

INFANATA.ORG

Д.Б.Кудрявец  
Н.А.Петренко

# КАК ВЫРАСТИТЬ ЦВЕТЫ

Scan: Gencik



**СРОКИ ЦВЕТЕНИЯ ВАЖНЕЙШИХ ЦВЕТОЧНЫХ РАСТЕНИЙ  
(ДЛЯ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ)**

НАЗВАНИЕ РАСТЕНИЯ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТАБРЬ
Агератум			Ж	Ж	Ж	О	
Акроклиниум				Ж	Ж		
Аммобиум				Ж	Ж	О	
Анютины глазки	З	З	Ж				
Арктотис				Ж	Ж	О	
Астильба				Ж	Ж		
Астра многолетняя						О	О
Астра однолетняя				Ж	Ж	О	
Бальзамин				Ж	Ж		
Барвинок		З	Ж				
Бархатцы				Ж	Ж	О	
Бегония вечноцветущая			Ж	Ж			
Безвременник						О	О
Белоцветник	З						
Василек				Ж	Ж		
Вербена				Ж	Ж	О	
Вероника				Ж	Ж	О	
Водосбор			Ж				
Гацания				Ж	Ж	О	
Гвоздика бородатая			Ж	Ж			
Гвоздика китайская			Ж	Ж	Ж	О	

**СРОКИ ЦВЕТЕНИЯ ВАЖНЕЙШИХ ЦВЕТОЧНЫХ РАСТЕНИЙ  
(ДЛЯ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ)**

НАЗВАНИЕ РАСТЕНИЯ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТЯБРЬ
Гейхера			Yellow				
Гелениум					Yellow	Orange	
Гелихризум				Yellow	Yellow	Orange	
Георгина			Yellow			Orange	
Гиацинт		Green					
Гипсофила			Yellow				
Годеция				Yellow	Yellow	Orange	
Горошек душистый			Yellow		Yellow	Orange	
Дельфиниум			Yellow				
Диморфотека				Yellow	Yellow	Orange	
Дицентра		Green	Yellow				
Доротеантус				Yellow	Yellow		
Иберис			Yellow				
Ипомея				Yellow		Orange	
Ирис			Yellow	Yellow			
Календула			Yellow			Orange	
Кларкия				Yellow	Yellow	Orange	
Колокольчик			Yellow				
Космос				Yellow	Yellow		
Крокус	Green	Green					
Купальница		Green	Yellow	Yellow			



Д.Б.Кудрявец  
Н.А.Петренко

# КАК ВЫРАСТИТЬ ЦВЕТЫ



Книга для учащихся

МОСКВА «ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
1993

ББК 42.374  
К88

Рецензенты:

преподаватель училища декоративного цветоводства *Л. А. Семенова*  
и преподаватель курсов цветоводства Московского городского общества охраны  
природы *Т. М. Клевенская*

**Кудрявец Д. Б., Петренко Н. А.**

**К88** Как вырастить цветы: Кн. для учащихся.— М.: Просвещение.  
1993.— 176 с.: ил.— ISBN 5-09-003983-6.

Авторы знакомят юных читателей с лучшими сортами цветочно-декоративных растений, рассказывают, как их размножать и выращивать в саду. Особое внимание уделяется оформлению цветников и составлению букетов.

Книга адресована школьникам и садоводам-любителям.

К 4306020000 — 503 165—93, инф. письмо, III — IV кварт. 1993 г.  
103(03)—93

ББК 42.374

ISBN 5-09-003983-6

© Кудрявец Д. Б., Петренко Н. А., 1993

## ЦВЕТОЧНЫЕ РАСТЕНИЯ, ИХ ИСТОРИЯ И ОСОБЕННОСТИ

*Они прекраснее всего,  
Что нам дает природа на земле:  
То — дар ее бесценный,  
Для всех искусств цветок —  
Образчик неизменный.*

*Жак Делиль*

**Краткая история цветоводства.** Первые сведения о декоративных растениях относятся к 5—6 тысячелетиям до нашей эры; по археологическим данным, начиная с глубокой древности люди использовали цветы для украшения храмов и дворцов. Найдены вазы для цветов, относящиеся еще к бронзовому веку. Археологи считают, что первые искусственные сады были разбиты вокруг зиккурата в г. Уре в XX веке до н. э., задолго до знаменитых вавилонских. В описаниях древнейших танцев и обрядов упоминается роза. Среди бесчисленных сокровищ гробницы фараона Тутанхамона археологи обнаружили и маленький венок из полевых цветов.

В странах Древнего Востока было много дикорастущих цветов, и можно предположить, что в первую очередь именно их использовали для букетов и венков, высаживали у храмов и дворцов. Об этом говорят праздники, приуроченные ко времени цветения определенных растений.

О размахе использования цветов в храмах Египта и их значении в обрядах можно судить по записям в одном из папирусов фараона Рамзеса III, где указано, что он подарил храму 19 130 032 букета.

Уже тогда люди привозили из дальних краев не только драгоценные пряности и благовония, но и цветочные растения. Так путешествовали роза, лилия, тюльпан, пион.

Огромный поток новых растений хлынул в Европу в эпоху великих географических открытий. Не только путешественники, но и воины, и особенно монахи, увлеченно разыскивали и привозили поразившие их растения домой. Из Центральной Америки появились бархатцы и настурция, из Китая в Европу миссионер Инкарвилль прислал астру. Большую роль в сборе и выращивании новых цветочных растений сыграли в Европе, наряду с ботаническими, монастырские сады.

Крупные же ботанические сады стран Европы, особенно при университетах, стали отправлять экспедиции в разные части света специально для сбора новых видов. Из этих экспедиций привозили обычно не сами растения, а их описания, плоды, семена и гербарии из засушенных растений. Старинные гербарии и в настоящее время сохраняются как исторические ценности.

Растения из разных, особенно тропических, стран не всегда выжили в садах Европы. Сохранить



Рис. 1. Группа тюльпанов

и размножить многие из них, например такие, как орхидеи, помогли специально для этого созданные сооружения — оранжереи.

Цветочные растения получили самое широкое распространение, выращивали их повсюду: от дворцовых парадных парков до скромных садов горожан. Любовь к необычным экзотическим цветам доходила до крайних форм — увлечение тюльпанами, или «тюльпаномания», в XVIII веке охватило голландцев, и не только богатых, а почти все население страны. Цены на луковицы новых сортов были фантастическими. Вот что писал Жак Делиль в своей поэме «Сады» об этой страсти к тюльпанам:

Так житель Гарлема один, закрывши дверь,  
Без сна и отдыха, по суткам, как влюбленный,  
Ждет с трепетом, когда распускаются бутоны:  
Он караулит сад, как падишах — гарем,  
Делиться красотой не хочет он ни с кем:  
Стараясь выведать соперников секреты,  
Готов не пожалеть любой цены за это,  
И, как скупец свой клад, бесменно, круглый год,  
Изысканный тюльпан ревниво бережет!

В книге Н. Ф. Золотницкого «Цветы в легендах и преданиях» можно найти описание праздника по поводу присуждения премии за выведение черного тюльпана. В празднике принимал участие принц Вильгельм Оранский. Премия за тюльпан составляла 100 000 гульденов золотом. А сколько легенд ходило по Европе о создании и выращивании тюльпанов! Недаром А. Дюма написал на эту тему роман «Черный тюльпан».

Еще одна «мания» вспыхнула в XIX веке — выращивание экзотических орхидей, но из-за сложности и дороговизны она не имела значительных масштабов. Отголоски этого увлечения любители детективной литературы найдут в романах одного из классиков этого жанра — американского писателя Рекса Стаута, чей постоянный герой, детектив Ниро Вульф, основной страстью своей жизни считает разведение орхидей.

В России уже с XV века были известны частные сады, принадлежавшие знати. В Москве были знамениты сады в селе Кудрино (на месте площади Восстания), на Воронцовском поле, Васильевский, Бутовский, Крутицкий (на берегу реки Москвы). Большая часть экзотических декоративных растений пришла к нам из Европы при Петре I. При строительстве Петергофа он распорядился поставить в парке оранжереи и завести в них «заморские цветы». Через постоянных поставщиков из

Германии и Голландии Петр I ежегодно завозил большое количество деревьев, кустарников и цветов. При нем были основаны и первые ботанические сады, которые назывались Аптекарскими огородами для лекарственных растений. Один «огород» в 1706 году разместился в Москве, на Первой Мещанской (проспекте Мира), где он находится и до сих пор как Ботанический сад МГУ. Второй «огород» в 1713 году был основан в Петербурге. Сейчас это сад знаменитого Ботанического института имени В. Л. Комарова. Сюда привозили растительные находки русские путешественники.

Цветы в оранжереях и парках выращивались в богатых усадьбах не только в столицах, но и на юге России, на Украине и Кавказе. Некоторые сады не уступали ботаническим ни по количеству видов, собранных в них, ни по научному уровню работы, проводившейся с этими коллекциями. В каталоге за 1786 год сада, принадлежавшего Демидову, значилось 4363 вида растений, тогда как в Московском

ботаническом саду было всего 4000 видов.

Человек не только любовался цветами, взятыми из природы, но и пытался отобрать лучшие из них. Разводя растения с самыми крупными, махровыми и красивыми цветками, еще в глубокой древности люди получили много интересных форм. Первое упоминание о розе с 60 лепестками находят у древнегреческого историка Геродота (V век до н. э.).

**Важнейшие особенности цветочных растений.** Цветочных растений так много и они так разнообразны, что пришлось разделить их по ряду признаков.

*По продолжительности жизни* все цветочные растения делятся на однолетники и многолетники. У однолетников жизненный цикл, т. е. период от посева до образования новых семян и полного отмирания, проходит за 6—7 весенне-летне-осенних месяцев. Неблагоприятный зимний период они переносят в виде семян.

Многолетники сохраняются зимой в виде корневищ, клубней, луковиц или клубнелуковиц. Каждый год



Рис. 2. Минсбордер из однолетников и многолетников

у них вырастают новые побеги. В большой группе многолетников выделяют двулетники (анютины глазки, маргаритка, незабудка) и малолетники (гвоздика Гренадин, мальва, нивяник). В год посева они образуют только розетку листьев, а цветут на следующий год. По природе это многолетние растения, но с третьего года жизни их жизнеспособность падает, цветение становится слабым, многие из них погибают. Поэтому их выращивают не более 2—3 лет.

Растения различаются и по отношению к теплу, свету и влаге. Теплолюбивые растения неприхотливы на юге, а в условиях, когда лето короткое и тепла не хватает, необходимо выращивать их через рассаду. Холодостойкие и быстрорастущие растения можно высевать прямо в грунт, на постоянное место.

Светолюбивые растения плохо растут при недостатке света и в тенистых местах, а тенелюбивые — наоборот, плохо себя чувствуют на солнце (см. приложение 1).

Потребность в воде у цветочных растений также разная. Есть очень влаголюбивые растения, растущие у водоемов, много воды требуется и многолетникам, цветущим весной, таким, как водосбор, купальница, ландыш, незабудка, а также папоротник. Другие растения, напротив, плохо переносят избыток влаги, они перестают цвести, а иногда даже погибают: душистый горошек, очиток, петунья.

По сроку цветения обычно выделяют весенне-, летне- и осеннецветущие растения (см. форзацы).

Особенно разнообразна окраска цветков и соцветий цветочных растений — радуга основных окрасок, тысячи оттенков и самые невероятные сочетания, объединенные в несколько

основных групп: белые, желтые, оранжевые, розовые, красные, голубые, синие, пурпурно-фиолетовые, двухцветные и многоцветные (см. приложение 2). У некоторых растений красиво окрашены не только цветки, но и листья.

По высоте цветочные растения можно разделить на высокие, средние и низкие (см. приложение 3).



Рис. 3. Парадный цветник



Рис. 4. Маргаритки в контейнерах у могилы Неизвестного солдата

По способу размножения все растения делятся на две большие группы: размножающиеся вегетативно и семенами.

Различаются растения не только

по биологическим и декоративным признакам, но и по использованию. Наиболее распространенные способы использования цветочных растений — для озеленения и на срез.

## РАЗМНОЖЕНИЕ ЦВЕТОЧНЫХ РАСТЕНИЙ

### Семенное размножение

Важнейшие особенности семян. Знакомиться с цветочными растениями начнем с семени. Положим на ладонь несколько семян разных цветочных растений и рассмотрим их. Семена — это визитные карточки растений, нет одинаковых семян, есть только схожие.

Устройство семени предельно просто: под семенной кожурой находятся зародыш и питательные вещества, нужные зародышу в первое время, пока нет своих корней.

Первым из семени выходит корешок, а уже потом у многих цветочных растений расправляются и появляются из-под земли семядоли. Часть маленького растения от начала корня до семядолей называют подсемядольным коленом (гипокотилем) за то, что она бывает согнута до выхода семядолей из земли (рис. 5). Запом-

подсемядольное колено

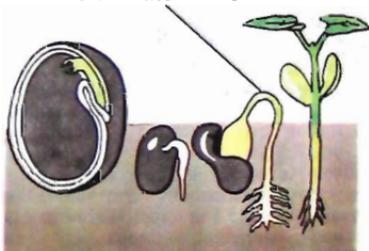


Рис. 5. Фазы прорастания семени

ните этот термин, мы будем его использовать, когда речь пойдет о рассаде.

Вернемся к семенам цветочных растений. Первое, что бросается в глаза, — это различия семян по размеру (см. приложение 4). Сравним, например, семена настурции и петунии. В 1 грамме всего 10—12 семян настурции и от 5 до 10 тыс. — петунии. Длина первых больше сантиметра, вторых — меньше миллиметра. Растения, имеющие крупные семена, растут быстрее, так как в них больше питательных веществ, поэтому растения с мелкими семенами нуждаются в более тщательном уходе. Нужно также учитывать, что из одного грамма семян петунии можно вырастить растений на целую клумбу, а такого же количества семян настурции хватит только на 2—3 горшка.

От размера семян зависит не только глубина их заделки в почву при посеве, но и расстояние между ними.

Форма семян может быть округлой, плоскоокруглой, клиновидной, прямоугольной и неопределенной (рис. 6). У душистого горошка, например, семена округлые, у астры клиновидные. Легко запомнить семена, имеющие необычную форму. Так, семечко календулы похоже на коготь с выступами. Есть семена с пушкочелушкой разной формы, как у валиска, гайярдии и гелиптерума.

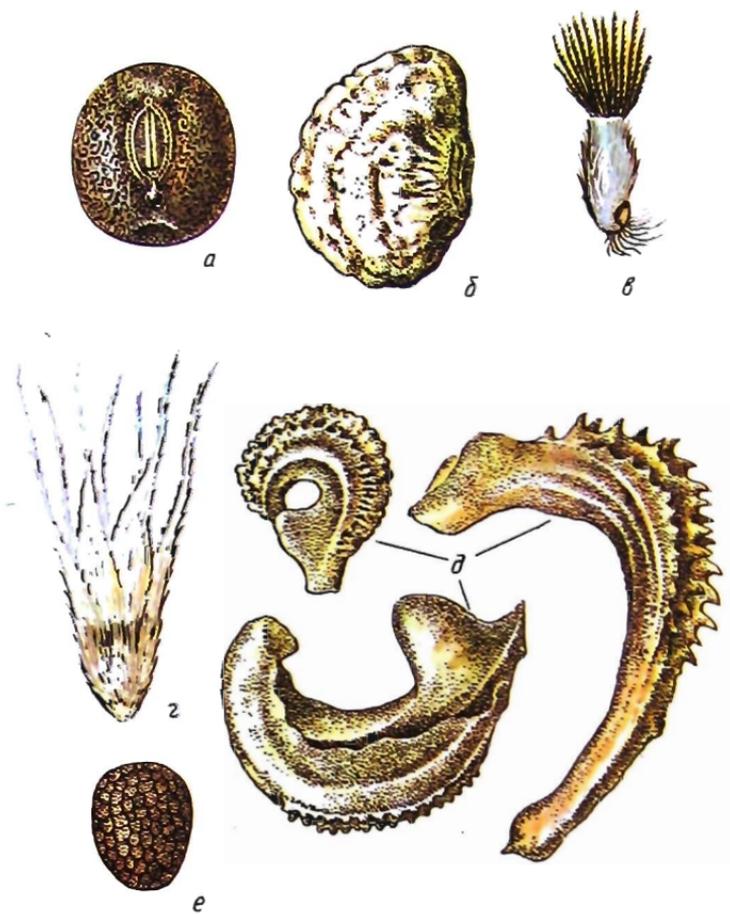


Рис. 6. Форма семян:  
 а — душистый горошек, б — настурция, в — василек синий, г — гайярдия, д — календула, е —  
 петунья



Рис. 7. Форма плода:  
 а — дельфиниум [лктовка], б — летунья [коробочка], в — львиный зев [коробочка], г — настурция [орешек], д — люпин [боб], е — календула [корзинка]

Разная форма и у плодов, в которых содержатся эти семена (рис. 7).

Окраска семенной оболочки может различаться по оттенку у разных видов, а иногда и у сортов. Красивые блестящие семена незабудки окрашены в черный цвет, анютиных глазок — в темно-коричневый. Все-таки преобладают семена различных тонов коричневого и светло-коричневого цвета, а также с «мраморным» оттенком.

У ряда сортов люпина, астры и душистого горошка существует связь между окраской семени и цветка. Из светлоокрашенных семян вырастут растения с белыми цветками. Семена некоторых сортов астр

с интенсивно красными цветками имеют красноватый оттенок.

Важное свойство, обеспечивающее самую возможность существования растений, — способность семян сохранять жизнь внутри семенной оболочки, находясь в *состоянии покоя*. Чтобы начать рост, семенам необходимы определенные температуры и влажность. Пока семена не прорастают, считается, что они находятся в покое. Такой покоем у семян называется вынужденным. В этом состоянии семена могут перенести и морозы, и жару, и засуху.

Семена некоторых растений не прорастают или прорастают очень плохо, даже когда им хватает тепла

и влаги. Страшно ведь поверить хорошей погоде, а вдруг заморозки и все сеянцы погибнут! Растения как бы боятся от случайностей, такое состояние семян называется органическим покоем. Это свойство культурные растения унаследовали от своих дикорастущих предков, реализуется оно у каждого вида по-своему. У душистого горошка и люпина, например, такая плотная семенная кожура, что она не дает семенам набухать, примерно то же и с семенами настурции. Не дружно прорастают семена многолетних растений: водосбора, примулы. Но в этом случае семена как бы ждут особых, нужных только им условий, чтобы прорасти. Вот эти требования и нужно знать, чтобы получить дружные всходы.

Растянутое прорастание характерно не для всех растений, некоторые, например аютины глазки, бархатцы, однолетняя георгина, эшшольция, прорастают моментально и дружно.

Семена различаются не только по внешнему виду, но и по *требованиям к условиям среды*. Одним нужна темнота, другим — свет, одним — тепло, другим — прохлада. Эти «капризы» нетрудно понять, если знать, откуда растение родом. Выходцам из жарких стран необходима повышенная температура (бархатцы, настурция), уроженцы более северных краев лучше прорастают, когда прохладно (аютины глазки, маргаритка). Большая часть растений хорошо прорастает в темноте, но есть такие, которым для появления проростков необходим свет, например водосбор.

В чем все семена нуждаются для прорастания, так это в воде и в воздухе. Прежде чем **прорасти, семена** поглощают много **воды — набухают.**

Вода нужна, чтобы питательные вещества, отложенные в клетках семени, растворились и могли быть усвоены прорастающим зародышем. Кроме того, вода помогает размягчить плотную оболочку семени и это облегчает зародышу возможность разорвать ее и прорасти.

При избытке воды семена могут «задохнуться», поэтому при проращивании воды в сосуде должно быть немного, лучше ее подливать почаще, чтобы семена не пересыхали, особенно когда появятся кончики корешков.

Если семян мало или нужно определить всхожесть, можно прорастить небольшое количество семян на подоконнике. Совершенно другие условия создают при посеве на рассаду или прямо в грядку. Наиболее благоприятные условия нужно создавать для небольшого количества семян, особенно если они редкие и ценные.

Несколько слов об *определении всхожести*. Прежде всего, зачем ее нужно определять? Например, семена куплены не в магазине, или собраны самостоятельно, или хранились несколько лет. Если не узнать, живы ли они, то все усилия по выращиванию растений могут оказаться бесполезными. Всхожесть семян можно подсчитать следующим образом: из 100 заложенных на проращивание семян нужно подсчитать число семян с корешками, это и будет процент всхожести. Например, если из 100 посеянных семян вышло 20, то всхожесть всего 20%. Высокой считается всхожесть более 80%. Но у таких растений, как, например, вербена, водосбор, георгина, настурция, примула, она высокой и не бывает.

**Проращивание семян.** Лучше всего проращивать семена в плошках

или мелких блюдах. Семена нужно положить на ложе, ведь, находясь в воде без доступа воздуха, они могут сгнить. Ложе должно быть прежде всего влагоемким, т. е. хорошо держать воду, чтобы ее хватило для набухания семян. Хорошим ложем для семян может служить промытый речной песок, любая влагоемкая мягкая бумага (например, салфетки), мягкая чистая материя или марля, а для крупных семян можно взять и вату (рис. 8). Сосуды с семенами лучше накрыть пленкой или стеклом, чтобы сохранить воду от испарения. Кроме этого, в некоторых случаях понадобятся крупнозернистая наждачная бумага, клей и раствор марганцовокислого калия.

*Предпосевная подготовка семян.* Возьмем семена и посмотрим на их оболочку. Если она толстая и жесткая (например, у душистого горошка, настурции или люпина), нужно ее разрушить, чтобы дать доступ воде для выведения семян из состояния покоя. Для этого кладем семена между двумя небольшими листами наждачной бумаги и с усилием их трем (рис. 9). Жесткая оболочка повреждается и иногда отпадает совсем. Этот способ предпосевной обработки семян называют с к а р и ф и к а ц и е й (в переводе — «нанесение шрамов»). Проводят ее по-разному, даже для одного и того



Рис. 8. Проращивание семян на ткани

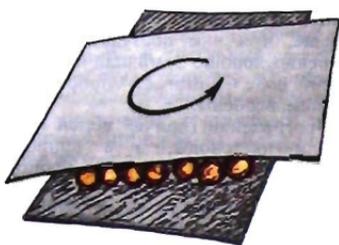


Рис. 9. Разрушение оболочки семян наждачной бумагой

же растения может быть несколько способов нарушения оболочки. Так, семена душистого горошка можно положить в бутылку с крупным песком и как следует потрясти.

И еще один способ, помогающий семенам освободиться от твердой оболочки, — обработка горячей водой. Если семян много, то температура воды должна быть не выше 80—85°C, а если мало, то 60—65°C, иначе они могут свариться. Светлоокрашенные семена душистого горошка нельзя заливать горячей водой, так как они при этом погибают. Залитые водой семена остаются в ней до остывания, примерно на сутки. Помните, что семенам необходимы не только вода, но и воздух, поэтому воду наливайте чуть-чуть выше уровня семян (рис. 10). Семена

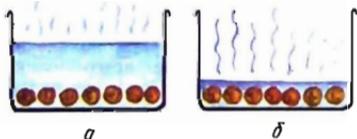


Рис. 10. Замачивание семян в горячей воде при избыточном [а] и достаточном [б] уровне воды

начнут впитывать воду, ее станет меньше, и к ним поступит воздух. Особенно хорошо замачивание в горячей воде помогает прорасти семенам вербены.

Прогревание горячей водой придумали цветоводы, а в природе достаточно горячих лучей солнца, можно прогреть семена с плохой всхожестью (вербена, водосбор, примула, настурция). Самое лучшее — положить мешочек с семенами на крышу или в другое место, где хорошо припекает солнце. Если нет возможности прогреть семена таким образом, то придется воспользоваться искусственным «солнышком», т. е. электрической лампой, хотя замена эта неполноценная, ведь солнечные лучи еще и дезинфицируют семена. Температура при прогревании должна быть около 40°C, семена могут быть сухими или замоченными, но не наклюнувшимися, т. е. не проросшими, иначе проростки погибнут.

Есть еще один способ ускорить появление всходов — создать условия, близкие к природным. Для этого нужно резко менять температуру с высокой на низкую и наоборот. Такая обработка семян пригодна для растений с растянутым сроком прорастания, особенно для многолетников (примула, водосбор, купальница).

Все, что можно было сделать с семенами, чтобы ускорить их прорастание, мы сделали, теперь приступаем к самому важному — к созданию условий для появления проростков. Прежде всего нужно выбрать подходящее ложе для каждого вида семян, учитывая, что чем крупнее семена, тем больше воды нужно им для набухания, тем толще должно быть ложе и тем лучше оно должно удерживать воду.

Попробуем посеять скарифицированные семена душистого горошка. В плошку насыпьте мокрый песок толщиной не менее 1 см, затем семена заглубите в песок пальцем и накройте плошку стеклом или обтяните пленкой. Теперь нужно поставить плошку в теплое место при температуре 25—28°C. Не забудьте положить в нее этикетку с датой посева! Основное — следить за тем, чтобы песок не пересыхал.

Семена душистого горошка можно прорастить и в сырых опилках, завернув их в марлю или положив в мешочек. Но самый лучший способ для крупных семян (душистого горошка, календулы, настурции) — прорастить их в пленочном пакете (рис. 11). Для этого нужно намочить и свернуть в трубочку мягкую бумагу, разложив семена во внутренних слоях. Затем положить бумагу в пленочный пакет и конец его стянуть резинкой. Растильня для семян готова. Через 2—3 дня откройте пакет и посмотрите, не появились ли корешки.

Средние по размеру семена таких культур, как георгина и бархатцы, быстро дающие всходы, можно прорастить на влажной бумаге в плошке или блюде (рис. 12). Вместо бумаги можно использовать сырую тряпочку или марлю, сложенную в несколько слоев. На таком



Рис. 11. Проращивание семян в пленочном пакете:  
а — раскладывание семян; б — упаковка в пакет

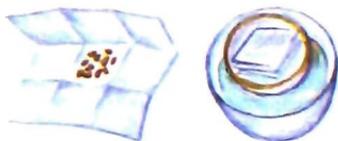


Рис. 12. Проращивание семян во влажной бумаге

ложе хорошо прорастают и мелкие семена. Для мелких семян избыток воды особенно опасен, поэтому ложе нужно подпитывать, но никак не заливать водой.

И еще один прием для получения крепких и дружных всходов. Он пригоден для семян холодостойких растений, прорастающих ранней весной, особенно для многолетников. Надо положить наклюнувшиеся семена на ложе в холодное место при температуре  $-1$  —  $+1^{\circ}\text{C}$ . Семена астры, душистого горошка полезно продержать в таком месте 3—5 дней, водосбора, люпина, нивяника — 5—7 дней. Если семена лежат в холодильнике, то нужно следить, чтобы ложе не пересыхало. Таким способом можно сохранить проросшие семена, пока не будет готова почва для их посева или не установится хорошая погода.

Нередко необходимо прорастить старые (долго хранившиеся), собранные в плохую погоду или плохо вызревшие семена. Невсхожие семена часто покрываются плесенью, а поскольку при прорастании семян создаются условия, благоприятные для бурного роста плесени, то за очень короткое время и здоровые семена погибают. Как же можно спасти хорошие семена? Прежде всего их нужно обеззаразить или протравить. Один

из способов вам уже известен — это прогревание семян, особенно на солнце. Другой доступный способ — это обработка семян перед проращиванием однопроцентным, т. е. розовым, раствором марганцовокислого калия (марганцовкой). Если все же появляются загнившие семена, то их нужно убирать, каждый день проверяя плоску. И наконец, если испорченных семян довольно много, хорошие перекалывают на чистое, обеззараженное ложе, т. е. промытый и прокаленный песок или проглаженную тряпочку (для мелких семян и семян с тонкой оболочкой).

Осталось только рассказать об одном специфическом приеме подготовки семян зимой для весеннего посева, об их наклеивании на полоски бумаги (рис. 13). Весной этот способ облегчит выращивание сеянцев и уход за ними. До наклеивания нужно определить всхожесть семян, чтобы разложить их на нужном расстоянии. По центру полоски шириной 8—10 см клейстером или водорастворимым канцелярским клеем приклеивают семена на расстоянии 7—10 см при всхожести менее 50—60% и на

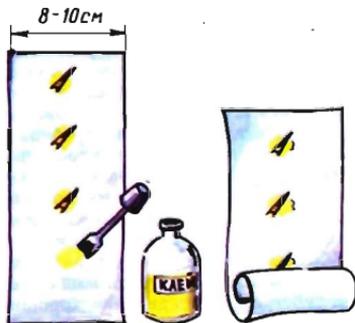


Рис. 13. Наклеивание семян на бумагу

расстоянии 15—20 см при более высокой всхожести. Когда клей подсохнет, полоску скатывают в рулон и кладут в сухое, прохладное место. Так можно подготовить овощные и цветочные семена, мелкие семена лучше для надежности клеить по 2—3 шт.

Весной на грядке или в цветнике делают бороздку соответствующей глубины, поливают и укладывают в нее полоску бумаги с наклеенными семенами, после чего присыпают землей.

Если же семян мало или они очень ценные, то проращивать их лучше в те сроки, когда уже можно высевать семена.

**Выращивание рассады.** Цветочные растения пришли к нам из разных районов земного шара, поэтому не все из них могут быстро зацвести в наших условиях. Чтобы увидеть их в цвету летом, приходится весной сеять семена этих растений дома или в теплице, когда на улице еще холодно. Выросшие из семян маленькие растения называют рассадой и высаживают в грунт, только когда установится достаточно теплая погода.

Чем лучше рассада, тем красивее растения в цвету. Что же нужно, чтобы вырастить здоровую рассаду? Подходящая земля, хорошие семена и благоприятные условия для выращивания. Кажется, не так сложно. Но у каждого растения свои требования, и не все их легко удовлетворить.

**Субстрат для посева семян.** Начнем с земли, от нее зависит очень многое. У цветоводов слово «земля» объединяет несколько понятий, и точнее было бы сказать — субстрат для посева семян. Каким же должен быть этот субстрат? Прежде всего, хорошо удерживать влагу, быть рыхлым, питательным и не содержать возбу-

дителей болезней и вредителей. Этим требованиям частично или полностью отвечают песок, торф, огородная, дерновая, листовая и перегнойная земли, чернозем и различные земляные смеси.

Песок практически не содержит питательных веществ, поэтому в чистый песок сеют очень редко, но он делает землю рыхлой и мешает расти грибам и водорослям, живущим в ней. Это свойство используют, присыпая посевы тонким слоем песка, лучше всего речного, крупнозернистого. Если его нет под руками, то можно промыть любой песок, чтобы в нем не было мелких частиц глины. Песок добавляют в торф, чернозем и любую землю в соотношении 1:5 или 1:10. Нельзя использовать мелкий, красноватый песок, так как в нем содержится много соединений железа и других металлов, замедляющих рост растений.

Торф с низинных и верховых болот значительно отличается по своим свойствам. Торф с низинных болот плотный, черный, сильно пачкает руки. Сфагновый торф верховых болот легкий, в нем заметны кусочки полусгнившего мха, высыхая, он становится коричневым. Именно этот рыхлый торф пригоден для посева семян. Но у него один крупный недостаток — низкая кислотность.

Кислотность — свойство почвы, обусловленное содержанием водорода и алюминия. Она обозначается символом pH и измеряется в единицах от 1 до 14. Лучше всего для растений, когда кислотность нейтральная (pH 6,5—7,5).

Для того чтобы определить хотя бы приблизительно кислотность земли или торфа, нужно иметь лакмусовую бумагу. Торф или землю нужно в воронке промыть дождевой или дистиллированной водой, поместив

на дно кусочек ваты как фильтр. Затем в эту воду опустить бумагу. Если она порозовеет, то торф или земля кислые. В этом случае, чтобы сеянцы лучше росли, на литровую банку торфа или земли нужно добавить 3—5 г мела. Крупные семена, например бархатцев или настурции, можно посеять в чистый торф. Но лучше торф смешать с землей и добавить песок.

Огородная земля — это обычная земля с огорода, на котором много лет выращивали овощи и куда вносили много навоза. Такая земля черная, рыхлая и легкая. Ее набирают осенью. Если в эту землю добавить песок, то рассада в ней будет расти очень хорошо.

Дерновую землю можно набрать просто на лугу. Она плотная и довольно тяжелая, но содержит много питательных веществ. Если добавить в эту землю торф и песок, может получиться отличная земляная смесь.

Когда дерновой земли требуется много, например на клумбы, то ее специально готовят из дернины и навоза в течение 1—2 лет.

Листовая земля. Уже само название подсказывает, что это земля из перепревших листьев. Она легкая, питательная, но склонная уплотняться. Если добавить в нее песок и торф, получится хороший субстрат для посева семян. Небольшое количество листовой земли можно собрать под старыми кустами и около стволов всех пород деревьев, кроме дуба и ивы, содержащих некоторые вредные для растений вещества. Если такая земля нужна в больших количествах, ее готовят из собранных в кучи листьев в течение 1—2 лет.

Чернозем заменяет и огородную и листовую землю, в него можно сеять любые семена, особенно если

сделать его более легким, добавив песок или торф.

Помимо тех земель, о которых уже рассказано, есть еще перегнойная, компостная, хвойная и другие земли, полученные при перепревании соответственно навоза, растительных остатков и мусора или хвои.

Теперь несколько слов о земляных смесях. Мы уже знаем, какими качествами должна обладать смесь: рыхлость, хорошая влагоемкость, наличие питательных веществ, отсутствие кислой реакции. Один из лучших составов земляных смесей, подходящий для большинства семян: 2 части перегнойной или листовой земли + 2 части дерновой + 2 части торфа + 1 часть песка.

Если нет возможности составить такую смесь, ее можно заменить одной из следующих: 1 часть торфа + 1 часть песка; 1 часть огородной земли или чернозема + 1 часть песка; 2 части торфа + 1 часть дерновой земли + 1 часть песка; 2 части листовой земли + 1 часть дерновой + 1 часть песка.

*Подготовка земли к посеву.* Наконеч найдены необходимые земли и сыпаны вместе в нужном сочетании. Но эта земля еще не годится для посева, подготовка ее продолжается. Прежде всего смесь нужно хорошо и равномерно перемешать, а затем просеять через крупное сито (грохот), чтобы в землю не попали крупные комья, камни и ветки. Теперь смесь для посева семян готова, нужно только определить ее кислотность и при необходимости добавить мел.

Очень важно не перусушивать землю, иначе в ней могут погибнуть полезные микроорганизмы и она станет мертвой. Для этого нужно готовить земляную смесь осенью или весной, но заранее, до посева. Смесь, заготовленную с осени, можно оставить

на улице и проморозить, чтобы погибли вредные для растений грибы, но лучше занести в прохладное помещение и хорошо накрыть, чтобы не пересыхала. В холодную землю сеять не стоит, лучше подождать, пока она достаточно прогреется. Для обеззараживания земляную смесь можно пролить кипятком или раствором марганцовки розового цвета. В любом случае это проливание земли нужно делать не позднее чем за двое суток до посева и уже в тех емкостях, в которые будут высеваться семена.

*В чем выращивать сеянцы?* Здесь простор для выбора огромный (рис. 14), но есть несколько важных условий. Первое условие — чтобы вода могла, когда ее много, вытекать из сосуда и наоборот, всасываться снизу в почву. Значит, в дне посуды необходимы отверстия. Посуда должна быть легкой, особенно если она большая, и желательно воздухопроницаемой. И наконец, внешний вид сосуда — чистота, аккуратность и красота — это обязательные условия. Нельзя же, в самом деле, выращивать прекрасные цветы в грязных, уродливых сосудах. Если сеянцев немного, можно взять глиняные горшки, плошки, торфобумаж-

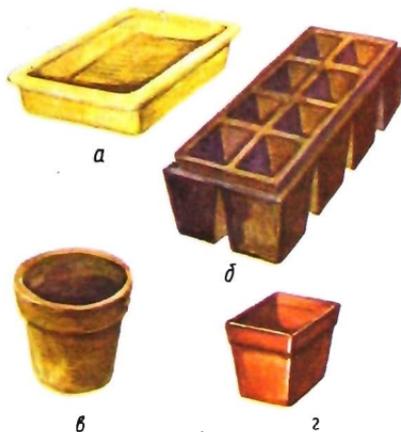


Рис. 14. Сосуды для посева семян

ные горшочки для рассады, которые продаются в хозяйственном магазине. При большом посеве берут поддоны, кюветы для проявления фотобумаги, посевные ящики. Кроме того, можно использовать самодельки: горшочки из молочных и пленочных пакетов или склеенные из газетной бумаги (5—7 газетных листов проклеивают и заворачивают на бутылку, см. рис. 15). Самодельные горшочки

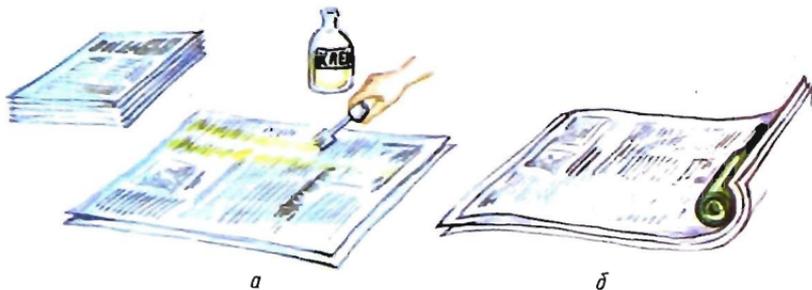


Рис. 15. Изготовление горшочков из газетной бумаги: а — проклеивание листов газет, б — обертывание вокруг бутылки

также должны иметь отверстия на дне.

**Инвентарь.** Помимо сосудов для посева, необходимо заранее заготовить инвентарь, используемый для заготовки земли, набивки сосудов и ухода за рассадой.

При приготовлении земляной смеси пользуются небольшими, легкими лопатами и грохотом — деревянной рамой, на которую натянута крупноячеистая сетка для просеивания земли. Эту сетку ставят под нужным углом, подпирая палкой, и кидают лопатой на нее землю, чтобы избавиться от крупного мусора и комков (рис. 16). Чем больше угол наклона грохота, тем мельче проходящие через него мусор и комки земли. В земле для посева крупные комки должны отсутствовать, поэтому ее просеивают еще и через обычные сита, используемые в домашнем хозяйстве, или специальные сита для почвы с мелкими ячейками (рис. 17). Землю для посева в сосуды надо засыпать не лопатой, а совком.

Для уплотнения земли в посевных ящиках, кюветах и плошках хорошо иметь трамбовки (небольшие доски с ручкой). Бороздки для посева семян удобно делать линейкой или маркерной доской, снизу кото-



Рис. 16. Просеивание почвы через грохот



Рис. 17. Сито для просеивания почвы

рой на равных расстояниях прибиты деревянные планки (рис. 18).

Для полива земли нужно иметь небольшие, можно детские, лейки. Для опрыскивания мелких семян лучше приобрести пульверизатор или распылитель воды для беля и сделать в нем еще

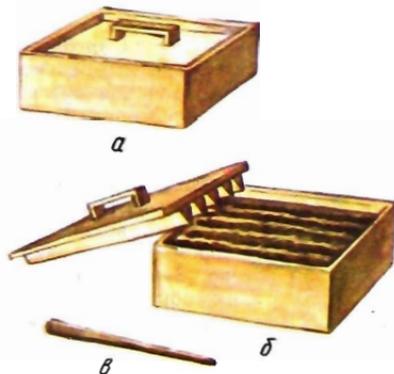


Рис. 18. Трамбовка [а], маркер [б] и пикировочный колышек [в]



Рис. 19. Сосуды для опрыскивания семян водой:  
 а — пульверизатор, б — детская лейка, в — распылитель

несколько отверстий, чтобы распыл был более равномерным (рис. 19).

Для пересадки сеянцев необходимы пикировочные колышки длиной 10—12 см.

*Обработка от болезней и вредителей.* Кажется, уже все приготовлено для посева семян: земляная смесь, сосуды и нужный инвентарь — берн и сей. Но осталось очень важное для здоровья сеянцев и рассады дело — промывание и обработка от болезней и вредителей. Прежде всего должна быть вымыта не только водой, но и розовым раствором марганцовки посуда для посева. Землю мы уже обработали таким образом. Очень важно никогда не смешивать старую землю со свежеприготовленной и не держать их близко друг от друга, ведь в старой земле нередко развиваются грибные болезни. У использо-

ванных ранее сосудов непременно нужно удалить налет, соскоблив его или смыв после замачивания. Весь инструмент также должен быть отмыт от старой земли. Подготовленные для посева сосуды с землей нельзя ставить рядом с растущими растениями, чтобы какая-либо инфекция не перешла в чистую землю.

*Подготовка сосудов с землей.* Теперь несколько слов о том, как насыпать землю в сосуды для посева. Чтобы семенам и всходам было много воздуха, самый верхний слой (1—2 см) должен состоять из мелкопросеянной земли, ниже расположен более плотный слой из смеси почвы, просеянной через грохот, и на дне — дренаж. В более плотном среднем слое земля лучше обжимает мелкие корешки, а в легком слое легче разворачиваться и выходить из почвы маленьким сеянцам.

