum*).
4. Ф. красноватый (*Ph. erubescens*).
5. Ф. Андрэ (*Ph. andreanum*).
6. Ф. узкорассеченный = ф. изящный (*Ph. angustisectum* = *Ph. elegans*).
7. Ф. бородавчатый (*Ph. verrucosum*).
8. Ф. лазающий разн. лазающий (*Ph. scandens* var. *scandens*).



Такие разные диффенбахии

Род диффенбахия (*Dieffenbachia*) представлен крупными растениями с крепкими стеблями, охваченными влагалищами черешков больших листьев, расположенных поочередно. Природные места обитания — тропические области Америки (северная граница распространения — Мексика).

По разным источникам род насчитывает около 30—40 видов и большое количество садовых форм. Эти быстрорастущие ароидные способны достигать в высоту более двух метров и могут украсить любой интерьер. Однако необходимо помнить, что их сок ядовит, и потому не рекомендуется ставить растения в места, доступные для маленьких детей и домашних животных. Попадание сока на слизистые оболочки и кожу, как правило, вызывает сильный отек или раздражение. У нас в культуре наиболее распространена д. пятнистая (*D. maculata*), крупные темно-зеленые листья которой с бело-кремовыми крапинами привлекают внимание в интерьерах многих общественных зданий. Этот вид послужил основой для выведения садовых форм, превосходящих его по декоративности. Например, д. × мемория-корси (*D. ×*

memoria-corsii) — ее очень крупные, слегка волнистые, сизоватые листья имеют более темную окантовку, усеяны темными и белыми крапинами, и 'Барраквиниана' ('Barraquiniana') — со снежно-белыми черешками темно-зеленых листьев, на которых ярко выделяются редкие белые крапины неправильной формы. Нескольку чаще встречается сорт 'Рудольф Рёрс' ('Rudolph Roehrs') со светлыми желтоватыми листьями, украшенными темной средней жилкой и окантовкой. Еще более привлекательна 'Камилла' ('Camilla'), у которой вся центральная часть листа белая (со временем, правда, она слегка зеленеет). Похожа на нее по окраске миниатюрная и обильно кустящаяся 'Компакта' ('Compacta'). У д. Леопольда (*D. leopoldii*) очень темные, отличающиеся чернотой, матовые листья, с белой центральной жилкой. Но даже среди ярких пестролистных диффенбахий выделяется гибридная д. × Баузе (*D. × bausei*) — на ее листьях салатного цвета с темной каймой разбросаны белые и темно-зеленые крапины. Необычайно эффектен более известный у нас крупный мощный сорт д. приятной (*D. amoena*) — 'Тропик Сноу' ('Tropic Snow').

Названные формы постепенно распространяются среди любителей комнатных растений и уже доказали приспособленность к условиям жилых помещений. Здесь они прежде всего в силу своих размеров используются как солитеры. Однако несколько небольших молодых экземпляров, высаженных в достаточно крупную плошку, выглядят очень нарядно и создают впечатление миниатюрного тропического леса.

Все представители этого рода нуждаются в тепле: минимальная (ночная) температура должна быть не ниже 16 °С. Кроме того, нежелателен слишком сухой воздух в помещении, его наименьшая относительная влажность — 65 %. Все же при любой влажности воздуха диффенбахии следует регулярно опрыскивать кипяченой водой и 1 раз в неделю обмывать листья. Если размеры растения позволяют, лучше это делать под душем, следя, чтобы вода не попадала на землю в горшке. Крупные экземпляры протирают мягкой влажной губкой или полотняной тряпочкой.

Эти растения относительно светолюбивы, но прямые лучи солнца могут повредить им. Они прекрасно чувствуют себя на расстоянии 1—2 м от окна при скользящем солнечном свете, а с дополнительным освещением нормально растут в глубине комнаты, если там нет сквозняков. Но держать их в темном помещении только при искусственном свете все же не следует.

В хороших условиях диффенбахии зацветают. Присоцветное покрывало у них узкое, продолговатое, выгнутое лодочкой, обычно в зеленовато-кремовых тонах. Соцветие может быть со слабым

запахом, который иногда нравится, но чаще его признают неприятным. Цветение истощает растение, а семена обычно не вызревают, да в них и нет надобности из-за простоты размножения вегетативным путем. Поэтому бутоны предпочтительнее удалять.

В старинных руководствах по комнатному цветоводству встречается утверждение, что диффенбахии нуждаются в тяжелой питательной почве. Многолетний опыт их культивирования в оранжереях и комнатах позволяет с этим не согласиться. Они прекрасно растут в легком кислом (рН 5,6—5,8) субстрате, например, в смеси листовой земли, резаного сфагнума, верхового торфа и песка (2:1:0,5) с добавлением измельченного древесного угля. Мощной корневой системе необходима просторная посуда. Обязателен также хороший дренаж, чтобы обильный полив не вызвал застоя воды.

Если растение получает достаточно света и тепла, то подкармливать его можно круглый год (с марта по сентябрь — через 10 дней, с октября по февраль — через месяц). Используют полное минеральное (например, «Вито») и органическое удобрения. Необходимо учитывать, однако, что белоокрашенные листья при избытке азота и недостаточной освещенности зеленеют. Поэтому следует избегать применения органических удобрений для таких сортов, а минеральные употреблять вдвое реже, чем было сказано выше, и в меньшей концентрации. Кроме того, лучше держать пестролистные формы на более светлом месте. Хороший результат дает чередование «Вито» с однозамещенным фосфатом калия ($\text{KН}_2\text{PO}_4$).

Листья диффенбахий относительно недолговечны (например, в сравнении с филодендронами), так что стебель через некоторое время оголяется, поэтому растения необходимо регулярно омолаживать. Верхушку с листьями срезают примерно на 1,5—2 см под узлом. Млечный сок смывают со среза теплой водой, нижний кончик подсушивают толченой салфеткой и опудривают толченым древесным углем.

Верхушечный черенок хорошо окореняется в воде, сфагнуме, песке и в смеси песка с торфом. Основные условия — частое опрыскивание и обмывание листьев, отсутствие прямых солнечных лучей, умеренное тепло (21—24°). Черенок, находящийся в воде, высаживают в субстрат, как только корни достигнут 2—3 см длины. Если же он помещен в сфагнум, то можно дать корни разрастись, даже неплохо подкормить раствором «Вито» (1/4 указан-

На с и м к е:

- 1 — 'Рудольф Рёрс',
- 2 — 'Тропик Сноу',
- 3 — д. экзотика 'Перфекта' (*D. exotica* 'Perfecta'),
- 4 — д. × Баузе.

ной дозы), и высаживать молодое растение в субстрат вместе с комом мха.

Оставшийся после омоложения пенек способен дать столько маленьких диффенбахий, сколько на нем узлов. Его умеренно поливают и вскоре из верхнего узла начинает развиваться новый побег. После того, как на нем образуется 2—3 листа, его срезают вместе с частью стебля, и молодое растение, помещенное в легкий субстрат, быстро дает корни. Иногда побеги «проклеиваются» сразу из двух-трех верхних узлов, но развиваются очень медленно. В таком случае нужно снять верхний, как только сформируются 2 листа, тогда остальные не погибнут.

Чтобы получить несколько однолетних растений, стебель разрезают на части с одним узлом посередине, оставив в горшке лишь пенек с нижним узлом, из которого разовьется побег. Отрезки помещают горизонтально в смесь торфа с песком и держат при температуре около 25° под пленкой.

При черенковании необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы сок не попал на кожу и в глаза. По окончании работы руки надо вымыть несколько раз теплой водой с мылом. Но лучше все же пользоваться перчатками.

При правильно подобранном субстрате пересадку в более просторную посуду можно заменить перевалкой, то есть пересадкой без нарушения земляного кома. При этом выполняется общее правило: новая емкость должна быть лишь незначительно больше прежней (плотно входить в нее). Стебель надо немного заглубить, тогда из его подземной части начнут развиваться новые корни. Следует избегать перевалки в разгар лета: при обилии света и сухом воздухе она переносится растениями очень тяжело.

Иногда диффенбахии незначительно поражаются щитовкой. В таком случае необходимо улучшить условия содержания — прежде всего повысить влажность воздуха, собрать и уничтожить вредителей (осмотр повторяют каждые 3 дня). Полезно чаще мыть и опрыскивать растения, протирать их спиртовым раствором календулы пополам с водой. Избыточное тепло и слишком сухой воздух способствуют появлению паутинного клеща. При этом наряду с корректировкой режима нужен ежедневный прохладный душ (особо тщательно следует промывать нижнюю сторону листьев). Соблюдение правил агротехники, в особенности «водные процедуры» помогают бороться с вредителями, не прибегая к химии.

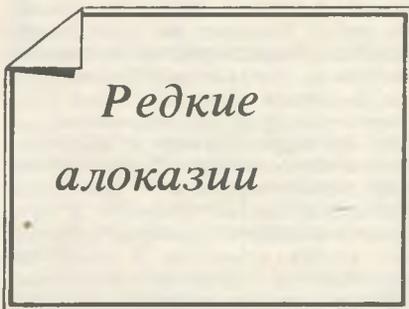
Наиболее частый дефект при выращивании диффенбахий в доме — некроз (засыхание) кончиков листьев, а иногда и всего края листа. Это может объясняться следующими причинами: сквозняками, пониженной или повышенной температурой воздуха и его чрезмерной сухостью, застаиванием воды в горшке, увлажнением листьев в темное время

суток или на прямом солнечном свете. Если окраска листьев становится менее яркой, значит растению не хватает света, в почве содержится избыток азота и недостаток фосфора, калия и микроэлементов. То же изменение окраски плюс деформация и измельчение листьев, а

также ухудшение роста свидетельствуют о защелачивании субстрата. Когда же начинают быстро вянуть и засыхать нижние листья, время подумать о перевалке.

М. А. ЖУРИНСКАЯ

Москва



Редкие алоказии

В последнее время растет интерес к алоказиям (*Alocasia*), хотя среди наших цветоводов-любителей они еще считаются редкими. Но в данном случае верна поговорка, что «новое — это хорошо забытое старое». Уже в 1890 г. директор Санкт-Петербургского ботанического сада Э. Регель описал в своей книге «Содержание и воспитание растений в комнатах» 13 видов алоказий.

Представители рода распространены во влажных тропических лесах Азии, Малайского архипелага и острова Новая Гвинея. Наибольший интерес у цветоводов вызывают пестролистный вид: а. Лоуи (*A. lowii*), а. Сандера (*A. sandneriana*), а. медно-красная (*A. cuprea*). В настоящее время известно большое количество пестролистных гибридов, один из лучших — а. × амазоника (а. Сандера × а. Лоуи). Листья у нее стреловидные, по окраске напоминают а. Сандера, но само растение меньшего размера.

Алоказии — обитатели влажных тропиков и нуждаются в постоянной высокой температуре (не ниже 20 °С). В помещениях с сухим воздухом они плохо развиваются или совсем не растут, поэтому желательно содержать их в комнатных теплицах. Если это невозможно, то листья необходимо регулярно опрыскивать, летом ежедневно (лучше утром), зимой 3—4 раза в неделю. Алоказии не выносят сквозняков и любят свет, при его недостатке листья теряют яркую окраску, но от прямых солнечных лучей их надо притенять. Лучше



Алоказия медно-красная.

всего растения себя чувствуют на восточном окне. Их поливают чуть теплой водой, следя, чтобы субстрат был постоянно слегка влажным.

Летом подкармливают 2 раза в месяц жидким минеральным удобрением «Вито» (1 колпачок на 2 л воды).

Молодые растения пересаживают ежегодно, взрослые — через 2 года. Субстрат готовят из перегноя, листовой и дерновой земли, торфа, песка (2:2:2:1:1). Крупные экземпляры переваливают в более просторную посуду, не нарушая земляного кома.

Алоказии можно размножать корневыми отпрысками. Лучше это делать весной. Отделенную от материнского экземпляра детку помещают в мох сфагнум и ставят в тепличку, а когда образуются корни, пересаживают в субстрат (такой же, что и для взрослых, только без перегноя). Постепенно приучают к комнатным условиям, вынимая саженец из теплички сначала на 1 час, затем на 2 и так далее.

Л. В. СЕЛЕМЕНЕВ

Московская обл.

Если в доме не на чем взвесить маленькие дозы минеральных удобрений, можно пользоваться мерами объема:
20 г — 1 столовая ложка (без верха) или спичечный коробок;
4 г — 1 чайная ложка (без верха) или средний наперсток;
2 г — на кончике столового ножа.

Каладиумы в оранжерее и дома

Каладиумы — очень красивые декоративнолиственные растения, которые вполне подходят для выращивания в комнатных условиях.

Впервые их описал французский ботаник Этьен Пьер Вентена в 1800 г. по образцу, доставленному с островов Малайского архипелага, где каладиумы издавна возделывали как овощную культуру. Небольшой род *Caladium*, насчитывающий всего 16 видов, получил название от малайского слова *keladi*, означающего «растение со съедобными корнями». Родина каладиумов — тропическая Америка, где они довольно широко встречаются на заболоченных участках, по берегам водоемов и в тенистых местах, затопляемых водой во время сезона дождей и разлива рек.

Садоводов эти растения привлекли необычайно яркой и разнообразной окраской крупных стреловидных листьев, быстрым ростом и относительной лег-

На переднем плане — сорт 'Кандидум'.



костью культуры. Период покоя, соответствующий засушливому сезону в местах естественного произрастания, весьма продолжителен (5—8 мес). В это время утолщенные клубневидные корни необходимо хранить в песке или в том же субстрате, в котором они росли, при температуре не ниже 15 °С в сухом, проветриваемом месте (в домашних условиях — в углу комнаты подальше от радиаторов центрального отопления). В течение зимы не поливают, но клубни несколько раз осматривают: если они сморщились, то субстрат, в котором их содержат, увлажняют. В случае загнивания пораженные места вырезают острым продезинфицированным ножом до здоровой ткани и присыпают смесь толченого березового угля и серы или порошкообразным фунгицидом (фундазол, бенлат, байлетон и др.). После подсыхания (примерно через сутки) клубни помещают в сухой песок. Если здоровыми остались только небольшие кусочки клубня, их не выбрасывают, так как они могут прорасти.