В качестве дренажа, необходимо для того, чтобы в сосуде не застаивалась вода, используется крупный песок, битый кирпич, гравий, бой (черепки) от глиняных горшочков или керамзит. Дренаж насыпают в высокие горшочки слоем в 2—3 см. В мелкие плоские и неглубокие ящики дренаж можно не насыпать. После насыпки земли, когда до бортика посуды остается 2—3 см, ее слегка обжимают руками или, если это ящик или плоская, уплотняют трамбовкой. Затем насыпают тонкий слой просеянной земли и его уже не трамбуют. Когда весь сосуд будет наполнен земляной смесью, до бортика должно остаться 1—1,5 см (рис. 20). В этом случае при поливе вода не будет скатываться из сосуда.

Когда сосуды полностью наполнены землей, их хорошо проливают раствором марганцовки и, накрыв бумагой, оставляют на 1—2 суток.

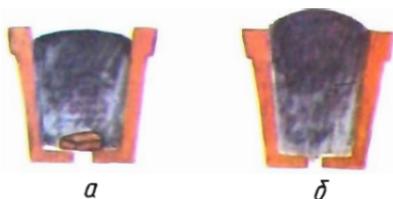


Рис. 20. Подготовка горшка к посеву семян:  
а — правильно, б — неправильно

В этом случае вода равномерно пропитает землю, она станет влажной и рыхлой и в ней будет достаточно воздуха и влаги.

Перед самым посевом в плошких и ящиках маркерной доской делают бороздки на глубину 1—1,5 см.

**Посев семян.** Что же самое главное в технике посева? Это глубина заделки и густота посева семян. Если семена засыпать землей глубоко — всходы будут редкие и слабые — семядолям трудно пробивать толстый слой земли. Если земли поверх семян мало, то она быстро пересыхает, а значит семенам не хватит воды для прорастания, и, кроме того, крупные семядоли приподнимают верхний слой, а потом подсемядольное колено остается без земли и сеянцы получаются вытянувшиеся. И как результат — редкие, неполноценные всходы.

Толщина слоя земли над семенами зависит от их размеров. Чем мельче семена, тем мельче должны быть бороздки и слой земли над ними (самые маленькие даже не засыпают землей). Для засыпки семян используют только мелкопросеянную землю.

Что же происходит, если семена посеяны очень густо и всходы получились как «щетка»? Всходы быстро вытягиваются, поскольку им недоста-

точно света. При поливе земля высыхает плохо, а на семядолях и первых листьях долго сохраняются капельки воды, что способствует развитию грибных болезней. От «черной ножки», например, за несколько дней могут погибнуть все всходы.

Лучше растут всходы изреженные, и если рассады нужно немного, то и не о чем беспокоиться.

Густота всходов зависит от способа посева, расстояния между семенами и их всхожести. Мелкие семена просто сеют в бороздки, а крупные высевают гнездами, по 2—3 семени в одно гнездо. В небольшом горшочке или плошке семена можно сеять вразброс (рис. 21). В больших сосудах лучше сеять в бороздки.

Всхожесть семян может быть указана на пакетиках, продающихся в магазинах. Если таких указаний нет, нужно определить всхожесть самим (см. с. 10).

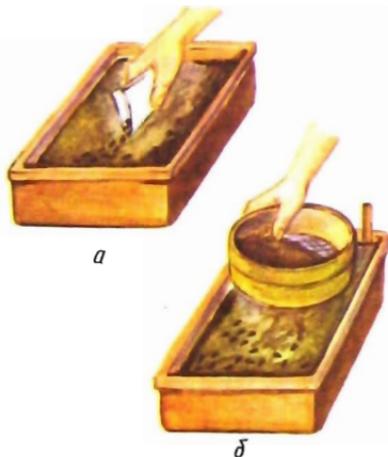


Рис. 21. Посев семян (а) и заделка их с помощью сита (б)

Семена, имеющие высокую всхожесть, нужно сеять реже, на большем расстоянии друг от друга, маловсхожие семена сеют гуще. Расстояние между крупными семенами регулировать легко, значительно труднее это делать при посеве мелких семян. Поэтому мелкие семена предварительно смешивают с песком, тогда посев получается более равномерный.

Перед тем как приступить непосредственно к посеву, необходимо выяснить, когда его лучше проводить и какие условия для прорастания семян более благоприятны.

Однолетники сеют весной, двулетники — летом, а многолетники — летом и осенью. Конкретные сроки зависят от местного климата, места высадки растения и особенно от его вида.

Описанию особенностей выращивания отдельных видов растений посвящен раздел «Выращивание цветочных растений».

Для прорастания семян требуются тепло, влага и свет. В обычной комнате тепла вполне достаточно, но света может не хватать и, кроме того, там обычно сухой воздух. Поэтому сосуд с посеянными семенами лучше поставить на самое светлое окно и накрыть бумагой и пленкой. Когда появятся всходы, их регулярно опрыскивают водой из пульверизатора или распылителя воды для белья. Сосуды с мелкими семенами лучше поставить в большую посуду и поливать в поддон.

Семядоли из семян появляются в разное время, это зависит от вида растения, температуры и влажности почвы. Сроки прорастания колеблются от 3 дней до 2—3 недель.

**Пикировка.** При благоприятных условиях, полноценном освещении и необходимом увлажнении через

2—3 недели сеянцы можно пикировать. Если сеянцы растут слишком густо, перекрывая друг друга, их прореживают или пересаживают в другие сосуды (рис. 22). Это делается с помощью пикировочного колышка. Корни длиннее 3 см и стержневые корни прищипывают на  $1/3$ — $1/2$  их длины. Сосуды и землю для пикированных растений готовят так же, как для посева.

Чтобы рассада выросла прочной, крепкой и невытянутой, после пикировки сеянцы нужно на один-два дня притенить. Затем рассаду ставят на хорошо освещенное и вентилируемое место и поливают.

Через 7—10 дней после пикировки рассаду нужно подкормить комбинированным удобрением (1 г на 1 л воды), подкормку повторяют через неделю. Когда будет достаточно тепло, сосуды с рассадой нужно вынести на улицу, чтобы закалить растения.

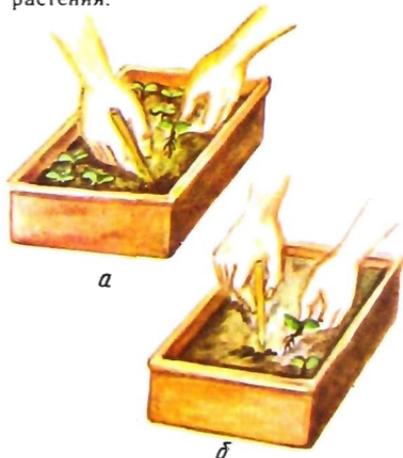


Рис. 22. Пикировка сеянцев: а — выборка, б — посадка с помощью колышка

Через 1—1,5 месяца после посева рассада будет готова к высадке в открытый грунт.

Осталось только выяснить, к какому сроку нужно готовить рассаду. Этот срок зависит от того, как растения переносят заморозки. Холодостойкие растения высаживают, когда прогреется почва, а теплолюбивые, когда минует опасность заморозков. Боятся заморозков агератум, амарант, бархатцы, георгина, настурция, сальвия, циния.

Теперь, когда вы уже знаете, как выращивать рассаду, пора начинать работу — например, попробуем вырастить сеянцы астры, бархатцев, георгины однолетней, настурции и петунии на подоконнике. В чистый горшок засыпаем 2—3 см дренажа и землю (см. рис. 20) и хорошо проливаем. Поскольку растения, которые нам предстоит вырастить, различаются по своим требованиям, то лучше рассказать отдельно о каждом из них.

**Выращивание рассады астры.** Семена нужно сеять вразброс, густота посева зависит от всхожести. Засыпьте их просеянной землей толщиной 3—4 мм. Увлажните землю и поставьте горшок, накрыв его бумагой, в теплое место (20—25°C). Влажность земли нужно проверять ежедневно, если пересохла — сбрызгивать, но ни в коем случае не поливать сильной струей.

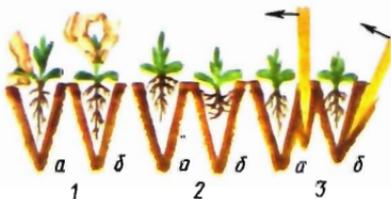
Как только появятся первые семядоли (через 3—6 дней после посева), вынесите горшок на свет и снимите бумагу. Температура в комнате должна быть постоянной, горшок лучше поставить на окно, выходящее на юг, чтобы растениям было достаточно света. Чтобы избежать болезни «черная ножка», вызывающей гибель сеянцев, их нужно только опрыскивать при подсыхании

земли, но ни в коем случае не поливать. Вода для опрыскивания должна простоять в помещении не менее суток.

Если все же увидите, что сеянцы погибают от избытка влаги (начинает усыхать подсемядольное колено), то их на 3—4 мм присыпают охлажденным прокаленным песком.

Если посева получились густые, с появлением первого настоящего листа сеянцы нужно распикировать. Можно все сеянцы пересадить в другой горшок или проредить так, чтобы расстояние между оставшимися составляло 3—4 см. Сеянец осторожно подкапывают острым пикировочным колышком, затем, взяв его за семядоли, опускают в лунку, сделанную этим же колышком, немного поворачивают, чтобы хорошо легли корни, и заглубляют почти до семядолей (рис. 23). При этой процедуре нужно быть особенно осторожным, ведь у такого крошечного растения легко оборвать корешки и сломать стебель. Расстояние между сеянцами также должно быть 3—4 см. Распикированные сеянцы хорошо поливают и на 1—2 дня накрывают бумагой, чтобы уменьшить испарение.

Когда сеянцы укоренятся и начнут расти, их обязательно нужно



**Рис. 23. Посадка:**  
1 — правильно [а] и неправильно [б] взятые сеянцы; 2 — посаженные высоко [а] и с заворачиванием корней [б]; 3 — правильное [а] и неправильное [б] положение колышка

подкормить. Если света немного и сеянцы слишком вытянулись, то лучше не давать в подкормке азотных удобрений. Чтобы освещение было равномерным, горшок время от времени поворачивают. Когда рост рассады ускорится, поливать стоит поменьше, чтобы она не вытягивалась. После смыкания листьев полив уменьшают еще сильнее. Если есть возможность, в теплые дни горшок с рассадой можно выставлять на улицу, чтобы закалить растения. Но оставляют горшок только там, где нет сильного ветра, ведь листья еще настолько нежны, что могут подсохнуть. Если нет заморозков, горшок можно оставлять на улице и на ночь. Когда рассада астры будет выглядеть как на рис. 24, можно считать, что она готова к высадке.

**Выращивание рассады бархатцев.** Основные особенности выращивания рассады описаны выше, поэтому отметим лишь то, что

нужно знать при выращивании рассады бархатцев. Семена этого растения крупнее и рост более быстрый, чем у астры, поэтому сеять нужно реже и засыпать землей на 1 см. Бархатцы намного меньше болеют «черной ножкой», но более теплолюбивы, поэтому их нужно поставить в более теплое (22—27°C) место, а поливать можно обильнее, чем рассаду астры. Всходы бархатцев появляются быстро, на 5—7-й день, и хорошо растут. Их можно пикировать уже через 10—12 дней после посева, как только развернутся семядоли. При пикировке сеянцы заглубляют до семядолей, тогда корней образуется больше, и рассада будет здоровее. Расстояние между сеянцами при пикировке 4—5 см. Вообще вырастить бархатцы намного легче, чем астру, но они боятся заморозков, поэтому закаливать их можно только в теплые дни. Готовая к высадке рассада должна быть такой, как на рис. 25.



**Рис. 24. Астра однолетняя:**  
а — сеянец, б — готовая рассада



**Рис. 25. Бархатцы:**  
а — сеянец, б — готовая рассада

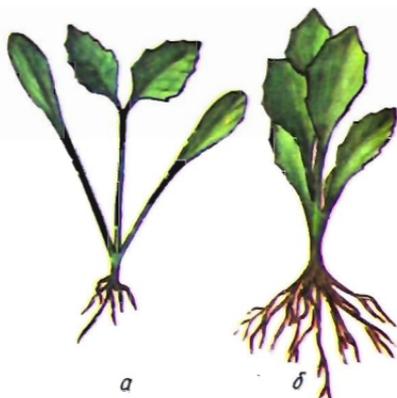


Рис. 26. Георгина однолетняя:  
а — сеянец, б — готовая рассада



Рис. 27. Настурция:  
а — сеянец, б — готовая рассада

Выращивание рассады георгины однолетней. Семена этого растения крупные, как у бархатцев; близки друг к другу эти виды и по своим биологическим особенностям, поэтому приемы их выращивания сходны. Семядоли и листья георгины крупные, поэтому их нужно сеять редко и пикировать на расстоянии  $5 \times 5$  см (рис. 26).

Выращивание рассады настурции. Семена настурции перед посевом обрабатывают или проращивают, как описано выше. Для крупных семян настурции не нужен слой просеянной земли в горшке, мощные первичный корешок и семядоли легко пробьют землю. Для посева пикировочным колышком нужно сделать лунку на глубину 1,5—2 см и положить туда одно пророщенное семя или 2 непророщенных. На горшок диаметром 10—12 см нужно всего 3—6 семян. Накрытый бумагой горшок ставят в теплое ( $22$ — $25^\circ\text{C}$ ) место, иначе семена будут всходить долго и не-

дружно. Пророщенные семена дадут семядоли намного быстрее. Подсыхающую в горшке землю можно поливать из лейки с ситом. Если настурция посеяна негусто, то ее не надо пикировать, а так как она быстро растет, то ее можно в рассаде и не подкармливать. Это растение неприхотливо, но если оно перерастет, то может плохо перенести пересадку. Поэтому настурцию высевают на рассаду за 2—3 недели до высадки. И не надо забывать, что ее можно высаживать, когда минуют заморозки. На рис. 27 изображена хорошая рассада настурции.

Выращивание рассады петунии. Это самое капризное из растений, о которых здесь идет речь. Среди основных причин — малый размер семян и соответственно мелкие всходы. Чтобы вырастить петунию, нужно много внимания и старания.

Начнем с посева. Семена петунии предварительно смешивают с крупным песком или мелом, чтобы высе-

яты равномерно (естественно, на слой просеянной земли). Если еще не стаял снег, то можно положить его в горшок слоем в 1—1,5 см, черные семена будут хорошо на нем видны. Когда снег растает, семена уйдут в равномерно влажную землю. Сеют семена из пакетика, осторожно постукивая по нему пальцем. Заделывать семена землей не нужно, только sprysнуть землю из пульверизатора. Затем горшок закрывают стеклом и пленкой, а сверху — слоем бумаги.

Очень важно, чтобы верхний слой земли не пересыхал, но и не был слишком сырым, иначе образуется плесень и погубит всходы. Влажность земли лучше проверять почасе (2—3 раза в день). Если поддерживать температуру 23—25°C, через 7—12 дней должны появиться всходы. Чтобы они не погибли от «черной ножки», всходы нужно опрыскивать, когда почва немного подсохнет, светлым раствором марганцовки, убирать капельки воды со стекла или пленки или переворачивать их не реже двух раз в день и присыпать всходы прокаленным песком. Еще лучше, если вода будет поступать в горшок снизу, с поддона.

Первое время сеянцы растут очень медленно. Если сеянцы плохо себя чувствуют, может возникнуть необходимость срочно пересадить их в другой горшок с чистой землей. Лучше сеять пореже, чтобы рассаживать растения, лишь когда они окрепнут и образуют 3—4 настоящих листа.

У сеянца петунии очень короткое подсемядольное колено, листья образуют розетку, поэтому при пикировке его нужно вынимать аккуратно, стараясь сохранить землю на корешках. Земля в горшке должна быть для этого хорошо увлажнена. При посадке ни в коем случае нельзя

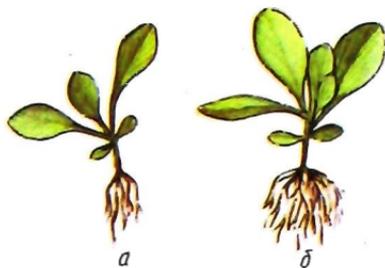


Рис. 28. Петуния:  
а — сеянец, б — готовая рассада

засыпать землей точку роста, поэтому семядоли сеянца немного приподнимают над землей. Когда растения подрастут, их подкармливают так же, как астру. На этой стадии петуния растет хорошо, но корневая система у нее поверхностная, поэтому избыток влаги по-прежнему недопустим и поливать лучше снизу, с поддона. К моменту высадки рассада петунии должна выглядеть как на рис. 28.

## Вегетативное размножение

Не все растения могут давать семена, некоторые виды слишком медленно растут или долго не зацветают при размножении семенами, в этих случаях лучше вегетативный способ. Без этого способа не обойтись, если при посеве семенами вырастают растения, не похожие на родителя (гладиолус, ирис, тюльпан, георгина). Вегетативно размноженные растения хорошо выравнены, быстро зацветают, в некоторых случаях ниже по высоте, чем растения, полученные из семян (это иногда важно для оформления). Многие растения успешно размножаются вегетативно и в природных условиях,

например луковичные, ирисы, седумы.

За многовековую историю садоводства люди не только научились у природы различным способам вегетативного размножения (отводками, луковичками и т. п.), но и прибавили много своих (например, зеленое черенкование). Существует большое количество способов вегетативного размножения растений. Чтобы выбрать один из них, нужно знать биологию растения, представлять особенности каждого способа размножения и располагать необходимым оборудованием, инвентарем и условиями.

**Размножение луковичками.** Для начала познакомимся с луковичными растениями и с тем, как они размножаются. Своё название эти растения получили из-за того, что они переживают неблагоприятные условия в виде луковички.

Что же такое луковичка? Это как бы модель растения в миниатюре. Низ луковички (донце) — это укороченный стебель, вместо листьев — чешуи, в которых запасены питательные вещества для будущего роста. Луковички, образующиеся в земле, называются подземными; луковички, расположенные в пазухах листьев, — воздушными (лилии).

Подземные луковички настолько различны, что по их виду нетрудно определить, какому растению они принадлежат. У луковички тюльпана (рис. 29) жесткая коричневая внешняя чешуя закрывает белые сочные чешуи. У луковички нарцисса (рис. 30) чешуя более прозрачная и легкая, тоже коричневого цвета. Луковички тюльпанов и нарциссов называют плечатыми, поскольку они имеют сухие кроющие чешуи (пленки). Благодаря этим чешуям луковички лучше хранятся, меньше пересыхают.

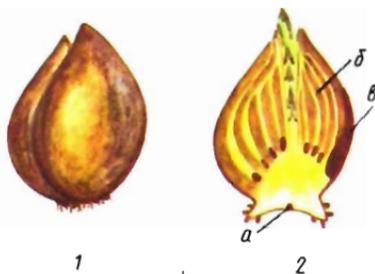


Рис. 29. Луковичка тюльпана: 1 — снаружи; 2 — в разрезе (а — донце, б — сочные чешуи, в — кроющие чешуи)

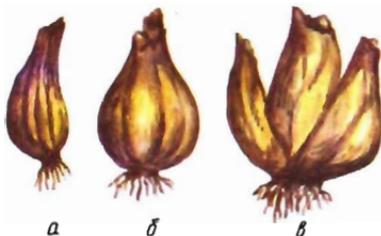


Рис. 30. Луковички нарциссов: а — цветущая, б — молодая, в — старая

У луковички лилии (рис. 31) сухих чешуй нет, есть только сочные, расположенные черепитчато. Такие луковички так и называются — черепитчатые. Наружные чешуи при таком расположении не закрывают внутренние, из-за чего луковички быстрее пересыхают и хуже хранятся.

Способность цвести на следующий год связана с величиной луковички. У тюльпана, например, можно получить цветки только от луковичек диаметром не менее 3 см. Более мелкие луковички называют детками, они не могут цвести без предварительного подращивания.

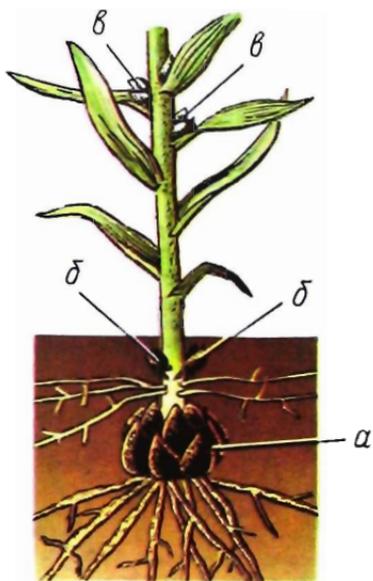


Рис. 31. Луковицы лилий:  
а — материнская, б — подземные, в — воздушные

Небольшие по размеру луковички могут зацвести, но они дают слабые цветки и их также подращивают в течение одного года, чтобы получить нормальное цветение. Внешне мелкая луковичка отличается от детки более округлой формой (у детки одна сторона плоская). У некоторых лилий детки образуются выше или ниже основной луковицы, которая живет несколько лет.

Количество замещающих луковиц и деток у разных видов различно. Если их слишком мало, то у черепитчатых луковиц для размножения используют отдельные чешуйки (рис. 32). Чешуйки от здоровых, соч-

ных луковиц осенью обрабатывают марганцовкой (0,3 г на 1 л воды), немного подсушивают и помещают в полиэтиленовый мешок с торфом, смешанным с песком. Затем в мешок кладут этикетку, надувают его, завязывают и ставят в темное место при температуре 21°C. Через 2—3 месяца после образования луковичек-деток чешуи высаживают в горшок так, чтобы кончик чешуйки был виден. Чтобы луковички дали листья и хорошо росли, нужны тепло и хорошее освещение. Если таких условий создать нельзя, а ко времени появления луковичек-деток весна еще не наступила, то лучше положить их в холодильник при температуре 2—4°C и подождать,

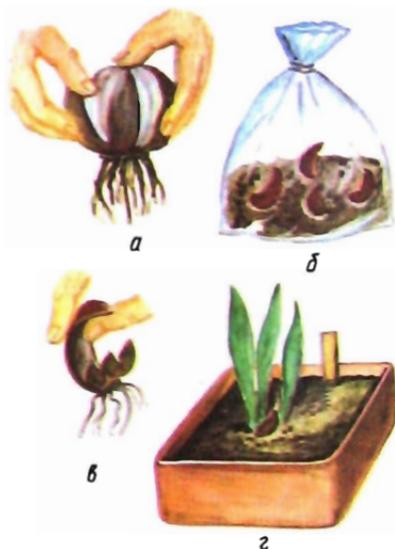


Рис. 32. Размножение лилий чешуйками:  
а — отделение чешуек от луковицы, б — хранение их в пакете с торфом, в — чешуйка с луковичками, г — подращивание луковичек

когда можно будет их высадить в гряды. Подросшие луковички вынимают из земли, когда выросшие из них листья пожелтеют и засохнут.

У пленчатых луковок чешуйки от луковиц не отделяются, поэтому для получения луковичек-деток можно использовать надрез или вырез (удаление) донца. Эти способы применяют чаще всего для размножения гиацинтов, поскольку луковица этого растения живет много лет и дает мало деток (рис. 33). При надрезе донца

луковичек образуется немного, но они достаточно крупные. Если донце вырезано совсем, то луковичек образуется больше, но они мельче, чем в первом случае.

Надрез на донце луковицы делается ножом крест-накрест, а при вырезе донце удаляется ножом или ложкой полностью на глубину самого донца. После каждой луковицы нож или ложку обрабатывают кипятком или на огне для дезинфекции. Луковицы лучше всего высаживать в августе — сентябре, когда у них кончается период покоя. Выбранная для размножения луковица должна быть размером более 5 см. Самое главное, чтобы она не загнила после надрезов, поэтому их необходимо подсушить на свету в сухом теплом месте, разложив луковицы надрезом вверх. Через три дня их нужно переложить в более влажное место, также вверх надрезом, но на сухой песок, с небольшим количеством света, при температуре не ниже 21°C. В таком положении маточные луковицы должны пролежать достаточно долго (2—3 месяца), чтобы на месте среза чешуй на них образовались маленькие луковички. Когда луковички развились, а материнская луковица подсохла, ее, также в перевернутом положении, нужно посадить в горшок и немного присыпать луковички землей. Если есть теплое и хорошо освещенное место, где луковички могут расти, их начинают подрощивать. Если такого места нет и нужно ждать весны, то лучше поставить горшок на холод. Весной у луковичек образуются листья и они начинают расти, а старая (надрезанная) луковица отмирает. Когда листья пожелтеют, луковички надо выкопать и разобрать по размерам. Осенью их высаживают в гряды на подрощивание. Растения, выращенные из луковицы с надре-

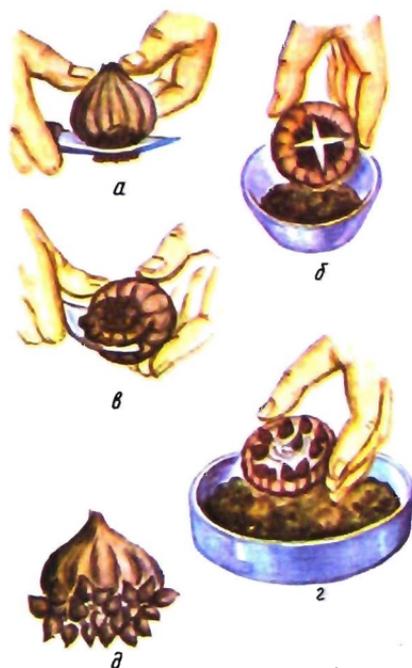


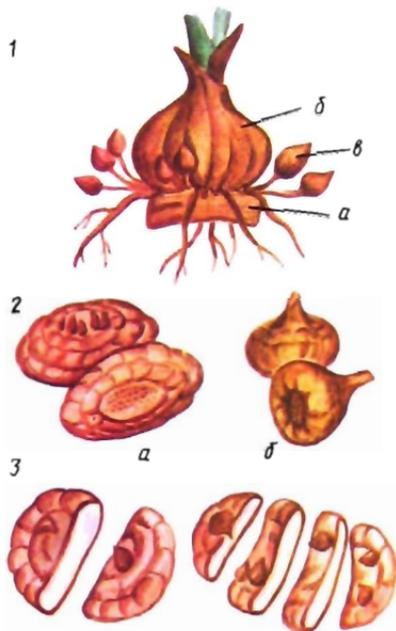
Рис. 33. Получение луковичек-деток гиацинтов:

а — разрезание донца ножом, б — подсушивание среза, в — удаление (вырез) донца ложкой, г — образование луковичек, д — подрощенные луковички

занным донцем, зацветет через 2—3 года, а из луковички с вырезанным донцем — через 3—4 года.

**Размножение клубнелуковичами.** Клубнелуковичи гладиолусов и крокусов похожи по форме на луковичи тюльпанов и гиацинтов. Но если приглядеться, то хорошо видно, что клубнелуковичи короткие и широкие, с сухими пленками-листьями, в пазухах которых находятся почки, сверху. Корни вырастают из основания клубнелуковичи, а из верхушки стебля обычно выходит цветоносный побег. Сочных чешуй в клубнелуковичах нет.

Размер клубнелуковичи гладиолуса зависит от возраста, условий выращивания и, конечно, от сорта. Крупные клубнелуковичи диаметром не менее 3,2 см называют первым разбором, от 3,1 до 2,5 см — вторым и от 2,4 до 1,5 см — третьим. Из крупных клубнелуковичи вырастают крупные цветоносы, и цветение начинается раньше, поэтому при покупке клубнелуковичи или отборе их для посадки нужно хорошо знать, какого они должны быть размера. С возрастом клубнелуковичи гладиолуса измельчаются, принимают плоскую, сплюснутую или блюдцевидную форму. Старые клубнелуковичи хуже цветут, у них мельче цветки, и они образуют меньше деток, из которых в дальнейшем подращивают молодые клубнелуковичи, не стареющие 4—5 лет (рис. 34). Если деток образуется мало или они очень мелкие, и их нужно долго подращивать, можно разделить клубнелуковичу на несколько частей. Для этой цели годятся только здоровые клубнелуковичи первого и второго разбора. Ножом клубнелуковичу разрезают так, чтобы каждая имела хотя бы одну почку. Из крупной деленки вырастет нормальное растение, из мелкой —



**Рис. 34. Гладиолус:**  
1 — выкопанное гнездо: старая [а] и новая [б] клубнелуковича, клубнелуковичи-детки [в]; 2 — очищенные клубнелуковичи: а — старые [3—5 лет], б — молодые [1—2 года]; 3 — клубнелуковичи, разрезанные на части для размножения

более слабое. Свежий срез присыпают толченым древесным углем и подсушивают до образования пробкового слоя. Затем деленки высаживают как клубнелуковичи на глубину 7—10 см. Деленные клубнелуковичи дают в 2—2,5 раза больше деток, чем целые.

**Размножение корневищами.** Видоизмененный стебель, растущий в земле и называемый корневищем, также служит для вегетативного

размножения растений. В корневищах некоторых растений, например ирисов, откладываются питательные вещества, и тогда они сильно утолщаются. Размножают ирисы деленками, отрезками корневища с листьями, почками и корнями. После окончания цветения у корневища отмирают старые корни и начинают отрастать молодые. В это время нужно делить корневища. Куст ирисов выкапывают и отряхивают от земли. Острой лопатой корневище разрезают на деленки так, чтобы каждая часть корневища имела листья и корни. Листья обрезают (рис. 35). Деленки можно несколько дней подсушить. При посадке деленки в землю нельзя ее заглублять, корневище лишь немного присыпают землей.

Ландыш также размножают корневищами, которые значительно то-

ньше, чем у ирисов, но разрастаются быстрее.

Корневища ландыша выкапывают после отмирания листьев и делят на части, в каждой из которых должно быть по 2—3 почки. Высаживать деленки можно осенью и весной, в последнем случае зимой корневища нужно хранить в прохладном помещении. При посадке деленки сажают неглубоко, на 1—3 см. При осенней посадке землю нужно обязательно замульчировать, иначе растения могут погибнуть.

**Размножение клубнями.** Клубневидные корни (клубни) — это видоизменившиеся корни, в которых растения летом запасают питательные вещества. Зимой надземная часть растений погибает, весной из почек на таких корнях вырастают новые стебли, а сами корни погибают. Хорошо известны клубневидные корни такого растения, как георгина (рис. 36). Существуют клубневидные корни, сохраняющиеся несколько лет, например у клубневой бегонии. Наиболее простой способ размножения георгин — деление гнезда клубней. В конце августа перед началом заморозков кусты георгин окучивают на 10—15 см, чтобы холод не

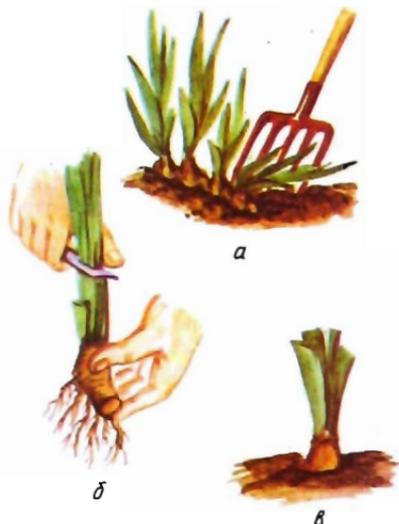


Рис. 35. Размножение ирисов корневищами: а — выкопка кустов, б — обрезка листьев, в — посадка деленки

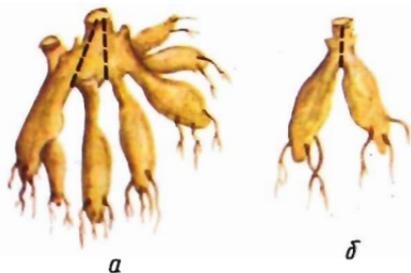


Рис. 36. Георгина многолетняя: а — очищенные клубни, подготовленные для деления; б — деленки

повредил клубни и почки на них. После гибели листьев от заморозков растения обрезают на высоте 15—20 см от почвы. Затем клубни осторожно, чтобы не порезать, выкапывают и очищают от земли. Делят гнездо осенью или весной. Если у куста несколько стеблей, то их надо разредить, расшатывая обрезки стеблей. Хранить разделенные клубни можно в песке, опилках или завернув в газету в прохладном (около 5°C) помещении. Весной клубни с одним стеблем можно разрезать так, чтобы каждая часть имела почку. Срезы надо присыпать толченым древесным углем и подсушить 1—2 суток. Если материала для посадки после деления мало, то поделенные клубни можно высадить в ящик с землей или горшок и после отрастания зачеренковать (см. ниже).

**Размножение делением куста.** Все растения, о которых шла речь, имели специальные органы размножения. Но существует большое число многолетних видов, которые размножают частями куста, т. е. его делением. Этим способом можно размножить купальницу, люпин, нивяник, хотя они неплохо растут и из семян. При делении куста цветение может начаться в первый же год. Частями куста размножают веронику, папоротник, флокс, хризантему. После окончания цветения куст, предназначенный для деления, выкапывают, отряхивают от земли, обрезают зеленые побеги и разрезают на части лопатой или большим ножом (рис. 37). Чтобы корни не пересохла, деленку, очищенную от старых побегов и корневищ сорняков, сразу сажают на, заранее подготовленное место. Иногда на хорошей земле кусты многолетних растений сильно разрастаются уже на 2—3-й год, из-за чего в центре побеги сильно

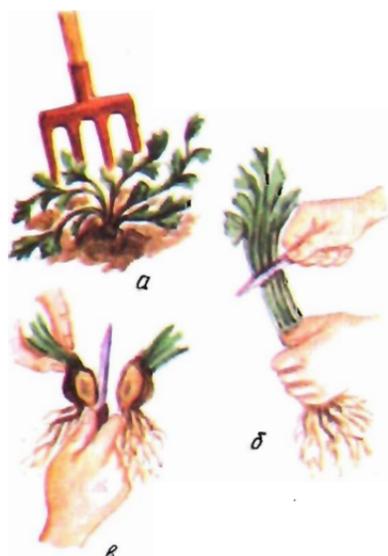


Рис. 37. Деление куста:

а — выкопка, б — обрезка стеблей, в — деление куста ножом

мешают друг другу. В этом случае можно омолодить куст, не выкапывая его полностью. Для этой цели лопатой обрубают и выкапывают половину куста и засыпают образовавшуюся лунку свежей землей. Так можно поступить и если вы хотите поделиться красивым растением, а оно только одно.

**Размножение черенками.** Еще один широко используемый способ вегетативного размножения растений — черенкование. Черенок — это часть стебля с листьями (зеленые черенки), с почками (стеблевые черенки) или часть листа (листовой черенок). Черенкование цветоводы освоили сравнительно недавно (около 100 лет назад), так как этот способ

требует определенных условий и навыков. Особенно трудно сохранить жизнеспособность у зеленых черенков, листья которых продолжают испарять воду, а своих корней еще нет.

Для быстрого образования собственных корней в первую очередь необходимо тепло. Но в тепле должна быть только та часть черенка, которая находится в земле, иначе испарение воды из листьев при высокой температуре приведет к быстрой его гибели. Для образования корней температура земли должна быть около 21°C, температура воздуха — ниже на 2—3°C. Второе условие — высокая влажность воздуха, которая снижает испарение листьев. В производственных условиях зеленые черенки укореняют в специальных туманообразующих установках. В домашних условиях сохранить высокую влажность можно под пленкой в самодельной тепличке или в большой банке с плотной крышкой и, наконец, просто под банкой или стаканом (рис. 38).

Чтобы хорошо образовывались корни, земля, в которой находятся черенки, должна быть рыхлой, питательной и держать воду. Лучшая смесь для укоренения — перегной, торф и речной песок в соотношении 1:1:1. Если земля тяжелая, то сверху нужно насыпать 2—3 см чистого прокаленного речного песка.

Чтобы укоренить черенки, необходимо знать, в какие сроки и какую часть стебля можно брать для этой цели.

Зеленые черенки чаще заготавливают весной, вскоре после начала отрастания (флокс, георгина). Есть растения, зеленые черенки с которых можно брать все лето. К таким растениям относятся барвинок, настурция, очиток. Берется

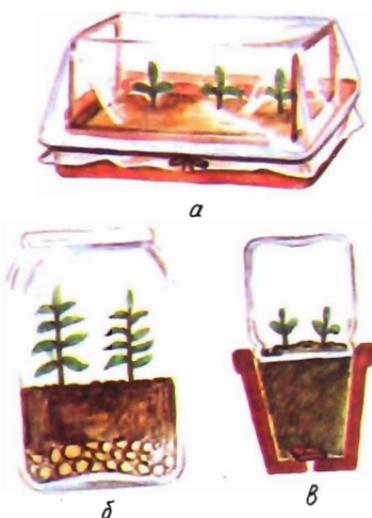


Рис. 38. Укоренение черенков в самодельной тепличке [а], большой стеклянной банке [б] и в горшке, накрытом банкой [в]

такой черенок, чтобы ткани стебля были мягкие, неодревесневшие. Длина черенка флокса может быть 8—10 см (рис. 39), настурции 5—6 см. Расположение среза черенка также влияет на скорость укоренения.



Рис. 39. Размножение флоксов зелеными [а] и стеблевыми [б] черенками

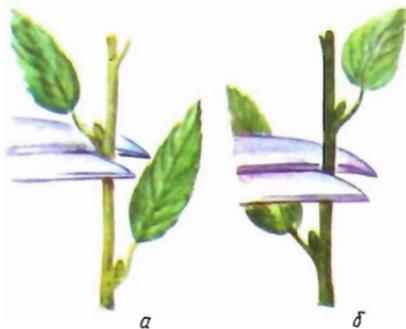


Рис. 40. Срез черенков под узлом [а] и над узлом [б]

Растения, которые образуют корни по всему стеблю, можно срезать по междоузлию. Растения, которые не могут дать корни таким образом, срезают под узлом (рис. 40). Срез лучше делать наискосок очень острым ножом или бритвой. Для уменьшения испарения листья на зеленых черенках сильно обрезают. Зеленые черенки нужно сразу поместить во влажную среду, чтобы они не подвядали, иначе будет снижена их жизнеспособность.

**Стеблевые черенки** берутся из нижней части стебля, которая стала затвердевать, черенки, взятые из верхушечной, не вызревшей части, могут сгнить. Чаще всего такие черенки заготавливают летом. У флокса, например, это кусочек стебля с двумя почками в пазухах листьев размером 2—3 см. Стебель очитка видного без листьев можно целиком поместить в песок, получить маленькие растения с корнями из каждого узла, и уже затем разрезать стебель на деленки.

Также хорошо дают корни, если присыпать стебель землей и постоянно поливать, агератум, бальзамин,

вербена, маргаритка и настурция.

**Листовые черенки.** Лишь у немногих растений открытого грунта листья обладают способностью давать корни и образовывать новые растения, это более характерно для комнатных бегоний, узумбарских фиалок и пр. Однако и такие виды, как очиток, нередко размножают листовыми черенками. Лучше всего это делать летом. Лист с черешком обламывают и помещают во влажную землю. Если черешок короткий, то в землю заглубляют и часть листа.

Существует еще несколько способов вегетативного размножения, например отводками, но они редко используются при размножении цветочных растений.

Об особенностях вегетативного размножения отдельных видов будет рассказано в разделах, посвященных конкретным растениям.

## Сбор и заготовка материала для размножения

Приобрести семена или посадочный материал для своего цветника удастся не всегда. Часто хочется вырастить именно те растения, чьи семена, луковицы или черенки отсутствуют в магазинах. Но интересующие нас растения можно поискать у друзей, знакомых, на пришкольных участках и попросить для размножения.

Мы уже познакомились со способами размножения растений. Теперь следует поговорить о сроках сбора семян и заготовки посадочного материала и об особенностях их хранения.

**Сроки сбора семян.** Семенами размножают однолетние, двулетние и некоторые многолетние растения (водосбор, дельфиниум, купальница, люпин и т. п.). Созревают семена

к концу лета — осенью. Срок их сбора зависит от времени созревания. Лучше собирать уже зрелые семена, у них, как правило, более высокая всхожесть, да и хранятся они дольше. Но не везде и не у всех растений можно получить зрелые семена на корню. У многих видов, особенно с поздними сроками цветения, как, например, у астры, левкоя, львиного зева, семена иногда приходится доводить до состояния зрелости (дозаривать).

У большинства растений семена созревают через 30—45 дней после

начала цветения. Поэтому, если вы задумали получить свои собственные семена, не пропустите срок их сбора.

Будьте внимательны! У многих растений плоды способны растрескиваться и выбрасывать семена, а некоторые семена снабжены летучками (рис. 41).

Зрелые или созревающие плоды приобретают обычно золотистую окраску, хорошо заметную для наблюдательного глаза. Для определения оптимального срока уборки семян необходимо знать признаки уборочной спелости плодов.