Сигналом того, что период покоя закончился, служит появление ростков; это лучшее время для пересадки и деления растений. Каладиумы неплохо растут и развиваются в субстрате из равных частей листовой и дерновой земли с примесью песка. Но чтобы они были более пышными и красивыми, их надо сажать в специальную «ароидную» смесь, состоящую из полуперепревших листьев, перегноя, нейтрального торфа и крупного песка (1:1:1:0,5). На ведро смеси хорошо добавить около двух стаканов сухого измельченного навоза. Кислый торф лучше не использовать, его можно заменить другими рыхлителями (рубленый сфагнум, кора хвойных пород, хвоя, пенопластовая крошка и др.).

Сажать клубни следующим образом. На дно большого горшка (диаметр около 20 см) кладут черепок, насыпают тонким слоем песок и до половины заполняют влажным субстратом, в котором делают углубление для песка. Клубень очищают, удаляют загнившие участки, присыпают срезы и нижнюю часть толченым углем и слегка заглубляют в песок. Затем в горшок добавляют доверху субстрат, после чего ставят на постоянное место. Глубокая посадка способствует развитию больших листьев и клубней, мелкая — формированию дополнительных точек роста и «деток», но листья при этом образуются некрупные. Детку, отделенную от материнского клубня, подращивают в маленьких горшочках или широких плоских. Взрослые клубни можно делить на части: присыпав срезы толченым углем, их подвешивают и культивируют так же, как детку.

До появления ростков растения не поливают, иначе клубни могут загнить. Затем начинают увлажнять сначала умеренно, а к моменту развертывания первого листа — обильно. Залогом успешной культуры служит тепло (22—25 °С), постоянная высокая влажность субстрата и воздуха, полутень (в комнат-

ных условиях каладиумы лучше поместить на окна северо-восточной или северо-западной ориентации). На солнце листья выгорают, вянут.

В связи с очень интенсивным ростом растения раз в декаду подкармливают органическими удобрениями или полным минеральным («Вито», «Родничок», «Стимул») в концентрации не более 1 г/л. Систематически вносят микроэлементы, так как они быстро вымываются при обильном поливе (при их недостатке рисунок на листьях блекнет). В случае полегания листьев вносят фосфорнокислый кальций (0,05 г/л).

Пересадку каладиумы переносят болезненно, поэтому во время вегетации их лучше не трогать. В течение лета по мере оплетения кома земли корнями можно 1—2 раза провести перевалку в большую посуду. В жару горшки с растениями ставят в глубокие поддоны с водой. В оранжерейных условиях каладиумы целесообразно помещать «на подтоп» в бассейны с теплой водой. Хорошие условия выращивания способствуют образованию крупных клубней с большим запасом питательных веществ, что обеспечивает успешную зимовку.

В конце сентября полив уменьшают и к моменту отмирания листьев прекращают совсем. Растения убирают на зимнее хранение только тогда, когда субстрат высохнет, иначе возможны возникновение гнилостных инфекций и гибель клубней.

Вредителей, наносящих культуре ощутимый ущерб, в условиях оранжерей не наблюдают.

Семенное размножение, используемое в основном при гибридизации, обычно не вызывает затруднений. Женские цветки, расположенные в нижней части початковидного соцветия, теряют восприимчивость к пыльце уже через 3—4 часа после созревания рылец, оттого пыльцу, собранную заранее с других экземпляров (ее можно хранить в прохладном месте 2—3 дня), очень важно нанести на рыльце пестика вовремя. Обычно это делают рано утром, удалив бело-зеленый присоцветный лист. Обильная пыльца высыпается из мужских цветков в верхней части соцветия только на следующий день, что препятствует самоопылению. Соплодия созревают быстро — через 1—1,5 мес после опыления.

Семена сразу высевают в плошки с легкой смесью из просеянной листовой земли, мелкого торфа и крупнозернистого песка в равных частях, обильно поливают, накрывают стеклом и ставят в очень теплое, затененное место. Дружные всходы появляются спустя 2 недели; пикировку проводят после развертывания первого настоящего листа.

В дальнейшем растения рассаживают по мере смыкания листьев, регулярно поливают и подкармливают, постепенно приучая к более интенсивному освещению, без которого расцветка листьев не проявляется в полной мере. К осени молодые каладиумы образуют клубеньки величиной с лесной орех. На следующий год они достигают раз-

меров, характерных для взрослых экземпляров. Высокой декоративностью отличаются только крупные, хорошо выращенные растения. При отборе наиболее перспективных семян, который проводят в это время, надо учитывать, что наиболее ценными признаками у каладиумов считаются следующие:

плотная листовая пластинка стреловидной формы с ярко выраженным, гармоничным рисунком;

короткий и прочный, не полегающий на жаре черешок листа;

способность клубня образовывать несколько точек роста и большое количество «деток»;

компактная форма и не крупная листовая пластинка (для растений, предназначенных к выращиванию в комнатных условиях).

Несмотря на то, что виды, встречающиеся в природе, обладают высокими декоративными качествами, в ФРГ, Франции и США выведено множество прекрасных сортов, объединяемых в общую группу так называемых садовых каладиумов (*Caladium × hortulatum*).

Однако в наших ботанических учреждениях и у любителей встречается довольно ограниченный набор видов и сортов, так как селекционная работа в СССР практически не ведется, а получить посадочный материал из-за рубежа не легко.

К. двуцветный (*C. bicolor*) — вид, на основе которого выведено большинство сортов, к сожалению, редко увидишь в коллекциях. Чаще выращивается старинный сорт 'Спенглд Бэннер' ('Spangled Banner') с красной центральной жилкой и редким белым крапом по поверхности ярко-зеленой листовой пластинки, а также 'Уайтии' ('Wightii') с большим количеством мелких белых и терракотовых пятен на темно-зеленом фоне.

Белая листовая пластинка с рисунком из зеленых жилок характерна для сортов 'Кандидум' ('Candidum') и 'Уайт Крисмас' ('White Christmas'), ланцетовидная форма листа для 'Твенти Грэнд' ('Twenty Grand'). К миниатюрным видам, наиболее подходящим для комнатной культуры, можно отнести к. Гумбольдта (*C. humboldtii*) и к. мраморный (*C. marmoratum*).

П. Ю. СИРОТКИН,
агроном

Ленинград

Чтобы удалить с кожистых, глянцевых листьев монстры, филодендрона и любого другого комнатного растения пыль и белесые пятна солей от жесткой воды, протрите их ватой, смоченной молочной сывороткой.

Эффективное воздействие

Немногие комнатные растения могут соперничать по красоте листьев с каладиумом. За рубежом выведено много сортов этого растения, но в нашей стране оно пока встречается довольно редко.

Листья у каладиума прикорневые, крупные, длинночерешковые, зеленые с красными, белыми, желтыми пятнами, отмирающие на зиму. Мелкие цветки собраны в початок. Размножается вегетативно: около материнского клубня образуются дочерние. Делёнки можно получить, разделив клубень на несколько частей так, чтобы на каждой была почка.



летнего вегетативного размножения я попыталась избавиться иным путем — при помощи обработки клубней парааминобензойной кислотой (ПАБК), обладающей ярко выраженным стимулирующим эффектом.

Клубни каладиума весом около 100 г замачивала в 0,01 %-ном водном растворе ПАБК на 16—20 часов. В контрольном варианте посадочный материал в течение этого времени содержался в обычной водопроводной воде. Действие ПАБК превзошло все ожидания.

Как большинство растений с коротким вегетационным периодом, каладиум характеризуется интенсивным ростом. Экземпляры, обработанные ПАБК, по развитию заметно опередили контрольные, сформировав за более короткий промежуток времени очень крупные листья (более полуметра в длину).

Каладиумы обычно цветут один раз за вегетационный сезон, соцветие появляется после того, как разовьется 1-й лист. Растения, подвергнутые действию ПАБК, цвели дважды с месячным интервалом. Последнее обстоятельство немаловажно при проведении селекционной работы с этой культурой.

У контрольных растений к середине лета развилось только 2 листа, а у обработанных ПАБК образовался целый



Однако длительное вегетативное размножение отрицательно сказывается на развитии растений: уменьшаются размеры и количество листьев, резко сокращается число почек дочерних клубней.

Этих негативных явлений можно избежать при семенном размножении, однако в домашних условиях осуществить его не всегда удается.

От отрицательных последствий много-

«букет» — от крошечных до полуметровых. Объяснить это явление можно влиянием ПАБК на процесс клубнеобразования: под ее действием происходит увеличение размеров материнского клубня, а число ростков, дающих начало новым растениям, возрастает до 5—6 (см. фото).

Е. К. РАЗОРИТЕЛЕВА,
кандидат биологических наук
Ростов-на-Дону

На снимках: 1 — клубень каладиума, обработанный ПАБК; 2 — контрольный вариант.

Антуриум Шерцера на вашем окне

Антуриум Шерцера (*Anthurium scherzerianum*) — очень декоративное компактное полуэпифитное растение с небольшими, темно-зелеными, кожистыми листьями. Необычайную привлекательность придает ему крупный присоцветный лист — покрывало, которое у гибридных антуриумов (см. фото) окрашено весьма разнообразно и включает всю гамму переходных тонов от белого до темно-красного, а также крапчатые формы. Декоративность соцветия сохраняется около 1 месяца, а в срезке — до двух недель. Цветоносы появляются из пазух листьев предыдущего года.

А. Шерцера удивительно отзывчив на правильный уход и даже в комнатной культуре может цвести обильно и продолжительно. Лучшее местоположение для него — северо-восточное или северо-западное окно. Растение необходимо притенять от солнца и беречь от сквозняков. Когда начинается отопительный сезон, антуриум, если он находился в комнате, стоит перенести на кухню, где воздух не такой сухой, иначе пожелтеют концы листьев.

Субстрат должен быть постоянно чуть

влажным. В противном случае листья слегка скручиваются и уже не восстанавливают своей первоначальной формы. Но и чрезмерный полив нежелателен — могут загнить корни. Это особенно опасно в зимнее время, когда растение находится в состоянии относительного покоя. Оптимальная температура для а. Шерцера — около 20—25 °С летом и не ниже плюс 15—18° (по некоторым сведениям 8°) зимой, недопустимы ее резкие перепады. В комнатных условиях листья следует регулярно протирать влажной ватой от пыли. Очень полезен теплый душ.

С марта по сентябрь 1 раз в 2 недели антуриум подкармливают. Лучше всего использовать жидкое минеральное удобрение «Эффект» или «Вито». Первый раз вносят половинную дозу от рекомендуемой, затем указанную в инструкции. После цветения, в период активного роста листьев, можно чередовать минеральное удобрение со слабым настоем коровяка.

Это же время наиболее подходит для пересадки. Выбив растение из горшка, необходимо осмотреть его корни, осторожно, до здоровой ткани, удалить подгнившие. Срез желательно присыпать толченым древесным углем. Субстрат для антуриума должен быть легким, водопроницаемым и слабокислым (рН 5—5,5). Его составляют из торфа, перегноя, листовой земли, песка, коры мелкой фракции, резаного сфагнома (2:1:2:2) с добавлением измельченного древесного угля. Дренажный слой высокий — до 1/3 горшка. Растение сажают глубже, чем в предыдущий раз, чтобы образовавшиеся на стебле придаточные корни оказались в субстрате. Для поддержания необходимой влажности в комнатных условиях можно укрывать основание стебля и поверхность субстрата сфагновым мхом. При появлении на нем кристаллов солей



его заменяют свежим.

Антуриум Шерцера чаще размножают делением маточника с несколькими стеблями. Растение вынимают из горшка и осторожно отделяют молодые побеги, у которых должно быть не меньше четырех листьев. Очень маленькие деленки лучше подрастить в течение года в сфагнуме и только потом высаживать в субстрат. Зацветают они на 3-й год.

Л. М. СЕДОВА

Главный ботанический сад АН СССР,
Москва

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО АРОИДНЫЕ...

...растут на всех континентах, кроме Антарктиды. В нашей стране они встречаются повсеместно: на юге и западе — аронник, айр, эмиinium, на севере (Архангельская область) — белокрыльник, на востоке (включая Сахалин и Курильские острова) — аризема, лизихитон, симплокарпус. Всего у нас описано 13 видов, относящихся к 7 родам.

...наиболее полно представлены в ботаническом саду Кью (окрестности Лондона). Там собраны в одном помещении, именуемом Домом ароидных (*The Aroid House*), 450 видов, относящихся к 70 родам. В нашей стране самыми большими коллекциями располагают Главный ботанический сад АН СССР — более 260 наименований (43 рода) и Государственный Никитский ботанический сад — около 180 наименований (39 родов).

...имеют целебные свойства. Аронник используют при ревматизмах, нарушениях пищеварения. В Индии водяной латук рекомендуют при кожных заболеваниях, дизентерии. Настойка из листьев алоказии пахучей помогает при полиартритах, невралгии.

...находят применение в эфиромасличной и парфюмерной промышленности (айрный корень).

...в России впервые упоминаются как оранжерейная культура в 1848 г., когда в типографии Московского университета был напечатан «Каталог оранжерейным и тепличным растениям, находящимся в заведении Российского Общества любителей садоводства».

...в некоторых странах широко используются в пищу. У монстеры привлекательной плоды по вкусу и аромату напоминают ананасы. В Юго-Восточной Азии клубни нескольких видов аморфофаллусов заменяют картофель. Из листьев пистии (водяной латук) готовят салаты, а из корнеклубней алоказий, колоказий (таро), ксантосом получают муку.

Заменитель почвы «Гравилен»

Успешное выращивание ароидных в условиях защищенного грунта во многом зависит от субстрата. Существенным недостатком почвенной смеси можно считать многокомпонентность, наличие фитопатогенной микрофлоры и трудность сбалансирования минерального питания.

Центральным республиканским ботаническим садом АН УССР совместно с Институтом физической химии АН УССР разработана технология выращивания ароидных на заменителе почвы «Гравилен». Он представляет собой смесь минеральных и синтетических волокон. Сформован в виде брикета или гранул.

Из приведенной характеристики видно, что примерно половина пор в субстрате занята водой, остальные — воздухом. Усиленное снабжение кислородом корнеобитаемой

зоны и дополнительное введение целевых добавок (аминокислоты, органические кислоты, углеводы) активизируют потребление растениями биогенных элементов из субстрата и быстрое их включение в процессы метаболизма. Инертность субстрата помогает сбалансировать уровень подвижных макро- и микроэлементов. Все это стимулирует рост и цветение растений и дает возможность значительно повысить их рентабельность за счет снижения норм удобрений.

Особенности «Гравилена» препятствуют развитию фитопатогенной микрофлоры и увеличению фитотоксичности субстрата, существенно продлевая срок его эксплуатации. Так, при бесменном трехлетнем выращивании антуриума Андрэ и диффенбахии пестрой на «Гравилене» по общепринятой технологии токсичность субстрата составляла 5,8—6,5 условных кумариновых единиц (УКЕ), а на стандартной почвенной смеси в течение только одного года она возрастала до 41,3—44,7 УКЕ.

«Гравилен» можно с успехом использовать для растений, полученных *in vitro*. Высаженные из колб с питательной средой непосредственно в этот субстрат, они хорошо укореняются, устойчивы к неблагоприятным условиям.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ «ГРАВИЛЕНА»

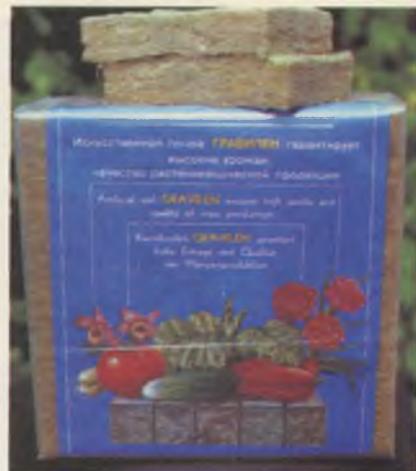
Плотность, кг/м ³	—114
Общая пористость, % (по объему)	—91
Содержание твердой фазы, %	—9
Влагоемкость полная, %	—52
Воздухоемкость, %	—39

напоминающая темно-коричневые небольшие (2—3 мм) наросты авокадовая круглая щитовка (*Acutaspis perseae*).

Для борьбы с этими вредителями применяют фосфорорганические препараты типа актеллика и синтетические пиретроиды — цимбуш, амбуш (шерпа, ровикурт). Растения опрыскивают несколько раз с интервалом 5—10 дней. Начинают с минимальной, рекомендуемой для препарата концентрации (актеллик — 0,1 %; цимбуш, амбуш — 0,05 %). Постепенно ее можно повысить, но не более 0,2 %. Использование одного и того же препарата свыше трех раз нецелесообразно из-за быстрой адаптации к нему вредителя. Перед обработкой против червецов и щитовки необходимо вручную очистить растение от насекомых. Сильно-зараженные экземпляры лучше выбраковать.

На тонколистных ароидных (спатифиллумы, каладиумы) при низкой влажности воздуха может сильно размножиться паутинный клещ (*Tetranychus urticae*). Против него применяют все выше перечисленные препараты в той же концентрации и тем же способом. Для уничтожения яиц клеща растения опрыскивают 0,15 %-ным раствором тедiona. Растительные настои репчатого лука, табака, чеснока, чистотела эффективны лишь при добавлении к ним жидкого калийного мыла (10 г на 1 л настоя). Есть положительные результаты использования биологического метода борьбы с паутинным клещом с помощью хищного клеща фитосейюлюса (сем. Phytoseiidae), что позволяет резко сократить применение токсичных химических препаратов.

Листья ароидных иногда покрываются бурой или пепельно-серыми пятнами с отчетливым темным или желтым ободком. Такие признаки характерны при заболеваниях,



культивируемые на «Гравилене» ароидные обладают высокой декоративностью, адаптационными способностями к изменениям условий содержания и могут с успехом использоваться для фитодизайна.

Н. В. ЗАИМЕНКО,
С. Н. СВЕШНИКОВ,
Н. А. ДЕНИСЬЕВСКАЯ,
Т. М. ЧЕРЕВЧЕНКО,
Г. В. САНДУЛ

Киев

Чем болеют ароидные?

Хотя и в меньшей степени, чем многие другие комнатные растения, ароидные все же иногда страдают от вредителей и болезней. Это происходит при продолжительном нарушении агротехники, скученности, небрежности, когда вновь приобретенный и неосмотренный экземпляр сразу же помещают среди других.

Самый распространенный вредитель ароидных — оранжевая тля (*Muzodes persicae*) — мелкое (1,4—2 мм) насекомое бледно-зеленого цвета. Чаше всего поражает молодые листья.

На воздушных корнях, плодonoжках и черешках образует колонии цитрусавый мухнчатый червец (*Pseudococcus gahani*), имеющий удлиненно-овальное тело малиновой окраски с краевыми восковыми нитями, и оранжевый червец (*Asterolecanium epidendrii*). Его зеленовато-желтая самка окаймлена золотистыми нитями до 1,5 мм длиной.

Иногда на листьях ароидных появляется

вызванных грибами родов *Septoria* или *Colletotrichum*. Сильно пораженные листья необходимо удалить. Остальные опрыскать с обеих сторон медно-мыльным раствором (20 г медного купороса и 200 г зеленого калийного мыла на 10 л воды), бордоской жидкостью или 0,4 %-ным раствором хлорокиси меди.

У растений, высаженных в тяжелый субстрат, при неумеренном поливе наблюдается пожелтение листьев и остановка роста. В дальнейшем корни и основание стебля загнивают из-за поражения грибами родов *Rhizium* или *Phytophthora*. В этом случае необходимо сменить почву и отрегулировать полив, а сильнопораженные экземпляры пересадить или уничтожить.

Иногда на нижней и верхней сторонах листа появляются выросты в виде бородавок. Это так называемая «листовая оспа». Она возникает при высокой влажности и низкой температуре воздуха. Заболевание неинфекционное и при благоприятных условиях пропадает.

Характерную курчавую деформацию листьев, светло-желтые пятна и полосы на листовых пластинках вызывает вирус мозаики антуриума. Его переносчиками могут быть сосущие насекомые, главным образом, тли. Заболевшие экземпляры подлежат уничтожению.

И. М. ОВЧИННИКОВ

Главный ботанический сад АН СССР,
Москва

На далеких берегах

Знакомство специалистов-ботаников Центрального республиканского ботанического сада АН УССР с тропическими видами обширного семейства ароидных в местах их естественного произрастания состоялось во время нескольких экспедиций научно-исследовательского судна АН УССР «Академик Вернадский» к берегам Атлантического и Индийского океанов. Это позволило не только значительно пополнить коллекционные фонды, но и оценить условия произрастания ароидных, что особенно важно для их успешной культуры.

Для районов, где распространены тропические виды, в общем характерны незначительные сезонные колебания температуры и обилие осадков. Но в пределах этих территорий ароидные занимают различные экологические ниши, с неодинаковыми освещенностью, водным режимом и субстратами. Например, растения нижнего яруса в меньшей степени обеспечены светом, но в избытке водой и минеральным питанием.

Многие виды составляют характерный элемент местной флоры. Эндем Амазонии — монтрихардия древовидная — единственный вид в семействе, который имеет достаточно высокий (до 5 м), неразветвленный, прямостоячий одревесневающий стебель. Она встречается вдоль берегов Амазонки и ее протоков, образуя зеленый коридор. Стебель монтрихардии более чем на 1 м погружен в воду, а в его верхней части расположены крупные стреловидные листья. Из их пазух на длинных цветоносах развиваются соцветия до 10 см в диаметре, окруженные кремовым покрывалом. На водной поверхности в сообществе с монтрихардией обитает пистия.

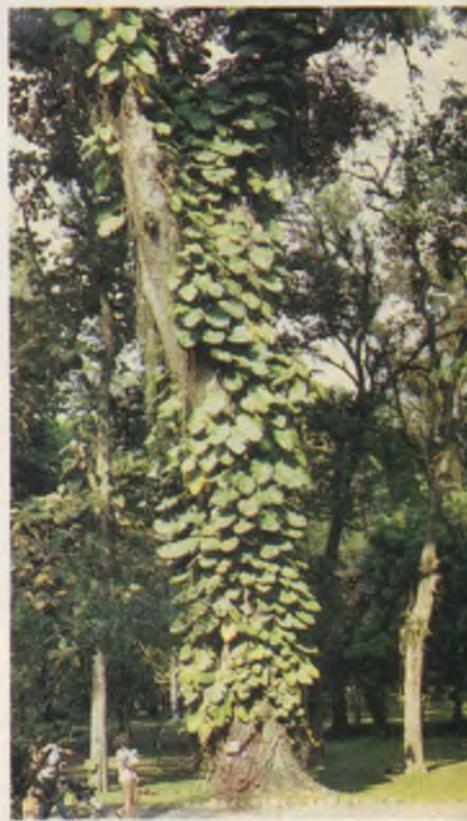
На пойменных илистых почвах часто группами по 10—20 растут разновозрастные аглаонемы, диффенбахии, алоказии, колоказии, спатифиллумы. Некоторые под собственной тяжестью изгибаются или наклоняются к земле. Их воздушные корни легко врастают в почву и служат опорой, а также способствуют поступлению дополнительного питания. Из резервных почек на стебле развиваются молодые побеги, и образуется куст. Заросли алоказии и колоказии встречаются не только на хорошо освещенных местах по берегам ручьев, где их корни омываются проточной водой, но и в более сухих биотопах.

В областях с сезонным колебанием осадков произрастают листопадные виды с продолжительным двух-трехмесячным периодом покоя (аморфофаллус, арум, аризема, каладиум, тифониум). В это время они существуют за счет питательных веществ клубней, которые находятся на глубине до 50 см от поверхности земли, что предохраняет их от гибели во время засухи или каких-либо механических повреждений.

Тропический дождевой лес изобилует ароидными-лианами. Среди них многие антуриумы, а также монстеры, потосы, рафидофоры, сингониумы, филодендроны, эпипремумы (см. фото), сциндапусы. Они могут взбираться на высоту до 20 м по стволам пальм, фикусов, диптерокарпусов и других древесных пород. Мощные длинные придаточные корни этих видов очень плотно прикрепляются к опоре, на них задерживаются влага и растительные остатки. Часто растения теряют связь с землей и существуют за счет свободно свисающих воздушных корней, имеющих большую адсорбционную поверхность. Опускаясь с высоты, они врастают в лесную подстилку. Следует отметить, что последняя бывает толщиной около 0,5 м, обычно хорошо увлажнена и аэрирована.

Средний и верхний ярусы тропического дождевого леса заселены ароидными-эпифитами. Прежде всего к ним относятся некоторые виды антуриумов: а. Бонпланда (*A. bonplandii*), а. кубинский (*A. cubense*), а. изящный (*A. gracile*). Эти растения поселяются на коре деревьев, проникая корнями в трещины и дупла, где накапливается растительный опад. Такие виды филодендронов и антуриумов, как ф. нисбегающий (*Ph. decurrens*), а. лазящий (*A. scandens*), а. Гукера (*A. hookeri*), встречаются даже на гладкой коре сейб и цекропий. Закрепляются эпифиты с помощью придаточных корней, покрытых толстым слоем рыхлой губчатой ткани — веламена. Она выполняет роль резервуара влаги поглощаемой из воздуха. В период засухи эпидермальные клетки веламена сжимаются, и вода из них направляется в систему водоснабжения растения. Достигая лесной подстилки, воздушные придаточные корни теряют губчатый слой и выполняют функцию обычных корней. Эпифитные ароидные часто растут в сообществе с бромелиями, орхидеями, папоротниками, образуя оригинальные «висячие сады». В органическом веществе таких сообществ поселяются многие насекомые, например, муравьи рода *Murgica*, живущие в симбиозе с *Philodendron murgicophyllum*.

У ароидных лиан и эпифитов листья обычно перекрывают и затеняют друг друга, иногда они висеают на своих черешках, словно увядшие. Таким способом растения защищаются от яркого тропического солнца. Кроме того, у большинства из них темно-зеленая плотная, кожистая, блестящая листовая пластинка, которая отражает значительную часть светового и теплового излучения. Есть и другие механизмы защиты, на-



Эпипремум перистый на стволе дерева (Сейшельские острова).

пример, пестрая окраска листьев (аглаонемы, диффенбахии, эпипремумы, сингониумы, каладиумы) или бархатистая поверхность (некоторые виды антуриумов и сингониумов).

Способность ароидных существовать в различных экологических нишах тропического леса указывает на их достаточно высокую пластичность.

Т. М. ЧЕРЕВЧЕНКО,
В. Б. БОГАТЫРЬ,
Н. А. ДЕНИСЬЕВСКАЯ

Центральный республиканский
ботанический сад АН УССР,
Киев

Редакция выражает глубокую признательность научному сотруднику Главного ботанического сада АН СССР М. М. Серебряному за помощь в подготовке журнала в журнале «Ароидные». Мы также благодарим всех авторов, приславших нам свои статьи. Материалы, из-за недостатка места не вошедшие в номер, будут опубликованы в дальнейшем.

**Растут
в умеренных
широтах**

Большинство ароидных обитает в тропиках и субтропиках и нам известны лишь как оранжерейные культуры. Но представители семейства встречаются и в лесах умеренной зоны Европы, Азии, Северной Америки. В культуре многие из них появились еще в XVII в. При современном ландшафтном стиле озеленения эти растения прекрасно вписываются в композиции, делают их близкими к природному пейзажу.