Рис. 41. Плоды, готовые для сбора:

[а — незрелые, б — зрелые, в — растрескавшиеся]

1 — душистый горошек; 2 — водосбор; 3 — эшшольция, 4 — анютины глазки, 5 — астра, 6 — бархатцы

## Признаки уборочной спелости плодов и способы их уборки

Название растения	Важнейшие признаки	Способ уборки	Примечание
Однолетние растения			
Акроклиниум Астра	Корзинки побелели и плотно закрылись Цветки засохли. Обертка образовался характерный пушок из хохолков	Одновременно Выборочно	Осыпаются, хорошо дозариваются
Бархатцы	Цветки засохли. Обертка соцветия пожелтела и засохла	Выборочно	Хорошо дозариваются
Георгина	Корзинки побурели и подсохли	Выборочно	Дозариваются
Гелихризум	Над корзинками появился характерный пушок	Выборочно	Дозариваются
Душистый горошек	Бобы пожелтели и начали подсыхать	Выборочно	Растрескиваются
Календула	Семена в корзинках побурели	Выборочно	Осыпаются
Космос	Семена в корзинках побурели	Выборочно	Осыпаются
Львиный зев	Нижние коробочки подсохли, в них открылись отверстия	Выборочно	Хорошо дозариваются
Настурция	Семена приобрели беловатый оттенок	Выборочно, можно одновременно	Осыпаются
Петунья	Плоды пожелтели или побурели	Выборочно	Осыпаются, хорошо дозариваются
Циния Эшшольция	Корзинки побурели и подсохли Плоды стали золотисто-коричневыми	Выборочно Выборочно	Растрескиваются и осыпаются
Двулетние растения			
Анютины глазки	Коробочки повернулись вверх и слегка побелели	Выборочно	Растрескиваются
Гвоздика турецкая	Все коробочки в соцветии пожелтели и подсохли, единичные — открылись	Одновременно	Осыпаются
Мальва	Плоды пожелтели	Выборочно	
Маргаритка	Корзинки подвяли	Выборочно	Осыпаются
Незабудка	Почернение первых, нижних плодов	Одновременно	Дозариваются

Название растения	Важнейшие признаки	Способ уборки	Примечание
<b>Многолетние растения</b>			
Водосбор	Побурение плодов	Выборочно	Осыпаются
Дельфиниум	Побурение плодов	Выборочно	Осыпаются
Люпин	Почернение бобов	Одновремен- но	Растрески- ваются
Нивяник	Побурение и подсыхание кор- зинок	Одновремен- но	Осыпаются
Первоцвет	Пожелтение коробочек	Выборочно	Осыпаются

**Особенности сбора семян.** Собирать семена следует в сухую погоду. Особенно это важно для растений семейства сложноцветных (агератум, арктотис, астра, бархатцы), потому что в плотных соцветиях-корзинках семена могут заплесневеть и погибнуть от скопившейся воды.

У растений с растрескивающимися плодами собирать семена лучше утром, когда воздух не очень сухой и створки плодов не трескаются. Это правило важно помнить при сборе семян у алиссума, анютиных глазок, люпина, флокса Друммонда, эшшольции.

Собирают семена, обрезая плоды или срезая растения целиком. Способы уборки семян зависят от строения плодов и особенностей их созревания. У дружно созревающих видов с прочными, нерастрескивающимися плодами семенники можно убирать одновременно, целиком. У растений с растянутым сроком созревания и с легко растрескивающимися плодами или разлетающимися семенами сбор проводят выборочно, по мере созревания, чтобы избежать потери семян.

Одновременно, целым растением, можно убирать акроклиниум, гипсофилу, годецию, иберис, кларкию, колокольчик, мальву, маттиолу, настурцию, незабудку, нигеллу, подсолнечник, портулак, фасоль огненно-красную.

Выборочно, несколько раз, следует убирать семена у агератума, анютиных глазок, арктотиса, астры, бальзамина, вербены, гвоздики, ипомеи, календулы, космоса, лаватеры, маргаритки, немезии, петунии, резеды, сальвии, скабиозы, табака, флокса Друммонда, хризантемы, цинии и некоторых других видов декоративных растений.

**Подготовка семян к хранению.** Собранные плоды или целые растения следует подсушить (рис. 42). Их надо разложить тонким слоем на газетном листе в сухом, теплом, хорошо проветриваемом помещении, но не на солнце. Плоды анютиных глазок, водосбора, гвоздики, кларкии, люпина, эшшольции способны растрескиваться и разбрасывать семена, поэтому их надо закрыть сверху газетным листом, иначе семена рас-



а



б

Рис. 42. Сушка семенников:  
а — в пучках [львиный зев], б — в ящиках [астра]

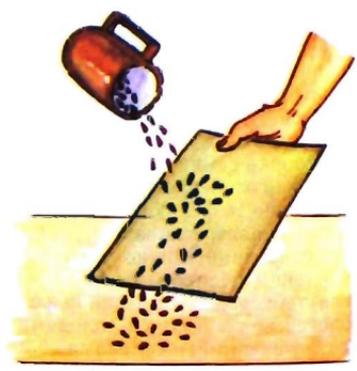
сыплются по всему помещению и их трудно будет собрать.

У некоторых растений, особенно в северных районах, семена не успевают созреть из-за наступления холодов (например, астра, левкой,

львиный зев). Получить хорошие семена можно, если до наступления заморозков они достигли фазы восковой спелости. Для дозаривания семенники (растения с начавшими созревать семенами) надо срезать



а



б

Рис. 43. Очистка семян:  
а — промывание, б — откатывание

целиком и подвесить где-нибудь в теплом, сухом, хорошо проветриваемом помещении. Семенные растения будут постепенно подсыхать, а семена дозревать.

После подсушки собранные плоды надо обмолотить, а семена очистить. Плоды с собранных целиком семенных растений сначала обрывают, затем у них разрушают оболочку и семена вытряхивают. Обмолоченные таким образом семена следует очистить от остатков оболочек, пыли, комочков земли. Это трудная работа, в каждом случае требующая своего решения. От легких пылинков и частиц оболочек семена можно отдувать. Круглые семена хорошо очищаются, если их осторожно ссыпать по наклонному листу глянцевой бумаги или по наклонному стеклу. Очень мелкие семена, как у петунии, можно отмыть в воде — все примеси всплывут, а комочки земли растворятся в воде, и их можно будет осторожно слить (рис. 43).

После очистки семена подсушивают и сыпают в пакеты, лучше всего в бумажные (рис. 44).

При сборе и упаковке семян для хранения не забудьте снабдить их этикетками. На этикетке следует написать название вида, сорта и срок сбора семян растения. Например: анютины глазки, сорт Лорд Биконсфильд, урожай 1994 г.

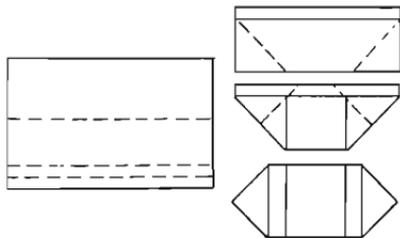


Рис. 44. Изготовление пакетов для семян

**Хранение посадочного материала.** Семена следует хранить в бумажных пакетах в пластиковой или железной коробке. В комнатных условиях семена обычно хранят до весны, до следующего посева. Некоторые виды растений сохраняют всхожесть при таком хранении в течение 2—4 лет. Это амарант, львиный зев, люпин, мак, петуния и некоторые другие. Многие семена (астра, анютины глазки, водосбор, дельфиниум) очень быстро теряют всхожесть (см. приложение 4). Поэтому не следует хранить семена дома долго, несколько лет. Лучше поделиться ими с друзьями, а на следующий год собрать свежие семена.

Для длительного хранения семян требуются специально создаваемые особые условия. Долго хранятся семена многих видов растений при температуре около 4°C, низкой влажности воздуха и хорошем проветривании. Для такого хранения создаются специальные камеры-холодильники.

У многолетников, которые не зимуют в открытом грунте и размножаются вегетативно, посадочный материал зимой приходится содержать в специальных хранилищах. Это гладиолусы, георгины, клубневые бегонии и некоторые другие виды.

**Клубни георгины** и клубневой бегонии выкапывают после первых заморозков (рис. 45). Стебли растений сначала обрезают, оставляя у георгины пенек высотой 8—10 см, а у бегонии не больше 2 см. Растения осторожно выкапывают, снабжают этикетками, отряхивают от земли, стараясь не повредить шейку и клубни. Затем их просушивают в непромерзающих помещениях и укладывают на зимнее хранение.

Сильно загрязненные клубни георгины после выкопки можно отмыть от земли и в течение 30 минут

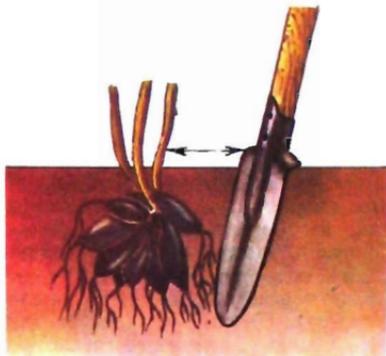


Рис. 45. Выкопка клубней георгины

подержать в темно-розовом растворе марганцовки, а затем просушить.

Хранить георгины лучше всего в подвале при температуре 4—5°С на стеллажах или в ящиках засыпанными песком или торфом. В течение зимы клубни необходимо 2—3 раза просмотреть и, если они сильно пересохла и сморщились, слегка опрыснуть водой комнатной температуры. Загнившие части нужно обре-



а



б



в

Рис. 46. Выкопка [а], обрезка [б] и отбор деток [в] у гладиолуса

зать до здоровой ткани и присыпать толченым древесным углем. Лучше хранятся небольшие здоровые клубни.

*Клубнелуковицы* гладиолусов также выкапывают после заморозков, но до наступления устойчивых холодов. При выкопке стебель обрезают, оставляя пенек длиной 4—5 см (рис. 46). Излишнюю землю удаляют и клубнелуковицы раскладывают по сортам на просушку в теплом (25—30°С), хорошо проветриваемом помещении. Очень загрязненные также отмывают и выдерживают в растворе марганцовки, а уже затем просушивают. Клубнелуковицы гладиолусов сохнут довольно долго (15—20 дней), после сушки их надо очистить от старой клубнелуковицы и корней, отделить детки и осторожно выломать пенек — остаток стебля. Старую луковицу с корнями следует отделять очень осторожно, чтобы не повредить донце. Чешуи, закрывающие клубнелуковицу, снимать осенью не следует. Высушенные клубнелуковицы хорошо хранятся в полотняных мешочках и в коробке или ящике. Детку нужно хранить в бумажных

пакетах. Все сорта должны быть снабжены этикетками. Хранят гладиолусы так же, как георгины, периодически просматривая. Если появятся отсыревшие, их просушивают, большие лучше, не жалея, выбросить.

*Деленки и укорененные черенки* флокса, деленки ириса и купальницы, ландыша, примулы хранят в прикопе, транше (канаве) глубиной 15—20 см (на штык лопаты), уложенными плотно, один к одному, в ряд, присыпанными землей и слегка утрамбованными.

## ВЫРАЩИВАНИЕ ЦВЕТОЧНЫХ РАСТЕНИЙ

### Технология выращивания

**Требования к условиям выращивания.** Чтобы успешно вырастить цветочные растения, нужно приложить много заботы, внимания и обладать определенными знаниями. Растения нужно правильно разместить, найти каждому наиболее подходящее место. Одни, в таких большинство, любят солнце, другие предпочитают тень. Влаголюбивые растения, например астильбу, примулу, нельзя сажать на сухих, совершенно открытых участках, так как они будут страдать от летней жары и могут погибнуть.

Если предназначенный для цветника участок земли не защищен от господствующих ветров, не надо сажать на нем высокорослые растения. Подвязка не всегда и не для всех растений красива, а без нее ветер может их поломать. На продуваемых ветрами местах лучше выращивать низкорослые растения, такие, как бархатцы, гвоздика, лобулярия, маргаритка, седум.

Особенно чувствительны к недостатку тепла и влаги однолетние

Также в прикопе или в ящиках, присыпанными влажным торфом хранят луковичы лилий.

Все луковичные, кроме лилий, выкапывают обычно в конце июня — начале июля, стебли удаляют.

*Луковичы и детки крокуса, нарцисса, тюльпана* после выкопки и очистки от остатков корней необходимо просушить в теплом, хорошо проветриваемом помещении, но не на солнце, очистить, а затем хранить до осенней посадки в таком же помещении при температуре около 20°C.

растения. Многим видам не хватает благоприятного для роста и цветения времени, что обусловлено природными условиями большинства районов нашей страны, поэтому их выращивают рассадой.

Возможность выращивания многолетников в той или иной климатической зоне определяется их зимостойкостью. Большинство корневищных многолетников — астильба, водосбор, ирис, лилейник, люпин, пион, флокс — достаточно зимостойки и вымерзают лишь в наиболее суровые зимы. Среди луковичных наиболее зимостойки нарцисс и тюльпан, менее — гиацинт и лилия.

Для каждого растения необходима определенная почва, освещенность, свой температурный режим.

**Почва и ее обработка.** Почвы должны быть рыхлыми, влажными, но не переувлажненными, с достаточным запасом элементов питания. Если образуется корка, то вода очень быстро испаряется из почвы — времени и сил на полив затрачивается

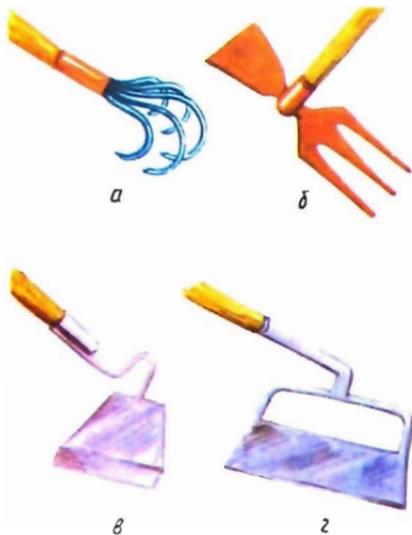


Рис. 47. Инструменты для рыхления почвы:  
 а — рыхлитель пятизубый, б — вилы-мотыга,  
 в и г — мотыги

много, а растения не получают достаточного количества влаги. Кроме того, в рыхлой почве корни растений лучше развиваются, лучше снабжаются воздухом.

Обрабатывают почву разными мотыгами, граблями, «кошками», культиваторами (рис. 47). Рыхлить следует неглубоко, на глубину 2—3 см. При таком мелком рыхлении не только уничтожают корку, но и сбивают и подрезают, а следовательно, и уничтожают всходы сорняков (рис. 48). При этом семена сорных растений, попавших туда при перекопке цветника, не выносятся из более глубоких слоев земли и не прорастают.

Перед посадкой цветов почву надо подготовить: перекопать, разрыхлить, выровнять, убрать все сорняки и их корешки и внести удобрения (рис. 49). Если есть возможность, хорошо внести органические удобрения: навоз, компост или перегной.

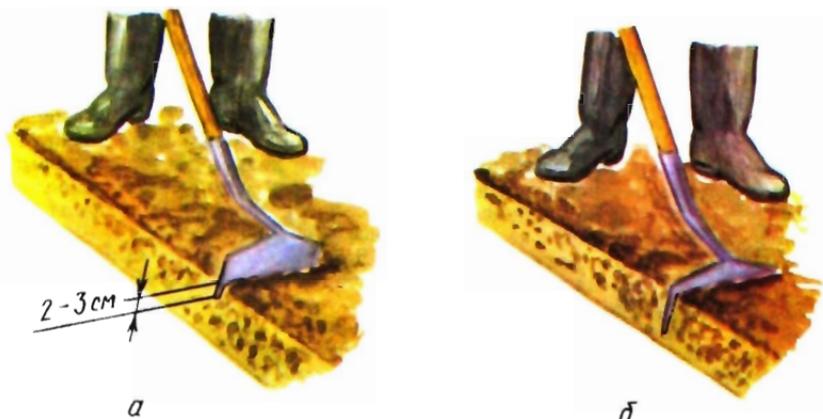


Рис. 48. Рыхление почвы между растениями:  
 а — неглубокое (правильно), б — глубокое (неправильно)



а



б

Рис. 49. Подготовка земли:  
а — перекопка, б — выравнивание



Рис. 50. Внесение и заделка органических удобрений

Навоз и компост надо вносить с осени, перегной можно внести весной. Норма внесения органических удобрений — одно ведро на  $1 \text{ м}^2$ . Способы внесения органических удобрений могут быть разные. Можно при перекопке закладывать их на дно бороздки, а можно равномерно рассыпать по поверхности и затем перекопать (рис. 50).

Если органических удобрений нет, то можно заменить их минеральными. Фосфорные и калийные удобрения вносят в почву при осенней перекопке, азотные — весной при рыхлении почвы. На  $1 \text{ м}^2$  цветника осенью вносится 50—60 г фосфорных и калийных удобрений, весной — 30—40 г азотных.

Если осенью почва в цветнике хорошо перекопана, то весной обработка ее не доставит особых хлопот. Тяжелую почву придется все же перекопать, но не лопатой, а вилами с широкими зубьями, чтобы не

вывернуть закопанные с осени органические удобрения. Легкую землю достаточно будет разрыхлить мотыгой или культиватором. После перекопки или рыхления почву на грядке надо выровнять граблями. Перекапывать или рыхлить почву весной надо тогда, когда она уже достаточно подсохла и не налипает на инструмент. Но нельзя допускать и чтобы почва пересыхала — тогда будет очень трудно разбивать комки и посаженные в такую почву растения будут плохо себя чувствовать.

**Посев и посадка растений.** Когда почва в цветниках готова, можно начать посев и высадку рассады, отводков, черенков или клубнелукович. Сроки посева или посадки определяют в зависимости от особенностей растений. Холодостойкие растения — астру, василек, вербену, мак — следует сеять и высаживать в более ранние сроки, а позднее подходит очередь теплолюбивых — бархатцев, настурции.

Площадь питания, т. е. расстояние между растениями в цветнике, должна быть такой, чтобы растения хорошо росли, обильно и продолжительно цвели, не затеняли и не угнетали друг друга. Она определяется высотой, диаметром и степенью ветвистости растений. Так, пионы следует сажать на расстоянии 1 м друг от друга. Астильбе, водосбору, флоксам и другим многолетникам достаточно 50—60 см между растениями. Однолетники сажают гуще: высокорослые, как правило, на расстоянии 30—40 см, а низкорослые — 20—25 см друг от друга. Луковичные и клубнелуковичные растения хорошо растут и цветут при площади питания 10×10 см. Некоторые из них, имеющие мелкие луковицы или клубнелуковицы (крокус, мускари,

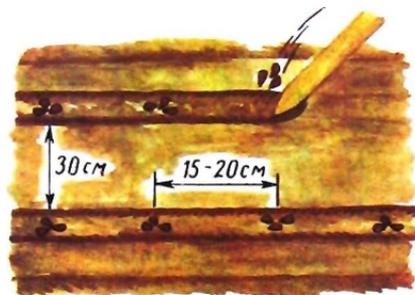


Рис. 51. Посев семян гнездами

пролеска), можно сажать плотно — гнездами (рис. 51).

При выборе площади питания следует учесть, какие инструменты для обработки почвы у вас есть. Ширина междурядья будет зависеть от ширины мотыги, которой вы будете его рыхлить. Надо посадить растения так, чтобы можно было рыхлить в междурядьях граблями, мотыгой или «кошкой». Не все же полоть руками!

Рассаду перед выборкой для посадки следует обильно полить и подождать, чтобы почва хорошо пропиталась водой. Тогда при аккуратной выборке рассады на корнях растений сохраняется, не разрушаясь, ком земли и растения меньше страдают при пересадке. Выборку рассады из грядки, рассадника, парника, ящика нужно проводить осторожно, стараясь как можно меньше повреждать корни растений. Выбирать рассаду следует снизу, подводя совок или руку под корни и слегка встряхивая (рис. 52).

Техника посадки несложна. Сначала надо сделать бороздки или лунки требуемой глубины и на нужном расстоянии друг от друга.



Рис. 52. Выборка рассады из ящика

удобнее всего делать это мотыгой. Для поделки лунок можно использовать и совок. Бороздки и лунки следует обильно полить так, чтобы каждому растению досталось не менее 1 л воды. После полива легко сажать рассаду в образовавшуюся «кашицу». Корни растений в лунке или бороздке надо тщательно расправить, чтобы они не загибались, хорошо прикрыть землей и плотно прижать, чтобы не оставалось воздушных полостей (рис. 53).

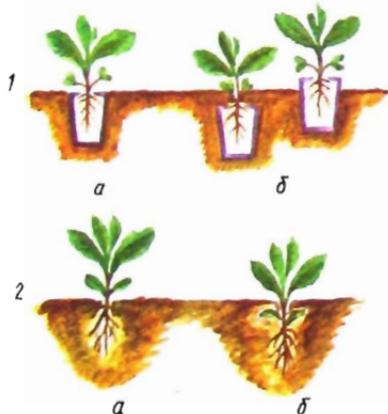


Рис. 53. Посадка рассады: 1 — в горшочках [а — правильно, б — неправильно]; 2 — без горшочков [а — правильно, б — неправильно]

При посеве и посадке очень важно выбрать правильную глубину. Не надо сажать мелко — тогда растения будут слабо держаться в земле и их придется окуливать или подсыпать землю. Но еще хуже посадить глубоко. Большая часть растений при глубокой посадке чахнет и иногда погибает.

Рассаду и укорененные черенки нужно сажать на 1—2 см глубже, чем в рассадниках. Не следует засыпать землей нижние листочки у астры, левкой, львиного зева, петунии. Особенно нужно следить за тем, чтобы не засыпать землей «сердечки» (верхушечную почку) у растений, которые при посадке имеют розетку листьев, — лобулярия, маргаритка, петуния, табак и многие другие. Некоторые растения не боятся заглубления при посадке, это бархатцы, сальвия, цинния. Они способны образовывать на стеблях новые придаточные корни. Рассаду таких растений можно при посадке заглубить на 3—5 см.

Глубина заделки луковиц зависит от их величины (рис. 54), мелкие луковицы сажают не глубже 5 см, крупные — до 15 см.

Весной сажают, как правило, однолетники, клубневые растения — бегонии и георгины, гладиолусы

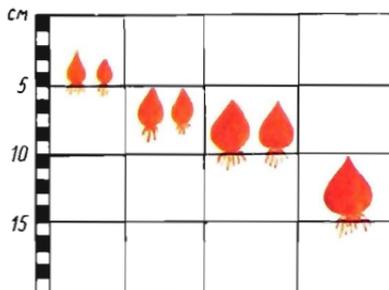


Рис. 54. Глубина посадки луковичных растений

и черенки лишь некоторых многолетников (хризантема). Можно сажать весной и некоторые многолетники, выращенные рассадой, это водосбор, дельфиниум, купальница, люпин, нивяник, примула. Может быть, вам удастся раздобыть деленки дельфиниума, ириса или флокса. Тогда их также сажают весной, но так, чтобы молодые побеги или розетки листьев располагались на поверхности почвы, а кусочки корневища были закрыты землей.

После посева и посадки лунки или бороздки надо присыпать (замульчировать) слоем сухой земли, торфа или перегноя толщиной 2—3 см. Мульчирование предохранит почву от образования корки и сохранит в ней влагу.

**Уход за растениями.** Если рассада, черенки, отводки, деленки посажены правильно, растения очень скоро начинают расти. Это будет сразу заметно — появятся новые листочки. Теперь растениям нужен тщательный уход. Во-первых, их нужно периодически поливать. Во-вторых, подкармливать. И наконец, постоянно защищать от сорняков, вредителей и болезней.

**Полив.** Поливать растения надо не часто, но обильно. При поливе каждое растение должно получать не менее 1 л воды, а взрослые кусты многолетников — не менее 10 л (одной лейки на растение). Почва около растений должна быть влажной, но не сырой. Частота полива зависит от климатических условий и от размещения цветника. Если цветник расположен около кустов или деревьев, то поливать придется чаще, так как часть воды будут забирать соседи — кусты и деревья. Более часто надо поливать на песчаных почвах, которые плохо сохраняют влагу, реже — на глинистых.

Поливать можно из шланга, из лейки с ситом, если растения маленькие, и без сита, если они уже большие. При поливе нужно соблюдать одно правило — не поливать прямо под корень, чтобы не выбить растение из земли. Можно поливать грядку сплошь, а можно в предварительно сделанные бороздки. После полива бороздки надо закрыть — заровнять (рис. 55).

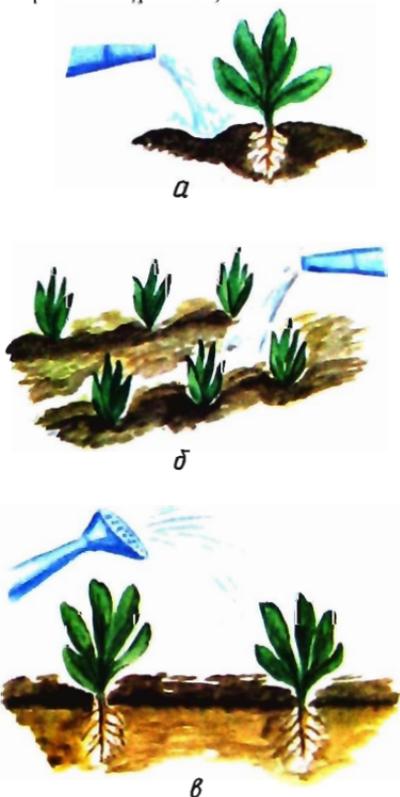


Рис. 55. Полив растений:  
а — под корень (плохо), б — по борозде, в — с распылителем

Где бы вы ни выращивали цветы, надо придерживаться двух правил. Первое правило — поливать следует всегда рано утром или вечером, чтобы солнечные лучи не обожгли влажные листья. В пасмурную погоду можно поливать в любое время. И второе правило — после каждого полива или дождя, как только земля немного подсохнет, следует прорыхлить почву между растениями, чтобы не образовалась корка.

**Борьба с сорняками.** Сорным растениям, или сорнякам, не место в цветнике. Борьбу с ними нужно вести постоянно. Сорняки отбирают у культурных растений влагу и питательные вещества. А если они обгоняют в росте декоративные растения, то еще и затеняют их. На многих сорняках накапливаются разнообразные насекомые-вредители. Поэтому сорняки следует удалять по мере их появления и чем раньше, тем лучше.

Легче всего бороться с однолетними сорняками: лебедой, мокрицей, ромашкой, сурепкой. Если им не давать цвести и завязывать семена, то постепенно запасы семян в почве истощаются, и цветник довольно скоро очищается.

Труднее бороться с сорняками многолетними, особенно корневищными: одуванчиком, осотом, пыреем, снытью, которые надо вырывать или выкапывать с корнем при перекопке цветника осенью, тщательно выбирая все кусочки корневищ и толстые запасные корни. Тут нужно поработать как следует. Иначе все лето придется полоть, защищая цветочные растения от нежелательных соседей.

**Подкормки.** Чтобы растения цветли обильно и продолжительно, их надо периодически подкармливать. Основные элементы питания растений (макроэлементы) — азот, фос-

фор и калий, так называемые микроэлементы — железо, марганец, бор, магний — также необходимы растениям, но в малых количествах. Для подкормок используют минеральные удобрения. Для роста растениям необходим азот, поэтому весной все многолетники подкармливают азотными удобрениями. Для этого используют селитру или мочевину. Их вносят в почву в сухом виде, рассыпая между растениями, или в виде раствора (норма внесения 20—30 г на 10 л воды на 1 м<sup>2</sup>). Сухую подкормку проводят перед дождем или поливом и затем заделывают удобрение в почву «кошкой» или мотыгой (рис. 56). Первую подкормку однолетних растений азотными удобрениями проводят через 10—12 дней после посадки рассады, когда растения уже тронулись в рост, т. е. начали появляться новые листочки.

Вторую подкормку растениям дают обычно в фазе начала бутонизации. В это время подкармливают полным минеральным удобрением.

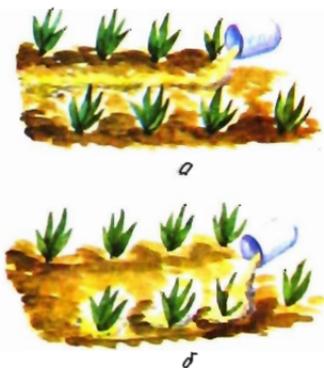


Рис. 56. Сухая подкормка: а — в междурядье [правильно], б — по растениям [неправильно]

используют готовую смесь — нитрофоску в дозе 50 г на 10 л воды на 1 м<sup>2</sup>. Смесь можно сделать самому из 1 части селитры, 2 частей калийной соли и 2 частей суперфосфата. Норма внесения такой смеси также 50 г на 10 л воды на 1 м<sup>2</sup>. Вторая подкормка, как и первая, может быть сухой и в виде раствора.

На легких песчаных почвах, из которых питательные вещества легко вымываются, можно дать третью подкормку через 12—15 дней после второй, также полным минеральным удобрением в той же дозе.

Надо стараться, чтобы удобрения не попали на листья и стебли растений и не обожгли их. На всякий случай, после подкормки лучше опрыскнуть растения водой из лейки с мелким ситом.

Если растения весной растут медленно и выглядят чахлыми, тогда очень эффективна первая внекорневая подкормка азотными удобрениями. Для этого используют половину дозы удобрений: 15—20 г на 10 л воды. Этим раствором опрыскивают растения из лейки с мелким ситом или из опрыскивателя. При опрыскивании следует равномерно смочить всю листовую поверхность. При внекорневой подкормке надо следить, чтобы удобрения полностью растворились в воде, тогда они не обожгут листьев. Опрыскивать надо рано утром, или вечером, или в пасмурную погоду.

Микроэлементы дают растениям в фазе роста и начала бутонизации обычно в виде внекорневых подкормок. Дозы внесения микроэлементов небольшие, 2—3 г на 10 л воды (0,02—0,03%-ные растворы). Чаше всего применяют подкормки борной кислотой, марганцовокислым калием, медным купоросом.

*Борьба с насекомыми-вредителями.* Наиболее опасны для цветочных



Рис. 57. Ловушка для вредителей

растений различные виды тлей, крестоцветные блошки, листогрызущие насекомые. При борьбе с ними лучше обходиться без ядохимикатов, можно использовать традиционные средства защиты: от тлей — табачную пыль и настой ботвы томатов, картофеля; от блошек — золу; от листогрызущих гусениц — также табачную пыль, чесночный настой, сухой лист пижмы и некоторые другие травы. Для сбора слизней хорошо применять ловушки из корок апельсина или яблока (рис. 57).

В приложении II перечислены вредители цветочных растений и меры борьбы с ними без применения ядохимикатов.

*Окучивание* необходимо некоторым высокорослым растениям — бархатцам, георгине, хризантеме, цинии — для того, чтобы вызвать рост дополнительных корней. Окучивают обычно мотыгой, пригребая землю к основаниям стеблей на высоту 5—7 см (рис. 58).

*Подвязка* нужна таким растениям, как гладиолус, дельфиниум, иначе ветер и дожди могут свалить цветоносы, падают и ломаются они

и от собственной тяжести. Каждое растение к колышку подвязывают отдельно (рис. 59). Гладиолусы чаще всего подвязывают к общему ограждению: вдоль рядов укрепляют рейки или шнуры на стойках и к ним подвязывают растения. Можно придумать и использовать и другие способы подвязки. Удалять отцветающие цветки или соцветия следует у большинства цветочных растений — василька, календулы, люпина, львиного зева и др. Этим можно продлить цветение и дольше сохранить цветник красивым.

Однолетние растения к осени отцветают и отмирают. Остатки их выдергивают и выбрасывают в компостную кучу.

К осени отмирает также надземная часть многолетников, ее обрезают на высоту 10—12 см. После обрезки многолетники окучивают землей или мульчируют на зиму перегноем, торфом или опилками.



Рис. 58. Окучивание растений



Рис. 59. Подвязка растений:  
а — неправильно,  
б — правильно



Рис. 60. Подготовка многолетников к зиме:  
а — обрезка кустов, б — мульчирование или окучивание

Слой мульчи должен быть около 10 см (рис. 60). Луковичные растения — гиацинт, лилию, нарцисс, тюльпан — на зиму можно укрыть листом, опавшим с деревьев (липа, клен, вяз, каштан) слоем до 15 см.

Весной мульчу с многолетников и луковичных надо снять (опилки, лист) или отгрести (перегной, торф) и заделать в землю при рыхлении.

## Однолетники

Однолетние декоративные растения отличаются разнообразием форм и окрасок цветов, продолжительным периодом цветения.

В цветоводстве к так называемым *летникам* относят не только однолетние (астра, бархатцы, календула и др.), но и некоторые многолетние растения, которые в большинстве районов нашей страны не зимуют в открытом грунте, но могут хорошо и обильно цвести и даже формировать семена в течение первого года жизни при выращивании рассадой, как, например, душистый табак, львиный зев, петуния и некоторые другие растения. Интенсивное цветение однолетников продолжается с июня по октябрь. Преимущество однолетников в том, что не нужно годами ждать, когда они зацветут.

Однолетники чаще всего зацветают через 8—10 недель, а иногда и через 6—7 недель после посева. Особенно красивы хорошо развитые и обильно цветущие растения. Растения необходимо высаживать на солнечном месте, иначе рост и развитие многих из них замедляется, в тени или полутени цветение ослабевает, окраска цветков бледнеет, растения вытягиваются, стебли становятся непрочными. Иногда растения даже погибают.

В зоне с большим количеством осадков необходимо использовать для озеленения растения, устойчивые к сырой погоде: арктотис, бархатцы, бегонию всегдацветущую, иберис, календулу, львиный зев, немезию, петунию, флокс. Такие растения, как иберис, календула, мак, очень быстро отцветают в жарком, сухом климате, и в цветнике их придется заменять видами и сортами, которые не выгорают и не так быстро прекращают цветение.

Для того чтобы выбранные вами растения хорошо развивались и обильно цвели, им нужно хорошее питание, поэтому почвы должны быть хорошо дренированы и богаты питательными веществами. На бедных почвах растения нередко вырастают ослабленными, у них мало листьев, они слабо ветвятся, образуют мало цветков, цветки мелкие, махровость понижена или даже исчезает. Многие виды летников хорошо растут на почвах разного механического состава, но некоторые — доротеантус, кларкия — предпочитают легкие, супесчаные. Высокое содержание азота в почве благоприятно для многих видов, но бархатцы, кларкия, космос, настурция обильно цветут и на бедных азотом почвах.

Среди однолетников имеются растения (виды), происходящие из тропиков и субтропиков, пустынь и полупустынь, степей, лугов, лесов и гор. Все они требуют определенных условий выращивания. Так, для южноафриканских и австралийских растений — брахикома, диморфотеки, доротеантуса, урсинии и др. — необходим освещенный солнечный участок, где нет избыточного увлажнения, иначе они плохо цветут и быстро погибают. Иногда возникают парадоксальные ситуации. Так, средиземноморские растения иберис,

левкой, лобулярия великолепно растут и цветут в Северо-Западной и Нечерноземной зонах, так как условия для них здесь более благоприятны, чем на родине, и гораздо менее продолжительно — в южных районах нашей страны, где сухой климат более близок к привычному для этих растений.

Продолжительность цветения и сохранения декоративности летников в цветниках у разных видов различная. Короткий (не более 30—35 дней) период цветения характерен для гипсофилы, ибериса и мака и некоторых других видов, поэтому надо заблаговременно позаботиться об их замене после отцветания другими видами или о повторных посевах и затем посадке, взамен отцветающих растений, рассады из запасника.

Большинство летников относится к растениям, цветущим долго, часто до самых осенних заморозков. Это агератум, бархатцы, душистый табак, космос, львиный зев, петуния и сальвия. Некоторые летники не прекращают цветения и после слабых непродолжительных заморозков: астра, василек, вербена, календула, лаватера, лобелия, малопе, летние хризантемы.

У некоторых видов летников цветение можно продлить, если своевременно удалять отцветающие ветви. Такой способностью повторного цветения (ремонтантностью) обладают агератум, василек, календула, иберис, лобелия, лобулярия, львиный зев, немезия. После удаления отцветших ветвей (обрезки), полива и подкормки у них обильно отрастают и снова хорошо цветут новые боковые ветви из нижней части стебля.

Однолетние декоративные растения можно выращивать для срезки в букеты и в цветниках. Среди летников можно выбрать растения,

которые успешно растут не только на солнечных клумбах и рабатках, но и в затененных местах, на каменистых участках, скальных горках, в бетонных вазах, ящиках, у стен в виде украшения пергол и беседок. Они незаменимы при украшении террас и балконов, лоджий и окон летом и осенью, хорошо растут в горшках и других сосудах в помещениях.

Попробуем познакомиться поближе с некоторыми наиболее распространенными однолетними декоративными растениями.

**Астра** (рис. 61, 62). Однолетняя астра относится к семейству сложноцветных. Используется в качестве декоративного растения с XIX века. Родина ее — северные области Китая, Маньчжурия, Корея.

В переводе с греческого «астра» означает «звезда». По старинной легенде астра выросла из пылинки, упавшей со звезды. Согласно народному поверью, если ночью притаиться в цветнике из астр и прислушаться, то можно услышать едва уловимое перешептывание — это астры разговаривают со своими сестрами — звездами.



Рис. 61. Астра сорта Праздничная



Рис. 62. Астра сорта Эдельвейс Рубин рот

Высота растений колеблется от 20 см у карликовых сортов до 80 и даже 100 см у высокорослых сортов.

Астра имеет мощную, широко разветвленную корневую систему. Основная масса корней располагается на глубине 15—20 см. Корни, механически поврежденные во время посадки рассады и при рыхлении междурядий, быстро восстанавливаются. Это позволяет сажать и пересаживать растения в разное время, даже в бутонах или в начале цветения.

За почти 200 лет выращивания селекционеры всего мира создали большое разнообразие сортов. Они различаются высотой, характером ветвления и формой куста, строением соцветий, плотных крупных корзинок на концах цветоносов и имеют самую разнообразную окраску.

**Размножение.** Оболочка у семян астры плотная, но набухают и прорастают они быстро, при достаточной влажности и температуре 18—25°C

на 3—4-й день, а массовые всходы появляются на 4—7-й день после посева. Об этой особенности семян астры следует помнить и не пересушивать и не заливать посевы в первые 3—4 дня после посева семян. Всходы астры и закаленная рассада переносят непродолжительные заморозки до —3—5°C. Цветение у большинства сортов начинается через 90—110 дней после появления всходов. В большинстве районов нашей страны, кроме самых северных, семена астры можно высевать непосредственно в грунт, в рыхлую влажную почву.

Однако, как правило, садоводы предпочитают выращивать астру рассадным способом. Сроки посева на рассаду следует в каждой зоне рассчитать так, чтобы высадить в оптимальные сроки 60-дневную рассаду. Если в Ленинградской и Московской областях астру можно посадить в цветник или на балкон в 20-х числах мая, то, следовательно, посеять семена нужно будет 25—28 марта, до 1—5 апреля. Хорошо закаленная рассада к моменту высадки должна иметь 5—7 крупных листьев и быть высотой 6—10 см.

При выращивании астры следует помнить, что она не любит кислых почв и застоя воды. Нельзя вносить под астры в качестве удобрения свежий навоз, это способствует поражению фузариозом.

Астру можно выращивать на срез для букетов и в различных цветниках: на клумбах, в высоких и низких рабатках, группами на газонах. Красивы астры на балконах (лучше, обращенных на юг) и в вазонах в комнатах, особенно осенью, когда других цветущих растений уже мало.

**Сорта.** В настоящее время известно свыше 600 сортов астры (рис. 63) с красной, розовой, белой,



Рис. 63. Сорто́тпы астры:  
 а — простая, б — пионовидная, в — Принцесса, г — розовидная, д — черепитчатая, е — Страсово перо, ж — лучевая

голубой, синей, фиолетовой и даже кремовой и желтой окраской цветков. Для срезки особенно популярны сорта: Малиновый шар, Нина, Праздничная, Нежность, Оксана, Одарка, Невеста, Зефир, Звезда Полесья. Среди карликовых астр выделяют свою декоративностью все сорта группы карликовых Королевских астр, различающиеся между собой окраской цветков белых, розовых, красных, голубых и темно-синих. Красивый бордюр или рабатку можно создать из низкорослых голубых астр Олимпиада, ярко-розовых Малышка Бордюрная, карминно-красных Зарево. Для выращивания в горшках очень хороши ярко-красные астры сорта Эдельвейс Рубинрот, фиолетовые — Аметист и голубые — Петито Хельблау.

**Бархатцы.** Относятся к семейству сложноцветных, в диком состоянии растут в Северной Америке. В качестве декоративных растений используют три вида бархатцев: прямостоящие — с крупными махровыми соцветиями-корзинками (рис. 64),



Рис. 64. Бархатцы прямостоящие



Рис. 65. Бархатцы отклоненные

отклоненные — низкорослые растения со средней величины махровыми и немахровыми соцветиями (рис. 65) и тонколистными — с мелкими соцветиями и мелкими сильно разрезанными листьями. Растения у тонколистных бархатцев достигают высоты 10—20 см, у отклоненных — от 15 до 40 см и у прямостоящих — от 40 до 120 см.

Корни у бархатцев сильно разветвленные. На стеблях в нижней части легко образуются придаточные корни. Растения хорошо переносят пересадку даже во время цветения.