Ариземы (*Arisaema*) — многолетние растения с небольшим, 2—6 см в диаметре, клубнем и толстыми корнями, располагающимися вокруг почки возобновления. Покрывало соцветия необычной формы: у основания воронковидное, далее прямое, потом сводообразно согнутое. Интересны также и яркоокрашенные плоды аризем.

А. амурская (*A. amurense*). Черешок длиной 30—40 см несет один или два 3—5-раздельных листа. Цветет в мае в течение 10—15 дней. Присоцветное покрывало бледно-зеленое с белыми полосами.

А. трехлистная (*A. triphyllum*) — растение влажных лесов Северной Америки. Вид очень близкий по внешнему облику к а. амурской, но более мощный. Лист крупный, 3—5-раздельный, высота черешка до 50 см. Цветет весь июнь. Присоцветное покрывало темно-пурпурное с продольными узкими белыми полосами.

А. японская (*A. japonicum*) — с длинным (40—60 см) буровато-коричневым черешком, украшенным рисунком, напоминающим кожу змеи. Весной из почвы появляются экзотичные пятнистые пики побегов. Листья 5—11-лопастные, доли узкие, продолговато-ланцетные. Цветет в конце мая в течение 12—16 дней. Присоцветное покрывало зеленоватое. А. японская более теплолюбива, нежели а. амурская.

Ариземы довольно неприхотливы, растут на одном месте без пересадки долгие годы. Предпочитают плодородные почвы с достаточным увлажнением. Пересаживать можно в течение всей осени. На зиму следует укрывать листом, особенно а. японскую и а. трехлистную.

Лизихитон камчатский (*Lysichiton camtschatense*) — эффектное растение с крупным белоснежным присоцветным покрывалом, похожее на миниатюрную



Аризема трехлистная.

калду. Этот травянистый многолетник с толстым коротким корневищем встречается в болотистых местах на Сахалине, Камчатке, Курильских островах. Цветет в конце апреля—начале мая в течение месяца. Листья отрастают после появления соцветия и образуют прикорневую розетку. Пластинка листа довольно большая — 25—50 см длиной и 20—30 см шириной. Плоды созревают в конце июля—начале августа. Размножается свежесобранными семенами. Зацветает на 4—5-й год после посева. Пересаживают только в молодом возрасте. Хорошо растет и развивается на легкой плодородной почве в полутени на берегу водоема.

Симпlocарпус (*Symplocarpus*) — один из интереснейших представителей ароидных — короткорневищный многолетник из долинных лесов Дальнего Востока и Северной Америки. Оригинальное соцветие с винно-красным клювообразным покрывалом появляется весной сразу же после схода снега, иногда даже пробивается сквозь него. Покрывало довольно крупное, у взрослых экземпляров достигает 15—22 см в длину. Остается декоративным в течение 25—35 дней, затем темнеет, сморщивается и отмирает. Соцветие — красно-коричневый початок округлой формы. Цветение начинается через 7—10 дней после появления покрывала и продолжается 20—



Арум удлиненный.

25 дней. Листья прикорневые, крупные — 30—37 см длиной и 28—32 см шириной, красивой сердцевидной формы на длинных (40—50 см) черешках, расположенных горизонтально. Развиваются во время цветения и сохраняют декоративность в течение лета. Отмирают с первыми заморозками. Семена созревают в августе. Размножается только свежесобранными семенами. Зацветает на 4-й год. Неприхотлив, но лучше себя чувствует на достаточно увлажненных почвах. Может расти на одном месте без пересадки до 20 лет и более.

Р. А. КАРПISOHОВА,
доктор биологических наук

Главный ботанический сад АН СССР,
Москва

На стр. 32: ароидные в композициях Г. Горбачевой, В. Панкратова (вверху) и В. Калвы (внизу).



«Дари щедрее людям счастье...»

Л. ШАШКОВА

«Как упоителен, как роскошен летний день в Малороссии...» Знакомые с детских лет гоголевские строки невольно вспомнились мне, когда я вышла из-под мрачных сводов вокзала на залитую солнцем, утопающую в зелени киевскую улицу. В столицу Украины я приехала на театрализованный праздник цветов. В течение трех июньских дней в огромном зале Дворца культуры «Украина» царили цветы и музыка. В рамках мероприятия было проведено два конкурса аранжировки — всесоюзный и международный. В последнем, кроме гостей из Финляндии и Германской Демократической Республики, участвовали и наши корифеи — крупнейшие мастера Советского Союза.

Тех, кто пришел на первое представление (а всего их было пять), ждал приятный сюрприз. Просторное фойе дворца переливалось всеми цветами радуги — здесь участники международного состязания показали свою работу, выполненную без зрителей, — «Стол в вечернем кафе». Воистину, фантазии мастера нет предела! Трудно было оторвать глаз от сверкающей белизной аранжировки В. Бермякова. Изяществом и изысканностью дышала композиция киевлянки Т. Шелеховой, в которой особое настроение создавала керамика О. Тарасовской — чашки, пепельница, мини-скульптура.

Но самыми оригинальными мне показались работы, которые выполнили финские аранжировщицы из Тампере — Мерья Ханнеле Мякела и Пиркко Лииза Васамы. Первая оформила столик в коричнево-фиолетовой гамме (орхидеи-пафиопедилумы, темно-красные соцветия ширрицы, бархатно-черные розы, просшие темно-фиолетовые луковичи репчатого лука, птичьи перья). Вторая отдала предпочтение зеленоватым тонам, здесь в композиции — соцветия молуцеллы, «кувшинчики» гибридного непентеса, искусственные и настоящие фрукты и овощи. Надо сказать, что и в дальнейших турах конкурса финские участницы удивляли нетрадиционными решениями, высоким профессионализмом, оригинальным набором растений.

Итак, звонок прервал чудесное пребывание в «вечернем кафе», и я вместе с остальными зрителями поспешила в зал. В этот день участники всесоюзного конкурса выполняли два задания — «Букет для невесты» и сюжетную композицию под девизом «Як тебе не любити, Києве мій!»

Забегая вперед, перечислю работы, которые делали конкурсанты. На всесоюз-

ном смотре, кроме вышеупомянутых, в программу входили подарочная корзина под пушкинским девизом «Весна, весна! Пора любви» и композиция на свободную тему, на международном — букет на блоковскую тему «Ты из шепота слов родилась», сюжетная композиция «Наслаждайся красотой мира, береги эту красоту и умножай ее» (В. Сухомлинский), подарочная корзина на тему Е. Долматовского «Дари щедрее людям счастье, и сам ты станешь им богат», а кроме того, сюрпризная композиция.

В заключительный день аранжировщицы продемонстрировали свое искусство в показательных выступлениях на пушкинские темы.

После каждого тура девушки-манекенщицы выходили с работами в зал, и зрители могли близко рассмотреть их. А после завершения представления некоторые из них можно было купить на аукционе. Остальные ежедневно выставлялись для всеобщего обозрения, и к концу праздника все лестницы и просторные фойе дворца превратились в цветущий, благоухающий сад.

Так что же мне понравилось, а что нет? Прежде всего должна сказать, что просмотреть все туры оказалось делом весьма утомительным — пять концертов за три дня, причем с одной и той же программой! А ведь по идее конкурс рассчитан на то, что зрители придут на несколько представлений: интересно проследить за работой аранжировщиков на всех этапах.

Неудачными показались некоторые девизы. На мой взгляд, практически никому не удалась подарочная корзина «Весна, весна! Пора любви», да и не удивительно. В Киеве из-за жары к началу июня все ранние цветы уже отцвели, и, согласитесь, корзина из роз и гвоздик не дает ощущения нежной, светлой, весенней поры. Мое субъективное впечатление подтвердили и многие опытные аранжировщицы. Правда, председатель жюри кандидат биологических наук В. В. Снежка отметил, что, по его мнению, весна в некоторых композициях все-таки чувствовалась, а вот любви не было ни в одной.

И в целом программа показалась мне несколько перегруженной, не стоило, наверное, соединять вместе два конкурса — всесоюзный и международный.

Однако, несмотря на недостатки, в общем осталось впечатление яркого, прекрасного зрелища. Здесь, несомненно, главная заслуга принадлежит оргкомитету во главе с Н. П. Табунчиковым. Особенно остро праздничное настроение

чувствовалось в последний день. В фойе продавали цветы, и не только традиционные розы и гвоздики, но и экзотичные для этого времени года хризантемы из Молдавии, литовские антуриумы. Программа представления тоже отличалась от предыдущих, главным в ней было награждение победителей.

Жюри, кстати, очень квалифицированное, международное (среди его членов Р. Гарайсилс, Г. Зуокене, Л. Саркисова, мастера аранжировки из ГДР и Финляндии), присудило «Гран-при» Валентине Тарасовой (Москва), I, II и III места заняли соответственно Марина Йорданова (Кишинев), Илзе Спангере (Бауска) и Урсула Лоху (Таллинн).

В международном турнире признанными лидерами в течение всего состязания были финские мастера, в итоге «Гран-при» завоевала Мерья Ханнеле Мякела, а первое место — Пиркко Лииза Васамы. Второе и третье разделили Владимир Бермяков (Ленинград) и Николай Агоп (Кишинев).

Итак, конкурс окончен. Что же в итоге? Нужны ли такие праздники? «Красота спасет мир» — эти слова великого Достоевского все чаще и чаще звучат в нашей сегодняшней, совсем непростой жизни. И в них, по-моему, заключен ответ на поставленный вопрос.



Обладательница «Гран-при» Валентина Тарасова (Москва).



В гармонии с древней архитектурой

Цветочное оформление любого объекта должно быть тщательно продумано. Особенно же это важно, когда мы имеем дело с памятниками истории, архитектуры и культуры, где насаждения закладывались в различные пе-

риоды, и надо найти, «нащупать» не всегда легко уловимую гармонию, присущую именно данному ансамблю. Трудности возникают, даже если есть архивные документы — планы владений, зарисовки ландшафта и отдельных посадок, чертежи цветников. А если и этого нет?

Сегодня, когда повсеместно идет реставрация памятников русской церковной архитектуры, озеленители сплошь и рядом сталкиваются с тем, что фактических данных о растениях, некогда росших здесь, не существует. В летописях и других архивных документах зафиксированы события, а не окружающая обстановка. Некоторое представление о растительности дают росписи, уцелевшие на стенах, иконопись, миниатюры, иллюстрирующие рукописи того времени. И, наконец, гармоничное слияние природы с церквями и монастырями нашло отражение во многих произведениях класси-

ков. Так, если действие происходит в среднерусской полосе, упоминаются белоствольные березы, пышно цветущие весной сирень и черемуха, яркие грозди осенней рябины, кружевные клены, мощные вязы, создающие особый душевный настрой.

Какими же источниками пользовались мы при восстановлении парковой зоны выдающегося памятника XVII—XIX вв., бывшего Воскресенского Новоиерусалимского монастыря (ныне музея), расположенного в живописнейшем месте Подмосковья — Истре? История его тесно связана с судьбой патриарха Никона, одной из самых ярких и талантливых фигур России XVII в. В числе его многообразных деяний было непосредственное участие в проектировании и строительстве трех крупнейших монастырей, в частности, Нового Иерусалима. Он был задуман как символическое повторение христианских святынь Палестины, отсюда его название. Соответствующие наименования получили и окрестности.

Сегодня ансамбль окружен лесопарком (около 70 га), который в течение трех веков формировался из естественного массива с неизбежными потерями и посадками. Под сенью могучих двухсотлетних вязов уцелели лунник серебристый и полтораметровые многолетние колокольчики, ныне занесенные в Красную книгу.

В связи с интенсивным посещением музея (свыше 300 тыс. человек в год) особое внимание потребовало размещение новых посадок внутри крепостных стен. Чтобы не нарушить восприятия уникального ансамбля, предстояло воссоздать современными средствами атмосферу, характерную для монастырских насаждений России XVII—XIX вв. Для этого пришлось изучать и архивные документы, и историю подмосковного садоводства.

Выяснилось, что к заморским цветам, которыми Никон мечтал украсить Новоиерусалимский сад-эдем, относились в то время возимые из Голландии и Италии розы и тюльпаны. А вот некоторые многолетники, культивируемые в наше время, были известны уже в XVII в. — гвоздики, лилии, сциллы, пионы, флоксы и др.

Флодово-ягодные культуры также широко использовались тогда в здешних краях. На одной из гравюр XVIII в. мы нашли регулярный фруктовый сад с цветниками и решили разбить подобный. Посадили яблони, груши, сливы, вишни, красную и черную смородину, малину. Однако, учитывая музейное назначение памятника, расстояние между деревьями увеличили в 2—3 раза по сравнению с общепринятыми в садоводстве. Вдоль ограды разместили низкорослые растения, усиливающие восприятие могучих стен крепости и изящество угловых башен.

Цветники решили устроить на участках «повышенного внимания». Конфигурации в основном взяли простые,



Вера Павловна Брянцева.



В НОВОМ ИЕРУСАЛИМЕ

- *Надвратная церковь и крепостная стена. Цветет шиповник (стр. 34).*
- *Флоксы у Братского корпуса.*

- *Роза Куин Элизабет' под окном Солодовых палат.*
- *Башня Варуха и тигровые лилии.*

прямоугольные, повторяющие в плане большинство внутримонастырских построек.

Так, вдоль Братских корпусов разбили три 50-метровых широких рабатки с пятнами многолетников (несколько упрощенные миксбордеры). Выса-

жены цветы большими группами (6—20 шт.) с учетом размеров куста, сочетания колеров, декоративности листвы в течение всей вегетации. Раскидистые астильбы кружевной зеленью закрывают отцветшие нарциссы, а куртины флоксов — крокусы, подснежники

и сциллы. Мечевидные листья ирисов летом оттеняют яркие гвоздики, позже ее сизые кустики в свою очередь подбивают осенние астры.

Парадный восточный фасад Трапезных и Больничных палат в конце XVIII в. был объединен архитектором М. Ф. Казаковым лестничной аркадой, декором стен и наличников. Это продиктовало и стиль цветочного оформления. Его плавные линии подчеркивают то полукруглые стены апсид (алтарных выступов) двух церквей — Рождества Христова и Трех Святителей, то поворот пешеходной дорожки. Культуры подобраны так, чтобы цветение длилось с весны до осени. У стен — мощные баданы, пышные пионы, нежные розы, вдоль дорожек весной — незабудки с тюльпанами, затем — алиссум и астры.

Многообразие типов и колеров растений оправдывается яркостью полихромного керамического декора Воскресенского собора. Изразцовые пояса, расположенные тремя ярусами по его внешнему периметру, нарядные оконные наличники не могли не повлиять на весь облик цветочного убранства территории.

Подход к музею от автостоянки оформлен в традициях старомосковского садоводства. Аллея обсажена шиповником, а на участках различных служб красуются крупноцветные ромашки, «золотые шары», астры. Это создает у людей соответствующее настроение уже перед экскурсией, подчеркивает волшебный вид жемчужины российского зодчества, столь гармонично вписанной в ландшафт.

В. П. БРЯНЦЕВА,
цветовод-декоратор музея



Лук афлатунский

М. А. КОМЛЯКОВА

Много лет тому назад купила на рынке две луковицы. В то время я была начинающим цветоводом, и мне их просто навязали. Если бы тогда сказали, что это лук, я, возможно бы его брать не стала: ну что за цветы — лук!

Осенью посадила свое приобретение, а весной еще из-под снега появился пучок зеленых листьев, затем высокий стебель, на котором в начале июня раскрылся пушистый фиолетовый шар. Недели через 2—3 на месте цветков образовались зеленые коробочки. В таком виде я срезала соцветия и поставила их в вазу без воды. Через некоторое время коробочки лопнули. Из них показались черные семена. Оригинальные шары очень украсили зимний букет.

Долгое время не могла установить точное название растения. Оказалось, что это лук афлатунский (*Allium aflatunense*), родом из Центрального Тянь-Шаня. В условиях Ленинграда он достигает высоты 1,1 м, имеет 6—8 ремневидных листьев длиной 50—70 см и шириной 2—4 см. Цветонос прямой, слегка ребристый, внутри полный, очень прочный. Поскольку растение буквально «выскакивает» из-под снега, кончики листьев нередко страдают от весенних заморозков.

Соцветия шаровидные, около 10 см в диаметре, до распускания заключены в чехол. В срезке сохраняются не менее трех недель. Цветки издают запах, и их охотно посещают пчелы. У нас



лук афлатунский зацветает в середине июня. Семена вызревают в июле, и к этому времени надземная часть отмирает.

Размножаю лук деткой, которая зацветает через 1—2 года, но можно и семенами. Сеять их надо под зиму. Сеянцы зацветают на 5—6-й год. Для лучшего развития растений их рекомендуется пересаживать каждые 3—4 года, а для более быстрого размно-

жения — через 1—2 года.

Молодые луковицы круглой или яйцевидной формы диаметром до 6 см, высотой 5—7 см. Через год образуют гнездо из двух-трех луковиц и такого же количества детки. Оно плотное и распадается только после просушки, но если запоздать с выкопкой, может рассыпаться в почве. В таком случае трудно бывает собрать не только детку, но и крупные луковицы, которые в это время покрыты черной оболочкой и плохо различимы в земле.

Выкапываю лук в июле, как только пожелтеют листья, просушиваю на чердаке и высаживаю в сентябре в гряды на глубину 10—12 см на расстоянии 10—15 см друг от друга. Почву хорошо заправляю перегноем и нитроаммофоской, по снегу рассеиваю золу. Подкармливаю только на 2-й год: весной, после таяния снега между рядья (20 см) посыпаю нитроаммофоской. В прополке это растение, как правило, не нуждается, оно дает такую массу зелени, что сорнякам через нее не пробиться.

Лук довольно неприхотлив, растет на солнце и в полутени. Предпочитает известкованные, удобренные и увлажненные почвы, хотя хорошо себя чувствует и на песчаных, довольствуясь весенней влагой.

При срезке соцветий оставляю пенки высотой 8—10 см. Они не отмирают вместе с листьями и указывают места нахождения луковиц, что важно не только при выкопке, но и при посадке между ними рассады летников. Иногда приходилось пересаживать лук с комом земли в мае. Он прекрасно приживался, только цветоносы в тот год получались короткими. Каких-либо заболеваний у своего лука я ни разу не наблюдала.

Ленинград

ГОРШЕЧНЫЕ В СРЕЗКЕ

□ Срезанная пеларгония живет 5—8 дней в зависимости от вида. Удалив листья, концы стеблей расщепляют и опускают на ночь в холодную воду, а менее стойкие растения с опущением — сначала в теплую.

□ Примулы (горшечные) срезают, когда раскроется половина цветков на стебле. Слегка расщепляют концы и хранят в теплой воде до использования в аранжировке. В букете они живут 5—8 дней, причем п. обконика даже при правильном уходе увядает раньше, чем п. малакоидес.

□ Пуансеттия выделяет латекс, поэтому концы стеблей обжигают. Желательно пройтись пламенем и в местах,

где были удалены крупные листья.

□ Цветки и листья цикламенов выдергивают из горшка до основания так, чтобы на клубне не осталось «пеньков». Стебли надрезают вдоль бритвой (до половины, иначе концы закручиваются) или процарапывают иголкой. Затем ставят на ночь в холодную воду, лучше в прохладном и влажном помещении. Если цикламены поникли, надо обновить кончики, надрезать вдоль, поддержать 10 секунд над пламенем свечи и напавать 2 часа. Плотные бутоны в вазе не раскрываются, но придадут композиции изящество. Цикламены сохраняют декоративность 5—8 дней.

□ Цинерарию срезают, когда больше половины «ромашек» в соцветии раскрылось, но в центральных еще не созрела пыльца. Стебли расщепляют и держат в теплой воде до использо-

вания. Лишние листья убирают, так как они при смачивании быстро увядают.

□ Аспарагусы (перистый и Шпренгера) связывают в свободные пучки и целиком погружают в воду или заворачивают во влажную бумагу. Они долго остаются свежими при 10°, но в теплых помещениях быстро высыхают, тускнеют (особенно а. перистый).

□ Листья бегонии королевской хранят, расщепив концы, в воде с добавлением соли (1 ст. л на 2 л).

□ Папоротники в срезке рекомендуют опрыскивать. Адиантум в вазе быстро увядает, если не обжечь черешков. Нефролепис же держится гораздо дольше и этого не требует.

□ Листья аспидистры, аукубы, драцены, каллы, кливии, колеусы, монстеры, сансевиеры очень долговечны. Перед хранением их хорошо промывают.

Продолжение. Начало см. в №№ 1—6, 1988, 1989 гг.

Пафиопедилум (Paphiopedilum)

Сем. орхидные (Orchidaceae), на рис.— разновидность п. замечательного (*P. insigne* var. *sanderianum*). Травянистое наземное растение с укороченным стеблем. Листья продолговато-ланцетные, светло-зеленые. Родина — Гималаи. Обитает на высоте 1800—2000 м над уровнем моря. Цветет 1 раз в году осенью или весной. Цветок зеленовато-желтый, крупный, до 10 см в диаметре, блестящий, без запаха. Выращивают в горшках или плошках. Субстрат: резаная кора с добавлением сфагнома и измельченного угля. В период активного роста 1—2 раза в месяц подкармливают полным минеральным удобрением (1 г/л), если оно жидкое («Вито», «Эффект»), то $\frac{1}{2}$ указанной концентрации. Круглый год нуждается в равномерном поливе. Желательно опрыскивать теплой водой. Размножают делением маточника, когда в нем не менее 7 побегов. Молодые ткани растения повреждают мокрицы и слизни. Около 50 тропических и субтропических видов. В культуре известны п. Суххакуля (*P. sukhakulii*), п. Латама (*P. lathamianum*), п. мозолистый (*P. callosum*).



Пахиподиум (Pachypodium)

Сем. кутровые (Arecaceae), на рис.— п. ламерри (*P. lamerei*). Древовидный стеблевой суккулент. Родина — остров Мадагаскар. Ствол покрыт колочками длиной 1,5—2 см, в природе может достигать 60 см в диаметре и 6 м в высоту. Ветвление слабое. Верхняя часть растения несет узкие ланцетовидные листья длиной до 40 см. Цветки белые. Нуждается в рыхлом питательном субстрате: перегной, листовая земля, торф, песок в равных частях. В период роста подкармливают 1 раз в месяц полным минеральным удобрением (1 г/л). Размножают семенами, которые высевают в песок и содержат при температуре около 25 °С. В комнатной культуре заболевания не выявлены. Около 30 видов. В коллекциях встречаются п. геаи (*P. geayi*) и п. леали (*P. lealii*).



Пахифитум (Pachyphytum)

Сем. толстянковые (Crassulaceae), на рис.— п. яйценосный (*P. oiferum*). Листовой суккулент. Стебли короткие, лежащие, с 12—20 яйцевидными листьями длиной 3—5 см, шириной 2—4 и толщиной 1—1,5 см. Цветки зеленовато-белые, собраны в соцветия на длинном цветоносе. Родина — влажные субтропики Мексики. Субстрат: глинисто-дерновая и листовая земля, песок (1:1:2). Летом подкармливают 1 раз в месяц полным минеральным удобрением (1 г/л). Размножают семенами, стеблевыми и листовыми черенками. Повреждается ложнощитовками, червецами. Известно 15 видов. В культуре встречаются п. пахифитовидный (*P. pachyphytoides*).



Пеларгония (Pelargonium)

Сем. гераниевые (Geraniaceae), на рис.— п. зональная гибридная (*P. zonale* hybr.). Неприхотливый красивоцветущий полукустарник. Листья почковидные, слегка волнистые, опушенные. Все надземные части растения содержат гераниевое масло, издающее резкий запах. Цветки простые или махровые, собраны в соцветие зонтик. Цветет обильно и продолжительно. Родина исходного вида — Южная Африка. Летом используют для украшения балконов и наружных подоконников, высаживают в открытом грунте. Субстрат: легкая дерновая и листовая земля, перегной, песок в равных частях. Летом подкармливают 1 раз в 2 недели полным минеральным удобрением (1 г/л). Размножают черенками, укореняя их в субстрате или воде при комнатной температуре. Иногда повреждается оранжерейной белокрылкой, тлями.

Более 250 видов. В культуре распространены многочисленные сорта п. зональной, п. крупноцветковой (*P. grandiflorum*) и п. плоскостной (*P. peltatum*).





Пеллея (Pellaea)

Сем. птерисовые (Pteridaceae), на рис. — п. круглолистная (*P. rotundifolia*). Наземный папоротник с ползучим корневищем. Вайи перистые, с опушенным черешком. «Листочки» мелкие, темно-зеленые, кожистые, глянцевые, округлой формы. Родина — влажные субтропики Новой Зеландии. Субстрат из листовой земли, торфа и песка (3:2:1) поддерживают постоянно влажным. В период роста подкармливают 1 раз в 2 недели полным минеральным удобрением (0,5 г/л). Размножают делением куста, реже спорами. Иногда повреждается щитовками, червецами, оранжерейной белокрылкой, тлями. Около 80 видов. В комнатной культуре встречается лишь названный вид.



Пеперомия (Peperomia)

Сем. перечные (Piperaceae), на рис. — п. сморщенная (*P. caperata*). Небольшое полуэпифитное травянистое растение. Листья сочные, сердцевидные, сильно гофрированные. Цветки желтовато-зеленые, мелкие, собраны в соцветие колос. Родина — Южная Америка. Выращивают в неглубокой посуде. Субстрат: листовая и парниковая земля, торф, песок (2:2:1:1). В период роста подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (1 г/л) и органическими удобрениями. Размножают делением куста и стеблевыми черенками, укореняя их в легком субстрате или песке. Изредка повреждается червецами. Более 700 видов. В культуре распространены п. туполистная (*P. obtusifolia*), п. серебристая (*P. argyreia*), п. мраморная (*P. marmorata*).



Переския (Pereskia)

Сем. кактусовые (Cactaceae), на рис. — п. акулата (*P. aculeata*). Листовой суккулент, кустарник, может иметь вьющуюся или стелющуюся форму. Стебли тонкие, в природе достигают 10 м в длину. Листья удлиненно-округлые, нижняя сторона у разновидности годсеффiana (*godseffiana*) — красного, а у рубесценс (*rubescens*) — фиолетового цвета. В ареолах, кроме листьев, — шиловидные колючки. Цветки диаметром 4—5 см, белые, желтоватые или розовые, собраны в соцветие (рыхлая кисть). Родина — тропическая Америка. Выращивают в просторной посуде. Субстрат рыхлый, пятательный: перегной, листовая земля, торф, крупнозернистый песок в равных частях. Кусты формируют обрезкой ветвей. В период роста подкармливают 1 раз в месяц полным минеральным удобрением (0,5 г/л). Размножают стеблевыми или листовыми (срезанными с ареолой) черенками, которые укореняют во влажном субстрате. Повреждается корневым червецом. Около 20 видов. Наряду с формами п. акулата в культуре можно встретить п. блео (*P. bleo*) и п. сахароза (*P. sacharosa*).



Пилея (Pilea)

Сем. крапивные (Urticaceae), на рис. — п. Кадье (*P. cadieri*). Травянистое декоративнолиственное растение. Листья эллиптические с зубчатым краем, светло-зеленые, между жилками серебристые. Цветки невзрачные. Родина — Вьетнам. В культуре неприхотлива, быстро разрастается. Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок (1:1:1:0,5). Летом подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (2 г/л) и органическими удобрениями. Размножают стеблевыми черенками, укореняя их в воде. Повреждается тлей, оранжерейной белокрылкой. Более 200 видов. В культуре известна п. Спруса (*P. spruceana*).