Бархатцы — быстрорастущие, неприхотливые, теплолюбивые и засухоустойчивые растения. Они предпочитают открытые, солнечные места, но хорошо растут и обильно цветут и при некотором затенении.

Соцветия у бархатцев прямостоящих шаровидные, очень крупные, до 15 см в диаметре. У бархатцев отклоненных они полушаровидные у махровых сортов и плоские у немахровых, величина их варьирует от 3 до 7 см. Окраска желтая, оранжевая, красно-коричневая и двухцветная (рис. 66).

1



а



б

2



а



б

Колл

Рис. 66. Соцветия бархатцев:  
 1 — немахровые отклоненные [а] и тонколистные [б]; 2 — махровые маревидные [а] и скабиозовидные [б]

В соцветиях бархатцев содержатся витамины и эфирные масла. Сушеные цветки их применяют как специи в соленьях и маринадах. Краской, полученной из бархатцев, окрашивают в желтый цвет сыры, кулинарные изделия.

**Размножение.** Бархатцы можно выращивать как посевом в грунт, так и рассадой. Всходы появляются через 5—7 дней после посева. Цветение начинается через 50—60 дней после появления всходов.

**Сорта.** Особенно красивы сорта Оранжпринц с оранжевыми соцветиями, Цитроненпринц — со светло-желтыми и Титания — с темно-оранжевыми соцветиями.

Высокорослые сорта очень красивы, если их высаживают группами на газонах и в высоких рабатках. Можно их использовать и на срез, соцветия хорошо и долго сохраняются в воде. Оригинально выглядят букеты и композиции с применением бархатцев.

Бархатцы отклоненные и тонколистные великолепны в любых цветниках — узкими рабатками, большими массивами и пятнами на газонах. Хороши они и в различных контейнерах, бетонных вазах на улицах, у стен, вдоль террас (рис. 67). Чаше используются сорта Валенсия — с махровыми оранжево-желтыми соцветиями, Кармен — с махровыми коричнево-красными соцветиями, Болеро, Дель Соль и Ханикомб — с махровыми соцветиями двухцветной окраски (пятнистые) и некоторые немахровые сорта.

Любые сорта всех трех видов бархатцев очень хорошо растут и обильно и продолжительно цветут на балконах и в оконных ящиках.

Низкорослые и карликовые сорта бархатцев можно выращивать в комнатах в горшках и вазах.

**Георгина однолетняя** (рис. 68). Это многолетнее с клубневидными корнями растение семейства сложноцветных выращивают как однолетник.

Родина дикой георгины — горные районы Мексики, Перу, Чили. Древние индейцы выращивали ее ради съедобных клубней. В Европу георгина была завезена более 400 лет назад.

Высота растений колеблется от 30 до 70 см, они обильно ветвятся, имеют крупные перистые листья и соцветия-корзинки диаметром от 5—8 до 15 см. Корзинки немахровые и полумахровые, окраска язычковых цветков самая разнообразная, ярких и пастельных тонов.

Георгина теплолюбива и светолюбива. Хорошо растет на плодородных, рыхлых, без застоя воды почвах.

**Размножение.** Выращивают ее рассадным способом и посевом в грунт. Семена крупные. Всходы появляются через 5—7 дней после посева. И всходы, и рассада, и взрослые растения георгины погибают при снижении температуры до  $-1^{\circ}\text{C}$ . Поэтому сеять в грунт и высаживать рассаду надо в такие сроки, чтобы растения не пострадали от поздних весенних заморозков.

Зацветает георгина через 80—95 дней после появления всходов и цветет до заморозков очень обильно.

**Сорта.** Наиболее эффектно георгины в сортосмеси, выровненных по высоте растений самой разнообразной окраски. Самые популярные сортосмеси: Веселые ребята — высота растений до 100 см, соцветия крупные немахровые; Миньон Мишунг — высота около 50 см, соцветия некрупные немахровые; Риголетто — высота около 50 см, соцветия некрупные полумахровые.



Рис. 67. Бордюры из бархатцев и календулы



Рис. 68. Георгина однолетняя

К осени карликовые георгины образуют клубни. Их можно сохранить так же, как у крупноцветных многолетних георгинов.

Георгины очень красивы в больших массивах: клумбах, рабатках, вдоль дорог, группами на газонах. Можно выращивать их и в балконных ящиках.

**Василек** (рис. 69). Наиболее любим цветоводами василек синий семейства сложноцветных. Это однолетнее растение в северном полуша-



Рис. 69. Василек полевой

рии растет повсеместно. Василек часто можно встретить в поле вместе с рожью и другими злаками.

Много легенд сложено о васильке разными народами. Имя centaurea он получил в честь кентавра — человека-коня из греческой мифологии. Как гласит легенда, одному из кентавров, Хирону, были известны целебные свойства трав. Хирон нашел, что сок одного из васильков обладает драгоценным свойством заживлять раны.

Издавна из васильков плели венки и украшали ими головы во время празднеств. Васильки пользовались большой популярностью и в середине прошлого века, некоторые предприимчивые садовники стали разводить их в своих садах.

И до сих пор васильки выращивают во многих странах мира. Высота растений у современных сортов василька синего бывает от 30 до 80 см. Стебель очень ветвистый с многочисленными соцветиями-корзинками. Соцветия довольно крупные, диаметром 3—5 см, махровые

и немахровые. Цветки в них бывают не только привычной сине-голубой (васильковой) окраски, но и белой, розовой, пурпурной, сиреневой или лиловой.

Васильки светолюбивы, достаточно холодостойки. Хорошо растут на рыхлых, некислых почвах.

**Размножение.** Выращивают их посевом в грунт рано весной. Семена достаточно крупные, всходы появляются через 5—12 дней. Можно сеять и под зиму. Зацветают васильки через 60—65 дней после появления всходов. Цветение продолжается около 30 дней. Если растения после отцветания обрезать, то они могут снова зацвести в конце лета.

Васильки выращивают для срезки и озеленения. Низкорослые сорта очень красивы в бордюрах и миксбордерах. Можно использовать васильки и для выгонки.

Цветки василька обладают и лечебными свойствами. Настой из них применяют при лечении некоторых заболеваний почек, печени и желчных путей.

**Гвоздика китайская** (рис. 70). Среди многочисленных видов гвоздик, входящих в семейство гвоздичных, она занимает одно из первых мест по распространенности в культуре. Это многолетнее растение привезено в европейские сады из Китая. Наиболее популярна разновидность с крупными цветками, выведенная в 1857 году садовником Геддевигом в Петербурге. В его честь ее нередко называют гвоздикой Геддевига.

Растения имеют довольно раскидистую форму. Высота их от 20 до 50 см. Цветки простые или махровые диаметром от 5—6 до 9 см (рис. 71). Окраска их белая, розовая, красная, карминная, пурпурная, нередко довольно причудливая: с пятнами, кольцами, каймой.



Рис. 70. Гвоздика китайская

Гвоздика китайская светлюбива, холодостойка и засухоустойчива. Она предпочитает легкие, плодородные, некислые почвы. Не переносит свежего навоза и застоя воды.

**Размножение.** Выращивают ее как однолетник. Семена довольно мелкие, сеют их на постоянное место или на рассаду рано. Всходы появляются через 6—7 дней. Зацветают растения через 60—75 дней после появления всходов и цветут до поздних заморозков.

**Сорта.** Сорта у гвоздики китайской немного. Очень красивы сорта: Нежность — с белыми махровыми цветками и Память революции — с темно-красными также махровыми цветками.

Используют гвоздику китайскую в оформлении клумб, рабаток, в миксбордерах, на балконах и для выгонки. Цветки ее хорошо сохраняются в воде в срезке и из них можно делать маленькие изящные букеты.

**Душистый горошек** (рис. 72, 73). В декоративном садоводстве душистым горшком называют чину душистую из семейства бобовых. Душистый горошек — удивительное растение. Многочисленные сорта его, а в мировом ассортименте их насчитывается свыше 10 000, имеют самую

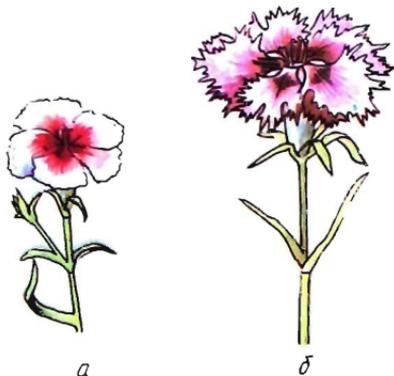


Рис. 71. Цветок гвоздики китайской: а — обычный, б — рассеченный



Рис. 72. Душистый горошек высокий

разнообразную, чистую, нежную, часто причудливую окраску. Изящные цветки, собранные в небольшие, очень изысканные соцветия, обладают тонким приятным запахом.

Родина душистого горошка — южная Италия и остров Сицилия, откуда он был завезен в сады Англии, где в конце XVIII века и началась его селекция.



Рис. 73. Душистый горошек низкий

Душистый горошек — однолетнее растение с лазящим, слабоветвистым стеблем высотой от 25 до 200 см. Выращивают его на опорах, по которым он поднимается, цепляясь усиками. Корень у него стержневой, сильно ветвистый, глубоко проникающий в почву. Горошек хорошо растет и обильно цветет на плодородных, непереувлажненных почвах с кислотностью (рН) до 7,5. Он очень светолюбив и холодостоек, всходы переносят заморозки до  $-5^{\circ}\text{C}$ , а закаленная рассада — до  $-3-4^{\circ}\text{C}$ .

Подвизывать растения душистого горошка нужно как можно раньше, так как стебли без опоры ложатся, переплетаются и при попытке их распутать и направить на опоры легко ломаются. На своевременно поставленную опору стебли нужно только слегка направить, чтобы они могли свободно цепляться усиками.

Растения нужно обильно поливать, при недостатке влаги в жаркое лето бутоны опадают, цветки мельчают и быстро засыхают.

Душистый горошек цветет обильнее и дольше при регулярной срезке отцветших соцветий и завязей.

**Размножение.** Высевать горошек можно очень рано. Молодые растения растут довольно медленно и не ветвятся, поэтому их прищипывают над 2—3-м листом, чем вызывают появление боковых побегов. У молодых растений часто главный стебель перестает расти и подсыхает в фазе 4—5 листьев. Из нижней части стебля со временем появляется замещающий побег, но не скоро, и рост растений замедляется, а своевременная прищипка ускоряет этот рост.

**Сорта.** Сортов душистого горошка очень много, но наиболее популярны: кремовый — Уот Джой, розовые и ярко-розовые — Бони Браер.

Монти и Эос, темно-красные — Дэвид, Кеннет и Мэхогени.

Душистый горошек особенно хорош для вертикального озеленения. Им украшают опорные стенки, решетки, перголы, террасы. Он хорошо растет и цветет на балконах, в оконных ящиках. Срезанные соцветия душистого горошка хорошо сохраняются в воде, и небольшие букеты и бутоньерки из них удивительно красивы и изящны.

**Календула (ноготки)** (рис. 74). Однолетнее растение семейства сложноцветных. Родина его Средиземноморье, Иран, Канарские острова.

Высота сильноветвистых с толстыми, довольно ломкими стеблями растений от 25 до 70 см. Они обладают специфическим запахом, имеют довольно крупные махровые и немахровые соцветия-корзинки (рис. 75). Окраска язычковых цветков от светло-желтой до темно-оранжевой. Диск трубчатых цветков в центре соцветия может быть желтым или буро-коричневым.

Корни мощные, ветвистые, легко восстанавливаются после пересадки.

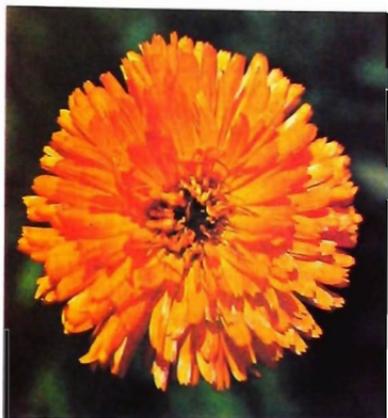


Рис. 74. Календула

Календула светолюбива, холодоустойчива, выносит заморозки до  $-5^{\circ}\text{C}$ . Неприхотлива, однако предпочитает хорошо дренированные, нейтральные, среднесуглинистые, достаточно хорошо удобренные почвы. В жаркую сухую погоду необходимо поливать

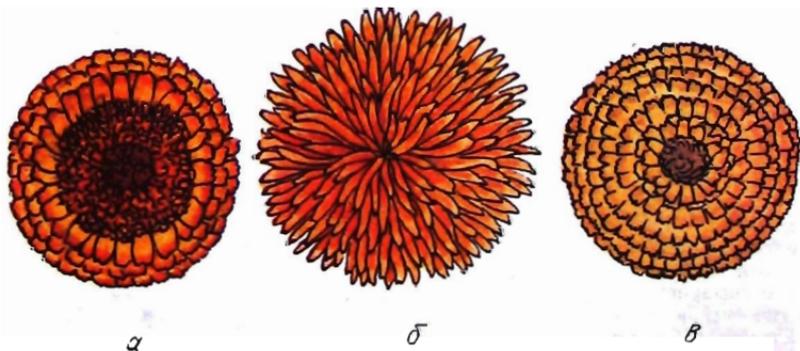


Рис. 75. Форма соцветия календулы:  
а — анемоновидная, б — лучистая, в — черепитчатая.

растения, иначе соцветия мельчают, теряют махровость и цветение прекращается раньше времени.

**Размножение.** Семена ноготков обычно сеют прямо в грунт на постоянное место. Рассадку выращивают очень редко. Семена крупные, сеять их легко. Всходы появляются через 7—10 дней. Если посеять аккуратно и не густо, сразу на нужное расстояние (20—25 см), по два семечка в лунку, то можно обойтись без прореживания.

Можно сеять календулу и под зиму. У нее также часто наблюдается самосев. Можно делать повторные посевы летом, зацветающие в сентябре растения особенно красивы, соцветия их крупнее, чем при весеннем посеве и окраска часто более насыщенная.

Календула распространена очень широко, ее выращивают любители цветов во всех районах нашей страны. Календула очень декоративна в клумбах и на рабатках. Соцветия ее хорошо сохраняются в воде, и букеты из календулы солнечны и нарядны.

Кроме того, календула не напрасно названа лекарственной. Высушенные цветки этого растения в отварах и настоях обладают хорошим антисептическим действием, и их используют при лечении простудных заболеваний. Мазь и настойку календулы продают в аптеках.

**Сорта** (рис. 76). У календулы немного сортов, но все они пригодны для срезки в букеты и для украшения цветников. Наиболее распространены сорта садовой группы Пацифик — Золотисто-желтая, Тифоранж и Априкозенфарбен. Все более популярными становятся низкорослые сорта календулы: Оранж Гитана и Фиеста Гитана.

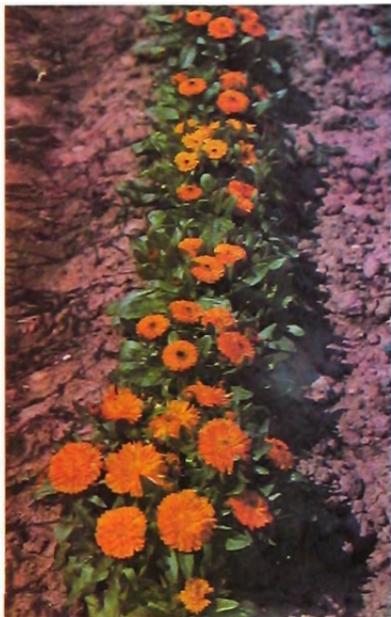


Рис. 76. Календула высокая [а] и низкая [б]

**Космос (космея, красотка).** Принадлежит к семейству сложноцветных, родом из тропической Америки. В цветоводстве чаще всего используют космос дваждыперистый. Это высокорослое (от 70 до 120 см) растение, сильноветвистое, с изящными перисторазрезными листьями. Соцветия-корзинки крупные, диаметром около 5 см, окраска их белая, розовая, сиреневая, карминная и пурпурная (рис. 77). Корни мощные, ветвистые, глубоко проникающие в почву. В нижней части стебля и на нижних ветвях образуются придаточные корни. Растения хорошо переносят пересадку.

Космос светолюбив, достаточно холодостоек, засухоустойчив и очень неприхотлив. Хорошо растет на сравнительно бедной почве.



Рис. 77. Соцветие космоса

**Размножение.** Выращивают космос обычно посевом в грунт, хотя можно выращивать и рассаду. Семена крупные, прорастают быстро. Всходы появляются через 5—7 дней. Цветение начинается через 90—95 дней после появления всходов. Цветет космос обильно и продолжительно — до сильных заморозков.

Космеи неплохо размножаются и самосевом. Но тогда они не такие красивые и крупные.

**Сорта.** Сортос у космоса немного. Наиболее часто выращивают раноцветущую смесь под названием Сенсация. В озеленении их используют не в парадных цветниках, а обычно на заднем плане, создавая цветущие стенки.

**Лавatera** (рис. 78). Однолетнее растение семейства мальвовых, дикие виды растут в Средиземноморье, Малой Азии, на юге европейской части нашей страны.

Растения мощные, высотой 60—100 см, с красивыми крупными листьями. Белые, розовые и карминные цветки похожи на крупные, диаметром до 7 см, воронки и бле-



Рис. 78. Лаватера белая

стят, как атласные. Цветет очень обильно с июля до октября.

Лаватера светолюбива, холодоустойчива и засухоустойчива. К почвам она нетребовательна.

**Размножение.** Размножается семенами. Семена довольно крупные. Сеют их прямо в грунт на постоянное место. Всходы появляются через 10—14 дней. Цветут растения через 60—75 дней после появления всходов. Лаватера — хороший медонос, вокруг нее постоянно летают пчелы, бабочки и другие насекомые.

Лаватера очень красива группами на газонах и в рабатках. Можно сажать ее в миксбордерах. Хороши одиночные растения на солнечном месте. Срезанные цветки долго сохраняются в воде.

**Львиный зев** (рис. 79). Растение из семейства норчниковых, родина его Средиземноморье (Испания, Италия, юг Франции, Северная Африка). В цветоводстве и декоративном садоводстве используется только один вид — антирринум большой, или львиный зев. Это многолетнее растение, но используется как летник, так как в первый год жизни оно не только обильно цветет, но и дает зрелые семена.

Высота растений колеблется от 20 до 80 см, они обычно сильноразветвленные, густолиственные. Стержне-

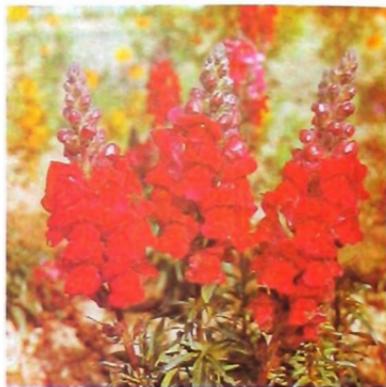


Рис. 79. Львиный зев высокий и низкий.



Рис. 80. Цветок львиного зева:

а — обычный, б — открытый (немезиевидный), в — махровый

вые, разветвленные корни глубоко проникают в почву.

Львиный зев имеет цветки разнообразной окраски, от чисто-белой до темно-пурпурной, собранные в крупные стройные колосовидные соцветия (рис. 80). Цветет обильно и продолжительно до глубокой осени. На юге нашей страны львиный зев способен перезимовывать.

Хорошо растет львиный зев на плодородных непереувлажненных, легко- и среднесуглинистых почвах с рН от 6 до 8, на участках, защищенных от ветра. Львиный зев светолюбив и холодостоек. Всходы и закаленная рассада переносят непродолжительные заморозки до  $-3^{\circ}\text{C}$ .

**Размножение.** Выращивают львиный зев обычно рассадой, однако можно сеять и непосредственно в грунт. Семена львиного зева сохраняют всхожесть несколько лет. Прорастают они медленно. При температуре  $20-24^{\circ}\text{C}$  и достаточной влажности всходы появляются через 12—14 дней. Растут они также медленно и очень чувствительны к избытку влаги — быстро плесневеют и погибают. Семена очень мелкие, поэтому заделывать их следует совсем неглубоко. При выращивании рассады посеvy лучше не заделывать песком или почвой, а накрывать до появления всходов стеклом или бумагой. Зацветет львиный зев через 60—80 дней после появления всходов.

**Сорта.** В мире известно свыше 800 сортов. Очень красивы карликовые и среднерослые сорта львиного зева в различных цветниках, так как обладают очень обильным и продолжительным цветением. Львиный зев можно выращивать и для получения срезки. Соцветия его хорошо и долго сохраняют свою декоративность в букетах и компози-

циях. Незаменимы они и при украшении балконов, лоджий. Для цветников и балконов наиболее пригодны сорта: Шнеэфлоке и Аляска — с белыми цветками; Альтгольд, Канарифенголь, Эльдорадо — с желтыми; Ди Розе, Вильдрозе, Абрикозендольде — с розовыми и лососевыми; Шарлахризе, Дефианс, Кримсон Вельвет, Фламме — с красными и карминными окрасками цветков в соцветиях.

Удивительны и совсем не похожи на привычный львиный зев сорта и формы с открытыми цветками, которые могут быть как тому же и махровыми.

**Настурция** (рис. 81). Принадлежит к семейству настурциевых. Родина ее Южная и Центральная Америка. Это многолетнее растение, но выращивается как летник.

Растения высотой около 40 см с плетистыми, стелющимися стеблями, достигающими 200 см длины. Бывают сорта и формы компактные, шаровидной формы, без плетей. У настурции очень красивые округлые с восковым налетом листья и крупные цветки с приятным ароматом. Окраска их кремовая, желтая, оранжевая, красная, розовая, кирпичная и бывает даже лиловая. Корневая система неглубокая и слабо разветвленная.

Настурция теплолюбивы, очень боятся заморозков, светолюбивы и засухоустойчивы. К почвам нетребовательны, но лучше растут на достаточно удобренных почвах. Не выносят избытка органических удобрений, извести и влаги.

**Размножение.** Выращивают настурцию посевом семян в грунт на постоянное место. Семена крупные, прорастают на 7—10-й день после посева. Можно выращивать и рассадой. Цвети начинает через 50—

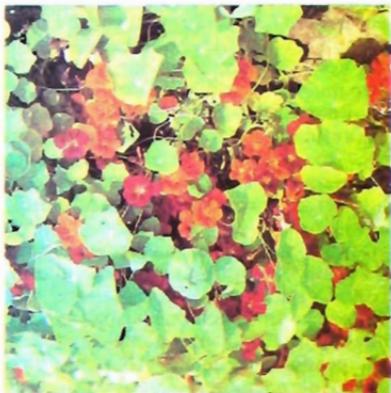
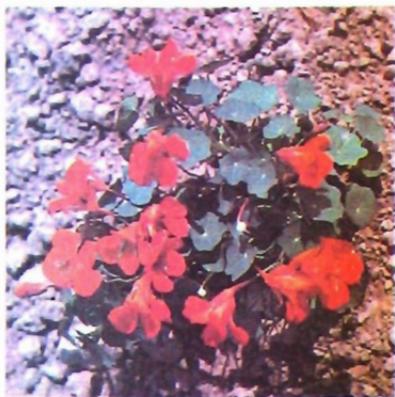


Рис. 81. Настурция «Пионер» и смесь сортов

60 дней после появления всходов. Цветение обильное до заморозков.

*Сорта.* Сорта настурции довольно много. Особенно хорош сорт Пионер с ярко-красными цветками, темными некрупными листьями и не очень длинными ползучими стеблями.

В озеленении настурцию используют для украшения стенок, решеток.

Она хорошо растет и обильно цветет в ящиках на балконах и окнах, в бетонных вазах и контейнерах на улицах и площадках для отдыха. Можно выращивать настурцию и дома в горшках.

Цветки настурции приятны на вкус, слегка напоминают кресс-салат и редиску. Плоды можно мариновать как каперсы.

**Петунья** (рис. 82). Относится к семейству пасленовых, дикие предки ее растут в Центральной и Южной Америке. В садах выращивают петунью гибридную. Ценится она за неприхотливость, обильное и продолжительное цветение, разнообразие окраски. Цветут петунии с середины июня до заморозков.

Петунья — многолетнее растение, выращиваемое как летник. Высота растений от 20 до 80 см, форма их может быть почти шаровидной, компактной или же раскидистой с довольно длинными свисающими боковыми ветвями. Цветки крупные, окраска их самая разнообразная: белая, кремовая, розовая, карминная, красная, сиреневая, пурпурная, голубая, синяя, фиолетовая и даже



Рис. 82. Петунья

желтая. Кроме того, петуния может быть двухцветной, т. е. цветки могут иметь пятна, звезду или кайму другой окраски.

Корни у петунии разветвленные, в почву проникают неглубоко — основная их масса расположена в слое 18—20 см. При повреждении и пересадках корни легко восстанавливаются.

Петуния светолюбива, однако слабое затенение переносит. Почвы предпочитает плодородные, легкие, слабокислые (рН 5,5—6,8). Хорошо растет, обильно и продолжительно цветет в различных почвенно-климатических зонах нашей страны. Цветение значительно ослабевает или временно прекращается при наступлении затяжных холодов и дождей. Однако как только прекращаются дожди и наступает теплая погода, у многих сортов цветение возобновляется. Растения петунии засухоустойчивы.

Зацветают петунии через 55—95 дней после появления всходов, в зависимости от сорта. Цветение продолжается до поздних заморозков. Если отцветающие растения обрезать и подкормить, то через некоторое время они могут образовывать новые бутоны и зацвети.

**Размножение.** Семена у петунии очень мелкие и при посеве их не заделывают, а накрывают стеклом или бумагой. Всходы появляются на 8—12-й день. Они невелики по размеру и растут медленно. Всходы и молодые растения переносят слабые заморозки до  $-1,5^{\circ}\text{C}$ , но рост их при этом значительно задерживается. Поэтому рассаду сажают после окончания весенних заморозков. Обычно петунию выращивают рассадой, однако можно сеять и в грунт.

**Сорта.** Ассортимент петунии очень велик. Для открытого грунта

хороши петунии компактной формы с белыми цветками, такие сорта, как Шнееглоке и Вайсес Меер, с розовыми — Эрфордия, Маркт-фройде, с красными — Фокеркинг, Ротес Меер, с синими и пурпурными — Ниобе, Ратшер, Блауес Меер.

Петунию можно выращивать в цветниках различного назначения: на клумбах, рабатках, у опорных стенок и террас. Особенно она хороша в бетонных вазах и различной формы контейнерах, при украшении балконов и оконных ящиков. Наиболее декоративны здесь сорта с длинными свисающими стеблями, так называемые балконные, и смеси с разнообразной окраской цветков, цветущие долго и очень обильно. Можно выращивать петунии и в комнатах в горшках и вазонах, притом не только весной и летом, но и поздно осенью. Только для горшка с петунией надо найти самое светлое место в комнате.

**Табак душистый** (рис. 83). Этот травянистый многолетник, выращи-

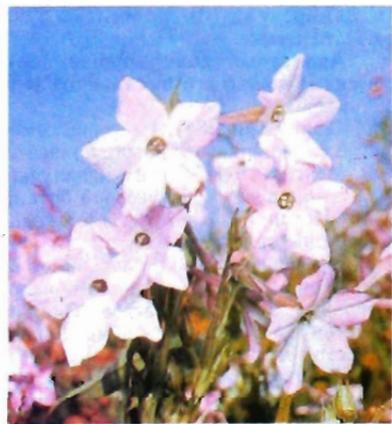


Рис. 83. Табак душистый

ваемый как летник, достигает высоты 40—100 см и входит в то же семейство пасленовых, что картофель и томат. Табак душистый с белыми цветками был привезен из Южной Америки в Италию относительно недавно, в 1883 году. В начале нашего века во Франции получены разноцветные, в том числе красные, табаки, но уже со слабым ароматом. Красный табак называют табаком Сандера. Днем цветки табака закрыты, к вечеру они раскрываются и начинают пахнуть, в пасмурную погоду цветки открыты. Цветет с июля по сентябрь. Растения табака душистого хорошо растут на солнечных участках, удобренных легких почвах, а при обильном поливе могут расти и в полутени. Табак холодостоек, в слабозимные зимы его семена хорошо зимуют в почве.

**Размножение.** Мелкие семена табака в марте или апреле высевают в плошки или ящики, потом пикируют и в мае высаживают в грунт на расстоянии 25—40 см, в зависимости от высоты растений. Можно высевать табак сразу в грунт, но тогда он будет цвести позже.

Ароматный табак украшает парки и сады, можно его высаживать и на балконах.

**Цинния** (рис. 84). Растение семейства сложноцветных, было привезено из Мексики в 1796 году и получило название в честь профессора ботаники Иоганна Цинна. Цветоводам известны три вида:

**Изящная** — однолетник от 20 до 80 см высоты, с небольшим числом прочные боковых побегов. Сидячие листья растения имеют яйцевидно-заостренную форму, опушены грубыми волосками. Соцветия-корзинки диаметром от 5 до 15 см окрашены в белый, желтый, розовый, оранжевый, красный или сиреневый цвет,



Рис. 84. Цинния

они могут быть полумахровыми и махровыми. Цветет растения с июня до первых заморозков.

**Узколистная** — высотой 30—40 см, имеет плотную форму и цветки 5—6 см в диаметре золотисто-желтой, красно-коричневой и оранжевой окраски.

**Ползучая** — высотой 25—30 см с мелкими золотисто-желтыми цветками, пользуется меньшей известностью, чем другие виды.

Цинния — растение теплолюбивое, не переносит заморозков, к почве нетребовательно, хорошо растет на солнечных участках при обычном поливе.

**Размножение.** Размножают циннию семенами, высевая их в апреле. В грунт высаживают в конце мая — начале июня. Высокорослые сорта размещают на расстоянии 30—40 см, низкорослые — 15—25 см.

**Сорта.** Сортов циннии создано много, особенно в США, где до недавнего времени это растение пользовалось особой популярностью за устойчивость к жаре и разнообразие окрасок. Из отечественных сортов хорош сорт Подарок с ярко-красны-

ми цветками. В семенных магазинах можно встретить сорта Поляр Бэр — белой, Гольден Монарх — ярко-желтый и Оранжевый — ярко-оранжевой окраски. Цинния Фантазия имеет своеобразные, как бы завитые язычковые цветки и разнообразную окраску.

Циннии высаживают на клумбах, рабатках, бордюрах, срезают для

букетов, в которых растения сохраняются более недели. Низкие сорта хороши для балконов и горшков.

**Эшшольция** (рис. 85). Цветоводы выращивают один вид — эшшольцию калифорнийскую. Родина этого однолетнего растения из семейства маковых Северная Америка.

Растения компактные или раскидистые, стелющиеся, высотой от 20 до



Рис. 85. Эшшольция

40 см, с тонкими стеблями и изящными узкорассеченными листьями, покрытыми восковым налетом. Цветки крупные, диаметром 5—8 см, иногда махровые, но чаще немахровые. Окраска их чаще всего оранжевая, а также белая, кремовая, желтая, красная и розовая. В ясную погоду цветки открыты с 10 часов утра до 5 часов вечера. В пасмурную погоду и вечером они закрываются.

Эшшольция светолюбива, холодостойка, не боится заморозков до —4—5°С и засухоустойчива. Хорошо растет на сухих, дренированных почвах. Не выносит избытка влаги и свежих органических удобрений.

**Размножение.** Выращивают ее посевом семян в грунт на постоянное место. Можно выращивать рассадой, только обязательно в горшочках, так как у эшшольции стержневой, слабоветвящийся корень и растения очень плохо переносят пересадку.

Семена мелкие, прорастают они недружно через 10—14 дней после посева. Цветение начинается через 40—50 дней после появления всходов. Цветут эшшольции очень обильно до поздних заморозков.

Эшшольция очень декоративна на рабатках, в миксбордерах между многолетниками или отмирающими летом луковичными растениями. Хорошо растет и цветет она на балконах и террасах.

## Сухоцветы

Среди летников особо выделяют небольшую группу сухоцветов (иммортелей), или бессмертников (см. приложение 7). Большинство из них выращивают рассадой, но можно и посевом в грунт. Все они очень светолюбивы и достаточно засухоустойчивы.

**Акроклиниум** (рис. 86). Сухоцветное растение семейства сложноцветных. Родина его Австралия. В садах выращивают один вид — акроклиниум, или гелиптерум розовый.

Это однолетнее растение высотой около 50 см с сильноветвящимся от основания стеблем. Мелкие листья и стебли покрыты толстым восковым налетом, отчего растения выглядят серебристыми. Соцветия-корзинки диаметром 2—4 см, махровые и немахровые. Сухие, пленчатые чешуйки-обертки, окрашенные в белый, розовый или темно-розовый цвет, придают соцветиям декоративность. Цветки мелкие, в центре соцветия имеют обычно желтую или черную окраску. Цветут обильно и продолжительно до поздних заморозков.

Растения светолюбивые, холодостойкие и засухоустойчивые. Хорошо растут на супесчаных, слабоблиских, умеренно увлажненных почвах.



Рис. 86. Акроклиниум

**Размножение.** Выращивают посевом семян в грунт и рассадой. Пушистые, довольно крупные семена прорастают через 7—10 дней после посева. Зацветают растения через 40—60 дней после появления всходов.

Срезанные соцветия высушивают и составляют из них зимой красивые букеты и композиции. Нарядны узкие рабатки с акроклиниумом, можно выращивать его и на балконах.

**Аммобиум.** Настоящее сухоцветное растение семейства сложноцветных. В диком виде растет в Австралии. В садах разводят один ботанический вид — аммобиум крылатый.

Это многолетнее растение выращивают как летник. Высота его от 60 до 80 см. Стебли прочные, с крылатыми выростами по бокам. Листья собраны в красивую прикорневую розетку. Соцветия-корзинки мелкие, диаметром около 1,5 см. Декоративность им придает многочисленные белые пленчатые чешуйки-обертки. Цветки в соцветиях очень маленькие, желтые, при отцветании становятся почти черными. Цветет с июля до поздних заморозков.

Аммобиум — холодостойкое, засухоустойчивое и светоллюбивое растение. Он нетребователен к почвам.

**Размножение.** Выращивают его рассадой. Семена мелкие, их сеют ранней весной. Всходы появляются через 7—14 дней после посева. Цветение начинается через 70—80 дней после появления всходов. Можно выращивать и посевом в грунт.

Многочисленные белые соцветия аммобиума на прочных стеблях очень красивы в зимних букетах и композициях. Можно выращивать его и в рабатках и миксбордерах. Единичные растения красивы на горках.

**Гелихризум** (рис. 87). В цветоводстве используют гелихризум прицвет-



Рис. 87. Гелихризум желтый низкий

никовый семейства сложноцветных, родом также из Австралии.

Это многолетнее сухоцветное растение выращивается как летник. Ценится оно за красивые соцветия разнообразной окраски. Растения высотой от 40 до 120 см, мощные, с большим количеством цветоносов и довольно крупных, диаметром 3—5 см, красивых махровых и полумахровых соцветий-корзинок. Яркие, очень разнообразные окраски имеют чешуйки-обертки, а цветки в центре соцветия мелкие и желтые.

Гелихризум светолубив, достаточно холодостоек и засухоустойчив. Хорошо растет на рыхлых умеренно влажных почвах.

**Размножение.** Выращивают посевом в грунт и рассадой. Семена мелкие, всходы появляются через 7—10 дней после посева, через 50—60 дней растения зацветают. Цветет гелихризум обильно до поздних заморозков.

Используют срезанные соцветия гелихризума в зимних букетах и композициях.

**Сорта.** Самый распространенный сорт Фойербал можно выращивать на рабатках.

Особенно красивы низкорослые сорта с желтыми или с огненно-красными соцветиями.

**Статице** (рис. 88). Сухоцветное растение семейства свинчатковых. Как летник используется вид статице выемчатая.

Это растение пришло к нам из Средиземноморья. Оно многолетнее, но в средней полосе нашей страны не зимует.

Растения мощные, красивые, высотой 50—60 см. Прочные ветвистые стебли гордо несут похожие на шитки крупные соцветия. Цветки в них разнообразной окраски: белые, розовые, пурпурные, синие, желтые.

Растение теплолюбиво, светолюбиво, засухоустойчиво, хорошо растет на рыхлых, некислых почвах.

**Размножение.** Размножается семенами, обычно выращивают расса-



Рис. 88. Статице

ду. Семена некрупные, каждое из них прочно заключено в ребристый большой плод. Семена не очищают, сеют плоды целиком. Всходы появляются через 6—11 дней. Зацветают растения через 90—100 дней после появления всходов. Цветение обильное, продолжается до заморозков.

Используют статице для зимних букетов. Очень декоративны они в миксбордерах. Можно применять и для выгонки.

## ДВУЛЕТНИКИ

К двулетним относят такие растения, которые в год посева образуют только розетку листьев. В этом виде они зимуют, а цветут на следующий год. При благоприятных условиях некоторые из них, например маргаритка, могут расти и достаточно обильно цвести больше двух лет. Такие двулетники, как мальва, лунария, после цветения на второй год выращивания отмирают полностью.

Сеют двулетники обычно летом (приложение 5). К осени они образуют пышные кустики, но не успевают зацвести. В таком состоянии они хорошо зимуют и весной следующего года обильно цветут. Выращивают двулетники обычно рассадой, в цветники ее высаживают в августе — сентябре или в апреле — мае.

Большинство двулетников достаточно неприхотливы к почвам, но им противопоказан застой влаги, особенно весной. Предпочитают открытые места, но хорошо выносят и полутень.

На зиму двулетники следует мульчировать торфом или перегноем слоем до 5 см. Это спасает растения от вымерзания в бесснежные зимы, а также от выпирания весной при

заморозках. Страдают они также от мышей, поэтому на зиму их надо накрывать лапником, который будет еще и задерживать снег.

На второй год жизни ранней весной растения двулетников следует подкормить полным минеральным удобрением. На 1 м<sup>2</sup> надо внести 10—15 г аммиачной селитры, 15—20 г суперфосфата и 8—10 г хлористого калия.

Ассортимент двулетников не очень велик.

**Анютины глазки (виола)** (рис. 89). Относится к семейству фиалковых и происходит от скрещивания нескольких дикорастущих видов.

Древние греки связывали происхождение фиалки с историей дочери аргосского царя Ио, которую ревнивая жена Зевса Гера превратила в корову. Для своей возлюбленной Зевс вырастил цветы, символизирующие любовный треугольник и как бы говорящие, что проклятие Геры не вечно.

Растения невысокие (от 15 до 25 см), многолетние, используются как двулетники. Цветки крупные, 4—5 см в диаметре, иногда ароматные. Окраска их самая разнообразная, часто двухцветная и даже трехцветная из-за наличия пятен различной величины и штрихов. Корневая система мочковатая. Растения легко приживаются после пересадки.

Анютины глазки зимостойки и достаточно теневыносливы. Они хорошо растут на суглинистых, плодородных, влажных почвах с нейтральной реакцией. На грядку, где они будут выращиваться, не вносят свежий навоз. В жаркую погоду растения нужно поливать, иначе цветки сильно мельчают и цветение прекращается.

**Размножение.** Семена у анютиных глазок мелкие. Сеют их в начале



Рис. 89. Анютины глазки

июля. Всходы появляются через 8—10 дней. Рассадку высаживают на постоянное место в августе — сентябре на расстоянии 15—20 см друг от друга. Можно сажать ее и весной, уже цветущими растениями с запасной грядки, если цветник осенью не был готов.

Анютины глазки можно выращивать и как однолетники. Тогда их сеют на рассадку в конце февраля — начале марта, получая цветущие растения уже в конце мая. Цветут они очень долго — до глубокой осени. Если рассадку весной высадить в горшки или вазоны, ими можно украсить подоконники комнаты, класса или помещения в детском саду.

Размножают эту фиалку и зелеными черенками, причем черенковать можно все лето. Черенки укореняются легко через 2—3 недели. При раннем сроке черенкования к осени растения уже зацветают.

*Сорта.* Сортов анютиных глазок очень много, и каждый из них хорош по-своему. Наиболее распространены сорта: Лорд Биконсфилд — с двухцветными бело-фиолетовыми цветками, Винтерзонне — с желтыми, Кардинал — с темно-красными цветками, Абендглют — темно-синие с темным пятном, Оранжезонне — лососево-розовые, Фирнгольд — желтые с черным пятном и Юпитер — пурпурно-фиолетовые.

Очень широко используют анютины глазки в озеленении. Цветущие растения украшают цветники с ранней весны. Их высаживают в клумбы, на рабатки, группами на газонах, в миксбордерах между многолетниками. Они очень красивы в бетонных вазах и контейнерах, на площадках между плитами. Хороши анютины глазки и на балконах, и на окнах.

**Гвоздика бородачатая, или турецкая** (рис. 90). Это многолетнее растение семейства гвоздичных выращивают в садах как двулетник.

Дикие предки ее растут в горах Южной Европы. Бородачатой эту гвоздику назвали за сильноорассеченные — реснитчатые — края листочков прицветников.



Рис. 90. Гвоздика турецкая

Высота растений колеблется от 10 до 60 см, они имеют многочисленные прочные цветоносные стебли. Некрупные цветки собраны в плотные шитковидные головки диаметром до 12 см. Окраска цветков белая, розовая или красная любых оттенков. Часто встречаются двухцветные и даже трехцветные формы с глазком либо с каймой.

Гвоздика бородачатая нетребовательна к свету и хорошо растет и цветет в полутени. Она холодостойка, морозоустойчива и прекрасно зимует. Предпочитает плодородные почвы, боится застоя воды. Зимой растения надо беречь от мышей.

**Размножение.** Выращивают гвоздику посевом в грунт сразу на постоянное место или рассадой. Сеют обычно в мае, а рассаду высаживают в августе. Семена очень мелкие, всходят через 8—10 дней после посева. Цветение начинается на второй год в конце июня и продолжается около 1,5 месяцев.

**Сорта.** Сортов у гвоздики бородачатой немного. Особенно нарядны сорта и сортосмеси с яркими окрасками цветков.

Очень красива гвоздика на каменистых участках и в миксбордерах вместе с многолетниками. Срезанные цветки долго сохраняются в воде, и их можно использовать при составлении букетов и композиций. Можно выращивать гвоздику и на балконах.

**Колокольчик** (рис. 91). Это двулетнее растение семейства колокольчиковых. Существует более 300 видов колокольчиков, из них садоводы используют около 30. Как двулетник выращивают колокольчик средний из Южной Европы.

В первый год жизни он образует большую розетку листьев. На второй год вырастает стебель высотой от 50 до 100 см. Цветет с июня до сентября, на верхушке стебля раскрываются многочисленные крупные цветки — колокольчики длиной до



Рис. 91. Колокольчик средний



а



б

Рис. 92. Цветок колокольчика среднего:  
а — махровый, б — немахровый

7 см, белой, розовой, голубой и синей окраски. Цветки у колокольчика ароматные. Имеются садовые формы с махровыми цветками (рис. 92).

Колокольчик хорошо растет на дренированных, плодородных почвах. Предпочитает солнечные участки. Не любит застоя воды.

**Размножение.** Размножают колокольчик средней семенами. Семена очень мелкие. Их сеют в конце мая, всходы появляются через 14 дней. На постоянное место растения высаживают в середине лета. Они хорошо зимуют. На зиму колокольчики следует замульчировать торфом.

Колокольчики очень красивы в букетах и композициях. Также хороши они группами на газонах, на rabatках и в миксбордерах.

**Мальва** (рис. 93). Многолетнее растение семейства мальвовых, выращивается как двулетник. В диком виде она растет в Малой Азии.

В первый год жизни мальва, или штокроза, образует прикорневую розетку из крупных листьев, а на второй

год — прямой мощный неразветвленный цветоносный стебель — «палку из роз» (так переводится с немецкого название штокроза) с мощным соцветием из 50—70, иногда до 150—200 цветков высотой от 75 до 250 см. Цветки крупные, диаметром



Рис. 93. Мальва



Рис. 94. Цветок мальвы:  
а — махровый, б — немахровый

10—15 см, махровые, полумахровые или немахровые самой разнообразной окраски (кроме синей и голубой) (рис. 94).

У мальвы есть однолетние, двулетние и многолетние садовые формы.

Растения засухоустойчивые, светолюбивые, хорошо растут на плодородных почвах. Любят обильные поливы, но не переносят избытка влаги.

**Размножение.** Семена довольно крупные. Сеют их во второй половине мая — начале июня. Всходы появляются через 9—12 дней. Выращивают мальву чаще посевом в грунт на постоянное место. Можно выращивать рассадой и высаживать ее в начале августа. Растения мощные, поэтому сажают их на расстоянии 40—60 см друг от друга.

На зиму мальвы нужно укрывать или мульчировать торфом.

Цветение наступает на следующий год в июле — августе.

**Сорта.** У мальвы много сортов и форм, особенно красивы с махровыми цветками.

Наиболее декоративны высокие рабатки из мальвы вдоль стен и заборов. Эффектны и небольшие группы на фоне газона. Срезанные соцветия мальвы хорошо и долго сохраняются в воде. Бутоны в воде хорошо распускаются.

**Маргаритка** (рис. 95). Многолетнее растение семейства сложно-



Рис. 95. Маргаритки сорта ШнееBALL (а) и Этна (б)

цветных, выращивается как двулетник. В переводе с греческого «маргаритка» означает «жемчужина». У многих народов она является эмблемой доброты и сердечности. Известна с древних времен, а первые сорта появились в XVII веке.

О происхождении маргариток известно много красивых легенд. По русскому преданию, в маргаритки превратились жемчуга с разорванного ожерелья Любавы, когда она кинулась встречать желанного жениха своего, Садко.

Растения маргаритки не превышают 30 см в высоту, имеют розетку ярко-зеленых плотных листьев. Разрастаясь, они образуют плотную дернину. Над ней поднимаются тонкие необлиственные цветоносы с изящными соцветиями-корзинками. Соцветия некрупные, диаметром 2—3, иногда до 5 см, очень компактные. Они могут быть махровыми и немахровыми. Окраска краевых цветков в корзинках белая, розовая или карминная. Цветение начинается рано весной, в апреле — мае. В жаркое лето соцветия мельчают, теряют махровость и цветение быстро прекращается. В прохладное лето оно продолжается до глубокой осени. Часто растения и под снег уходят с бутонами.

Растения хорошо выносят пересадку в любом возрасте. Маргаритка дает также обильный самосев.

Маргаритка хорошо растет на достаточно тяжелых, влажных, плодородных почвах, на солнечных местах и в полутени.

**Размножение.** Сеют ее в начале июля. Семена очень мелкие. Всходы появляются через 5—10 дней после посева. Рассаду высаживают на постоянное место в августе. На зиму посадки нужно укрыть торфом слоем до 5 см для защиты от выпирания при

весенних заморозках. Маргаритка хорошо размножается и вегетативно — делением куста.

**Сорта.** Сорт у маргаритки немного. Лучшие из них: Шнее-баль — с белыми, Бетховен — с розовыми, Этна — с темно-розовыми, Роза Гигантея — с розово-белыми и Помпонетта — с розово-алыми соцветиями.

Цветущие маргаритки очень красивы в различных цветниках. Хороши они также в балконных ящиках и в горшках на подоконниках. При хорошем уходе она будет цвести почти непрерывно. Срезанные соцветия хорошо сохраняются в воде, и из них можно создавать красивые маленькие букетики — бутоньерки и композиции.

**Наперстянка** (рис. 96). Наперстянка — двулетнее растение семейства норичниковых. Издавна известна людям наперстянка пурпурная, широко распространенное лекарственное растение, которую и сейчас можно встретить в диком виде в Западной Европе. Из нее готовят медицинские препараты, настой из высушенных листьев применяют при болезнях сердца.

Высота наперстянки достигает 150 см. Крупные листья сверху бархатистые, а снизу похожи на войлок. В первый год она образует большую розетку листьев. На второй год вырастает высокий стройный неветвящийся стебель с большим количеством цветков на верхушке. Цветки наперстянки похожи на чуть поникие колокольчики. Они довольно крупные, длиной 3—4 см. Окраска цветков белая, кремовая, розовая, пурпурная, карминная, часто с темными пятнышками внутри колокольчиков. Цветут растения в июне — июле, до августа, образуя большое количество семян.



Рис. 96. Наперстянку пурпурная [а] и белая [б]

Часто наблюдается самосев. Если соцветия по мере отцветания срезать, можно значительно продлить период цветения растений.

Наперстянка зимостойка, засухоустойчива и светолюбива. Можно выращивать ее и в полутени, но цветки будут значительно мельче. Почвы она предпочитает рыхлые, плодородные. Не любит застоя воды.

**Размножение.** Размножают наперстянку семенами. Семена очень мелкие. Сеют их в мае — начале

июня. На постоянное место высаживают осенью или следующей весной.

Наперстянки очень красивы в рабатках около зданий, хороши группами на газонах, в миксбордерах, на каменистых участках. Цветки можно срезать для букетов, они хорошо сохраняются в воде.

Все наперстянки содержат в цветках, листьях и стеблях ядовитые вещества, и поэтому их не нужно сажать на детских площадках и в садах, где есть маленькие дети.

Сортов у наперстянки пока нет, обычно выращивают смеси по окраскам.

**Незабудка** (рис. 97). Настоящее двудлетнее растение семейства бурачниковых. В диком виде распространена очень широко. Выращивается в садах примерно с XV века.

По преданию, богиня Флора дала скромному цветку такое имя, потому что она наделила его чудесной силой — возвращать память тем людям, которые начали забывать своих близких или свою родину.

Компактные растения незабудки высотой 15—45 см имеют очень сильно ветвящиеся от основания стебли. Во время цветения они почти сплошь покрыты мелкими цветками небесно-голубого цвета, хотя известны формы и сорта с белыми и розовыми цветками. Цветки собраны в небольшие кисти, образующие сложные соцветия-завитки на концах цветоносов.



Рис. 97. Незабудка

Растения очень морозостойкие, могут расти на влажных, суглинистых, плодородных почвах с хорошим дренажем. Незабудки теневыносливы, и их лучше выращивать вблизи кустарников и деревьев.

Незабудка любит достаточно влажную почву и поливы, особенно во время цветения. В сухую погоду растения отцветают быстро.

**Размножение.** Семена сеют в конце июня — начале июля. Всходы появляются через 12—14 дней. Можно сеять сразу на постоянное место. При выращивании рассадой на постоянное место молодые растения высаживают в августе. На зиму посадки мульчируют, предохраняя от выпирания. Зацветают они в мае — начале июня следующего года. Дают обильный самосев.

Незабудку можно размножать черенками. Черенкуют в мае — июне верхушечными побегами длиной 4—5 см на гряды, расположенные в затененных местах. При раннем черенковании растения зацветают летом или осенью того же года.

**Сорта.** Сорта у незабудки немного, и все они очень декоративны. Особенно хороши: Блауер Корб — с голубыми крупными цветками, пригодная для срезки; Блю Бал — с сине-голубыми цветками и низкорослая Виктория — с нежно-голубыми цветками.

В весенних цветниках незабудка просто незаменима. Она красива и в бордюрах, и большими группами-пятнами на газонах, и маленькими группами в саду под деревьями и кустарниками. Можно выращивать ее и на балконе. Но цветет она в ящиках недолго, и после отцветания ее нужно чем-нибудь заменять. Можно выращивать незабудку в горшках в комнатах и использовать для зимней выгонки.

## МНОГОЛЕТНИКИ

Многолетниками называют травянистые растения, живущие в течение нескольких лет. Зимой они сохраняются в виде корневищ, клубней, луковиц или клубнелуковиц. Из имеющихся на этих подземных частях растений почек возобновления каждый год формируются новые растения.

Корневищные многолетники — астильба, пион, флокс и многие другие — при посеве семенами зацветают на третий — пятый, а иногда даже на седьмой год. Обычно их размножают вегетативно.

Жизненный цикл многолетних растений состоит из нескольких годовых циклов: прорастание весной почек возобновления, формирование цветущего (генеративного) побега, отмирание его осенью и образование новых почек возобновления на корневище. У раноцветущих многолетников — водосбора, купальницы, примулы — зачатки цветка в почках возобновления формируются с осени, у поздноцветущих — хризантемы, многолетней астры — генеративный побег закладывается летом в год цветения.

У клубневых многолетников — георгин, канны и других — зачатки цветка формируются также в год цветения на концах вегетирующих побегов.

У клубнелуковичных многолетников — крокуса, гладиолуса и некоторых других растений — ежегодно возобновляются почти все органы, в том числе и клубнелуковица, которая образуется во время вегетации растения над материнской. Зачатки цветка у крокуса, например, формируются в период летнего покоя.

Большинство луковичных растений — тюльпан, нарцисс, многие мел-

колуковичные и декоративные луки — растут и цветут в основном весной и в начале лета, а затем отмирают уже к середине лета. Ботаники называют такие растения весеннецветущими эфемероидами. У них листья, цветоносы и даже корни после цветения и созревания семян отмирают, а в земле остается только луковица. В луковице формируется побег будущего года. В период летнего покоя в луковицах закладываются даже цветки, и к осени в почках возобновления имеется уже полностью сформированное соцветие или цветок. Если разрезать осенью луковицу вдоль и посмотреть под лупой, их хорошо можно увидеть. Такой ритм развития и определяет раннее цветение. Весной они только растут, выносят цветоносный побег на поверхность, и растение быстро зацветает. У лилий формирование цветка начинается в конце лета и заканчивается весной, поэтому они и зацветают позднее, в середине лета.

Среди многолетников есть и вечнозеленые растения, у которых надземная часть (листья, стебли) не отмирает на зиму, и весну нового года они встречают уже зелеными, со старыми листьями, например обриета, очиток.

Продолжительность жизни большинства многолетников около 10 лет, но некоторые живут и обильно цветут по несколько десятков лет.

Многолетники — наиболее богатая видами группа декоративных растений, широко используемых в озеленении. Они удивительно разнообразны по форме и окраске (приложение 6), но ценятся не только за красивые цветки. Листья многих из них также декоративны. В садах многолетников, которые иногда создают в ботанических садах, с ранней

весны и до глубокой осени цветки одного вида многолетников сменяются цветками другого, радуя зрителей красками и формами.

У многих видов многолетников — астильбы, ириса, люпина, пиона, флокса — листва остается декоративной и после их отцветания, почти все лето; у крокусов, нарциссов, тюльпанов и других луковичных и некоторых клубнелуковичных листья летом отмирают.

Существует такое разнообразие многолетников, что можно выбрать виды для самых различных условий. Не все они светолюбивы, многие переносят затенение, а некоторые даже и сильную тень. Многолетники растут на одном месте много лет, часто без пересадки, и поэтому для их роста и обильного цветения нужно тщательно обработать почву, обеспечить ее всеми питательными веществами.

Низкорослые многолетники родом из горных или засушливых районов, где почвы бедны гумусом, менее требовательны к почвам. Избыток удобрений ослабляет их цветение, кроме того, снижает их зимостойкость.

Высокорослые многолетники хорошо растут и цветут на глубоко обработанных, богатых питательными веществами почвах. Большинство теневыносливых многолетников пришло в наши сады из лесов и привыкло к рыхлым, богатым гумусом почвам, образовавшимся из листового перегноя. И в саду для них надо создать привычные условия, для этого на перекопанную и разрыхленную почву вносят листовую или торфяную землю слоем 10—15 см.

Для высадки многолетников лучше всего подготовить землю — грядку или рабатку — с осени. Весной ее следует разрыхлить и, если почва

песчаная, добавить торфяной компост. К тяжелым глинистым почвам добавляют песок, компостную и листовую землю.

Лучшее время для посадки многолетников — весна. В это время высаживают многолетники, цветущие летом и осенью: астильбу, астру, гелениум, ромашку, флокс. Начинают сажать их с появлением первых ростков и кончают, когда растения начнут сильно расти. Период этот короткий — не более двух недель, надо в него уложиться. Многолетники, цветущие весной, — ирис, купальница, пион, примула — пересаживают с середины августа и до середины сентября. Можно пересаживать многолетние растения и сразу после цветения. При пересадке в более поздние сроки растения часто не успевают как следует укорениться и плохо зимуют.

При пересадке многолетних растений существует несколько правил, которые всегда надо выполнять. При посадке удаляют все старые, большие, поврежденные и начавшие усыхать корни и листья. Делать это надо в тени, чтобы корни не подсыхали. Очень важна глубина посадки: у дельфиниума, гелениума, флокса корневую шейку покрывают тонким слоем земли (5—10 см). А вот корневища ириса не следует засыпать полностью, он этого не любит. Корни георгины и пиона нельзя засыпать слоем толще 2—3 см, чтобы не слишком заглубить почки возобновления. Низкие ковровые многолетники — обриету, седум, флокс шиловидный — можно сажать на большую глубину, чем прежде. Их стебли должны хорошо окорениться — дать новые корни.

Сразу после посадки растения надо хорошо полить и замульчировать торфом.

Дельфиниум, восточный мак, люпин и солидаго хорошо размножаются самосевом и могут заполнить весь сад, если своевременно не убирать ненужные растения.

Осенью у всех многолетников, кроме вечнозеленых, обрезают стебли на высоте 10—15 см, почву между растениями осторожно рыхлят и мульчируют торфом. Некоторые многолетние растения на зиму следует укрывать листьями, чтобы защитить от зимних холодов.

Многолетние растения нужно ежегодно подкармливать, чтобы они нормально росли и обильно цвели. Под многолетники ежегодно весной вносят на 1 м<sup>2</sup> по 30—50 г суперфосфата и 20—30 г сульфата калия или хлористого калия. Подкормки прекращают в конце июля. Если подкармливать растения позднее, то рост их не сможет своевременно приостановиться и тогда растения будут хуже переносить зимние условия.

Осенью почву между многолетними растениями нужно покрыть тонким слоем навоза или компостной земли. Середина каждого куста должна при этом остаться незасыпанной.

Все многолетние растения через определенный срок нуждаются в пересадке. Иначе их кусты становятся очень крупными, посадки загущаются, растения часто болеют и даже погибают. Через 5—6 лет нужно пересаживать многолетнюю астру, гейхеру, гелениум, дельфиниум, примулу, флокс и некоторые другие виды. Много лет без пересадки можно выращивать водосбор, диклитру, купальницу, лилейник, мак восточный, пион, функию и некоторые другие многолетние декоративные растения.

Луковичные и клубнелуковичные многолетники высаживают в грунт осенью. С ранней весны они начинают цвести. Видов луковичных и клубнелуковичных растений, которые зимуют в открытом грунте в средних широтах, достаточно много. Часть из них зацветает еще во время таяния снега, другие — в начале лета. Цветы их очень красивы, сами растения неприхотливы и нетребовательны к почве.

Луковичные и клубнелуковичные растения довольно широко встречаются в диком виде. В степях Крыма и Средней Азии цветут крокусы и мускари, а также многие виды тюльпанов. На лесных полянках в средней полосе и на юге европейской части весной обильно цветут подснежники и пролески. Лилии и рябчики растут и цветут на Кавказе, в Крыму и Сибири. Лесные растения — белоцветники, подснежники, пролески — сажают на газоне или под деревьями. Они теневыносливы. Светолюбивые крокусы, мускари, нарциссы, тюльпаны надо сажать так, чтобы деревья или кустарники не затеняли их во время цветения и роста листьев.

У большинства луковичных листьев летом отмирают. Удалять их до естественного усыхания не следует, так как это ослабляет растения. Лишь некоторые лилии долго, иногда до осени, сохраняют зеленые листья. Осенью их стебли обрезают.

Сажают луковицы на глубину, в три раза превышающую высоту луковицы. На тяжелых почвах сажают не так глубоко, на легких — можно немножко глубже.

Некоторые многолетники можно выращивать и на балконах, хотя хлопот с ними больше, чем с летниками. Для многолетних растений нужны более широкие и глубокие ящики,

чтобы почва в них не так сильно промерзала. На зиму эти ящики следует укрывать, чтобы задерживать снег.

Наиболее пригодны для выращивания на балконе луковичные растения. Луковицы тюльпанов, нарциссов, гиацинтов в сентябре — октябре сажают в ящики или горшки на расстоянии 10—15 см одну от другой и на глубину 12—16 см. Ящики или горшки можно поместить в подвал. Температура при хранении их должна быть около 3—5°C. Можно их прикопать в саду и укрыть опавшими листьями. Весной, в конце марта — начале апреля, ящики выставляют на балкон или за окно. Если к этому времени луковицы уже проросли, надо притенять их некоторое время от яркого света.

О некоторых наиболее интересных и распространенных многолетних декоративных растениях мы расскажем более подробно.

**Астильба** (рис. 98). Свое название растение получило от греческих слов «а» — «очень» и «стильбе» — «блеск» благодаря блестящим листьям. Относится растение к семейству камнеломковых и произрастает в Восточной Азии и Северной Америке. Астильба — многолетник высотой 50—100 см с утолщенными, ветвистыми корневищами, сложными красивыми листьями и крупными кистевидными соцветиями. Цветки, составляющие соцветия, мелкие, имеют белую, кремовую, розовую разных оттенков, сиреневую и красную окраску. Цветут растения в июле — августе.

Астильба лучше растет на участках, куда не попадает полуденное жаркое солнце и где достаточное увлажнение, предпочитает богатые перегноем почвы, хорошо переносит морозы и мало поражается болезнями



Рис. 98. Астильба

и вредителями. На одном месте растения могут расти до 10 лет.

**Размножение.** Астильбу размножают делением куста (сентябрь или май), кусочками корневища с почкой (ранняя весна). Молодые растения рассаживают на 30—40 см друг от друга, чтобы были хорошо видны не только изящные соцветия, но и декоративные листья.

**Сорта.** Сорта астильбы известно много, чаще всего их различают по окраске соцветий, например Аметист — с пурпурно-лиловой окраской, Глория — темно-розовой, Диамант — белой.

Астильбу используют для групповых посадок, миксбордеров. Соцветия

тия декоративны в букетах, особенно с нивяником, а также хорошо засушиваются для зимних букетов.

**Водосбор** (рис. 99). Многолетнее растение семейства лютиковых. Названо водосбором за то, что может набирать полные венчики росы или воды после дождя. К роду аквилегия принадлежит около 120 видов. В диком виде они растут в умеренных широтах и горных областях Северного полушария. В садах наиболее часто выращивают различные сорта и формы водосбора гибридного. Все части растения ядовиты, как и у большинства лютиковых растений.

Растения у водосбора гибридного достигают высоты 50—100 см. Листья рассеченные, зеленые с сизым налетом, декоративны до самой осени. Цветки диаметром от 5—7 до 10 см с длинными шпорцами, придающими им очень своеобразную форму. Окраска цветков самая разнообразная, часто двухцветная. Цветут водосборы ранним летом, в мае — июне.



Рис. 99. Водосбор

После отцветания цветоносные побеги срезают до уровня розеточных листьев. Осенью растения обрезают на высоту 5—7 см.

Водосбор очень зимостоек и укрытия не требует.

Водосбор теневынослив. Сажать его следует на слегка увлажненных почвах в тенистых местах. К почвам нетребователен, но лучше растет на легких, хорошо удобренных почвах.

**Размножение.** Водосбор размножают семенами. Семена мелкие. Высевают их осенью, весной или летом — сразу после сбора. При весеннем посеве всходы появляются через 20—30 дней. Наиболее дружные всходы при осеннем посеве. Задельывают семена очень мелко, на глубину около 0,5 см. Сеянцы пикируют в грядку в полутени в то время, когда у них образуются 1—2 настоящих листа. Растут они очень медленно. Высаживают в цветник или на запасную грядку в августе. Молодые растения зацветают на второй год. Но полного развития достигают только на третий год.

Особенно ценные сорта можно размножать вегетативно — делением куста. Корень у водосбора толстый стержневой. После деления растения очень трудно приживаются и нужно тщательно ухаживать за ними. Делить кусты можно в возрасте 4—5 лет.

Водосбор можно размножать черенками. На черенки рано весной берут молодые побеги с не полностью развернутыми листьями. Их осторожно выламывают.

**Сорта.** Сортот мало, чаще выращивают сортовые смеси. Наиболее декоративны следующие сорта: Мак Кана Джайнт — цветки очень крупные, двухцветной, малиново-белой окраски, Ротер Штерн — с красно-белыми цветками, Кримсон

Стар — цветки с карминными внешними и белыми внутренними лепестками. Роуз Квин — с розово-сиреневыми и белыми лепестками. Уайт Квин — цветки чисто-белые.

Водосбор хорош для групповых посадок на газонах, в миксбордерах. В саду очень красивые небольшие группы около деревьев. Срезанные цветки можно применять при составлении букетов. Срезают цветоносы с 3—5 раскрытыми цветками. В воде великолепно распускаются почти все бутоны. Низкорослые сорта можно использовать для выгонки.

**Гайярдия (гайлардия).** Это растение семейства сложноцветных получило свое название в честь французского покровителя ботаники Гайяра де Дондарау. Родина гайярдии Центральная и Южная Америка, в Европу ее привезли в XVIII веке. К этому роду относят однолетние, двулетние и многолетние виды. Чаще всего из них выращивают однолетнюю гайярдию красивую и многолетнюю гайярдию остистую, а также гибриды между ними.

Растения обычно достигают высоты 50—80 см, имеют опушенные, ланцетовидные листья и полумахровые или махровые соцветия-корзинки до 10 см в диаметре, от оранжево-желтых до коричнево-красных тонов. Цветут гайярдии в июне — августе обильно и продолжительно. Хорошо завязывают семена.

Растения нетребовательны к почве, лишь бы не было избытка влаги, но предпочитают светлые участки. На зиму многолетние растения нужно замульчировать, так как они не выносят сильных морозов.

**Размножение.** Гайярдия размножается семенами (преимущественно гайярдия красивая), делением куста, зелеными и корневыми черенками. Семена гайярдии красной высевают

в марте — апреле, рассаду высаживают в мае. Многолетнюю гайярдию высевают в апреле — мае, а рассаду высаживают в августе — сентябре на расстоянии 40 см друг от друга. На следующий год растения зацветают и могут расти на одном месте 3—4 года.

Делением куста гайярдию можно размножить как ранней весной, так и осенью. Чтобы куст быстро вырос, его нужно сажать большими частями.

**Сорта.** Цветоводы выращивают две садовые формы однолетней гайярдии: Пикта с оранжево-красными краевыми цветками и Лоренца с разросшимися трубчатыми цветками, благодаря которым ее соцветия напоминают шарики.

У многолетней гайярдии есть сорта низкорослые, до 20—30 см, и высокорослые, из которых наиболее известны Бургундер с красивыми винно-красными язычковыми цветками и желто-коричневыми трубчатыми в центре, а также Бремен с темно-красными краевыми и желто-багряными в центре.

Гайярдию используют для посадок в группах, миксбордерах, соцветия очень красивы в срезке и стоят в воде около недели.

**Гладиолус** (рис. 100). Свое название гладиолус, или шпажник, растение семейства касатиковых (ирисовых), получило из-за сходства листьев с клинком («гладиус» по латыни — «меч»). Все многочисленные, свыше 8 тысяч, сорта этого растения происходят от скрещивания нескольких дикорастущих видов из Южной Африки.

Это многолетнее клубнелуковичное травянистое растение ежегодно весной формирует листья, стебель и соцветие, а к осени — новую клубнелуковицу. Стебель может достигать 2 м высоты и нести на себе



Рис. 100. Гладиолус

величественное соцветие из 15—20 крупных, до 20 см, цветков. Клубнелуковица довольно большая, 3—7 см в диаметре, округлая, приплюснутая, с тонкой кожистой оболочкой, окраска которой в зависимости от сорта изменяется от кремово-белой до темно-вишневой.

Гладиолусы лучше высаживать на солнечных участках, достаточно влажных, но без застоя воды, на рыхлых плодородных почвах.

Для получения мощных растений с крупными цветками нужно 2—3 раза за сезон подкормить их полным минеральным удобрением (30—50 г на 10 л воды).

Выкапывают клубнелуковицы до наступления заморозков, в средней полосе в сентябре — начале октября, сразу обрезают стебли и крупные корни и подсушивают 10—15 дней в сухом, хорошо проветриваемом месте. Хорошо сначала промыть их

водой, а затем укладывать на сушку. У просушенных клубнелуковиц удаляют остатки корней, детки и старые клубнелуковицы и укладывают на хранение в прохладном (4—8°C) помещении.

*Размножение.* Как правило, гладиолусы размножают клубнелуковицами (см. с. 28), редко семенами. Клубнелуковицы дают хорошие соцветия не более 4—5 лет, затем их следует заменять более молодыми. Высаживают гладиолусы весной, в конце апреля — начале мая, на глубину 12—17 см на расстоянии не менее 10—20 см, в зависимости от размера клубнелуковицы.

*Сорта.* Многочисленные сорта гладиолуса делят на классы по величине цветка (миниатюрные, мелкоцветковые, среднецветковые, крупноцветковые и гигантские) и по его окраске (10 классов от белой до фиолетовой и 3 класса смешанных окрасок).

При обозначении сортов у нас принята международная классификация, согласно которой размер и окраска цветка кодируются 3 цифрами. Первая обозначает размер цветка (от 5 — для гигантских до 1 — у миниатюрных), две следующие цифры — окраску. Четное число указывает на чистоту окраски, нечетное — на наличие заметных пятен, штриховки или каймы. Так, гигантский чисто-белый сорт Белый аист будет обозначен 500, а крупноцветковый с красным пятном в зеве Кристина — 401.

В озеленении гладиолусы используют чаще всего в небольших группах, на рабатках или в миксбордерах. Однако чаще всего их выращивают для срезки. Они исключительно хороши и эффектны в букетах, причем при хорошем уходе цветки могут сохраняться в воде более 10 дней.

**Дельфиниум** (рис. 101). Более 400 видов, принадлежащих этому роду, входят в семейство лютиковых и растут в умеренных широтах Северного полушария, в том числе около 80 — в нашей стране. Название рода «дельфиниум» происходит от греческого «дельфин», на тело которого похож бутон этого растения. Древние греки считали дельфиниум цветком печали, выросшим из тела погибшего героя Аякса. Средневековые врачи использовали настойку из этого растения для заживления ран, отсюда и русское название — живокость.

Цветоводы выращивают как многолетние, так и однолетние виды. Из многолетников наиболее распространен дельфиниум культурный, или гибридный. Это растение высотой от 80 до 250 см с красивой листвой и огромным колосовидным соцветием от 60 до 100 см длиной, состоящим из крупных цветков — простых или махровых; белых, синих, голубых, фиоле-



Рис. 101. Дельфиниум

товых, розовых или красных; с пятнами или гладких; со шпорцем или без него. Цветение ранних сортов дельфиниума начинается в середине июня и продолжается в июле.

Из однолетних видов хорошо известны дельфиниумы Аякса и полевой. Внешне они различаются незначительно, а окраска цветков у них близка окраске многолетнего дельфиниума.

Растение светолюбиво, хорошо растет на плодородных, достаточно влажных землях, плохо переносит высокую температуру и засуху. Участок, где растет дельфиниум, должен быть защищен от ветров, а сами растения необходимо подвязывать к высоким колыям. Многолетние сорта на зиму укрывают торфом или перегноем.

*Размножение.* Размножают дельфиниум семенами, а многолетники черенками и делением куста. Семена однолетников высевают прямо в грунт, как только прогреется почва. Семена многолетников осенью высевают в открытый грунт или в мае в парники. Не все сорта многолетних дельфиниумов сохраняют свои особенности при размножении семенами, поэтому их часто размножают вегетативно. Черенкование проводят рано весной, когда побеги отрастут на 8—10 см. Через 3—5 недель у черенков в смеси почвы с песком образуются корни. Молодые растения быстрее зацветают, если поделить кусты на несколько частей, в каждой из которых должно быть 3—5 побегов. Делить кусты лучше всего в конце августа — начале сентября. Растения рассаживают на расстоянии 40—70 см, в зависимости от высоты сорта. На одном месте дельфиниум может расти 4—5 лет.

*Сорта.* Однолетние виды выращивают чаще в виде смеси с цветками

разной окраски. Многолетние сорта делят на несколько групп, из которых наиболее известны Тихоокеанские гибриды. Наиболее интересны: темно-фиолетовый Блэк Найт, темно-голубой с черным глазком Блю Джей, чисто-белый Галахэд и фиолетовый с белым глазком Кинг Артур.

**Ирис** (рис. 102). Род ирис семейства касатиковых включает около 250 видов, которые растут в Европе, Азии, Северной Африке и Северной Америке. В нашей стране их около 60 видов.

Ирисом, что в переводе означает «радуга», древние греки назвали этот изумительно красивый и нежный цветок, вероятно, за сходство по богатству окрасок с радугой. В Древнем Египте ирис разводили еще в XVI — XV веках до н. э., и он считался там символом красноречия. Ирис один из самых любимых цветов и в Японии.

Уже свыше двух тысяч лет ирисы выращивают в садах, и почитаются они не только за красоту цветков, но

и за аромат корня. Вытяжки из корней некоторых видов ирисов применяют для приготовления высококачественных духов, ликеров, вин и кондитерских изделий.

Надземные побеги ириса однолетние. Высота их от 20 до

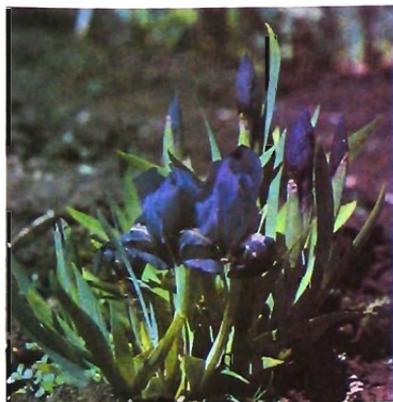


Рис. 102. Ирисы низкие синий и белый; бородачатый, сорт Элеонор Прайд

100 см. Мечевидные зеленые листья с восковым налетом сохраняют декоративность и после цветения. Подземные побеги у ириса многолетние.

Цветки крупные, на высоких стройных цветоносах благородной формы. Окраска их изысканна, причудлива и очень разнообразна: белая, желтая, розовая, коричневая, синяя и фиолетовая. Есть сорта, у которых цветки имеют двухцветную окраску. Цветут ирисы с мая по июль.

Осенью листья обрезают на высоту 10—15 см и грядку мульчируют торфом или опавшими листьями, так как ирисы недостаточно зимостойки. Весной это укрытие снимают, чтобы почва и корневища скорее прогрелись на солнце.

Ирисы очень светолюбивы, защищать их надо на солнечных, защищенных от ветра участках. Наиболее пригодны суглинистые, слабокислые, дренированные почвы.

Весной в начале роста ирисы необходимо подкармливать азотными и фосфорными удобрениями, в период бутонизации — полным минеральным удобрением, через две недели после цветения (в период активного роста корней) — калийными и фосфорными удобрениями. Ирисы не выносят свежего навоза, поэтому для них надо иметь перегной или компост. В период цветения их следует обильно поливать.

На одном месте наиболее распространены гибридные, бородатые ирисы выращивают обычно до 5 лет. При более длительном выращивании растения цветут не так обильно и декоративность их снижается.

**Размножение.** Ирисы легко размножаются вегетативно, делением корневищ. Делить следует здоровые 3—5-летние растения. Для размножения можно использовать не только части корневища с хорошо сформиро-

ванной «лопаткой» из листьев, но и кусочки корневища с почками (пока спящими). Деленки перед посадкой в течение 3—5 часов держат на воздухе, на солнце. Они слегка подсушиваются и прогреваются. Сажать ирисы летом, в середине августа. Можно делить и пересаживать их и сразу после отцветания. Глубина посадки не должна превышать 3—5 см.

**Сорта.** У садовых ирисов очень много сортов. При желании в саду можно собрать удивительную коллекцию ирисов любой окраски. Искристо-белая окраска у сортов: Бело-снежка, Белый карлик, Нежность, Олимпийская снежинка, Юбилейный.

У сортов Аркадий Райкин, Марина Раскова цветки имеют кремово-розово-сиреневую окраску разных оттенков.

Золотисто-желтая окраска цветков у сортов: Гвардейский, Золотой Орфей, Олимпийский. Более темная — золотисто-оранжевая и темнотабачная — у сортов: Абхазия и Рыжик.

Светло-голубые цветки у сортов: Академик Королев, Чистое небо, Элеонорс Прайд; аметистовые и лилово-пурпурные у сортов: Аметист Флейм, Ройял Тач.

Необычная каштаново-красно-коричневая окраска цветков у сортов: Бразилия, Вадим Фадеев.

И самая загадочная, темно-синяя и черно-фиолетовая бархатная окраска цветков у сортов: Сейбл, Сейбл Найт и Черноморец.

У многих сортов окраска цветков двухцветная: разная у верхних и нижних лепестков, или с большим сетчатым пятном светлее основной окраски (пликата), или с удивительной переличатой каймой. Все сорта и все окраски перечислить просто невозможно.

Ирисы пригодны для групп на газоне, смешанных рабаток и каменистых горок. Цветки великолепны в букетах. Срезанные в фазе бутонов, они хорошо раскрываются в воде, не теряя окраски.

**Крокус** (рис. 103). Растение позднеспелого или ранневесеннего срока цветения, относится к семейству касатиковых. Многочисленные дикие виды крокуса растут в Средней Европе, Средиземноморье, в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии. К сожалению, многие из них стали редкостью и занесены в Красную книгу.

Название шафран род крокус получил, по-видимому, от арабского слова «заферан», что означает «желтый». Упоминание о нем находят в египетских папирусах, в сочинениях Соломона, Гомера, Гиппократов.

Уже задолго до нашей эры из цветков шафрана делали благовония, изысканные приправы и лекарства. Но больше всего его ценили как естественный краситель. Одежды царей Мидии, Вавилона, Персии шили из желтых тканей, окрашенных краской из шафрана. В Китае существовал закон, запрещающий пользоваться этой краской всем, кроме императора.



Рис. 103. Крокус весенний

Даже греческая богиня зари, прекрасная Эос, облачалась в золотисто-желтые одежды, окрашенные шафраном.

И в наши дни кулинары используют изысканную приправу, сделанную из высушенных рылец некоторых видов крокуса.— шафран. В Азербайджане есть специальные плантации этого растения, и с них ежегодно заготавливают до двух тонн шафрана.

Крокус небольшое, не более 10 см в высоту, растение, без стебля, с пучком узких темно-зеленых листьев и великолепными бокаловидными цветками разнообразной окраски: белой, желтой, голубой, пурпурной и лиловой (рис. 104). Цветки диаметром 2—5 см раскрываются в ясную

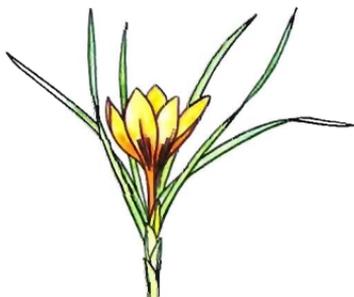


Рис. 104. Крокусы гибридные

погоду. В пасмурную погоду и утром они закрыты, но красивы и их бутоны.

Крокус хорошо растет и цветет на солнечных, полутенистых и сильно затененных участках. Почву он предпочитает плодородную и обязательно хорошо дренированную. Свежий навоз под крокусы вносить не рекомендуется. Для удобрения лучше использовать компосты или перегной.

На зиму крокусы мульчируют торфом. Нужно позаботиться о защите их зимой от мышевидных грызунов.

**Размножение.** Размножают это растение вегетативно. Клубнелуковицы у крокуса мелкие, около 2 см, их сажают в начале осени, обычно в сентябре, на глубину не более 6—8 см. Через 4—5 лет вокруг каждой из них разрастается «гнездо» из 5—8 крупных луковиц и множества деток. Через 4—5 лет можно будет всем друзьям подарить по хорошей клубнелуковице. Такие гнезда надо рассаживать. Выкапывают их после отмирания листьев, в начале лета, подсушивают в хорошо проветриваемом помещении, не на солнце(!). Затем очищают от остатков листьев, корней и старой, материнской клубнелуковицы и разбирают по величине. До посадки хранят в сухом, теплом, проветриваемом помещении и постоянно проверяют, чтобы они не отсырели и не заплесневели. Можно выкопать крокусы и немного раньше, как только основания листьев начнут желтеть.

**Сорта.** Наиболее известны сорта крокуса весеннего с крупными белыми, голубыми, синими и пурпурно-фиолетовыми цветками. Белоцветковые сорта: Жанна д'Арк и Кетлин Парлоу, сетчатые — Пиквик и Твинборн, серебристо-голубые — Литл Доррит и Скай Блю, фиолетовые — Ремембранс и Флауер Рекорд. Но

есть много и других великолепных сортов.

Крокусы цветут в апреле, а на юге даже в марте, когда еще не весь снег растаял. В это время они очень украшают еще голые и прозрачные сады, парки, скверы. Очень эффектные большие пятна из крокусов на газонах. Хороши также рабатки, бордюры. Красивы маленькие группы цветущих крокусов под кронами деревьев. Это великолепные растения для выгонки в комнатах. Цветущие растения в горшках и корзинах можно вырастить к Новому году.

**Купальница** (рис. 105). В Сибири один из видов этого многолетнего растения семейства лютиковых называют жарками за ярко-оранжевую горящую окраску цветков. А купальницей этот цветок назван на Руси, вероятно, потому, что растет это растение на влажных лугах вдоль ручьев и речек, а во время его цветения вода в ручьях и речках настолько прогревается, что можно купаться.

Известно около 20 видов купальницы. В диком виде они растут в Европе, Восточной Сибири, на Алтае, Дальнем Востоке и в Китае. В нашей стране растет 11 диких видов. В цветоводстве используют только пять.

В лесах по сырым опушкам растет купальница европейская, и часто можно видеть букеты из этих уже полуувядших растений в руках возвращающихся из леса или с дачи горожан. Поэтому, в частности, купальнице также грозит исчезновение. А ведь можно летом приехать на приглянувшуюся полянку, собрать семена растения и часть посеять в своем цветнике, а часть разбросать на этой же или на соседних полянах.

Купальница — корневищный многолетник высотой от 50 до 100 см



Рис. 105. Купальница азиатская

с красивыми пальчатораздельными листьями и крупными шаровидными цветками ярко-желтой или оранжевой окраски. Цветет обильно в июне — июле.