ЧИТАТЕЛИ РАССКАЗЫВАЮТ

ЕСЛИ НЕГДЕ ХРАНИТЬ. Часто из-за этой причины цветоводы лишены возможности выращивать такую популярную культуру, как георгины.

Уже много лет пользуюсь методом укоренения черенков. В конце вегетации, до заморозков, срезаю с понравившихся мне сортов по 1—2 боковых побега. Их нижние концы на 5—6 часов погружаю в раствор гетероауксина (1 таблетка на 1 л воды). Затем обмываю водой и сажаю в горшки со смесью торфа и прокаленного речного песка в равных частях. Черенки ставлю на светлое место, но так, чтобы прямой солнечный свет на них не попадал. Несколько раз в день опрыскиваю водой. Недели через три образуются каллус, а немного позже развиваются и корни. Если в это время включать дополнительное освещение, то к марту георгины зацветут. С наступлением теплой погоды высаживаю их в грунт.

Можно сделать и по-другому. Не дожидаясь цветения, постепенно сокращая полив, и побеги начинают засыхать. Когда надземная часть полностью отомрет, горшки с клубнями ставлю в коридор или ванную комнату до наступления солнечных теплых дней. Тогда георгины переносу к окну и начинаю поливать. Выращенные в таких условиях и высаженные затем в грунт, они вскоре зацветают.

Т. П. ШЕПЕЛЕВА

Московская область

УКРЫТИЕ РОЗ. Для отдельно растущих кустов я делаю удобное укрытие. Материалом служит рубероид. Из нарезанных кусков изготавливаю 2 усеченных конуса: внутренний, с диаметром основания 60 см и высотой 60 см, и наружный — соответственно 75 и 80 см. Делаю еще и третий, усеченный, который служит крышкой для наружного.

Окуренный куст сначала накрываю внутренним конусом и его основание присыпаю землей или песком. Сверху наделаю наружный и также присыпаю его основание. Пространство между ними заполняю сухим торфом. Если крышка подогнана хорошо, можно этого не делать — воздушная прослойка предохранит куст от вымерзания. Крышка служит форточкой во время оттепели. Для устойчивости между конусами вставляю и укрепляю в земле 4 колышка.

Весной вначале снимаю крышку, а

через 3—4 дня и все укрытие. При аккуратном обращении конусы используются очень долго.

В. М. ЛЯГИН

Ярославль

МЕДВЕДКА ОБХОДИТ СТОРОНОЙ.

Хочу поделиться опытом защиты тюльпанов от этого вредителя. Перед посадкой луковицы выкапываю широкую траншею с расчетом на несколько рядов. По дну ее рассыпаю полное минеральное удобрение (20—30 г на 1 кв. м), поверх него слой песка толщиной 2—3 см. Затем по ширине каждого ряда укладываю отрезки капроновой сетки с ячейками 5×5 мм. Прямо на них раскладываю луковицы тюльпанов и засыпаю их песком на 8—10 см. Сверху еще раз разбрасываю полное минеральное удобрение и все это покрываю слоем чернозема толщиной 5—6 см. В результате получается «слоеный пирог».

При такой посадке тюльпаны не заглубляются. Во время выкопки, сняв лопатой верхний слой земли до песка, тяну за концы сетку и выбираю из нее луковицы и детку. Ни одна не теряется. И самое главное, луковицы не повреждаются, хотя раньше от 20 до 40 % бывали с погрызами. Оказывается, медведка не любит песок, так как ее ходы в нем обваливаются. Такой участок она попросту обходит.

Ю. П. МИНИН

Краснодар

ПОДРАЩИВАНИЕ ПОЧКОЛУКОВИЧЕК ЛИЛИЙ В КОНТЕЙНЕРЕ.

Несколько раз пользовалась этим способом для ускоренного размножения сортов 'Аэлита', 'Ольга', 'Ночка', 'Светлана' и других бульбоносных лилий из группы Азиатские Гибриды. Не дожидаясь, когда почколуковички осыпятся на землю, собираю их. В это время (первая половина августа) у одних ('Ночка') появляются воздушные корешки длиной около 7 мм, у других ('Аэлита') — даже лист. Такое явление наблюдается при правильной агротехнике лилий: своевременной подкормке, поливе подогретой на солнце водой, мульчировании перепревшим навозом.

Для посадки использую пластмассовые ящики, размером 70×20 см и высотой 12 см. В боковых стенках и дне в нескольких местах просверливаю отверстия для стока воды и лучшей аэрации. Ящики заполняю слабокислой

почвенной смесью: глинистой садовой землей, песком, торфом и перегноем в равных частях, с добавлением древесной золы.

Булбы сразу же высаживаю по сортам в бороздки 2—3 см глубиной на расстоянии 4 см друг от друга. При таком размещении на 1 ящик уходит 70 почколуковичек. Ящик вкапываю в землю в полутенистом, сухом месте. Через 3—4 недели посадки подкармливаю настоем сквашенных сорных трав в сочетании с зольной вытяжкой и слабым раствором перманганата калия (марганцовка).

Глубокой осенью ящик укрываю сухим листом на случай малоснежной зимы. Здесь молодые лилии остаются до середины сентября следующего года, когда их высаживаю на постоянное место.

И. П. ГРИГОРЕНКО

Уфа

ПИОНЫ МОЖНО ПЕРЕСЫЛАТЬ.

Многие любители, особенно в отдаленных районах страны, не выращивают пионы, так как не могут приобрести на месте нужные сорта и убеждены, что при пересылке на дальние расстояния посадочный материал погибнет.

Это не совсем так. Развожу сорта пиона лекарственного. Они относятся к самым ранним и морозоустойчивым. Отправлял их на Камчатку, в Приморье и знаю, что растения дошли в хорошем состоянии.

Посылать лучше в конце лета. Вокруг пиона на расстоянии 18—20 см от стеблей подрезаю лопатой земляной ком и осторожно извлекаю куст. Самый трудоемкий и ответственный момент — его деление. Чтобы были видны сплетения корней и размещение почек возобновления, струей воды отмываю куст от земли. Намечаю деленки с двумя — четырьмя почками возобновления и с четырьмя — шестью запасными корнями. В дальнейшем при надлежащей посадке и уходе они хорошо приживаются, и куст быстро разрастается. Итак, после осмотра пион помещаю на мягкую подстилку и острым ножом делю маточник, стараясь не задеть почки. Секатором обрезаю слабые и слишком длинные корни, укорачиваю стебли. «Нестандартный» материал не пересылаю.

Деленки аккуратно и плотно укладываю в ящик, предварительно выстлав дно мягким сеном. Щели между ними заполняю влажными опилками, которые необходимы как для предохранения почек от повреждений, так и для поддержания благоприятной влажности в ящике. Сверху укрываю сеном. Такая упаковка позволяет пересылать посадочный материал даже на большие расстояния.

В. Л. ДМИТРЕНКО

Черниговская область

НОВАЯ РУБРИКА — ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ. В обзоре «Анкета-88» (№ 6, 1989) уже упоминалось о том, что интересы подписчиков журнала все более выходят за рамки наших постоянных разделов. Не может не радовать тот факт, что для многих цветоводов мир не ограничивается забором своей «фазенды» или подоконниками квартиры, как это наблюдалось в прежние годы.

Например, инженер-механик С. Погорелов (с. Капустинцы Киевской обл.) хотел бы прочитать о древних садах и парках, великих оригиналах былых времен, о цветоводстве Японии и Китая.

Ленинградский экономист Т. Архипова предлагает открыть новую рубрику типа «В мире интересного», где печатались бы материалы о пользе и вреде для здоровья тех или иных декоративных растений, истории цветов, различные любопытные сведения (народные советы, приметы).

Киевский студент В. Зварит просит рассказать о садах мира. А служащая Л. Лосева (г. Курчатов Курской обл.), отмечая как самую лучшую публикацию «Из истории букета», желала бы видеть у нас побольше подобных статей.

Машинисту крана Н. Князевой (Нижний Тагил) очень понравилось, как написан очерк «Золотой символ мира» о судьбе знаменитой розы 'Глория Деи'. Она призывает нас вспомнить и о великих цветоводах (их биографии, открытия, путь к успеху) и напечатать что-нибудь «добродушно-веселое», как «Год садовода» К. Чапека, отойти от казенного слога и телеграфного стиля.

Подобных писем приходит немало. Идя навстречу всем этим пожеланиям, редколлегия приняла решение ввести новую рубрику, которую мы назвали «Кругозор». Конечно, учитывая малый объем журнала и его, увы, двухмесячную периодичность, мы не сможем отвести для нее много места и сразу удовлетворить все интересы. Но все же надеемся, эта страничка внесет разнообразие в чтение, расширит ваши познания о мире цветов.

Начать решили с вопроса, который годами задают нам читатели, а теперь, с приобщением миллионов телезрителей к сеансам экстрасенсов — особенно часто. Речь идет о таинственной связи человека с растениями, которые он выращивает, о благотворном их воздействии на здоровье. Каждый день почта приносит письма, где люди рассказывают, как выращивание цветов продлило им или их близким жизнь, вылечило от физического заболевания, психической депрессии после тяжелого горя.

Фасовщица А. Погосова (Ставропольский край) пишет: «Мой 15-летний внук уже 11 лет живет на уколах инсулина. Ему нужны и фрукты, и овощи. Но цветы — особенно! Они помогают ему побеждать недуг».

Как же все это объяснить с точки зрения современной медицины? Редакция попросила прокомментировать подобные явления А. С. ТАРАСЬЯНА — человека, компетентного в обеих затрагиваемых областях: он врач по профессии и цветовод по увлечению.

Увлечение цветами — прекраснейшее «хобби» на земле. Психологические и эстетические ощущения, получаемые от формы цветка, его запаха, окраски несравнимы ни с чем. Ведь осознание того, что растение — живой организм и красота его недолговечна, наполняет нас совсем иными чувствами и мыслями, чем созерцание «стабильных» шедевров архитектуры, живописи, природы.

Один любитель признался мне, что когда он смотрит на свои розы, то получает как бы замечательный массаж глаз и считает его даже более полезным, чем медицинский. Пожалуй, он в чем-то прав, хотя скорее это «массажи» участков мозга, где расположены центры обоняния и зрения.

Между растением и человеком происходит самое настоящее общение. Не исключено, что мы реагируем не только на цвет, запах, форму, но и на биополе своего питомца или распространяемую им энергию.

Еще в древности подметили, сколь важным является «приятное и умеренное пользование душевными и телесными удовольствиями». Цветы, выращиваемые собственноручно, вызывают и особую трепетную радость, и явное удовольствие от затраченного труда, как бы он ни был тяжел и кропотлив. Отец медицины Гиппократ считал, что целенаправленное устремление ума приносит с собой бодрость, повышает жизнеспособность. А сколь велика тяга к своим занятиям у цветовода-любителя, думаю, не нужно объяснять читателям данного журнала. Увлечение связано с появлением в центральной нервной системе очага доминантного возбуждения (по А. А. Ухтомскому), и насколько я знаю цветоводов, доминанта у них — одна из самых сильных и прочных.

Жизнь преподносит нам массу отрицательных эмоций: то потрясают бурные события времени, то нервируют малые повседневные дела, неурядицы быта. Эти стрессовые состояния нужно разряжать. Многие принимают ус-

покойные лекарства — транквилизаторы. А не лучше ли снять напряжение, переключившись на увлекательнейшее занятие — цветоводство?

Оказывается, самые простые операции по уходу за цветами действуют не хуже валерианки, естественно, если вы любите растения. От движений, связанных с их поливом, рыхлением, расстановкой горшков, человек не только успокаивается, но и испытывает в отличие от питья лекарств бодрящий интерес, как при любых приятных хлопотах. После тяжелой работы цветы лишь снимают чувство усталости, а если вы подошли к ним «в свежем» состоянии, то они вызывают подъем, повышают тонус.

Конечно, отрицательные эмоции можно разрядить слезами (так говорят клиницисты). Ну, а если «слезы не идут» или вы не умеете плакать? Известно немало случаев, когда человек в тяжелые периоды своей жизни целиком отдавался цветам, и это спасало его.

Я знаком со многими людьми, ранее никогда не занимавшимися цветоводством, а теперь решившими «возродить» себя с его помощью. Они рассчитывают и на прекрасное психическое воздействие этого занятия, и на физический труд, пожалуй, самый приятный из всех имеющихся на вооружении человека. К тому же настоящий цветовод, как и настоящий спортсмен, не пьет.

Хотел бы еще отметить, что характер физических движений у цветовода весьма своеобразен и естествен. Здесь и ходьба, и работа суставов (небольших и крупных), и наклоны, и повороты, но без излишней интенсивности. Их положительное свойство заключается в том, что они выполняются не специально, а невольно, организм их как бы не замечает. Защитная роль такого труда очень высока, и его можно рекомендовать как всем здоровым, так и многим больным, конечно, с учетом особенностей их состояния.

Автору плагиата ● Так неужели ехать в Ленинград? ● Чтобы в детском саду цветов было больше ● Помог журнал

В четвертом номере Вашего журнала за прошлый год была опубликована заметка за подписью А. Максимова о новом способе перекрестного опыления кактусов. В связи с этой публикацией Алма-Атинский клуб любителей кактусов «Астрофитум» считает необходимым сообщить Вам следующее.

Авторство этой заметки, как и самого эксперимента по перекрестному межвидовому и внутривидовому опылению кактусов, принадлежит не А. Максимова, а А. П. Соколову — многолетнему председателю нашего клуба, члену Международной организации по изучению суккулентных растений при ЮНЕСКО, одному из самых опытных кактусистов нашей страны. Заметка была опубликована в стенгазете клуба «Астрофитум» (№ 2, 1985 г.). Так как в ней мы помещаем в основном переводы материалов из зарубежных кактусных журналов, при следующей публикации статьи А. Максимова Вы рискуете получить аналогичное письмо уже не от нас, а от какого-нибудь зарубежного адвоката.