Хорошо растет в полутенистых местах с достаточно влажными, плодородными почвами.

*Размножение.* Размножают купальницу семенами. Семена мелкие, быстро теряют всхожесть. Высевают их сразу после сбора или осенью. При посеве весной необходима стратификация в течение 3—4 месяцев при температуре 2—4°C. Хорошо размножается самосевом. Сеянцы появляются весной. Растут они медленно. В цветник их высаживают в конце августа — начале сентября. Зацветают молодые растения на второй год, но обильно цветут только на третий.

Можно размножить купальницу и делением корневища. Лучшие сроки — с середины августа до середины сентября и рано весной, в конце апреля — начале мая. При посадке

кусков корневища (деленок) корневую шейку заглубляют на 2 см ниже поверхности почвы и тщательно мульчируют.

Купальницу можно размножить и черенками из молодых приземных побегов, появляющихся весной, и из летних розеток с кусочком подземного стебля.

На одном месте без пересадки купальницу можно выращивать более 10 лет. Все виды хорошо зимуют без укрытия. Осенью отмирающие стебли и листья обрезают над поверхностью почвы и землю между кустами мульчируют торфом, перегноем или компостной землей.

Очень красивы группы купальниц у водоемов. Их можно выращивать в смешанных рабатках, группами на газонах около деревьев и кустарников. Низкорослые формы хороши в альпинариях. Срезанные цветки красивы в букетах и композициях. Можно использовать купальницу и для выгонки.

**Лилия** (рис. 106). Род лилия, относящийся к семейству лилейных, включает около 100 видов. Они растут в предгорных и горных районах Европы, Азии и Северной Америки. Все 18 дикорастущих видов нашей страны очень редки и занесены в Красную книгу. Жители Сибири и Дальнего Востока хорошо знают лилию даурскую, самую ранцветущую, и лилию кудреватую, или саранку.

Лилия получила свое название от древнегалльского слова «ли-ли» — «белый-белый». Изображения лилии были найдены археологами на критских вазах, относящихся к XVIII веку до н. э. Древние греки приписывали лилии божественное происхождение и считали ее символом надежды.

Лилия — прекрасное декоративное растение, начало введения ее в культуру уходит в далекое прошлое. Древнейшая из культивируемых лилий — лилия белоснежная — в диком виде встречается в Ливии, Палестине, Сирии. Ее выращивали ради краси-

вых и ароматных цветков и для получения душистого масла и называли лилией мадонны, считая символом чистоты и благородства. Лилию ланцетолистную, или тигровую, с XIII века выращивали в Китае и Японии ради съедобных луковиц.

Особой популярностью у цветоводов пользуются сортовые лилии. Они более декоративны и менее капризны, чем дикорастущие. Известно свыше трех тысяч сортов, объединенных по происхождению в несколько групп. Самая многочисленная группа — Азиатские гибриды (рис. 107). Сорта, включенные в эту группу, произошли от скрещивания диких видов, растущих в Азии. Эти сорта наиболее морозостойки.

Лилия хорошо растет на солнечных или слегка затененных участках с плодородными, среднетяжелыми, хорошо удобренными, нейтральными или слабощелочными почвами. Участок должен иметь надежный дренаж и быть защищенным от ветров.

Высота растений в зависимости от вида и сорта колеблется от 40 до 120 см. Стебли стройные, с красивыми блестящими листьями и великолепными цветками на верхушках. Цветки самой разнообразной формы: чашевидные, колокольчатые, звездчатые и чалмовидные (рис. 108). Окраска их белая, розовая, красная, карминная, кремовая, желтая, оранжевая, сиреневая и пурпурная, часто с темными крапинками. Цветут лилии со второй половины июня до сентября.

Надземные побеги лилии, стебли с листьями и цветками, — однолетние, образуются ежегодно. Подземные органы, луковицы, — многолетние. Чтобы у лилии выросли мощные стебли и цветение было обильным, необходимо несколько раз в течение лета их подкармливать. В начале вегетации



Рис. 106. Растение и цветок лилии



Рис. 107. Лилии Азиатские гибриды

при появлении стеблей подкармливают азотными удобрениями, во время бутонизации — полным минеральным удобрением и после цветения — фосфорными и калийными удобрениями.

На зиму стебли у лилий обрезают над самой землей. Посадки укрывают торфом. Незимостойкие виды и сорта следует обязательно укрыть листовым

слоем не менее 10 см. Рано весной укрытие снимают. Незимостойкие виды и сорта надо защищать и от весенних заморозков.

Нужно также позаботиться о защите лилий от мышевидных грызунов и кротов.

На одном месте без пересадки Азиатские гибриды выращивают в течение 4—5 лет. Многие другие виды

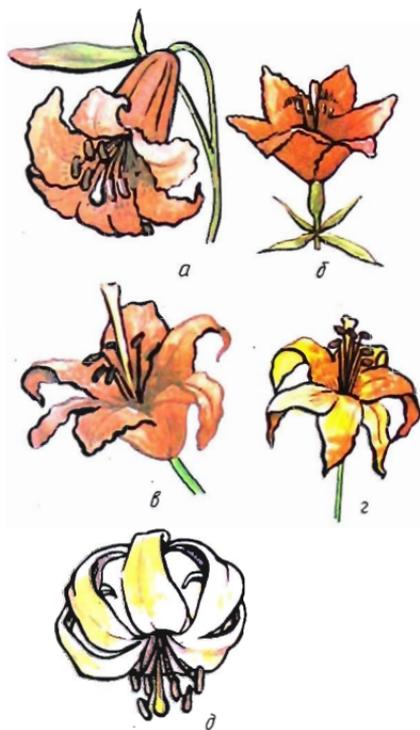


Рис. 108. Цветки лилии:  
 а — трубчатый, б — чашевидный, в — воронковидный, г — звездчатый, д — чалмовидный

и их сорта растут на одном месте гораздо дольше, так как луковицы их не сильно разрастаются и не образуют больших гнезд.

**Размножение.** Размножают лилии делением гнезда луковиц, луковичками-детками, почколуковичками, или бульбами, чешуями луковиц, стеблевыми и листовыми черенками.

Наиболее простой способ — деление разросшихся гнезд. Количество луковиц в них всегда можно опреде-

лить по числу стеблей, а крупных луковиц — по числу цветущих стеблей. Пересаживают лилии и делят гнезда обычно после цветения, с конца июля по сентябрь.

При пересадке лилий следует следить, чтобы корни не подсушивались, а луковицы не подвядали. После выкопки и деления луковицы и детки сразу же высаживают в подготовленный цветник или на запасную грядку. Сажают луковицы на глубину до 20 см, в зависимости от величины луковицы (рис. 109).

Если луковицы или детки предназначены для хранения, их нужно прикопать в ящиках с землей или торфом. Можно некоторое время хранить луковицы в полиэтиленовых мешках с торфом, в прохладном месте. При последующей посадке этих луковиц старайтесь не обломать молодые корни, появившиеся в процессе хранения.

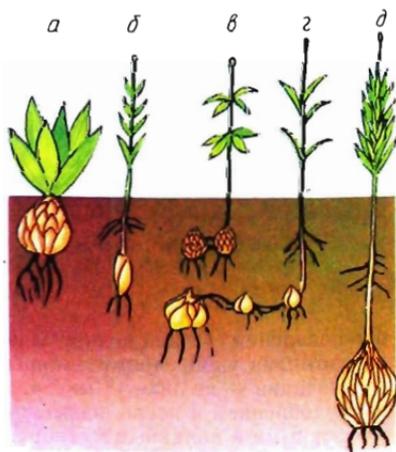


Рис. 109. Глубина посадки луковиц различных видов лилий:  
 а — белоснежная, б и в — даурская, королевская, тигровая и все гибридные, г — болотная, д — кудреватая, Генри и т. п.

Луковички-детку сажают на запасную грядку на доращивание с расстоянием в 3 см на глубину 3—5 см. Расстояние между рядами 10—15 см. На второй год из детки вырастают цветущие растения и образуются крупные луковички, которые можно пересадить в цветник.

Некоторые сорта летом во время цветения образуют на стеблях в пазухах листьев почкoluковички — бульбы. Такие сорта называют бульбоносными. Этими бульбами лилия прекрасно и быстро размножается. Если бульбы собрать в августе — начале сентября (их бывает до 100 штук на одном растении) и посеять, то через два года из них вырастут цветущие растения с крупной луковичцей. Сеять бульбы следует сразу после сбора, так же как и детку.

Небульбоносные и слаборазмножаемые сорта часто приходится размножать луковичными чешуями (см. с. 26).

*Сорта.* Сорта лилии невероятно много. Сад лилий, любовно и со знанием дела подобранный и выращенный, может цвести с начала июня, когда зацветают саранки, и до конца сентября, когда цветут царственные Орлеанские и Восточные гибриды. Такой удивительный сад вы можете увидеть в Санкт-Петербурге в ботаническом саду Ботанического института им. В. Л. Комарова.

Наиболее приспособлены и неприхотливы сорта группы Азиатские гибриды с самой разнообразной окраской цветков: белые — Одетта; кремовые и розовые — Аэлита, Баядерка, Вероника, Жизель, Розовая дымка, Светлана; желтые — Золотое лето, Полянка, Осенняя песня; красные — Красный зонтик, Алые паруса; темно-красные — Диана, Кармен, Ночка; оранжевые — Волна, Нарядная, Славянка, Смена, Тамбовчанка.

Одна из самых красивых лилий — белая королевская лилия. Крупные колокольчатые цветки ее обладают очень сильным запахом. Она была родоначальником лилий, объединенных в группу Трубочатые гибриды. Сорта Трубочатых гибридов также много, но они более капризны, менее зимостойки. С ними гораздо больше хлопот, чем с Азиатскими гибридами.

Лилии применяют в озеленении в миксбордерах, сажают группами на газонах и ратках в садах и скверах. Они великолепно выглядят около кустарников, а низкорослые виды — на каменистых участках. Срезанные лилии долго сохраняются в вазах в воде. Можно срезать лилии в бутонках, они распускаются в воде. Лилии — одни из самых лучших растений для выгонки в любое время года.

*Люпин* (рис. 110). Цветоводы выращивают один вид этого многолетнего растения семейства бобовых — люпин многолистный. Вернее,

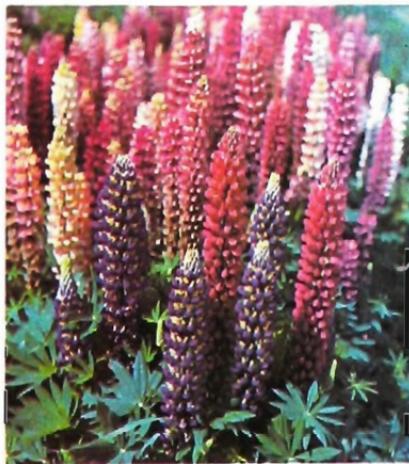


Рис. 110. Люпин сорта Минарет

его гибриды с некоторыми другими видами. Родина люпина Северная Америка.

Растения люпина высокие, от 60 до 150 см, с полыми стеблями и разветвленными корнями, на которых, как и у многих других бобовых, живут клубеньковые бактерии, обогащая почву азотом. У люпина очень красивые светло-зеленые пальчатые листья, долго сохраняющие декоративность. Цветки собраны в стройные цилиндрические кисти длиной от 40 до 70 см. Они как минареты возвышаются над изящной плотной листвой. Одна из садовых форм люпина так и названа — Минарет. Окраска цветков может быть самой разнообразной: белой, кремовой, желтой, розовой, красной, пурпурной, голубой, синей и фиолетовой. При этом у отдельных частей цветка — паруса и лодочки — может быть разная окраска, это придает соцветиям большую оригинальность. Цветут люпины в июне, когда цветущих растений в садах еще немного. Если соцветия обрезать сразу после отцветания, можно вызвать повторное цветение в августе.

Люпин нетребователен к почве и растет на любых хорошо удобренных, рыхлых почвах. Не переносит он только кислых почв и сырых участков, особенно если на них застаивается вода. Предпочитает освещенные места, но может расти и в полутени, лишь бы была защита от ветров.

Растения зимостойки, и укрытия на зиму им не нужно.

На одном месте люпин растет 4—5 лет. Более старые кусты теряют декоративность.

**Размножение.** Хорошо размножается семенами, часто дает самосев. Довольно крупные семена с очень плотной оболочкой сохраняют всхожесть в течение нескольких лет.

Высевают их в грунт осенью или сразу после сбора — в июле. Пересаживают растения в августе или, еще лучше, весной на второй год. Люпин зацветает в возрасте двух лет. Взрослые растения плохо переносят пересадку.

При семенном размножении окраска цветка не всегда повторяется. Поэтому наиболее ценные формы можно размножать черенкованием. Весной прикорневые розетки из 6—7 листьев берут на черенки. Эти розетки развиваются из почек на стебле и корневой шейке. Летом на черенки можно использовать боковые побеги, образующиеся на стебле в пазухах листьев. Чтобы этих побегов было больше, надо обрезать перед цветением соцветия. Черенки люпина легко укореняются, и осенью молодые растения зацветают.

**Сорта.** Сортов у люпина немного, чаще выращивают сортовые смеси с различной окраской цветков, подобранной в одном тоне: Кронлехтер — все оттенки желтого, Шлоссфрау — кирпично-красный, Эделькнабе — ярко-карминные оттенки и некоторые другие.

Люпины используют для групповых посадок. Красивы они в миксбордерах и одиночными кустами в саду. Соцветия долго сохраняют в воде в срезке.

**Нарцисс** (рис. 111). Многолетнее травянистое растение из семейства амариллисовых, слово «нарцисс» по гречески означает «одурманивать, ошеломлять» благодаря своему запаху. Видовое название «поэтический» растение получило благодаря красивой греческой легенде о самовлюбленном прекрасном юноше, которого боги превратили в цветок. На другом конце света, в Китае, эти цветы с древних времен выращивали для праздничных церемоний, украшений



Рис. 111. Нарциссы

богов в Новый год. В конце XIX века с нарциссами в Англии произошло то же, что за двести лет до того с тюльпанами в Голландии. Садоводы и коллекционеры тратили огромные деньги на редкие сорта нарциссов.

В настоящее время известно около 20 видов и более 10 тысяч сортов и гибридов нарцисса поэтического. В этом море сортов выделяют 11 групп по форме цветков и их количеству на побеге. Так, коронка цветка (привенчик) нарцисса может быть совсем короткой, очень длинной или рассеченной и по форме похожей на еще один цветок. Существуют и махровые нарциссы. Окраска цветка очень разнообразна: есть сорта одноцветные белые, желтые, розоватые, но особенно нарядны двух- и трехцветные, с трубкой, отличающейся по цвету от венчика.

Нарцисс — растение достаточно неприхотливое, хорошо растет на солнечном месте, на любых почвах, богатых органическими веществами, особенно на суглинистых, не переносит избытка влаги.

**Размножение.** Размножается нарцисс луковицами. В средней полосе их высаживают в почву во второй половине сентября на глубину от 8 до 25 см, в зависимости от размера (чем крупнее, тем глубже), на расстоянии 10—25 см в ряду. На одном месте без выкопки луковицы могут расти 2—3 года; чтобы они при этом росли и цвели, нужно вносить летом после пожелтения листьев фосфорно-калийные удобрения из расчета 30—40 г на 1 м<sup>2</sup>. На зиму луковицы мульчируют после первых заморозков торфом, соломой или опилками.

В июле после отцветания растений у луковиц наступает период покоя, листья полностью усыхают. Это лучший момент для выкопки луковиц. Выкопанные луковицы несколько дней подсушивают в тенистом месте, затем их очищают от корней и сухих листьев.

Нарциссы высаживают на rabatках, миксбордерах, вдоль дорожек, делают из них нарядные букеты. Специально подготовленные луковицы можно заставить цвести ранней весной в помещении, т. е. сделать выгонку.

**Нивяник** (рис. 112). Наиболее распространена в садах крупноцветковая садовая форма нивяника обыкновенного — растения из семейства сложноцветных, которое чаще называют садовой ромашкой.

Это корневищный многолетник с розетками прикорневых листьев и слабооблиственными прочными стеблями. Стебли стройные, на концах несут удивительные по красоте соцветия. Высота растений от 30 до



Рис. 112. Нивяник

100 см. Соцветия-корзинки крупные, диаметром от 5 см — у ранних форм до 12 и даже иногда до 15 см — у поздних форм и сортов. Цветут с июня по сентябрь. Если ранние формы после цветения обрезать и подкормить, в конце лета они могут зацвести во второй раз.

Нивяник предпочитает открытые солнечные места, удобренную и достаточно влажную почву. В полутени также хорошо цветет, но цветоносы искривляются и полегают. В жаркую сухую погоду цветки могут потерять декоративность.

**Размножение.** Нивяник размножается семенами, делением корневища и черенками. Мелкие семена растения высевают осенью или рано весной. При весеннем посеве всходы появляются через 18—20 дней. Сеянцы довольно быстро растут, а на второй год зацветают. Высаживают их на постоянное место в цветник уже осенью в первый год после посева.

Делить корневища и пересаживать нивяник можно рано весной или

осенью. Делятся они на мелкие части. Сажают деленки неглубоко, но стараясь засыпать корневище. Разрастаются пересаженные деленки очень быстро.

Для черенкования используют мелкие прикорневые розетки листьев. Черенки срезают во второй половине лета с кусочком корневища — «с пятой». Так они лучше укореняются.

Растения нивяника быстро разрастаются в большие кусты. На одном месте без пересадки их следует держать не более 3—4 лет, иначе соцветия мельчают, корневища израстают и снижается зимостойкость растений.

**Сорта.** Сорта у нивяника немного. Самые красивые: Зигер, Штерн фон Антверпен, Максима Кениг. Есть сорта с полумахровыми цветками — Исполинская Мейфилда, например, и великолепные анемоцветковые сорта, как, например, сорт Виррел Прайд (рис. 113).

Используется в группах на газонах, в миксбордерах, карликовые формы — в рокариях. Очень хороши ромашки в букетах, в воде они сохраняются долго.

**Пион** (рис. 114). Имя этому многолетнему травянистому растению из семейства пионовых дано в честь врача Пеона, который вылечил от ран бога Плутона. В роду пиона около 40 видов, из них в цветоводстве используют 20. Еще до нашей эры пион был известен в Греции и Китае как декоративное и лекарственное растение, обладающее магическими свойствами и защищающее от злых духов. Первое детальное описание пиона дал в I веке до н.э. древнеримский писатель и ученый Плиний Старший, он перечислил 20 болезней, вылечиваемых с помощью корневища и семян этого растения. В 1773 году россий-



Рис. 113. Формы соцветий нивяника:

а — герберовидная, б — ромашковидная, в — анемоновидная

ский академик Паллас подробно описал молочно-цветковый, или белоцветковый, пион, от которого получены все современные сорта. У себя на родине, в Китае, где пион считают национальным цветком, уже в XVI веке было известно около 30 сортов этого растения.

Пион предпочитает хорошо освещенные участки, хотя может перене-

сти небольшое затенение в середине дня. В тени он не цветет, плохо себя чувствует и при избытке влаги, и на неокультуренных почвах, на зиму его лучше укрыть торфом или землей, которую весной нужно убрать.

**Размножение.** Чаще всего пион размножают вегетативно: делением куста, корневыми и стеблевыми черенками, почками возобновления и отводками. Самый распространенный способ — деление куста, лучше всего его проводить с середины августа до середины сентября. Куст с обрезанными стеблями окапывают на расстоянии не менее 15 см от корневища, затем его вынимают, очищают от земли или осторожно отмывают. Хорошие деленки находятся снаружи куста, они имеют молодые светлые корни и не менее 3 хорошо развитых глазков. Старые и больные корни нужно удалить. Продолжительность жизни куста пиона и обилие его цветения зависит от правильной посадки растения. Перед посадкой делают яму глубиной 50—70 см, в которую кладут навоз,



Рис. 114. Пион

а затем на 2/3 заполняют питательной земляной смесью (перегной с торфом). В смесь добавляют 250 г суперфосфата. На насыпанную холмиком землю помещают саженец, засыпают землей и сильно обжимают корни. Если посадить пион глубоко, он не будет цвести, поэтому почки следует расположить на глубине 2,5—4 см от поверхности почвы. Растения сажают на расстоянии не менее 1 м друг от друга. Пионы долго, более 10 лет, могут расти на одном месте. Известны случаи, когда кусты хорошо сохранялись и даже цвели более 50 лет.

**Сорта.** Всего на земном шаре насчитывают около 4,5 тыс. сортов пиона. Они различаются размерами, строением и окраской цветков, сроками и продолжительностью цветения, высотой и формой куста. По строению цветка все сорта делят на немахровые, японские анемоновидные, полумахровые и махровые. Окраска цветков весьма разнообразна, нет только синих и голубых, чаще всего встречаются розовые пионы, самых необыкновенных оттенков.

У немахровых, полумахровых и японских пионов особую декоративность цветкам придают тычинки и пестики. Тычинок очень много, от 40 до 250, тычиночные нити могут быть белыми, кремовыми, оранжевыми, розовыми, малиновыми и красными. Рыльца пестиков также ярко окрашены в зеленовато-белый, кремовый, желтый, розовый или малиновый цвет.

Пышные кусты пионов — великолепное украшение сада, сквера, их высаживают группами или как солитеры. Срезанные цветы, особенно в композициях, исключительно декоративны. Если их срезать в бутонах, они могут простоять в воде до 14 дней, можно их также довольно

долго хранить в холодильнике упакованными в бумагу, при температуре от 0° до +2°С.

**Примула, или первоцвет** (рис. 115). Название «примула» происходит от латинского «примус», что значит «первый». Многие виды примулы действительно открывают весну — начинают цвести первыми, еще до полного таяния снега. Примул очень много, более 600 ботанических видов. Дикие виды распространены по всему земному шару, преимущественно в умеренных зонах и в альпийском поясе гор. Семейство, к которому они относятся, названо их именем — первоцветные.

У многих народов есть свои легенды о примуле. Древние скандинавы считали примулы ключами богини весны Фрей. Цветами весны, цветами-ключиками называют их у многих народов. Древние греки называли примулу цветком двенадцати богов и связывали с преданием о том, как эти боги превратили юношу по имени Паралисос, стражденного параличом, в цветок. Этот цветок — примула — стал считаться средством от всяких болезней. Отголосок этой легенды есть и у славян. Одно из народных имен примулы — параличная трава.

Согласно романтической английской легенде в золотистых венчиках примулы укрываются от дождя и непогоды маленькие феи и гномики. В лунные ночи феи подвешивают к каждому цветку по росинке, и они светят им, как маленькие люстры.

Как декоративное растение примулу выращивают давно. В России она появилась в оранжевых еще при Екатерине II. В Европе примулы аврикулы ценили наравне с гвоздикой и стоили они очень дорого.

Но примула имеет значение не только как декоративное растение.

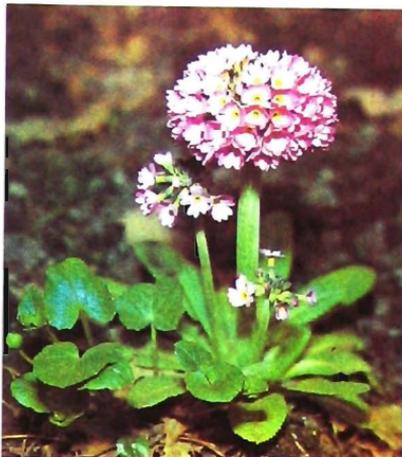


Рис. 115. Первоцветы (примулы):  
обыкновенные [слева] и мелкозубчатый

В Германии из сушеных цветков заваривают успокоительный чай, англичане едят салат из молодых листьев примулы, а корни, имеющие запах аниса, используют как пряность. В Швейцарии, Польше и некоторых других странах Европы из настоя свежих цветков и меда приготавливают шипучий напиток.

Примула — это многолетнее корневищное растение с розеткой прикорневых листьев. Цветоносы у примулы безлистные, высотой от 10 до 80 см. Цветки самой разнообразной окраски собраны в соцветия.

В садах выращивают лишь несколько видов грунтовых примул, наиболее распространенные из них:

Бесстебельная, или обыкновенная (рис. 116) — высотой 10—15 см. Цветки сидят по одному на коротких цветоносах. Известно много сортов и гибридов с самой разнообразной окраской цветков. Это один из наиболее популярных у любителей цветов видов.

Весенняя — высотой от 10 до 30 см. Имеет много сортов с махровыми и немахровыми цветками. Окраска желтая любых оттенков.



Рис. 116. Первоцветы (примулы):  
бесстебельный, мелкозубчатый, ушковый

Мелкозубчатая (рис. 116) — высотой в начале цветения 10—15 см. К концу цветения цветоносы вытягиваются до 40—50 см. Цветки собраны в плотные головчатые соцветия диаметром около 5 см. Имеет формы с белыми, розовыми, голубыми, синими, пурпурными, лиловыми и рубиновокрасными цветками.

Ушковая (рис. 116) — с плотными серо-зелеными листьями и шаровидно-зонтиковидными соцветиями. Высота растений до 20 см. Цветки самой разнообразной окраски, часто двухцветные.

Весенняя и мелкозубчатая цветут в апреле — мае, ушковая — в мае — июне, обыкновенная — в июне. Есть несколько видов, которые цветут в июле.

Все примулы хорошо растут и цветут в полутени на рыхлых, достаточно увлажненных почвах, богатых органическими удобрениями. Почва должна быть всегда чистой от сорняков, влажной и рыхлой. В рыхлой почве

быстрее образуются корни у молодых розеток. После перезимовки растения примулы обычно несколько выпирают из грядки. Поэтому ежегодно следует подсыпать вокруг них слоем в 2—3 см рыхлую питательную землю. В течение лета нужно два-три раза подкормить растения полным минеральным удобрением. Первый раз подкармливают рано весной, затем — через две-три недели и в последний раз — в начале августа. Очень важно сохранить листья на растениях до глубокой осени. Хорошо развитая розетка листьев зимой укрывает почки. Под снегом листья сохраняются зелеными до весны.

**Размножение.** Примулу размножают семенами, делением корневищ и черенками. Семена у нее очень мелкие и быстро теряют всхожесть. Сеять следует осенью в год сбора или весной стратифицированными семенами. Сеянцы пикируют при появлении двух настоящих листьев. На постоянное место их высаживают весной или осенью на втором году

жизни. Молодые сеянцы зацветают на второй-третий год.

Примулы быстро разрастаются и раз в 3—4 года их следует делить и пересаживать. Делят корневища на мелкие части с хорошо развитыми розетками листьев или почками. Наиболее благоприятное время для пересадки — ранняя весна или начало осени, август — сентябрь, но можно делить и сразу после цветения, и даже во время цветения.

Многие виды можно размножать черенками. Для этого в мае — июне нарезают листовые розетки с кусочками корневища (с пяткой) и сажают на затененную грядку. Растения быстро укореняются и зимуют. Весной их высаживают в цветник.

Примулы являются лучшим весенним украшением садов, парков, скверов. Их можно использовать для бордюров и групп, поближе к дорожкам. Хороши примулы и на альпийских горках. Некоторые сорта и виды пригодны для выгонки рано весной.

**Очиток** (рис. 117). Многочисленные (свыше 500) виды рода седум семейства толстянковых распространены в диком виде в Северном полушарии. Это однолетние и многолетние растения с прямостоящими или стелющимися стеблями и мясистыми листьями. Цветки собраны в полузонтиковые, шаровидные или метельчатые соцветия. Окраска цветков белая, желтая, розовая, красная, голубая. Очитки декоративны на протяжении всего вегетационного периода. Многолетние виды и зимуют с листом.

В культуре используют лишь немногие, в основном низкорослые виды.

**Белый** (рис. 118 в) — высотой 8—20 см, с продолговато-яйцевидными листьями. Белые или розовые цветки собраны в щитковидное или

метельчатое соцветие. Цветет очиток белый в июле — августе.

**Едкий** (рис. 118 б) — высотой до 10 см, с яйцевидными листьями. Соцветия-полузонтики из золотисто-желтых цветков. Цветет в июне — июле.

**Ложный** (рис. 118 а) — высотой до 15 см, с обратнойяйцевидными или клиновидными листьями и пурпурными или розовыми цветками, собранными в щитковидные соцветия. Цветет в июне — августе.

**Отогнутый** — высотой 15—20 см, с шиловидными листьями, плотно расположенными на стеблях. Соцветия щитковидные из золотисто-желтых цветков. Цветет в августе — сентябре.

**Скальный** — высотой около 15 см. Листья удлиненно цилиндрические или шиловидные, серо-зеленые. Желтые цветки собраны в зонтиковидные соцветия. Цветет в июне — июле.

**Видный** (рис. 118 г) — высотой около 50 см. Листья крупные, овальные, голубовато-зеленые. Розовые цветки собраны в крупные зонтиковидные соцветия. Цветет поздно, в сентябре — октябре. Очень морозостоек.

**Живучий** — высотой до 70 см, с удлиненно-ланцетными листьями. Соцветия — щитковидные зонтики из золотисто-желтых цветков. Цветет в июне — июле.

**Большой** — высотой до 80 см. Листья крупные, яйцевидные или продолговатые. Беловато-розовые цветки собраны в щитковидно-метельчатые соцветия. Цветет в июле — сентябре.

Очитки неприхотливы и растут на любой окультуренной почве, если перед посадкой внести небольшое количество перегноя или компостной земли. Они могут расти на одном



Рис. 117. Очитки едкий и видный



Рис. 118. Виды очитка:  
 а — ложный, б — едкий, в — белый, г — видный



Рис. 119. Тюльпаны

месте без пересадки много лет, сохраняя декоративность.

**Размножение.** Размножаются очитки семенами, делением кустов и черенками.

Семена высевают осенью или весной. Семена и всходы очень мелкие. Пикируют сеянцы при появлении двух настоящих листьев. Молодые растения зацветают на второй год.

Очитки очень быстро разрастаются. Делят растения осенью или весной. Стелющиеся побеги у многих видов способны укореняться в рыхлой почве. Их можно отделять в любое время, даже от цветущих растений. Черенкуют очитки летом, черенки быстро и хорошо укореняются.

Очитки можно применять в ковровых цветниках, они легко поддерживают приданную форму. Красивы они в бордюрах, ими можно украшать стенки, откосы. Незаменимы очитки в рокариях и при украшении каменных террас. Из высокорослых

видов создают группы на газонах, высаживают их в миксбордерах. Очиток видный очень красив в букетах и композициях. Срезанные цветки его хорошо и долго сохраняются в воде.

**Тюльпан** (рис. 119). Луковичный травянистый многолетник семейства лилейных. В степных, полупустынных и горных районах Передней и Центральной Азии растут дикие виды тюльпана.

Известно около 150 видов тюльпанов, многие из них растут только в нашей стране. Почти все они занесены в Красную книгу.

В Европу тюльпан попал, вероятно, из Турции или Персии, где он был известен и любим очень давно.

Вторую родину тюльпан нашел в Голландии. В XVI—XVII веках там было выведено множество новых форм. Ими засаживали целые поля. Луковица редкой окраски стоила целое состояние. В 1634—1637 годах, когда страсть к разведению тюльпанов достигла апогея, за луковицу

редкого сорта платили до 10 тысяч гульденов.

Надземная часть тюльпана растет и развивается в течение короткого весеннего периода. Высота его стебля колеблется от 10 до 80 см, листья крупные, немногочисленные. Цветки могут быть бокаловидными, чашевидными, лилейными, иногда с бахромчатыми краями лепестков (рис. 120). Есть сорта с махровыми цветками. Окраска их самая разнообразная, от белой до темно-красной, почти черной, кроме синих тонов.

Тюльпаны хорошо растут на достаточно влагоемких и воздухопроницаемых супесчаных и суглинистых почвах с нейтральной реакцией.

Участок должен быть солнечным и защищенным от ветров.

**Размножение.** Размножают тюльпан вегетативно — луковичками. Луковички высаживают осенью, в конце сентября. Глубина посадки зависит от величины луковички, но не более ее трехкратной высоты. При более глубокой посадке луковички мельчают. После посадки луковички мульчируют торфом или компостом. Мульчировать лучше не сразу после посадки, а когда почва промерзнет на глубину 1—2 см. Весной, после таяния снега, тюльпаны подкармливают полным минеральным удобрением. Второй раз подкармливают в период бутонизации и третий — в период массового

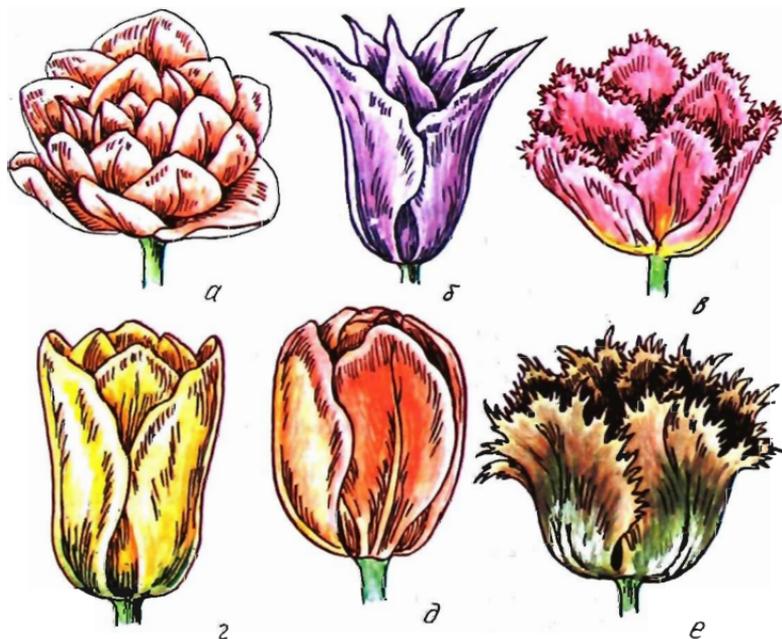


Рис. 120. Цветки тюльпана:

а — махровый ранний, б — лилейчатковый, в — бахромчатый, г — триумф, д — Рембрандт, е — Попугайный

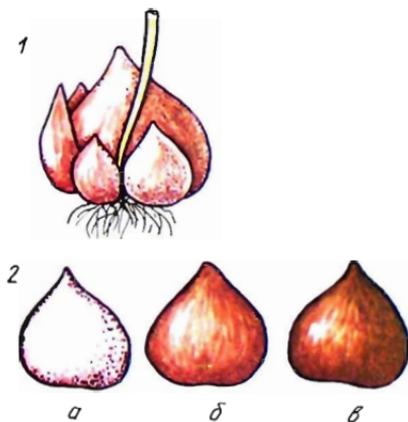


Рис. 121. Луковицы тюльпана: 1 — гнездо целиком, 2 — отдельные луковицы, выкопанные: а — раньше времени, б — вовремя, в — с опозданием

цветения. Выкапывают луковицы после того, как листья пожелтеют. Их подсушивают, очищают от старых чешуй, разбирают по величине (рис. 121). До посадки луковицы хранят в ящиках слоем в 2—3 луковицы. Температура при хранении должна быть около 20°C (рис. 122).

Мелкие луковицы доращивают на запасных грядках. Их сеют рядами по одной-две луковицы (двойной ряд) на глубину 5—7 см. Появившиеся

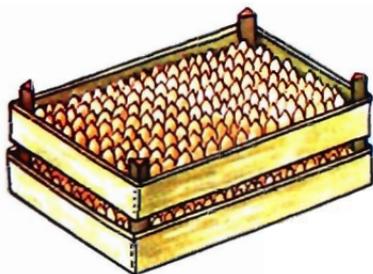


Рис. 122. Сушка и хранение луковиц тюльпана

ся весной бутоны обязательно выщипывают, оставляя цветонос.

**Сорта.** В Международной книге тюльпанов зарегистрировано около 3500 видов и сортов. Больше всего тюльпанов — свыше 1500 сортов — выращивают цветоводы Нидерландов. Однако наиболее распространенных, так называемых промышленных, сортов не так много, около 150. Все они хороши для выращивания в садах и цветниках. А вот для выгонки пригодны не все сорта, а лишь некоторые. Для получения цветущих тюльпанов к Новому году выращивают сорта: Эприкот Бьюти, Кристмас Марвел и некоторые другие. В феврале — начале марта цветет большинство сортов группы Дарвиновы гибриды. Для поздней выгонки в апреле — мае пригодны: Парад, Дипломат и Оксфорд.

Низкорослые сорта тюльпанов можно использовать для украшения балконов. Высаживают их в балконные ящики в конце октября. После высадки ящики хорошо поливают и выставляют в холодное помещение (сарай или подвал). Надо следить, чтобы почва в ящиках не пересыхала. Когда появятся первые всходы, ящики ставят у окна или на балконе на постоянное место. Почва в ящиках высыхает быстро, и, чтобы тюльпаны хорошо цвели, ее надо постоянно поливать. Так же можно вырастить тюльпаны и в горшках.

Широко используют тюльпаны и для украшения весенних цветников. Они красивы на рабатках, большими массивами на фоне газона, в парадных клумбах. Можно выращивать их в миксбордерах. Особенно хороши тюльпаны в букетах и композициях. Срезанные цветки в воде долго сохраняются свежими. Однако срезка цветков не безразлична самому растению, при срезании цветков

с листьями луковица резко уменьшается. Поэтому, чтобы не ослаблять луковицу, следует при срезке тюльпанов обязательно оставлять два, а у поздних сортов и четыре листа.

**Флокс** (рис. 123). Флокс принадлежит к большому семейству синюховых. Многочисленные виды флокса, их около 60, растут в Северной Америке. В нашей стране, в Сибири, известен только один вид — флокс горный.

Имя цветку дано самим Карлом Линнеем за огненные цветки вида флокс Друммонда. В переводе с греческого «флокс» означает «пламя».

Родоначальник большинства садовых сортов — флокс метельчатый. Это многолетнее растение высотой от 50 до 150 см.

Куст флокса имеет красивую листву и декоративен с весны и до глубокой осени, а не только в период цветения. Его душистые цветки собраны в большие плотные соцветия-метелки. По богатству окрасок цвет-



Рис. 123. Соцветие флокса метельчатого

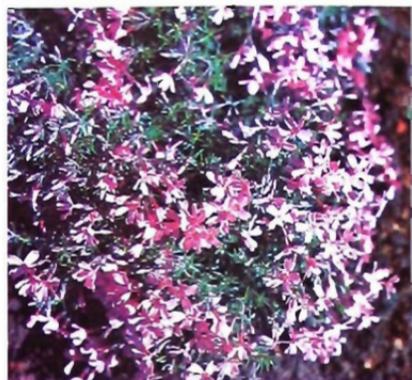


Рис. 124. Флоксы шивовидный и Друммонда

ков он не уступает даже розам и душистым горошкам. Цветет флокс с середины июля до поздних заморозков.

Наряду с флоксом метельчатым в садах часто выращивают и флокс шивовидный (рис. 124). У него стелющиеся сильноветвистые стебли высотой 10—15 см, они образуют плотные дернинки, сплошь покрытые цветками. Цветки мелкие, не более

1 см, розовые, сиреневые, пурпурные и белые. Цветет флокс шиловидный с середины мая в течение 30—35 дней. Шиловидным он назван за узкие, как шильца, листики, густо покрывающие стебли.

Флокссы неприхотливы, но лучше растут и цветут на рыхлых, хорошо удобренных и достаточно влажных почвах. Не выносят они только застоя воды и иссушающих ветров. Растения достаточно зимостойки и требуют небольшого укрытия лишь в суровые бесснежные зимы.

**Размножение.** Размножается флокс вегетативно, делением куста и черенкованием. Кусты флокса быстро разрастаются уже на третий-четвертый год. Средняя часть корневища начинает выпирать из земли. Цветение из-за этого становится не таким обильным, и цветки заметной мельчают. Поэтому через 3—4 года выращивания растения следует пересаживать и делить. Лучшее время для пересадки и деления флоксов — весна, май. Можно пересаживать и в начале осени, в августе — первой декаде сентября. Самый простой способ деления куста — разрубить его на четыре части от центра, каждая из полученных четырех частей даст начало новому кусту. Если нужно получить много посадочного материала, тогда куст делят на несколько частей так, чтобы каждая деленка имела три-четыре почки с хорошо разветвленной корневой системой. От одного куста можно получить до 20 посадочных единиц.

Флокс хорошо размножается корневыми и листовыми черенками. Весной, в начале отрастания, можно размножить стеблевыми черенками с пяткой.

**Сорта.** Ассортимент садовых флоксов очень велик, зарегистрировано свыше 1500 сортов. Низко-



Рис. 125. Группа из флоксов

рослые флоксы очень эффектны в бордюрах и на клумбах, высокие — в миксбордерах, группами на газонах (рис. 125) и большими массивами.

Ранние сорта цветут с начала июля, а в некоторые, особенно благоприятные для флоксов годы даже с конца июня. Окраска их цветков чрезвычайно разнообразна — Аленький цветочек — карминно-розовая с темным пятном, Депутат — карминная с сиреневыми крапинками, Москвичка — густо-сиренево-розовая с пурпурным глазком, Мария Шаронова — карминно-розовая.

Несколько позднее, с конца июля, цветут сорта: Аврора — с кораллово-розовыми цветками с белым центром, Африка — с темно-красными с карминным глазком, Новинка — с сиренево-голубыми с темным центром и Панама — с белыми.

В августе начинают цвести сорта: Весна — с красно-розовыми цветками, Викинг — с розовыми и многие другие сорта.

Все флоксы очень красивы на рабатках, в миксбордерах и особенно на горках и каменистых участках или площадках среди каменных плит.

## Растения дикорастущей флоры

На лугах, в лесах растет много растений, которые могут украсить горку, бассейн. Однако брать растения с поля, из леса можно только для того, чтобы сохранить их и размножить, как в зоопарках сохраняют таких животных, которых уже нет в природе. Исчезают, особенно около крупных городов, барвинок, ландыш, купальница, вероника, примула, ирис, папоротник, герань, очиток, рогоз, ромашка, пролеска, подснежник, хохлатка, ветреница и колокольчик. Можно попытаться спасти некоторых из них в своем саду, собрав немного семян или иногда осторожно отделив кусочек корневища.

Вырастить растения, взятые из природы, еще труднее, чем культурные. Поэтому особенно важно знать, как их правильно выращивать, и проявлять к ним особую заботу.

**Барвинок** (рис. 126). Барвинок принадлежит к семейству кутровых, это многолетнее вечнозеленое расте-

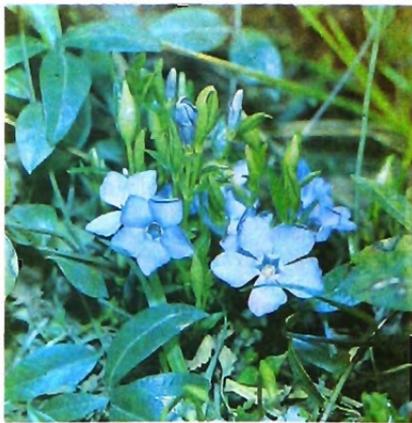


Рис. 126. Барвинок

ние. Дикие его виды можно встретить в южных районах европейской части нашей страны, на Кавказе и в Закавказье.

Любимый цветок французского философа и писателя Жан-Жака Руссо. В Германии его также любят и верят, что, посаженный в саду, он принесит счастье, а помещенный в букет символизирует неизменную любовь. Но особенно любят барвинок на Украине — там о нем сложено много песен.

Стебли у барвинка лежачие или приподнимающиеся, листья кожистые, блестящие, цветки довольно крупные приятной голубой окраски.

Барвинок хорошо растет на умеренно влажных, легких, удобренных перегноем, лиственной или компостной землей почвах в полутени. Хорошо растет на солнце и на сильно затененных участках.

*Размножение.* Хорошо размножается делением куста и черенками. Делят растения во второй половине августа или весной. Сажает неглубоко с расстояниями между растениями 20—30 см.

На черенки весной используют верхушечные побеги, а летом — кусочки молодых облиственных стелющихся стеблей. Их нарезают так, чтобы каждый черенок имел два-три узла. За лето черенки укореняются.

В культуре широко распространен барвинок малый, его длинные стелющиеся побеги хорошо укореняются. Цветет он в мае и вторично — в июле. Садовые формы его имеют цветки не только голубой окраски, но и белые, розовые, пурпурные и даже пурпурные махровые.

Барвинок выращивают на бордюрах, но особенно ценится он как почвопокровное растение в тенистых садах юга, где травы под деревьями расти не могут.

**Папоротник** (рис. 127). Это одно из самых загадочных растений. Легенды о папоротнике, цветущем один раз в году, в Иванову ночь, чтобы указать тому, кто сорвет его, где спрятаны клады, есть у многих народов Европы. Но цветов папоротник не имеет, так как не относится к цветковым растениям.

Цветоводы особенно ценят папоротник за богатство, изящество и разнообразие вай (листьев). Вайи могут быть тонкими и легкими, как волосы, за это один из папоротников и получил свое название — Венерин волос. Вайи папоротника орляка

похожи на крыло большой птицы, а страусника — на перья страуса.

Папоротники, осторожно выкопанные в лесу, можно выращивать и в саду. Выкапывать нужно отпрыски с корнями, стараясь не разрушить земляной ком. Делать это следует осенью или рано весной.

Папоротникам нужна хорошо подготовленная почва. Ее готовят из смеси листовой, торфяной земли и песка. Папоротники влаголюбивы и требуют частого обильного полива, особенно в жаркую погоду.

Выращивают их на затененных участках. Очень эффектно папо-



Рис. 127. Папоротник

ротники у водоемов. Хороши для групп и одиночных посадок. Нарядные папоротники можно использовать в цветочной аранжировке.

Размножают папоротники отпрысками, которые в большом количестве появляются около взрослых растений рано весной.

**Вероника** (рис. 128). Это многолетнее растение семейства норични-



Рис. 128. Вероника большая

ковых наши цветоводы пока используют мало. Вероник очень много, около 300 видов. Растут они в Европе и в Азии, в Америке, Африке и даже в Австралии. Среди них есть высокорослые растения, а есть низкорослые, ковровые (уроженцы горных лугов). Большая часть высокорослых видов растет в лесах, на лесных полянах, в степи.

Многие виды вероники очень неприхотливы, легко размножаются делением куста, черенкованием и семенами. Делить и пересаживать растения лучше рано весной. А вот семена следует сеять осенью.

Высокорослые виды, как правило, влаголюбивы и теневыносливы. Однако предпочитают расти на солнце. Горные низкорослые виды светолюбивы и засухоустойчивы. Они очень хороши в ковровых цветниках и особенно в рокариях и на площадках среди каменных плит. Высокорослые виды можно выращивать в миксбордерах. Цветение продолжается с июня по сентябрь.

Из многочисленных видов вероники наиболее декоративны:

**Большая.** Ее растения достигают высоты около 50 см и имеют мелкие листья и ярко-синие цветки, собранные в густые верхушечные кисти длиной до 7 см. Цветет в июне — июле.

**Виргинская.** Самая высокая — от 50 до 100 см. Листья ее собраны в мутовки. Соцветия-метелки длиной до 15 см из белых или голубоватых цветков.

**Нитевидная.** Высота растений этого вида всего 3—5 см. У них тонкие длинные стелющиеся стебли и изящные голубые цветки. Они очень жизнеспособны и быстро разрастаются, образуя красивый ковер. Легко размножаются отводками. Цветет с апреля все лето.

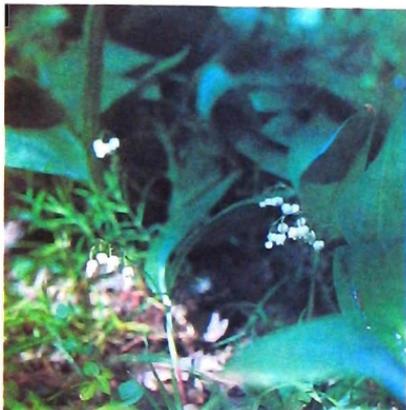


Рис. 129. Ландыш

Седа я. Бархатисто-серые растения высотой от 20 до 50 см имеют соцветия, похожие на густой колос из мелких голубых цветов, до 30 см длиной. Цветет в июне — июле.

Колосистая. Эта наиболее известная цветоведам вероника высотой до 40 см, имеет сорта с синими цветками в крупных верхушечных кистях длиной до 9 см и низкорослые формы, пригодные для бордюров и рокариев.

**Ландыш** (рис. 129). Это многолетнее растение семейства лилейных, удивительный цветок, известный каждому с самого раннего детства.

Ландыши распространены в лесах, в умеренном поясе, в странах Европы, Азии, Северной Америки. Наиболее известен ландыш майский. В переводе с латыни его ботаническое имя квалвария маялис означает «лилия долины, цветущая в мае».

Древнерусская легенда связывает появление ландыша с морской царевной Волховой. Слезы царевны, опечаленной тем, что юноша Садко отдал

свое сердце земной девушке Любаве, падая на землю, проросли прекрасным и нежным цветком — символом чистоты, любви и грусти.

Листья ландыша крупные, красивые, овально-эллиптической формы. Высота растений около 20 см. Фарфорово-белые колокольчатые цветки с нежным, удивительно приятным запахом собраны в рыхлые кисти. Цветет ландыш в конце мая.

Растет он в полутени. При сильном затенении цветет слабо. Почвы предпочитает глубоко обработанные, легкие или средние по механическому составу, рыхлые, водопроницаемые и рано согревающиеся весной. Ландыш любит относительно кислые почвы (рН 5), но может расти и цвести и на землях, имеющих практические нейтральную реакцию (рН 6,5).

*Размножение.* Размножают ландыш корневищами в конце августа или ранней весной. Делят его так, чтобы каждый кусочек имел 1—2 почки (их называют ростками) разного возраста и корни (рис. 130). Ростки однолетнего и двулетнего возраста не цветут. Трехлетние ростки имеют зачатки цветка, из них весной вырастают цветочные стебли, узананные белыми душистыми колокольчиками. Сажают ростки на расстоянии 10—20 см друг от друга. Корневища быстро разрастаются. Через 5—6 лет растениям становится тесно и их можно пересаживать. В первый год после посадки ландыши можно не подкармливать. Начиная со второго года весной и в начале лета их следует подкормить жидкими органическими удобрениями. Во второй половине августа необходимо дать жидкую минеральную подкормку. На зиму посадки ландыша мульчируют компостом или перегноем.

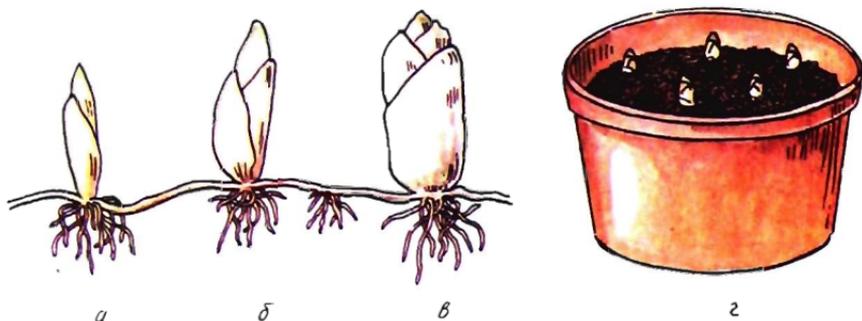


Рис. 130. Почки ландыша: а — однолетняя, б — двулетняя ростовая, в — трехлетняя цветочная, г — цветочные для выгонки

Ландыши эффектны в садах и парках среди деревьев и кустарников.

Срезанные цветы удивительно хороши в небольших букетах и бутоньерках.

Дикорастущий ландыш относится к числу наиболее строго охраняемых растений, в садах лучше выращивать культурные формы.

Цветоводы во всех странах издавна используют садовые ландыши для выгонки зимой и рано весной. Для этого берут только ростки трехлетнего возраста. Их тщательно отбирают, высаживают в горшки или корзинки в рыхлую землю или мох сфагнум во второй половине октября. Горшки или корзинки, прикрытые мхом, около 12 дней содержат при температуре 30°C, поливают умеренно теплой водой (25—30°C). Горшки или корзинки притеняют до тех пор, пока не появятся цветочные стрелки. Тогда притенку снимают. Можно организовать выгонку ландышей и в несколько сроков.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦВЕТОЧНЫХ РАСТЕНИЙ

### Цветы в озеленении

Для правильного использования и размещения декоративных растений в саду прежде всего нужно постоянно помнить об особенностях участка — его увлажненности и освещенности. При подборе растений для цветников необходимо учитывать их высоту, строение побегов, окраску листьев, окраску и размер цветков. Растения должны гармонировать с окружением — домом, беседкой или дорожкой, около которых они будут расти.

Использование цветов в озеленении — это настоящее искусство. Оно существует с древних времен, и у него сложились свои формы и законы. По этим законам создают сады, парки, скверы. А лучшим украшением каждого из них, как правило, становится цветник. Цветник из композиции различных цветочно-декоративных

растений может включать газон, фонтан, беседку, скамейки, вазы и скульптуры.

Планировка цветников может быть *регулярной* и *ландшафтной*. К цветникам регулярной композиции относятся клумбы, рабатки, бордюры, солитеры. Ландшафтные композиции — это миксбордеры, группы, массивы, каменные участки.

Посмотрим, что же представляют собой эти виды цветников.

**Клумбы.** Это небольшие цветники различной геометрической формы. Они могут быть круглыми, овальными, квадратными, треугольными или многоугольными (рис. 131). Устраивают клумбы на газоне, заасфальтированной или любой другой площадке с твердым покрытием. Клумбы делают перед зданиями, на площадях у памятников, в садах и скверах (рис. 132, 133). Клумбы украшают дворы, пришкольные участки и площадки у детских садов. Красивы также клумбы в палисадниках у домов и в приусадебных садах.

Поверхность клумб обычно делают плоской, вровень с газоном, или слегка приподнятой в центре, чтобы там не застаивалась вода. Небольшие клумбы чаще бывают плоскими, крупные, более 5 м<sup>2</sup>, несколько приподнятыми к центру.

Чаще клумбы оформляют однолетними цветущими и декоративно-лиственными растениями, хотя можно использовать также двулетники и многолетники.

Рисунок расположения растений на маленьких клумбах, как правило, простой, их обычно засаживают 1—3 видами или сортами одного вида растений. На клумбах больших размеров растения высаживают по рисунку, который иногда может быть очень сложным и состояться из большого набора видов и сортов.

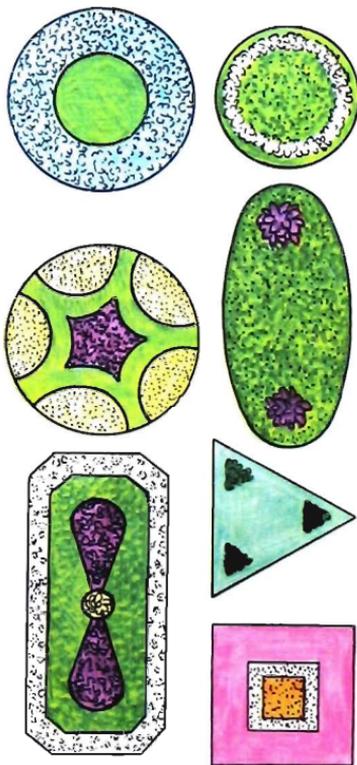


Рис. 131. Клумбы различной формы

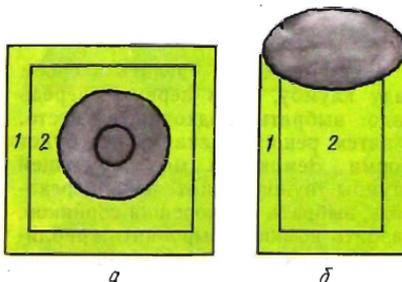


Рис. 132. Размещение клумб: а — у фонтана, б — у памятника



Рис. 133. Клумба «солнечные часы» (маргаритка и бегония всегдацветущая)

Если мы хотим сделать в своем саду клумбу, то в первую очередь надо выбрать подходящее место, а затем решить, какая у нее будет форма. Землю на месте будущей клумбы нужно тщательно перекопать, выбрать все корешки сорняков, разбить комки и выровнять граблями. Рисунок клумбы сначала лучше начертить на бумаге, а затем по масштабу перенести его на клумбу, размечая выбранный рисунок (круг,

квадрат и т. п.) шнурами. Выбранные геометрические фигуры строят так же, как и в тетради на уроке геометрии. Затем по рисунку делают борозды для посева или лунки для посадки рассады и поливают их. После этого сеют семена или высаживают рассаду. После посева или посадки землю нужно очень осторожно разровнять. Клумба готова, остается только не забывать тщательно ухаживать за ней.

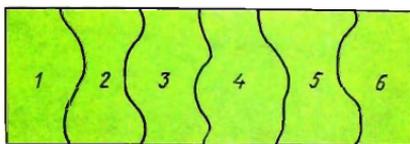
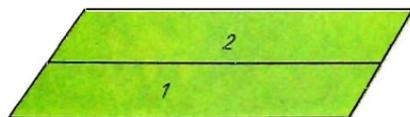
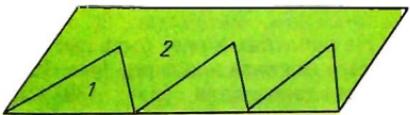


Рис. 134. Работка из однолетников:  
1 — лобулярия белая, 2 — лобулярия лиловая, 3 — селена, 4 — цинноглоссум, 5 — иберис, 6 — портулак

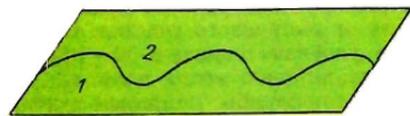
Рабатки (рис. 134). Так называют цветники, которые представляют собой сравнительно узкие полосы из цветов. Ширина их обычно от 40—50 до 150 см, длина произвольная, поверхность ровная и лишь изредка, только на широких рабатках, ее



а



б



в

Рис. 135. Рабатки односторонние:  
а — лобулярия белая (1), сальвия красная (2);  
б — бархатцы низкие коричневые (1), бархатцы высокие желтые (2); в — агератум голубой (1), бархатцы желтые (2)



Рис. 136. Односторонняя рабатка [эхиверия, агератум, begonia всегдацветущая]

делают в центре чуть выпуклой для того, чтобы избежать застоя воды.

Рабатки бывают односторонние (рис. 135, 136) и двусторонние (рис. 137), асимметричные и симметричные. В односторонних рабатках низкие растения располагают на переднем плане, а высокие — на заднем. В двусторонних рабатках за более высокими растениями в центре на заднем

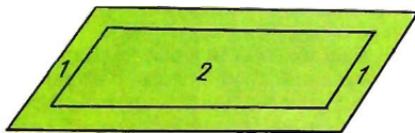


Рис. 137. Рабатки двусторонние



Рис. 138. Сборная рабатка (циния и бархатцы)

плане следует размещать те же низкорослые растения, что и на переднем плане:

Рекомендуется высаживать на двусторонних рабатках растения с цветками следующих цветов: белые и красные (розовые, синие, голубые), синие и желтые, синие и оранжевые, фиолетовые и желтые, оранжевые и фиолетовые.

Односторонние рабатки располагают вдоль стен домов, вдоль изгородей, иногда вдоль дорожек; двусторонние — вдоль дорожек в садах, скверах, на бульварах, на пришкольных участках и на территории детских садов.

На рабатках может быть высажено всего два вида или сорта (рис. 138), иногда даже один (рис. 139), но можно создать рабатку с использованием нескольких сортов или видов растений. Тогда рабатки будут пестрыми. Длина рабатки будет зависеть от выбранного участка. Наиболее удобная ширина — 60—100 см. Когда выбрано место, надо, так же как и для клумбы, тщательно перекопать, разрыхлить и выровнять землю и выбрать рисунок. Рисунок, например, односторонней рабатки из двух видов растений довольно простой: две полосы. Сначала нужно шнурами нанести этот рисунок на рабатку,



Рис. 139. Рабатка из крокусов

сделать борозды или лунки, полить, посеять семена или посадить рассаду и очень осторожно выровнять, чтобы не сдвинуть посеянные семена и не повредить рассаду. Если рисунок выбран более сложный, тогда сначала необходимо вычертить его на бумаге, а уже потом перенести на рабатку.

В оформлении рабатки используют самые разнообразные растения, чаще это однолетники (рис. 140) и двулетники, но могут быть и многолетники.

В узких и длинных рабатках красиво выглядят многочисленные сорта календулы (ноготков) с желтой и оранжевой окраской цветков в соцветиях-корзинках. Хороши для рабаток вербены, диморфотеки, эшшольции, создающие плотные ковры обильно цветущих растений.

**Бордюры.** Это узкие сплошные полосы шириной от 10 до 40 см, окаймляющие газоны, рабатки, клум-

бы, площадки или отдельные детали цветника. Бордюры составляют из одного вида низкорослых растений. Растения подбирают компактные, чтобы полоса выглядела аккуратно. Для бордюров хороши различные виды агератума, лобулярии, очитка, низкорослые сорта бархатцев и некоторые другие растения.

**Солитеры** (рис. 141). Так называют одиночные посадки цветочных или декоративно-лиственных видов. Для таких посадок подходят крупные растения с красивой формой куста, с красивыми листьями (приложение 6), либо с крупными цветками или соцветиями, например амарант, клещевина, молочай или перилла. Солитеры позволяют разнообразить горизонтальные пространства. Например, на фоне газона очень красив пышный куст функии или клещевины, пиона или георгины и некоторые другие растения. Красивое одиночное растение хорошо выглядит у дома или веранды на садовом участке, в городском парке.



Рис. 140. Рабатка из астры



Рис. 141. Солитеры из мальвы

**Партеры** (рис. 142—144). Это сложные цветники, включающие в композицию газоны, клумбы, рабатки, бордюры, а также фонтаны, скульптуры, вазы, бассейн. В крупных партерах предусмотрены дорожки. Длина партера может быть равна длине задания, например школы, а ширина в 3—4 раза меньше.

Простой партер может состоять из газона с цветочной рабаткой по краям и быть украшен вазами с цветущими растениями. Часто партеры расчленяют дорожками и на

фоне газона размещают по определенному рисунку клумбы и рабатки. Такие партеры очень украшают школьный сад.

Одной из важнейших частей партера, как правило, являются ковровые цветники из летников низкого и карликового роста. Для этой цели особенно хорошо подходят сорта бегонии вечноцветущей с белыми, розовыми и красными цветками и зелеными или пурпурными листьями. Очень декоративны низкорослые сорта агератума с синими, голубыми,



Рис. 142. Партер [бархатцы, агератум, эхи-  
врия, бегония всегдацветущая]



Рис. 143. Партер из сальви



Рис. 144. Партер из бархатцев и георгин



Рис. 145. Парадный цветник [на переднем плане немезия]

белыми и розовыми цветками. В ковровых цветниках можно использовать лобулярию и не только широко распространенные сорта с белыми цветками, но и с очень красивыми

розовыми и лиловыми с сильным приятным медовым запахом. Эффектны также компактные сорта лобелии, напоминающие шарики, густо покрытые синими, голубыми и белыми цветками, и некоторые другие виды (см. приложение 3).

В парадных цветниках (рис. 145) очень нарядны рабатки и клумбы из карликовой астры, низкорослых бархатцев, бегонии, огненно-красной сальвии.

**Миксбордеры, или смешанные рабатки** (рис. 146). Это смешанные посадки красиво цветущих и декоративно-лиственных растений. Их размещают группами в несколько рядов на удлиненной полосе земли в виде рабатки с нечеткими контурами. Непременное условие при создании миксбордера — непрерывное цветение то одного, то другого его участка с ранней весны до морозов.

Чаще всего миксбордеры имеют вид живописной полосы правильной или неправильной формы. Ширина ее колеблется от 1,5 до 4 м. Разбивают



Рис. 146. Миксбордер из многолетников

миксбордер вдоль дорожки, изгороди, стены дома или свободно растущих кустарников. Поскольку основная задача при составлении миксбордера — добиться его непрерывного цветения, приходится использовать довольно много растений, до 20—25 видов.

В миксбордерах чаще всего высаживают последовательно цветущие растения. Весной цветут луковичные и клубнелуковичные многолетники, затем их сменяют летники или цветущие растения в горшках.

На участках, которые зимой могут быть вытоптаны, лучше создавать миксбордеры из летников.

Декоративность миксбордеров динамична. Композицию можно менять по сезонам и даже по месяцам, чтобы сохранить привлекательность миксбордера в течение всего сезона. Поэтому при подборе растений следует учитывать не только сроки, продолжительность и красоту цветения, но и декоративность листвы и плодов, время отмирания листьев. Растения, цветущие в одно время, должны сочетаться друг с другом и сравнительно равномерно распределяться по полосе миксбордера.

Имеет смысл это затевать, если, например, у вас есть семена только нескольких видов летников, причем в небольшом количестве. В этом случае рбатка или клумба получатся слишком пестрыми, да и семян может не хватить.

Сначала нужно продумать схему миксбордера (рис. 147): растения можно располагать группами в форме треугольника или прямоугольника, полосами, переходящими одна в другую, овалами или полуовалами и даже группами самой прихотливой формы.

Помните только, что лучше выглядят группы растений, состоящие как

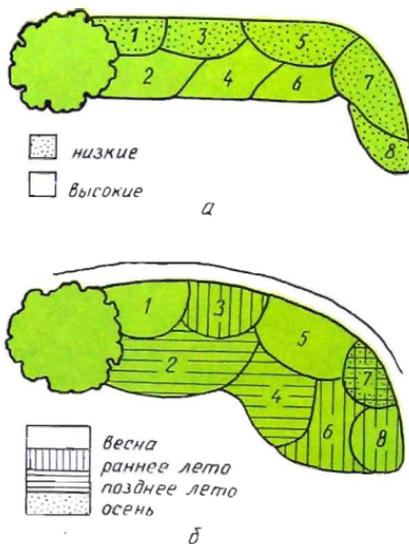


Рис. 147. Схема миксбордера:

а — из летников [1 — лобулярия белая, 2 — астра розовая, 3 — портулак красный, 4 — астра белая, 5 — петунья синяя, 6 — календула желтая, 7 — бархатцы оранжевые, 8 — лобулярия белая]; б — из многолетников [1 — крокус белый, 2 — флокс розовый, 3 — ирис голубой, 4 — флокс белый, 5 — пролеска синяя, 6 — водосбор пестрый, 7 — седум желтый, 8 — ирис желтый]

минимум из 10 небольших летников и низкорослых многолетников, 3 крупных растений (летников и многолетников) и 20 луковичных или клубнелуковичных.

Землю нужно подготовить так же, как и для клумбы или рбатки, а затем разметить. Предварительно надо начертить на бумаге схему миксбордера и раскрасить, чтобы посмотреть, как сочетаются выбранные вами растения в разные периоды: весной, летом, осенью.



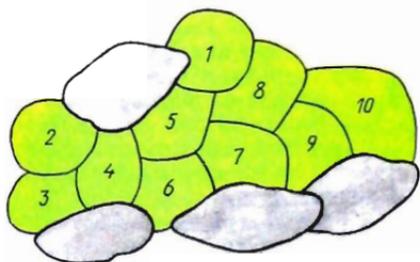
Рис. 148. Массив из летников

**Группы.** Так называют посадки свободных, живописных очертаний, состоящие из нескольких экземпляров растений. В больших группах может быть до сотни растений на площади от 3—5 м<sup>2</sup> до 40—50 м<sup>2</sup>. Как и солитеры, группы могут украшать газон, они очень красивы в сочетании со скульптурами, фонтанами, декоративными камнями.

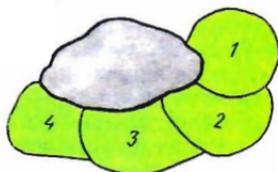
Контуры группы должны быть плавными, и выглядеть она должна так, словно создана природой, а не посажена человеком.

В группе могут быть растения только одного вида или сорта, тогда она выглядит как единое красочное пятно. Для таких групп очень хороши астильба, астра, бархатцы, пион, флокс, хризантема.

Гораздо сложнее создать группу из нескольких видов или сортов. В этом случае нужно учитывать их высоту, время цветения, окраску. Сочетания могут быть самые разнообразные. Однако в группе не следует использовать более пяти видов растений.



а



б

Рис. 149. Рокарии:

а — большой [1 — папоротник, 2 — ирисы, 3 — крокусы, 4 — очиток желтый, 5 — купальница, 6 — вероника, 7 — пролеска, 8 — очиток белый, 9 — колхикум, 10 — флокс]; б — малый [1 — папоротник, 2 — крокус лиловый, 3 — очиток желтый, 4 — ирисы низкие]

Небольшой по площади группой растений можно украсить любой сад. Так, весной очень красивы маленькие группы весеннецветущих луковичных и клубнелуковичных растений на приствольных кругах плодовых деревьев. Группы крокусов, пролески и примул очень украсят сад весной. Осенью также на приствольных кругах среди плодовых деревьев (только с солнечной стороны) очень эффектно группа розовых и белых безвременников.

В куртинах около кустарников и группами на газонах обычно выращивают высокорослые летники



Рис. 150. Каменный участок

с прочными стеблями — садовые формы амаранта, высокорослые сорта бархатцев, космос и многие другие виды.

**Массивы** (рис. 148). Это цветники площадью 500—1000 м<sup>2</sup> и более, которые создают на больших полянах и опушках рощ, на некотором расстоянии от дорог. При их устройстве обычно используют многолетники.

**Рокарии, или каменные сады** (рис. 149). Каменные сады можно размещать на участках, которые мало пригодны для других типов цветников, например на склонах, откосах, террасах, лестницах. Рока-

рий может быть совсем маленьким, 1—3 м<sup>2</sup>.

Для того чтобы создать этот необычный цветник, нужно запастись камнями или плитняком красивой формы и окраски, размеры могут быть различными — от небольшой камешков до солидных глыб или валунов. Камни и плитки располагают на участке, стараясь создать красивую композицию, включающую вымощенные этими камнями дорожки, чтобы не тревожить растения, когда нужно пройти по рокарию.

В каменных садах (рис. 150) высаживают главным образом

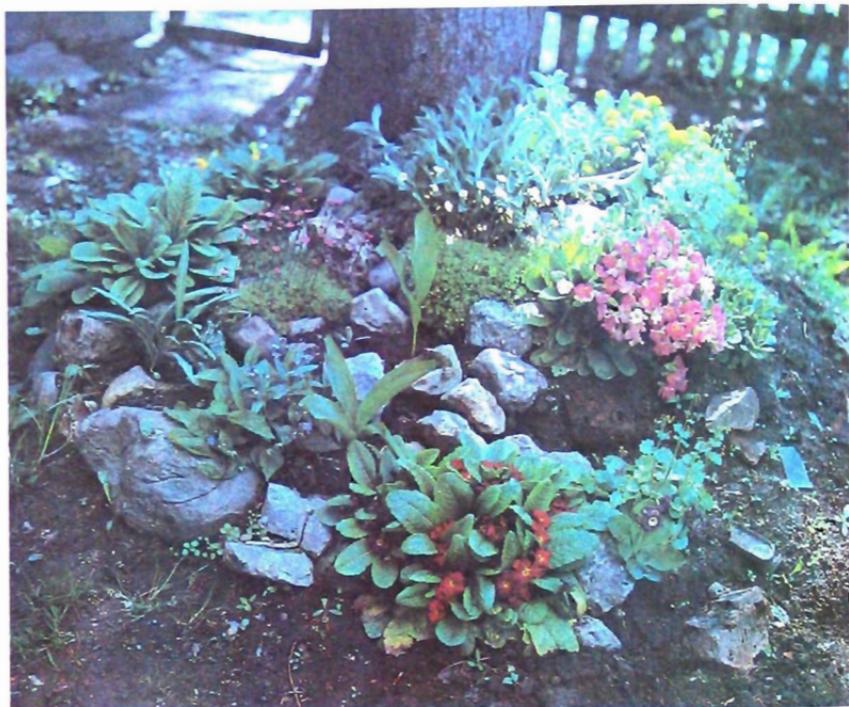


Рис. 151. Рокарий

многолетние растения, низкорослые и средние по высоте и лишь изредка, как солитеры, высокорослые. На южных склонах или террасах предпочтительны светолюбивые и засухоустойчивые растения, на северном и северо-западном — теневыносливые и относительно влаголюбивые.

В рокариях часто выращивают луковичные или клубнелуковичные растения, чтобы цветение начиналось с самой ранней весны. Затем некоторые из них можно заменить летниками.

При желании можно сделать в саду декоративную горку (рис. 151). Для этого следует насыпать холмик и склоны его укрепить плитняком, выложив небольшие террасы (рис. 152). На террасах высаживают различные многолетние растения. Эта работа потребует много сил и времени, но зато горка выглядит еще красивее, чем рокарий на плоской поверхности.

Растений для создания каменистого сада нужно немного. Перегруженный рокарий не так интересен.



а



б

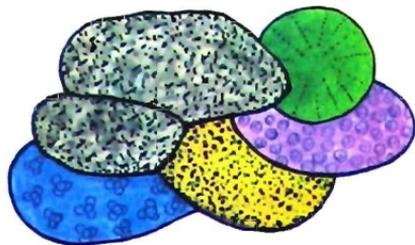


в

Рис. 152. Схема размещения камней в каменистых садах:  
а и б — правильно, в — неправильно



а



б

Рис. 153. Размещение растений в рокарии:  
а — общий вид, б — вид сверху

так как под растениями не видны камни, а они служат важнейшими элементами украшения этого цветника (рис. 153).

**Перголы, трельяжи, беседки.** Это декоративные малые архитектурные формы, для декорирования которых особенно хороши вьющиеся растения; чаще всего используют душистый горошек, ипомею, плетистые формы настурции, фасоль многоцветковую (огненные бобы) и некоторые другие, в том числе кустарники, например, каприфоль.

Перголой называют садово-парковую постройку, состоящую из ряда декоративных столбов из камня или дерева, соединенных между собой. Такие колоннады размещают вдоль дорожки, иногда с двух ее сторон, тогда их кое-где соединяют легким перекрытием из шестов. Делают перголы высокими, до 2—4 м. Между столбами высаживают вьющиеся растения и крепят их на шпалеры. Это сложные сооружения, и вряд ли вы сможете построить их в саду сами. Но если они уже есть, например на пришкольном участке или в детском саду, то около них следует посадить

вьющиеся растения. С солнечной стороны можно еще разбить рабатку или посадить бордюр из низких цветущих растений, таких как анютины глаза, бархатцы, настурция, незабудка, петуния и другие.

Трельяжи — это очень легкие решетки, построенные из крест-накрест закрепленных шестов. Используют их на границе сада, как декоративные элементы, дающие тень. Небольшие шпалеры можно поставить в саду и специально для вьющихся растений, например душистого горошка. Такой трельяж будет великолепным украшением на газоне или около дорожки.

Беседки — садово-парковые сооружения для отдыха в тени, окруженные трельяжами или перголой (рис. 154). Стены их также украшают вьющимися растениями. Иногда растения почти полностью обвивают беседку.

**Вазы и переносные контейнеры** (рис. 155). Эти формы незаменимы для украшения улиц и площадей (рис. 156). Ассортимент растений, который можно в них выращивать, очень разнообразен. Лучше всего

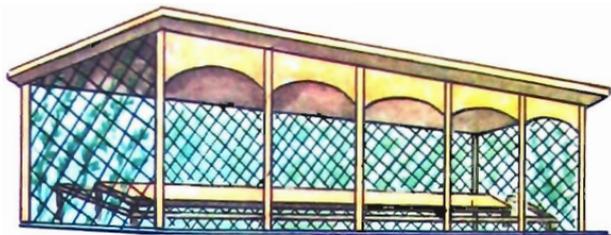


Рис. 154. Беседки

выглядят в вазах и контейнерах различные виды летников с компактными кустиками или свисающими стеблями, например лобелия, настурция, петуния (рис. 157). Часто используют и двулетники: анютины глазки, маргаритку, незабудку. Их, однако, после отцветания приходится заменять какими-нибудь летниками. В вазах и контейнерах можно выращивать и многолетники. Однако зимой некоторые из них могут вымерзнуть и придется весной подсаживать новые растения.

К числу важнейших достоинств ваз и контейнеров относится то, что их можно переносить с места на место, то размещая свободными группами, то расставляя на разновы-

соких подставках. Время от времени желательно менять композицию целиком или по частям.

**Балконные ящики.** Возможно создание небольшого цветника в специальном цветочном ящике. Как правило, такие ящики устанавливают на балконах, лоджиях, террасах или на подоконниках (рис. 158). Глубина и ширина этого ящика должна быть не менее 20 см. В ящики можно высаживать однолетние, двулетные и некоторые многолетние растения. Прежде всего в ящик следует положить дренаж и насыпать землю (рис. 159). Земельная смесь должна состоять из разных компонентов и быть рыхлой, влагоемкой и воздухопроницаемой. Обычно в смесь входят



Рис. 155. Контейнеры различной формы

перегной и дерновая земля, смешанные с небольшим количеством торфа и речного песка. В смесь для балконных ящиков не надо вносить много органических удобрений, чтобы растения не слишком разрастались в ограниченном пространстве.

Многие летники высевают в балконные ящики рано весной. Для этого делают 2 бороздки: на расстоянии 5—7 см от переднего края ящика (наружного по отношению к улице) и на расстоянии 5—7 см от первой, их глубина зависит от размера семян. Бороздки поливают и сразу же сеют семена как бы гнездами: по несколько штук на расстоянии 10—12 см друг от друга (во втором ряду лучше сеять, располагая гнезда в шахматном порядке по отношению к первому ряду) — и заделывают. После того как появившиеся всходы окрепнут, при необходимости их можно проредить, если, конечно, в гнезде оказались больше двух растений. Если возшло всего по 1—2 растения, тогда прореживать не нужно. В крайнем случае, перед цветением, если растениям станет тесно в ящике, можно вырезать несколько растений секатором или ножом. Но ни в коем случае не выдергивайте их, чтобы не травмировать корневую систему остальных.

Если в балконных ящиках высаживают рассаду, растения сразу следует расположить на достаточном удалении друг от друга. Площадь питания растений в ящиках меньше, чем в открытом грунте, т. е. растения нужно высаживать немного плотнее, обычно на расстоянии 12—15 см друг от друга.

Земля в ящиках должна быть рыхлой, нельзя допускать, чтобы после поливов и подкормок она покрывалась коркой. Землю в балконных ящиках и вазонах осторожно



Рис. 156. Миксбордер и контейнеры на улице

рыхлят специальной вилкой или острой палочкой на небольшую глубину, чтобы не повредить корни растений.



Рис. 157. Контейнер с петунией



Рис. 158. Ящики с цветами на балконе

Если на балконе, террасе, в оконном ящике посажены вьющиеся растения — душистый горошек, ипомея, фасоль, — им необходима подвязка (рис. 160). Ее способы могут быть самыми разнообразными, но следует придерживаться одного правила: устанавливать подвязку как можно раньше, чтобы сразу направ-

лять на нее отрастающие побеги, а не мучить потом переросшие растения и не ломать побеги.

В балконных ящиках растения зацветают несколько быстрее, чем в открытом грунте, и отцветают раньше. Чтобы продлить время цветения, необходимо своевременно удалять отцветшие цветки и соцветия.

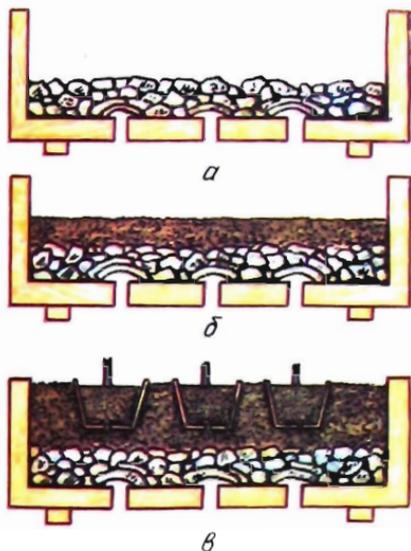


Рис. 159. Заполнение балконных ящиков:  
 а — укладка дренажа, б — засыпка почвы,  
 в — установка горшков



Рис. 160. Опора для вьющихся растений на балконе

чтобы семена не успевали созреть (если, конечно, это не является целью выращивания). Удалить нужно также и засыхающие листья. Такая обрезка совместно с поливами и подкормками стимулирует образование новых цветочных побегов и дальнейшее цветение растений.

На балконах, террасах, у окон в ящиках и вазонах можно выращивать очень большой ассортимент летников. Особенно хороши для этого агератум, бархатцы, ипомея, лобелия, львиный зев, настурция, петунья, сальвия, фасоль. Можно выращивать также бальзамин, гвоздику, душистый горошек, душистый табак, карликовую георгину, левкой, флокс Друммонда, цинию.

На балконах, выходящих на север, особенно хорош табак. На самых жарких, обращенных к югу — львиный зев, петунья, сальвия. Душистый горошек особенно обильно цветет на балконах северо-восточной и юго-восточной экспозиции.



Рис. 161. Закрепление подвесных контейнеров

Из двулетников особенно декоративны в ящиках аютины глазки и маргаритка. Однако к середине лета они отцветают и приходится заменять их другими цветами.

Многие растения, особенно летники, можно выращивать в **горшках** и украшать ими балконы и окна. Сажают растения в горшки так же, как и в ящики, в такую же землю, обычно по одному и только в очень большие горшки (диаметром более 20 см) по 2—3.

В горшки, особенно большие, лучше высаживать рассаду. Если вы хотите выращивать летники в горшках в комнате, тогда следует найти им самое светлое место у окна или на подоконнике. Горшок следует периодически поворачивать, чтобы ветви не вытягивались с одной, обращенной к свету, стороны и растение выросло красивым и компактным.

Горшки с растениями на балконах и террасах можно также подвесить на кронштейнах или в кашпо на стене, около окон или к решетке. Способы крепления могут быть самые разные (рис. 161).