А. Максимов — личность хорошо известная. В 1987 г. он был с позором изгнан из нашего клуба, когда был уличен в том, что рассылал семена простых и дешевых видов кактусов как редких и дорогих, наживая на этом значительные суммы. Надо ли говорить, что доверие к доброй славе нашего клуба было подорвано!

В. ШУХОВЦЕВ,
заместитель председателя
клуба «Астрофитум»,
редактор стенгазеты

Редакция сожалеет о том, что была введена в заблуждение. Автору же плагиата, учитывая, что он еще молод, советуем добиваться известности более достойным способом.

Через ваш журнал хотелось бы спросить работников Главного ботанического сада (Москва), почему так трудно попасть на экскурсию в оранжерею. Например, в Ленинграде в оранжерее при Ботаническом институте им. Комарова устраиваются платные экскурсии, в городских газетах печатаются объявления, что с 10 часов вечера можно посмотреть

на цветение кактуса «Царица ночи». Так неужели ехать в Ленинград?
Л. Ю. ТРЕГУБОВА,
Москва

Несколько лет назад молодой девочкой приехала в заполярный якутский поселок. Больше всего поразила природа. После долгой, суровой зимы — короткое лето, радующее северян яркими цветами, да какими! А вот комнатные растения — редкость. Как смеялась моя мама, когда из отпуска я везла маленькие зеленые череночки. Меня поймут только те, кто летает самолетами с пересадками, да еще и вещи перетаскивает на себе.

По семейным обстоятельствам мы переехали в п. Таксимо Бурятской АССР. Долго не удавалось найти работу (я воспитатель детского сада). И вот удача, строится детский сад. Хочется, чтобы дети пришли не в голые стены. Я обращаюсь ко всем, кто может мне помочь в приобретении комнатных растений. Писала во многие кооперативы, адреса которых печатаются в вашем журнале. От одного ответа не было, другие только отписывались. Приобретать на месте — негде. Буду очень рада, если кто-то откликнется на мою просьбу и пришлет черенки, семена (конечно, небесплатно). Так хочется, чтобы у детей в группе цветов было как можно больше и самых разнообразных.

И. А. ЮСИНОВА,
Бурятская АССР, Баунтовский р-п,
п. Таксимо, ул. Новоселов. 3

Я агроном по промышленному цветоводству. Окончил техникум, получил диплом и взял свободное распределение. Позднее понял, что совершил большую ошибку. Работу найти трудно, объездил весь город, был в бюро по трудоустройству. Обращаюсь к вам за помощью. Напечатайте, пожалуйста, мое письмо.

В. Н. ЖУКОВ,
Краснодар, ул. Российская. 51

Хотим поделиться большой радостью. Мы — воспитатели, педагоги и обслуживающий персонал Шумерлянского дошкольного детского дома «Елочка» — давно мечтали иметь в своем цветнике гиацинты, но не могли

купить луковицы.

Благодаря вашему журналу познакомились с замечательным человеком — Терещенко П. П., цветоводом из Краснодара. Он подарил детскому дому посадочный материал гиацинтов, тюльпанов, пионов лучших отечественных и зарубежных сортов. Сейчас больше радуемся мы, но представляем восторг наших малышей, когда весной они увидят цветочные клумбы. Хотим выразить искреннюю благодарность этому отзывчивому человеку за заботу и внимание ко всем нам.

Сотрудники Шумерлянского
детского дома «Елочка»

Очень благодарна журналу за публикацию моего письма (№ 1, 1989 г.). Я нашла много друзей. Помогли мне не только советом, но и семенами, литературой. Удивительно отзывчивые и бескорыстные люди! Даже саженьцы кустарников получила по почте. Это и помощь, и моральная поддержка. Спасибо большое всем!
Т. Н. ГОРЯЧКОВА,
Рязанская обл.

Внимание цветоводов-любителей!

По решению редколлегии журнала «Цветоводство» (№ 5, 1989) статьи публикуются без указания адресов. Наши читатели обеспокоены, что не смогут получать разъяснения по уходу и выращиванию растений.

Уважаемые цветоводы, как и прежде, письма с вопросами по агротехнике, применению удобрений и т. д. присылайте в редакцию. На них ответят опытные консультанты.

Кооператив «АГРО» продаёт на месте или высылаёт наложенным платежом посадочный материал РОЗ.

Сроки реализации — с 15 марта по 15 мая и с 1 по 30 октября.

Минимальная сумма заказа 50 руб. Предлагаются коллекции роз стоимостью 50 руб., комплектующиеся по усмотрению кооператива.

Адрес: 229600, Латвийская ССР, Елгава, ул. Кооперативная, 15. Телефоны: 20-517, 21-116.



На радость людям

Цветоводы-любители предлагают бесплатно в небольшом количестве семена декоративных растений. Для их получения надо в своем письме-заказе приложить напечатанный конверт с маркой за 10 коп. и пакетики для семян. На конверте сделайте пометку «простая бандероль», так как в обычных письмах пересылать семена нельзя.

Срок действия объявлений 2 месяца, с выходом в свет нового номера все предыдущие объявления считаются аннулированными. Обращаться по старым адресам не рекомендуем.

Отсутствие ответа означает, что семена кончились и будут высланы из нового урожая.

Львиный зев, однолетние хризантемы, немезия, анютины глазки, астры и др. Оярс Оскарлович Силивнш (226048, Рига, а/я 4).

Мелкоцветковые клематисы. Виталий Афанасьевич Зайцев (305032, Курск, ул. Скорятина, 53а).

Гвоздика турецкая, дельфиниум. Зинаида Павловна Зырянова (624005, Свердловская обл., Сысертский р-н, д. Ольховка, ул. Ленина, 6).

Душистый горошек, астры, гвоздика, бессмертник, левкой. Алла Ивановна Жемчужникова (623560, Свердловская обл., р. п. Пышма, 1-й микрорайон, 1, кв. 15).

Бессмертники, крупноцветная ромашка, гвоздика китайская. Александр Семенович Проничев (662110, Красноярский кр., Большеулуйский р-н, п. Большой Улуй, пер. Перевозный, 6, кв. 4).

Ипомея. Надежда Петровна Карпенко (343350, Донецкая обл., Северск, ул. Гоголя, 11а).

Семена шиповника для подвоя роз. Юрий Николаевич Юзяк (273384, Одесская обл., ст. Мигаево).

Нюгетки, астры, бальзамин и др. Дмитрий Леонов (603105, Горький, ул. Ванеева, 23а, кв. 23).

Нюгетки, пиретрум, бархатцы, водосбор, бальзамин. Николай Порфирьевич Горышев (115516, Москва, Севанская ул., 52, к. 1, кв. 21).

Однолетние астры, посевные георгины, девясил. Анатолий Трофимович Анисимов (633522, Новосибирская обл., Черепаново, ул. Фурманова, 1в).

Конвольвулюс, маттиола, астра, нюгетки, бархатцы, цинния и др. Иван Семенович Вакулин (322035, Днепропетровская обл., Новомосковский р-н, с. Ивано-Михайловка).

Бессмертник, гвоздика шабо, астры, бархатцы, львиный зев. Валентина Васильевна Нестерчук (223631, Минская обл., Слуцкий р-н, д. Весая, ул. Советская, 2, кв. 4).

Гвоздика турецкая, эшшоль-

ция, гипсофила, водосбор, дельфиниум, бессмертник и др. Людмила Николаевна Семенова (186667, Карельская АССР, Лоухский р-н, п. Пяозерский, ул. Озерная, 14, кв. 1).

Бессмертник, ипомея. Наталья Владимировна Карпенко (245760, Сумская обл., Конотопский р-н, с. Вязовое, ул. Фрунзе, 11).

Гипсофила, рудбекия, бархатцы, цинния, астры и др. Валентина Владимировна Жилакова (309530, Белгородская обл., Старый Оскол, ул. Плотникова, 20).

Бархатцы, валерьяна, девясил. Равиль Гильметдинович Айсин (742012, Каракалпакская АССР, Нукус, микрорайон 24, 110/1).

Астры, анютины глазки, посевные георгины и др. Александр Александрович Кириченко (665470, Иркутская обл., Усолье-Сибирское, пр. Красных Партизан, 42, кв. 53).

Для Московской и Калужской областей. Семена шиповника. Галина Филипповна Голуб (316013, Кировоград, ул. 50 лет Октября, 22а, кв. 93).

Кореопсис, наперстянка, лихнис, астры, горец и др. Ольга Аркадьевна Панковец (394030, Воронеж, ул. Среднемосковская, 69, кв. 51).

Колокольчик, гайлардия, водосбор, георгины посевные, душистый горошек и др. Максим Дмитриевич Найда (285400, Ивано-Франковская обл., Калуш, ул. Дзержинского, 4, кв. 125).

Бархатцы. Татьяна Анатольевна Анненкова (302030, Орел, наб. Дубровинского, 94, кв. 121).

Гиппеаструм гибридный*, паслен перечный*, бархатцы, нюгетки, цинния. Юрий Михайлович Провкин (334070, Крым, п. г. т. Октябрьское, ул. Тельмана, 14).

Семена шиповника для подвоя роз. Михаил Васильевич Забриян (279900, Молдавская ССР, Сороки, ул. Титова, 5, кв. 37).

Гвоздика турецкая, гелихри-

* Комнатное растение

зум, незабудки, анютины глазки, бархатцы, астра. Нина Прокофьевна Полищук (245780, Сумская обл., Конотоп, ул. Ватутина, 18/2).

Дельфиниум, водосбор, прострел. Майя Михайловна Парфенова (638013, Павлодарская обл., Щербактинский р-н, с. Алексеевка).

Юннатам. Бальзамин, бархатцы, бегония. Александр Васильевич Лукаш (250014, Украинская ССР, Чернигов, ул. Толстого, 142, кв. 37).

Левкой. Ольга Ивановна Запороженко (323317, Днепропетровская обл., Межевский р-н, с. Новопавловка—1, ул. Молодежная, 19).

Душистый табак, ипомея, гелихризум, бархатцы. Тамсия Владимировна Новик (222610, Минская обл., Несвижский р-н, г. п. Городея, ул. Крупской, 12).

Юннатам. Бегония, сальвия, бархатцы, агератум, люпин, декоративные тыквы. Юрий Александрович Карпенко (250014, Украинская ССР, Чернигов, ул. Толстого, 142, кв. 33).

Водосбор, гвоздика турецкая. Елена Бушкова (613530, Кировская обл., Уржум, ул. Красная, 7, кв. 4).

Гвоздика шабо, астра. Анатолий Петрович Смедодуб (335053, Севастополь, ул. Меньшикова, 84, кв. 27).

Дельфиниум, посевные георгины, душистый табак, астры, ромашка, бархатцы. Борис Иванович Степанов (410044, Саратов, ул. Шахурдина, 54, кв. 25).

Ипомея, гайлардия, бархатцы, декоративный посолонечник и др. Елена Михайловна Кабанова (312154, Харьковская обл., п. Буда, пер. Октябрьский, 4).

Кактусоводам сельской местности. Айлостера, пародия, ребуция и др. Юрий Алексеевич Максимов (107564, Москва, Погонный проезд, 1, к. 5, кв. 18).

Ромашка, тмин, бархатцы. Светлана Ильинична Ткаченко (682204, Хабаровский кр., Биробиджан, ул. Дорожная, 17а).

Целозия, гелихризум, гипсофила, васильки и др. Татьяна Григорьевна Разоренова (329550, Южноукраинск, наб. Энергетиков, 35, кв. 59).

Купальница, рудбекия, эхинацея, дельфиниум. Татьяна Ивановна Тищенко (125284, Москва, ул. Беговая, 5, кв. 16).

НАПОМИНАЕМ!

Если Вы забыли подписаться на журнал «Цветоводство», то можете оформить подписку со следующего месяца в любом отделении связи.

Кооператив «Ваш сад» приносит изменения за задержку отправки посадочного материала из-за большого количества заказов. Невыполненные заявки переносятся на 1990 год.

Посылторг кооператива «Ваш сад»

Кооператив «Гульчи» предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом клубнелуковицы **ГЛАДИОЛУСОВ**.

Сроки реализации — с 15 февраля по 15 мая (с 30 ноября посадочный материал продается на месте).

Минимальная сумма заказа 25 руб.

По запросам высылаются прейскуранты.

Адрес: 702100, Узбекская ССР, г. Чирчик-4, агро-маркетинговое кооперативное предприятие «Гульчи».

Каунасское кооперативное объединение пчеловодов «Битуте» предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом, а также за наличный расчет посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ** и **ГЕРБЕРЫ** (для теплиц).

Цветоводы-любители могут приобрести специально подобранные коллекции.

Саженцы герберы продаются на месте.

Сроки реализации: гладиолусов — с 15 марта по 15 мая, тюльпанов и нарциссов — июль — сентябрь, герберы — май-июнь.

Минимальная сумма заказа 25 руб.

Адрес: 233000, Литовская ССР, Каунас, ул. Вильняус, 35. Телефоны: 22-40-88, 20-35-61.

Кооператив «Тюльпан» предлагает организациям и цветоводам-любителям Сибири и Дальнего Востока с оплатой по перечислению или наложенным платежом клубнелуковицы **ГЛАДИОЛУСОВ** (имеются сорта пригодные для выгонки).

Сроки реализации — март-апрель.

Минимальная сумма заказа 100 руб.

Адрес: 652350, Кемеровская обл., Топкинский р-н, с. Топки.

Семенной центр клуба «Астрофитум» Республиканского объединения любителей кактусов Казахского общества охраны природы предлагает семена **КАКТУСОВ**.

Ежегодно выпускается два каталога (в ноябре и марте).

Заказы направлять по адресу: 480084, Алма-Ата, I микрорайон, 29, кв. 24. Шмойлову Ивану Павловичу.

Начинающим кактусоводам бесплатно высылаются семена, не реализованные в прошлом году.

Заказы направлять по адресу: 480083, Алма-Ата, ул. Сейфуллина, 452/3, кв. 29. Эпиктетову Владимиру.

Кооператив «Биофитум» предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом посадочный материал комнатных растений (**АРОИДНЫЕ, ОРХИДЕИ, ПАПОРОТНИКИ, КАКТУСЫ, КОДНИЕУМЫ, ЭСХИНАНТУСЫ, СЕНПОЛИИ, МАРАНТЫ** и др.).

Сроки реализации — с мая по сентябрь.

По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов. В письмо вкладывайте конверт с обратным адресом.

Адрес: 127349, Москва, а/я 22.

Вентспилское общество садоводства и пчеловодства предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом посадочный материал **ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, ГИАЦИНТОВ, КРОКУСОВ, РОЗ, ГЛАДИОЛУСОВ, ГЕОРГИН**.

Сроки реализации: роз, гладиолусов, георгинов — март — июнь, остальных культур — июль — ноябрь.

Минимальная сумма заказа 50 руб.

По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов.

Для ускорения ответа в письмо вкладывайте надписанный конверт.

Авансы без согласования с обществом не высылаются.

Адрес: 229910, Латвийская ССР, Вентспилс, ул. Межа, 10. Телефон: 24-489.

Предлагают цветоводы-любители

Продаю сеянцы кактусов: **ГИМНОКАЛИЦИУМА, МАММИЛЛЯРИИ, ТЕЛОКАКТУСА, ТУРВИНИКАР-ПУСА** и др. Валерий Александрович Жданников (105203, Москва, Измайловский пр-т, 91, к. 3, кв. 68).

Предлагаю привитые саженцы и деленки древовидных **ПИОНОВ**, а также луковицы **ТЮЛЬПАНОВ** и **ГИППЕАСТРУМА**. О древовидных пионах читайте статью в журнале «Цветоводство» № 4, 1989 г.

Для ускорения ответа просьба вкладывать конверт с обратным адресом.

Заказы направляйте по адресу: 320103, Днепрпетровск, ул. Ясенева, 19. Чубенко В. Г.

Предлагаю **ПИОНЫ** отечественной и зарубежной селекции. По предварительным запросам высылаются прейскуранты.

Заявки направлять по адресу: 427600, Удмуртская АССР, Глазов, ЦДС, а/я 130.

Высылаю наложенным платежом клубнелуковицы **ГЛАДИОЛУСОВ** 400 сортов.

Обращаться по адресу: 279584, МССР, Единецкий р-н, с. Буздюжаны. Пынзарь С. Н.

Организациям и 'цветоводам-любителям продаю саженцы новых сортов **РОЗ** ('Кардинал-85', 'Мадам Дельбар', 'Конрад Хенкель'), а также высококачественных срезочных сортов.

Оплата за наличный расчет.

Заказы направлять по адресу: 226059, Латвийская ССР, Рига, ул. Фазану, 19/1. Телефон: 56-95-08. А. Тураускис.

Для начинающих цветоводов

Предлагаю луковицы, детку универсальных сортов **ТЮЛЬПАНОВ** ('Спрингтайм', 'Ленинз Мемориал', 'Форготтен Дримз') и **НАРЦИССОВ** ('Оринж Бриллиант' и др.), проверенных опытом и временем.

По договоренности предусматривается выполнение заказов на минимальную сумму.

Обращаться по адресу: 347571, Ростовская обл., п. Песчанокосское, ОС № 2. До востребования. Афанасьев В. И.

Рижское общество садоводства и пчеловодства предлагает организациям с оплатой по перечислению или за наличный расчет посадочный материал РОЗ, КЛЕМАТИСОВ, ГЕРБЕРЫ, ЛИЛИИ, ГЕОРГИН, ИРИСОВ, а также клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ и ФРЕЗИИ, луковицы ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ и КРОКУСОВ для выгонки и озеленения.

Стоимость саженцев: роз 3—3,50 руб., клематисов — 6 руб., герберы — 2,50 руб.

Цветоводам-любителям продаются семена кактусов. Адрес: 226050, Латвийская ССР, Рига, ул. Тиргоню, 5/7. Телефон: 61-36-27.

Кооператив «Компаньонс» предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом саженцы крупно- и мелкоцветковых КЛЕМАТИСОВ, клубни ГЕОРГИН.

Сроки реализации — апрель-май.

Минимальная сумма заказа на каждую культуру 50 руб.

Адрес: 228600, Латвийская ССР, Валмиера, ул. Революция, 11, кв. 35. Телефон: 35-949.

Научно-производственный кооператив «Планта» при ботаническом саде АН УзССР высылает наложенным платежом или продает на месте посадочный материал ГЛАДИОЛУСОВ отечественной и зарубежной селекции.

Сроки реализации — с 1 марта по 1 мая.

Минимальная сумма заказа 30 руб.

Адрес: 700053, Ташкент, ул. Д. Абидовой, 232.

Лимбажское районное агрокооперативное общество садоводства и пчеловодства предлагает посадочный материал ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, ГЛАДИОЛУСОВ, ГЕОРГИН и МЕЛКОЛУКОВИЧНЫХ.

Сроки реализации: гладиолусов и георгин — апрель-май, остальных культур — август-сентябрь.

Минимальная сумма заказа на каждую культуру 50 руб.

По запросам высылаются прейскуранты. Заказы на каждую культуру просим оформлять на отдельном листе, указывая сумму и почтовый адрес с индексом. Для ускорения ответа вкладывайте в письмо написанный конверт.

Адрес: 229100, Латвийская ССР, Лимбажи, ул. Ригас, 1. Телефон: 21-098.

Кедайняйское объединение цветоводов высылает наложенным платежом или продает на месте луковицы ТЮЛЬПАНОВ (имеются сорта для зимней выгонки).

Сроки реализации — с 15 июля по 15 сентября.

Минимальная сумма заказа 100 руб.

Адрес: 235030, Литовская ССР, Кедайняй, ул. Диджиои, 50. Телефон: 5-35-52.

Семенной фонд Всесоюзного объединения клубов любителей кактусов (СФ ВОКЛК) предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом семена более тысячи видов и разновидностей КАКТУСОВ и других СУККУЛЕНТОВ.

В каталог включены как виды, рекомендуемые начинающим любителям, так и редкие, желанные в коллекциях опытных кактусоводов. СФ располагает семенами многочисленных видов подвоев.

Кроме того, с 1990 г. высылаются сеянцы кактусов и других суккулентов.

Каталоги семян и растений можно заказать у ведущего СФ ВОКЛК Торлова Алексея Юрьевича по адресу: 115304, Москва, ул. Медиков, 6, кв. 40. Телефон: 321-74-90.

Кооператив по переработке и реализации сельскохозяйственной продукции «Сварайнис» предлагает с оплатой по

перечислению или наложенным платежом клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ и луковицы ТЮЛЬПАНОВ для выгонки. По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов.

Адрес: 232017, Литовская ССР, Вильнюс, а/я 2134.

Елгавское районное агрокооперативное общество предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом посадочный материал ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ, ГЛАДИОЛУСОВ, ГЕОРГИН, и РОЗ.

Саженцы роз продаются цветоводам-любителям только на месте, организациям — по предварительным заявкам.

Сроки реализации: гладиолусов и георгин — с 1 марта по 1 мая, роз — с 1 марта по 1 ноября, остальных культур — август — октябрь.

Минимальная сумма заказа на каждую культуру 50 руб.

Адрес: 229600, Елгава, ул. Сармас, 4. Телефоны: 21-298 (председатель), 21-479 (отдел реализации), 21-327 (бухгалтерия).

Тукумское районное агрокооперативное общество предлагает посадочный материал РОЗ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ, ГЛАДИОЛУСОВ и в небольшом количестве ГИАЦИНТОВ.

Луковицы и клубнелуковицы высылаются цветоводам-любителям наложенным платежом, организациям — по предварительным заявкам. Саженцы роз продаются только на месте.

Сроки реализации: гладиолусов — с 15 марта по 20 апреля, роз — с 1 марта по 15 июня и с 15 сентября по 1 ноября, остальных культур — с 1 августа по 15 сентября.

Минимальная сумма заказа 50 руб. на каждую культуру, высылается не менее 10 посадочных единиц каждого сорта.

На расстояние до 2 тыс. км саженцы роз общество может доставить своим транспортом.

Адрес: 229800, Латвийская ССР, Тукумс, ул. Эстрадес, 18, а/я 54. Телефоны: 2-33-09 (отдел реализации), 2-47-40 (председатель).

Вильнюсское объединение цветоводов предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом, а также продает на месте посадочный материал **ТЮЛЬПАНОВ, ГЛАДИОЛУСОВ, НАРЦИССОВ, МОНТБРЕЦИИ** и **МЕЛКОЛУКОВИЧНЫХ**.

Сроки реализации: гладиолусов — с 15 марта по 15 мая, тюльпанов и нарциссов — с 15 июля по 15 октября.

Минимальная сумма заказа — 40 руб.

Адрес: 232009, Литовская ССР, Вильнюс, ул. Альгирдо, 11. Телефоны: 61-40-72, 65-25-58, 65-25-57.

Тракайское районное агрокооперативное объединение продает с оплатой по перечислению или наложенным платежом посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ**.

Сроки реализации: гладиолусов — с 15 марта по 15 мая, луковичных — с 15 июля по 15 сентября.

Минимальная сумма заказа для цветоводов-любителей 30 руб., для организаций 50 руб.

По запросам высылаются преискурранты.

Адрес: 234050, Литовская ССР, Тракай, ул. Витаута, 62а. Телефоны: 52-978, 52-530.

Садоводство колхоза «Селга»

предлагает с оплатой по перечислению или на месте саженцы РОЗ новейших сортов для защищенного грунта и озеленения.

Сроки реализации — с 15 января по 1 июля и с 1 сентября по 1 ноября.

При своевременном оформлении заказа или заключении договора гарантируется высокое качество обслуживания.

Адрес: 229818, Латвийская ССР, Тукумский р-н, п. Лапмежциемс. Телефон: Тукумс 63-333.

Организациям и кооперативам

Колхоз «Юглас зиедс» предлагает с оплатой по перечислению, кооперативам по чековой книжке высокоурожайный, устойчивый против болезней посадочный материал **РОЗ, ТЮЛЬПАНОВ, КРОКУСОВ, ГИАЦИНТОВ, НАРЦИССОВ** и **ГЛАДИОЛУСОВ**.

Сроки реализации: луковичных — с 10 августа по 30 ноября, роз — круглый год.

Для представителей заказчиков имеется гостиница.

Адрес: 229202, Латвийская ССР, Огрский р-н, п/о Икшкиле. Телефон: 30-388.



Аалмеер Голд'

Агрофирма-колхоз «Яунайс коммунарс» предлагает за наличный расчет и с оплатой по перечислению посадочный материал **РОЗ, ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ** и **КЛЕМАТИСОВ**, а также срезку **ТЮЛЬПАПОВ** к праздничным датам. Приобретенные саженцы отправляются самолетом или авто транспортом за счет покупателя. Адрес: 226026, Латвийская ССР, Рига, ул. Вискалю, 25. Телефоны торгового центра: 55-35-69, 58-12-34 (можно звонить ночью).



Атена'

Кооператив «Зиемелю Розе» при совхозе «Рига» предлагает с оплатой по перечислению или за наличный расчет саженцы перспективных сортов РОЗ:

'Кардинал-85',
'Мадам Дельбар',
'Конрад Хенкель' и др.

Стоимость одного саженца — 3—4 руб.

Кооператив принимает заявки на 1991 и последующие годы. Заказы отправляются авто- и авиатранспортом. Представители заказчиков обеспечиваются гостиницей.

Адрес: 226006, Латвийская ССР, Рига, ул. Бикерниеку, 121. Телефоны: 55-30-08, 55-18-37.

Агрофирма-колхоз «Лачплесис» продает посадочный материал **РОЗ, ГЕРБЕРЫ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ** и других цветочных культур (оплата по согласованию сторон).

Частным лицам посадочный материал высылается по почте после предварительной оплаты (не менее 60 руб.).

Крупные партии колхоз может отправить авто-, авиатранспортом или по железной дороге. Представителям заказчиков предоставляется гостиница.

Адрес: 226011, Латвийская ССР, Рига, ул. К. Маркса, 42, магазин агрофирмы-колхоза «Лачплесис». Справки по телефону: 29-72-51 с 10 до 19 ч, кроме субботы и воскресенья.

Екабпилсское районное агрокооперативное общество предлагает с оплатой по перечислению или наложенным платежом посадочный материал **ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ** и других **МЕЛКОЛУКОВИЧНЫХ**, а также **РОЗ**.

Сроки реализации: гладиолусов — с 15 марта по 15 мая, луковичных — август-сентябрь, роз — с 1 марта по 31 мая и с 15 сентября по 31 октября.

Саженцы роз продаются только на месте.

Минимальная сумма заказа 50 руб. на каждую культуру.

Кроме того, общество продает семена однолетних и многолетних цветочных культур на сумму не менее 10 руб. Сроки реализации — январь-февраль.

По запросам высылаются преискурранты и бланки заказов.

Адрес: 228200, Латвийская ССР, Екабпилс, ул. Падомя, 15.



Праздник цветов в Киеве

(к статье на стр. 33)

- Манекенщицы республиканского Дома моделей демонстрируют конкурсные букеты.
- Финская аранжировщица Пиркко Лииза Васамма (первое место) составляет композицию «Наслаждайся красотой мира...»
- «Стол в вечернем кафе» — работа Мерьи Ханнеле Мякеля, удостоенной «Гран-при» на международном конкурсе.



ПИРККО ЛИИЗА ВА
Г ТАМПЕРЕ