Формируя цветочные композиции в саду, на балконе, в комнате, следует придерживаться определенных правил сочетания цветов. Существуют цвета основные (красный, желтый и синий) и дополнительные (оранжевый, зеленый и фиолетовый). По впечатлению, которое цвета производят на зрителя, они подразделяются на теплые и холодные. Теплые, активные тона (красный, оранжевый, желтый) более яркие, броские, видны издали. Зеленый, синий, фиолетовый — это цвета пассивные, холодные, вдали они сливаются, на них лучше смотреть с близкого расстояния.

Сочетания различных окрасок могут быть контрастными и неконтра-

стными, гармоничными и дисгармоничными (рис. 162).

Дисгармоничные сочетания нежелательны в цветочных композициях.

Помимо сочетаний, указанных на схеме, гармоничны также сочетания оттенков при переходе от одного цвета к другому, например желтого, светло-желтого, желто-зеленого, желто-оранжевого или зеленого, светло-зеленого, желто-зеленого, зелено-желтого, зелено-синего, зеленовато-серого и других.

По законам гармонии, если интенсивность окраски возрастает от края к центру клумбы, она выглядит красочнее, чем при снижении интенсивности цвета к центру. Например, наиболее декоративно выглядит клумба, по периметру которой расположены светло-розовые цветы, затем розовые, светло-красные и, наконец, ярко-красные в центре.

Белый, серый, черный — цвета нейтральные. Они широко применяются в озеленении. Хорошо видны издали и, как правило, нарядны белые, серебристые и другие светлые тона. Их часто используют для смягчения резких сочетаний.

Белый цвет сглаживает, смягчает контрастность. Он не образует дисгармоничных сочетаний ни с одной из окрасок.

Черный цвет усиливает и подчеркивает яркость окраски. Цветков настоящего черного цвета не существует, в большинстве случаев черными называют цветки темно-красного или густо-фиолетового цвета. Так окрашены, например, перилла, некоторые сорта аютиных глазок, колеуса, тюльпана.

Многие растения обладают приятным запахом. (см. приложение 8). Можно создать даже «ароматный садик», который оказывает и лечебное действие, из бархатцев, души-

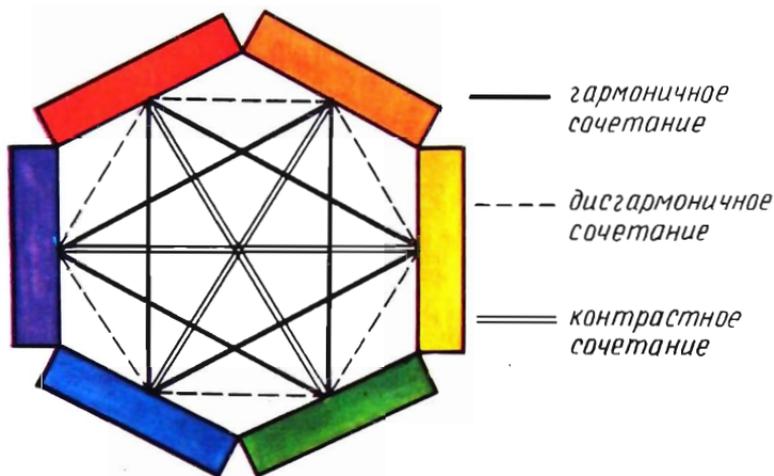


Рис. 162. Сочетание цветов

стого горошка, лобулярии, настурци, петунии, табака.

Зная особенности декоративных растений и способ их использования в озеленении, можно решать довольно сложные задачи. Например, нам нужно оформить цветами площадку у памятника. Если это памятник воину или герою, то следует выбрать яркие, пламенные, торжественные цветы. Это сальвии, красные бегонии, красные тюльпаны или флоксы. Если памятник поставлен поэту, композитору, художнику, ученому, уместнее значительно более скромная окраска цветов.

От того, где установлен памятник, будет зависеть форма цветника. Если он стоит на каменной площадке и свободной земли вокруг нет, можно поставить рядом один или несколько ящиков или контейнеров и расположить цветы в них. Если около

памятника есть земля, можно разбить цветник. Это может быть клумба, в центре которой окажется памятник. Памятник может быть и не в центре, а в основании клумбы. Форма клумбы должна гармонировать со скульптурой. Вместо клумбы можно разбить зеленый газон и по краю его посадить красивую рабатку из 2—3 видов цветов. А можно — только бордюр из одного вида. Здесь подойдут и однолетники, и многолетние растения.

Другая задача — оформить **пришкольный участок**. У многих школ, особенно у сельских, площадь участка довольно велика, нередко он вмещает плодовый сад и огород. В городах чаще площадки небольшие. Для украшения школьных дворов удобнее разбить рабатки. Рабатки располагают поблизости от здания школы, вдоль дороги, веду-

шей к зданию, около мест отдыха. Если школьный двор заасфальтирован, приходится использовать ящики и контейнеры с цветами. На пришкольных участках ассортимент растений нужно подобрать так, чтобы цветение началось уже рано весной (крокус, мускари, нарцисс, пролеска). На пришкольном участке должно также быть много летников, особенно долго цветущих и поздних. Это астра, бархатцы, диморфотека, петуния, флокс Друммонда, однолетние хризантемы и многие другие виды. Тогда в сентябре после каникул школьный двор будет в полном цвету.

Если пришкольный участок большой и земли много, можно сделать и клумбы, и цветочные партеры, и построить рокарий. Газон можно украсить одиночным большим камнем красивой формы, рядом с которым сажают папоротник или небольшую группу цветов.

Очень хорошо в саду луковичные. Их размещают группами между низкими многолетниками или по краю газона. Весной между ними сеют летники: иберис, календулу, эшшольцию. Они постепенно подрастают и закрывают своей листвой отмирающие луковичные.

Вдоль дорог по краю газона желательно разбить обособленные рабатки из летников.

Цветочными рабатками можно красиво оформить и опытные участки, на которых юннаты изучают овощные или зерновые растения.

Особенно нарядным можно сделать сад около дома. Как правило, он невелик по размеру, поэтому здесь наиболее целесообразно создать миксбордер. В нем можно использовать много растений и придумать разные способы их компоновки. Красиво выглядит горка или рокарий на ровной площадке около дома. У тер-

расы или крыльца всегда хороши вьющиеся растения на шпалере. Вдоль стены дома, вдоль дорожки к нему лучше разбить узкие рабатки с самым разнообразным рисунком расположения растений.

## Цветы в букетах и композициях

Так приятно любоваться цветами в поле, лесу или саду! Часто хочется принести их домой или подарить близким людям. Конечно, рвать дикорастущие цветы, особенно около больших городов, уже не стоит. И так скоро на лугах и в лесах совсем не останется цветов — одни травы. Другое дело — садовые цветы, ведь многие из них высаживают специально для срезки. Большинство людей считает, что для этого годятся только розы, гладиолусы да георгины. Но это далеко не так. В принципе, из всех цветов, которые могут стоять в воде, можно делать букеты или композиции, когда каждый цветок определенным образом укрепляется отдельно в вазе или просто на каком-то основании.

Для срезки выращивают высокорослые сорта однолетней астры. Отличными срезочными цветами являются также бархатцы, василек, гвоздика, дельфиниум, душистый горошек, календула, кларкия, космос, левкой, львиный зев, мак, хризантема. Хорошо сохраняются в воде срезанные агератум, душистый табак, лаватера, пенстемон, петуния, сальпиглоссис и многие другие однолетние декоративные растения. Для букетов и цветочных композиций можно использовать практически любые летники, нужно только знать, как и когда их срезать и как сохранять в воде.

Из растений с крупными цветками, например из лилий, ирисов и пионов, можно сделать большой, пышный букет (рис. 163). Из средних по размеру цветков, таких, как астра, календула, львиный зев, нивяник, турецкая гвоздика, получаются и средние букеты. Для небольшого букетика в маленькую вазочку подойдут анютины глазки, настурция, примула или эшшольция. Небольшой букет можно сделать и из одного крупного цветка с декоративной зеленью. В каждое время года есть свои цветы для букетов. Наиболее разнообразны и интересны летние букеты, но и зимой тот, кто вырастил сухоцветы, без букета не останется.



Рис. 163. Букет из лилий

Чтобы цветы не завяли сразу и долго стояли в букете, нужно знать, когда, как и в какой стадии нужно их срезать.

Все, кто собирал цветы, хорошо знают, что цветы, сорванные в жаркий день, вянут очень быстро. Поэтому лучше всего цветы срезать в прохладное время рано утром или поздно вечером или в пасмурный день, если нет дождя. Цветы, срезанные в дождливую погоду, быстро теряют свою привлекательность.

Стебли надо срезать острым ножом или секатором, но у таких растений, как гвоздика турецкая, душистый горошек, нарцисс, стебли лучше обламывать.

Продолжительность жизни цветов в воде связана прежде всего с их биологическими особенностями. Так, нивяник в воде может не вянуть 2—3 недели. Но можно и продлить этот период, если срезать цветок в нужном состоянии и обеспечить ему необходимый уход. Хорошо стоят в воде, если их срезать в окрашенных бутонах, ирис, календула, космос, купальница, лилия, нарцисс, тюльпан, эшшольция (рис. 164). Полурастившимися нужно срезать анютины глазки, водосбор, ландыш, люпин, настурцию, незабудку, маргаритку. Почти или полностью раскрытыми должны быть астра, бархатцы, василек, георгина, душистый горошек, львиный зев, примула.

Сразу после срезки цветы необходимо поставить в воду, в прохладное место. Если их предстоит перевозить, то нужно, чтобы они несколько минут постояли в воде, и только после этого упаковывать в сырую бумагу или тряпочку и полиэтиленовый мешочек. В жаркую погоду и тем более в мороз цветы необходимо завернуть в бумагу. В первом случае они будут меньше испарять, а во втором —

живые ткани не убьет холод. Цветы, предназначенные в подарок, лучше положить в прохладное место при температуре 4—6°C. Можно поме-



Рис. 164. Ирис, готовый для срезки

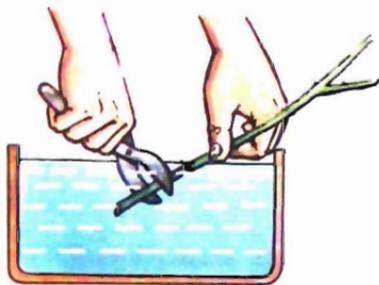


Рис. 165. Подрезка стеблей под водой

стить их на нижнюю полку холодильника, но обязательно обернуть концы стеблей во влажную бумагу или ткань. Тюльпаны можно полностью завернуть в пленочный пакет. Другие цветы лучше упаковать в бумагу.

Что делать с цветами, которые принесли вам в подарок? Нужно их сразу поставить в холодную воду, подрезав концы стеблей под водой на 2—3 см, и только после этого составлять из них букет (рис. 165). Зимой цветам лучше дать полежать неразвернутыми около часа, чтобы они постепенно согрелись. Большинство цветков плохо переносит погружение в воду. Розы, наоборот, оживают, если их окунуть в воду полностью.

Прежде чем составлять букет или композицию, надо обработать стебли растений. В первую очередь нужно убрать все нижние листья с той части стебля, которая будет находиться в воде. Можно убрать часть листьев и выше по стеблю, например у львиного зева, чтобы они не загромождали вазу. Для продления жизни цветов существует несколько способов обработки стеблей (рис. 166). Самые жесткие стебли на 5—7 см снизу нужно размочалить молотком. Это

относится к таким растениям, как сирень, хризантема. Неодревесневшие, зеленые стебли таких растений, как астра, бархатцы, календула, маргаритка, нарцисс, хорошо прощарапать булавкой или иголкой. У растений с полым стеблем (георгина, люпин) нужно налить воду внутрь стебля, а затем заткнуть ватой или мягкой бумагой.

Стебли некоторых растений лучше впитывают воду, если их подержать 10 с в кипящей воде, обжечь горячей

спичкой или свечой. Такая обработка особенно нужна для растений, имеющих млечный сок (мак, молочай).

В качестве конкретной иллюстрации приведем несколько примеров.

*Душистый горошек* выламывают из узла, когда распустились 2—4 нижних цветка, и сразу погружают в воду, в которой растворены 2 чайные ложки сахара на 1 л.

*Календулу* срезают острым ножом, когда окрашенные бутоны только начинают раскрываться, ли-

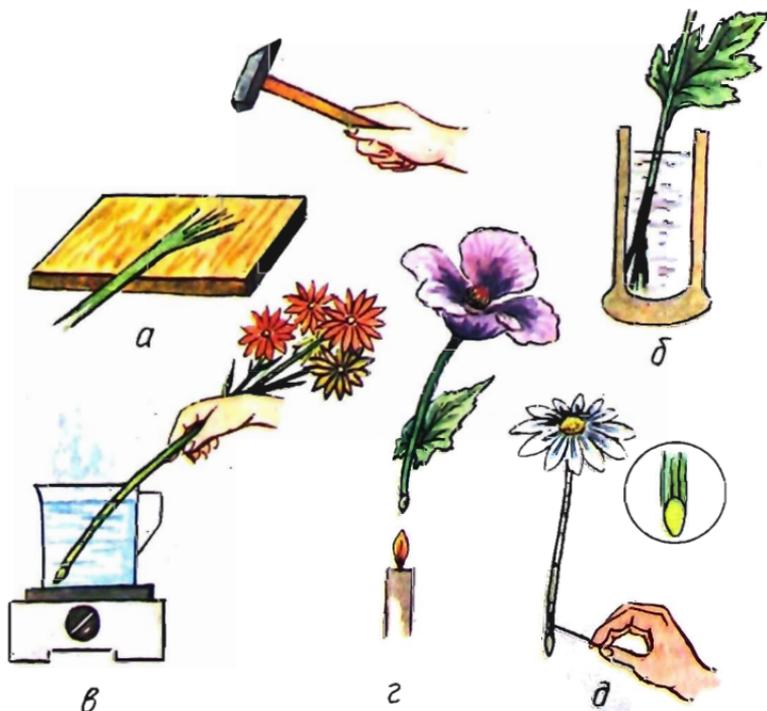


Рис. 166. Обработка цветочных стеблей:

а — размягчение одревесневших стеблей, б — дезинфекция, в — обработка в горячей воде, г — обработка огнем, д — проведение бороздок

стья удаляют, стебли прощарапывают.

*Львиный зев* срезают, когда он зацвел на 3/4, убирают листья, стебли прощарапывают и подрезают в горячей воде.

*Мак и эшшольцию* срезают, когда цветки еще в бутоне, и сразу обжигают спичкой стебель.

*Маргаритку* срезают в полураспушенном виде, держат в кипятке или обжигают.

*Космос* также срезают, когда цветки еще в бутоне, обжигают или втирают соль в размятый стебель.

*Люпин* срезают, когда полностью раскрылась 1/3 соцветия, обрывают листья, заливают воду в стебель и затыкают его ватой.

*Нарцисс* срезают, когда бутоны уже окрашены, погружают на несколько секунд в горячую, затем холодную воду.

Для продления жизни цветов особенно важна вода, в которой они стоят. Нельзя, чтобы цветы даже на короткое время оставались без воды, так как сосуды стебля закупорятся и не будут пропускать воду. Для большинства цветов воды в вазе нужно много, но, например для астры, душистого горошка и цветов с опушенными стеблями, достаточно налить воды на 1/3 вазы.

Сильно укорачивает жизнь цветов появление в воде гнилостных бактерий. С ними можно бороться по-разному. Первое, что можно сделать, — ежедневно менять воду и при этом подрезать на 2—3 см стебли. Но эта процедура не всегда удобна, поэтому чаще загнивание стараются уменьшить с помощью добавления в воду аспирина, древесного и активированного угля. Можно использовать также хлористый кальций, поваренную соль, камфорный и нашатырный спирт, но понемногу.

Для питания некоторых цветов (кроме ландышей и цикламенов) в воду иногда добавляют сахар (50 г на 1 л), лимонную кислоту (2—3 г на 1 л). В цветочных или хозяйственных магазинах продают специальные смеси для продления жизни цветов, только необходимо учитывать, для каких цветов они предназначены.

Если цветы подвяли в дороге или в вазе, их можно оживить, поставив в холодную воду до самых головок или же, наоборот, опустив концы стеблей в горячую воду (50°C). При обоих способах надо не забывать подрезать стебли.

Цветы не вянут дольше, если они стоят в прохладной комнате, вне прямых солнечных лучей. Совсем плохо они переносят сквозняки. Очень неуютно цветам около свежих яблок, которые выделяют много этилена.

Не все цветы сочетаются друг с другом. Многие цветы быстро увянут, если поставить их в вазу с ландышами. Лучше не смешивать с другими цветами душистый горошек, лилию, нарцисс. Тюльпаны можно поставить вместе с нарциссами только после того, как нарциссы сутки простоят в воде.

Но все это не значит, что нельзя сделать букет для праздника или композицию для выставки из этих цветов. Просто нужно помнить, что завянут цветы быстрее. Собирая букет для дома или в подарок, неплохо знать, как тот или иной цвет влияет на настроение и эмоции и что он символизирует.

*Желтый* цвет символизирует радость, жизнь. Другое дело зеленовато-желтый оттенок, не очень приятный для глаза, вот он обычно считается символом зависти, измены и фальши.

*Оранжевый* — веселый, жизнерадостный, праздничный, выражает мощь, радость, власть, тщеславие.

*Красный* — самый яркий, возбуждающий, согревающий, символизирует жизнь, кровь, страсть, свободу, огонь, праздник.

*Фиолетовый* — торжественный, величественный, с ним связаны такие понятия, как дружба, доверие, величие, роскошь и постоянство.

*Зеленый* — самый спокойный и приятный для глаз, стал символом мира, покоя, надежды и плодородия.

*Голубой* — холодный, спокойный, связывают с нежностью, легкой грустью и верностью.

*Синий* — серьезный, печальный, символизирует тоску, печаль, бесконечность, доверие, спокойствие, серьезность.

*Белый* — нейтральный, все осветляющий, олицетворяет целомудрие, невинность, чистоту.

Необычная символика цветов и их сочетаний была принята в России в прошлом веке:

фиалково-голубой — дружба, воспоминание, достоинство; золотисто-желтый — роскошь, блеск, богатство; красновато-желтый — недоверие; бледно-желтый — неверность; белый и голубой — мудрость; белый и ярко-красный — поощрение, возвышение; белый и светло-желтый — отталкивающая гордость; белый и черный — твердость, постоянство; голубой и красный — ум и прочная любовь; голубой и черный — лукавство, лицемерие; лиловый — скромные желания.

Широко известна и символическая роль цветочных растений. Скромный ландыш у древних германцев был посвящен богине восходящего солнца, провозвестнице весны. Египетский бог Осирис изображался со своим символом — цветком лотоса.

В средние века язык цветов был принят для общения влюбленных. Этот язык их выручал, когда нельзя было встретиться наедине и поговорить. В 1830 году в России вышла небольшая книжечка Д. П. Ознобишина «Селам, или Язык цветов», в основу которой была положена немецкая книга 1823 года, дополненная растениями, распространенными в России. Вот некоторые из примеров: Азалия — я одинока и бледна от печали.

Астра — умеешь ли ты любить постоянно?

Чертополох (осот) — ты оскорбил меня.

Гвоздика турецкая — не много тебе равных.

Горошек душистый — я живу для тебя.

Нюготи (календула) — поцелуй меня, девица, поцелуй меня, душа; роза в щечках загорится, будешь вдвое хороша.

Язык цветов в наши дни почти забыт, но и до сих пор мы считаем белую розу и белую лилию символами невинности, красную розу — символом любви, полевой лютик — злобы, желтую лилию — высокомерия и лживости, махровые бархатцы — короткого счастья.

В каждой стране у цветов свои названия и своя символика. В Китае и Японии азалию считают символом сдержанности, цветы вишни (знаменитой сакуры) — духовной красоты. На Среднем и Ближнем Востоке роза символизирует красоту, любовь, преданность. В Европе скромный василек считается символом изящества и элегантности.

Хотя считается, что сколько людей — столько и вкусов, но в каждой стране есть среди цветов свои любимцы, некоторые даже вошли в гербы своих стран. В Нидерландах —

это тюльпан, в Швейцарии — эдельвейс, в Иране — красная роза, в Мексике — георгина. Очень интересна символика цветов в США. Каждый штат этой страны имеет свой цветочный символ. Вот некоторые из них: пион — Индиана, красная гвоздика — Огайо, водосбор — Колорадо, незабудка — Аляска, подсолнечник — Канзас, люпин синий — Техас и эшшольция — Калифорния.

Все это нужно учитывать при выборе цветов для подарка. Проще и лучше всего дарить цветы, любимые тем человеком, которому они предназначены. Труднее выбирать, когда вкусы неизвестны. В этом случае надо обязательно подумать, по какому случаю и кому цветы предназначены. Чтобы подарок доставил удовольствие, нужно соблюдать некоторые правила. Для юбилейного, парадного букета, например, совсем не подходят скромные и полевые цветы. Такие букеты должны быть торжественными, как правило, из садовых цветов одной окраски — красных, розовых, золотистых.

Сколько букетов несут в школу дети 1 сентября! Родители стараются купить большие, дорогие гладиолусы, георгины. И вот первоклашка с этим тяжелым букетом, за которым его и не видно, идет в школу. Букет для первоклассника должен быть легким, веселым, его лучше всего составлять из цветов ярких, чистых окрасок, например помпонных георгин, не крупных астр.

Никогда не надо дарить целую охапку цветов. В букете, как и в одежде, проявляется уровень культуры и вкус его автора (рис. 167).

Сколько же цветков должно быть в букете? Цветков в подарочном букете может быть 3—5—7, т. е. нечетное число. При составлении больших букетов, где цветков более 10,

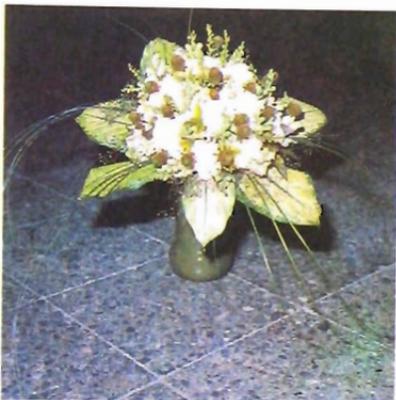


Рис. 167. Подарочный букет

это правило можно не соблюдать. А уникальный, незаурядно красивый цветок можно подарить и один.

В тесную, маленькую квартиру лучше не приносить много крупных и высоких цветов. Поставленные на стол или телевизор, они загромождают комнату, и их красота меньше видна. И наоборот, в просторной квартире, где есть свободные углы и можно поставить напольную вазу, крупные и высокие цветы будут на месте. Вообще букеты лучше воспринимаются и особенно хорошо видна красота цветов, если они находятся на уровне глаз или немного ниже.

Теперь несколько практических советов по подбору цветов для подарка.

Маме, бабушке и другим женщинам лучше дарить раскрытые цветы (не бутоны) любой окраски, кроме красных (см. символика цвета).

Хотя нельзя разделить цветы на мужские и женские, но все же в подарок мужчине больше подойдет

крупный цветок: гвоздика, гладиолус, ирис, люпин.

Для букета, предназначенного девушке, больше подходят полураскрывшиеся цветы и бутоны нежных, пастельных оттенков.

Девочкам и мальчикам можно дарить некрупные цветки: астры, бархатцы, васильки, календулы. Букет на день рождения ребенка должен быть небольшим, из цветков ярких, сочных окрасок. Его можно прикрепить к коробке с подарком или к игрушке.

Болезному человеку домой или в больницу следует приносить цветы без сильного аромата, нежной, но лучше не белой окраски.

Букет лучше выглядит, если его завернуть в целлофан. Перед тем как дарить цветы, бумагу нужно снять и переложить букет в левую руку, чтобы он не мешал здороваться. Если цветы подарили вам, не забудьте сразу же поставить их в воду.

Если вам нравится дарить красивые букеты, надо учиться их делать (рис. 168). Для круглого букета нужны цветы с длинным (30—35 см) стеблем, например нивяник. Два цветка перекрещивают и перевязывают толстой ниткой или тонкой проволокой в месте пересечения. Третий цветок располагают сзади первого, в той же точке, и сразу обвязывают. Последующие цветки присоединяют к первым трем как бы по спирали, и каждый последующий закрепляют ниткой или тонкой веревкой, которую оборачивают вокруг всех стеблей. Дополнением к такому букету могут быть папоротник, злаки или, что особенно нарядно, веточки многолетней гипсофилы. Этот материал можно добавлять, перемешивая с цветками или приложив после цветков и также фиксируя ниткой. Украсят букет и отдельные крупные



Рис. 168. Составление круглого букета: а — схема, б — начало закрепления цветов, в и г — техника крепления стеблей ниткой

листья или, наоборот, веточки с мелкими листьями. От вашего вкуса и фантазии зависит, будет ли ваш букет выглядеть как венок или удастся сотворить маленькое чудо.

Для округлого букета можно отобрать растения одного вида двух окрасок, например белые и синие астры или розовые и фиолетовые циннии (см: приложение 2). Нарядный, веселый букет можно подобрать из двух разных видов растений, таких, как тюльпаны и незабудки.

Закрепив стебли у цветков и зелени, букет заворачивают в целлофан и завязывают красивой лентой (рис. 169).

Для одностороннего букета нужны растения с различной длиной стебля (рис. 170). Сначала 2—3 цветка с длинными стеблями закрепляют ниткой на расстоянии 10—12 см от концов стеблей. Ниже этих цветков, но только с одной стороны, ступенчато размещают остальные. Дополнительная зелень обычно бывает длиннее цветков. Верхние длинные стебли могут быть и с бутонами, а в нижней части букета лучше расположить крупные или полностью раскрывшиеся цветки.

Небольшой букет из растений до 20 см длиной можно сделать очень плотным, круглым, из некрупных цветков и оформить его по краю манжеткой из присборенных кружев, тюля или ленты. Такие букеты называют бидермейровскими, пока они у нас мало распространены, хотя очень хороши для подарка детям, особенно девочкам и невестам (рис. 171). Букеты такой формы имеют уже долгую историю, впервые они появились в Германии в конце XIX века, тогда в них добавляли еще и засушенные цветы и искусственные бабочки.

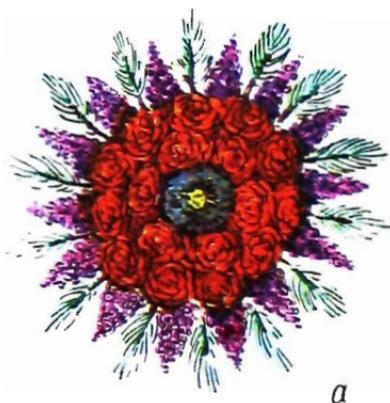
Получив в подарок букет, лучше его не разбирать, а поставить в вазу целиком (не забыв подрезать концы на 2—3 см под водой). Удобнее всего в вазе размещается бидермейровский букет, который держится на бортиках своей манжеткой. Труднее поставить обычные букеты без манжетки, для них больше подходят вазы с неширокими горловинками (рис. 172). Кроме того, существуют специальные способы крепления букетов в вазе. Наиболее простой — сделать манжетку из целлофана, в который упакован букет, для этого целлофан складывают в полосу, присборяют и перевязывают ниткой в месте, где закреплен букет. Чем шире горловина, тем шире



Рис. 169. Круглый букет из нивяника с гипсофилой и лентой



Рис. 170. Односторонний букет из герберы и папоротника



а

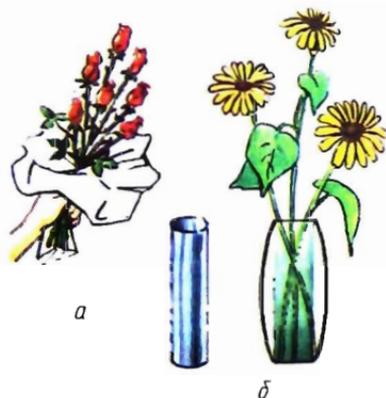


б

Рис. 171. Маленький букет в стиле бидермейер:  
а — вид сверху, б — вид сбоку

должна быть полоска целлофана, чтобы манжетка из него легла на бортики вазы.

Если под руками нет целлофана, можно использовать пленочный пакет или пленку, но тогда ширина манжетки должна быть такой, чтобы ее практически не было видно. Закрепить на горловине вазы можно, предварительно наклеив по-



а

б

Рис. 172. Крепление букетов в высокой вазе:  
а — манжеткой, б — вставным цилиндром

лости лейкопластыря или липкой ленты, забив горловину мягкой проволокой или вложив в воду цилиндр из жести. Если дно вазы имеет углубление, то в него можно вставить пучок стеблей, из которых сделана ручка венника.

Если в вазу нужно поставить готовый букет, а отдельные цветки мягкую проволоку лучше опустить на дно вазы, можно также использовать обрезки веток, связанные в пучок (рис. 173).

Необходимо помнить, что высокий букет в низкой широкой вазе не только трудно укрепить, но он и некрасиво выглядит. Как при составлении букета, так и при его установке непосредственно в вазе лучшее отношение высоты вазы к высоте букета 3:5 (рис. 174).

В специальной литературе описано множество форм букетов для высоких ваз. Один из наиболее простых в исполнении — овальный букет из одинаковых цветов с декора-

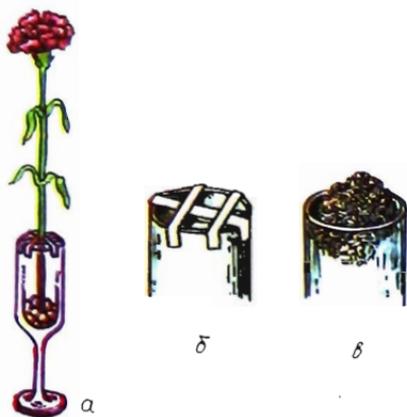


Рис. 173. Крепление букетов и отдельных цветов в широкой горловине высокой вазы: а — камешки и клейкая лента, б — лейкопластырь, в — мятая проволока



Рис. 174. Соотношение высоты вазы и букета

тивными дополнениями (злаки, зелень, веточки). Для оформления букета по такой схеме в центре укрепляют самые высокие и прочные стебли, затем, постепенно укорачивая и закрепляя стебли от центра к краям вазы, получают овальный контур (рис. 175). По краям располагают изогнутые стебли или ниспадающую зелень.

Для украшения стола, как в будни, так и в праздники, букеты в высоких вазах не подходят, они слишком громоздки. Поэтому лучше компоновать цветы в широких, низких или плоских вазах (рис. 176). Чтобы установить цветки в таких вазах, необходимо иметь приспособления для укрепления их в нужном положении (рис. 177). Наиболее удобны для этой цели наколки или кензаны. Чем чаще и острее иглы кензана, тем более тонкие стебли можно в нем закрепить. Тонкие зеленые стебли, прежде чем вставлять в наколку, нужно обернуть бумагой. Прочные, одревесневшие стебли накалывают на иглы, затем отклоняют под нужным углом. Для

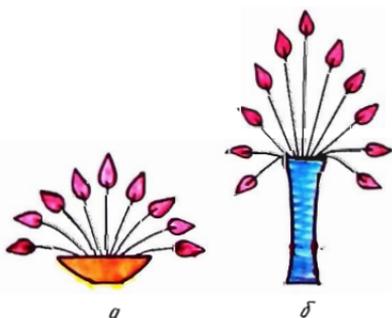


Рис. 175. Овальный букет в низкой [а] и в высокой [б] вазе



Рис. 176. Букет в низкой вазе для украшения стола

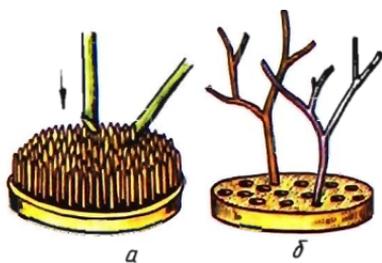


Рис. 177. Держатели цветов в низких вазах: а — игольчатый (кензан), б — дырчатый

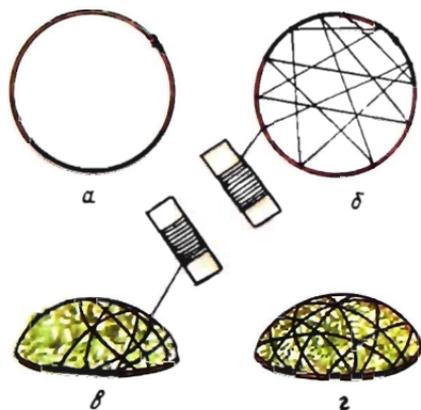


Рис. 178. Изготовление проволочного держателя:

а — скручивание кольца из толстой проволоки, б — обмотка тонкой проволокой, в — закрепление моховой подушки, г — готовый держатель

закрепления цветков продаются также специальные дырчатые вкладыши или держатели с отверстиями.

Держатель в виде подушечки из мха можно сделать самим (рис. 178). Основанием подушечки является кольцо из прочной проволоки, обтянутое гибкой тонкой проволокой. Из мха сфагнума делается подушечка, обтягивается тонкой проволокой и затем этой же проволокой крепится к кольцу. Цветки в подушечку вставляют, предварительно проткнув отверстие заостренной палочкой или шилом.

Имея держатели, можно сделать букеты или композиции в плоских вазах различной формы. Легче всего сделать округлый букет, когда в центре укрепляется более крупный цветок, потом идут цветки помельче и немного короче, чтобы создалось впечатление, что они растут из одной точки.

Чтобы букет или композиция красиво выглядела, нельзя забывать о соотношении размеров букета и вазы. Оно может быть также 3:5, как в высокой вазе, но размер низкой вазы определяют, сложив ее высоту и ширину (рис. 179).

То немногое, что рассказано здесь о букетах и композициях, лишь узенькая щелочка в удивительный мир искусства аранжировки, в котором материал берется из живой (цветы, плоды, ветки, мох) и неживой (вода, камни) природы. Чтобы овладеть техникой сочетания красок и форм различных материалов, необходимы специальные знания, которые можно почерпнуть из книг, посвященных этому искусству.

Несколько слов об одном из важных элементов аранжировки — сосудах и вазах. Вазы могут быть из любого материала: хрустала, стекла, керамики, фаянса, фарфора, ме-

талла, соломки, дерева (рис. 180). Какая ваза лучше подойдет к букету, нужно определить исходя из назначения букета и цветов, которые его будут составлять. На праздничном столе цветы в хрустальной, стеклянной, фарфоровой или хорошей керамической вазе станут дополнительным украшением. На рабочем столе более уместна вазочка из глины или простой керамики. Изысканным цветам нужны дорогие, красивые вазы, для простых полевых цветов лучше керамические вазы.



Рис. 179. Композиция из нарциссов в низкой вазе



Рис. 180. Сосуды для цветов

При составлении букетов и композиций необходимо учитывать и цвет вазы. Ярко раскрашенные, созданные специально для декоративного оформления вазы редко подходят для букета. Они слишком отвлекают внимание на себя. Цветы особенно

хороши в коричнево-бежевых или серовато-зеленых вазах.

Форма вазы во многом определяет форму букета, как можно видеть при сравнении букетов в низких и высоких вазах. Чем более изысканны цветы, тем более изящной должна быть форма вазы. И наоборот, васильки или незабудки, например, лучше выглядят в простом керамическом горшочке. Что же делать, если нет соответствующей вазы? Немного фантазии, и в любом доме найдется подходящий сосуд. Только не унижайте цветы, ставя их в бутылки, молочные пакеты или консервные банки. В этом случае нужно хотя бы задекорировать сосуды бумагой, свернув ее в трубочку. Цветы можно поставить в красивый стакан для воды, рюмку, маленькую корзинку или шкатулку, солонку, кружку, молочник или плафон для лампы. Под цветы подойдут шкатулки, коробочки, кюветы и другие изделия из пластмассы, желательно неярких окрасок. Можно и самим сделать сосуды для цветов, например из бамбуковой лыжной палки. Для этого ее нужно распилить на кусочки, которые затем разделить вдоль на две половины. Полученными кусочками обклеивают железную банку, плотно прижав их друг к другу.

Можно использовать и различные флаконы из-под шампуней или моющих средств.

Глубокой осенью и зимой не у всех есть возможность иметь живые цветы. Вот теперь и пригодятся сухоцветы, о которых рассказано на с. 68, а также засушенные летом цветы.

Гелихризум и акроклиннум для зимних букетов срезают, как только начнут распускаться бутоны. Стебли очищают от листьев, связывают в небольшие пучки так, чтобы цветки не касались друг друга, и подвешива-

ют вниз головками в сухом, проветриваемом месте, но не на солнце. Также вниз соцветиями засушенные цветы хранят зимой.

Для зимних букетов и композиций подходят только цветы, засушенные объемно (рис. 181). Удобнее всего сушить цветы в широком сосуде или коробке, которые наполнены прокаленным сухим песком или манной

партию. Если песок или манная крупа отсырели, их нужно просушить в теплом месте, расстелив тонким слоем.

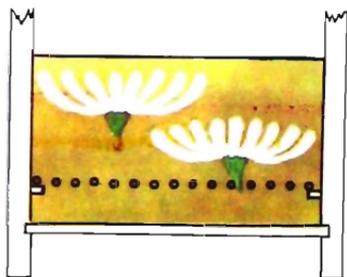
Помимо уже перечисленных растений, хорошо сохраняют свою окраску при объемном засушивании анютины глазки, гвоздики, дельфиниум, календула, купальница, пионы, рудбекии.

На сушку закладывают цветки с недлинными стеблями, при составлении букета их можно удлинить,



*a*

Рис. 181. Объемная сушка цветов:  
а — плоских, б — махровых



*б*

крупой (после сушки растений она не теряет своих пищевых качеств). Плоские цветы, например нивяник, укладывают стеблями вверх на тонкий слой песка. Наоборот, вниз стеблями раскладывают, а затем засыпают сверху махровые цветки, такие, как бархатцы, георгины, маргаритки, циннии. В этом случае надо очень осторожно засыпать песок или крупу между лепестками, после чего насыпать слой не менее 2—3 см над цветками. Через неделю цветки высыхают и можно заложить новую

вставив в соломинку от злаков или привязав ниткой к тонкой веточке.

Букеты из сухоцветов и засушенных цветов хорошо выглядят в керамических, деревянных или металлических сосудах, а также в изделиях из соломки. Чтобы закрепить растения в нужном положении, используют мягкую проволоку, влажный песок, пластилин или оконную замазку. Добавлением к цветам могут служить злаки, веточки с ягодами или плодами, высушенные листья.

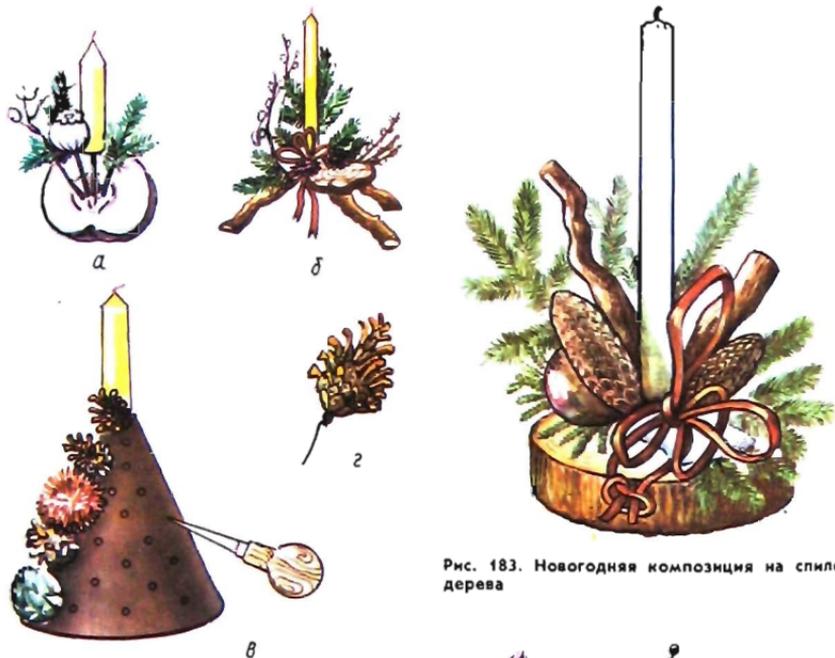


Рис. 182. Новогодние композиции:  
 а — на яблоке, б — на коре, в — на пласти-  
 лине, г — крепление проволоки на шишках  
 для композиций

Рис. 183. Новогодняя композиция на слице  
 дерева

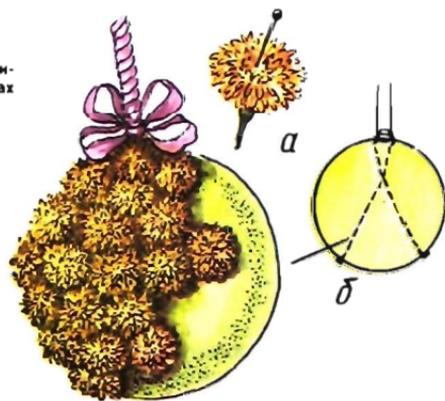


Рис. 184. Крепление цветков гелихризума на  
 пенопластовом шарике:  
 а — отдельный цветок, б — закрепление лен-  
 ты на шарике

Из сухого материала можно сделать также настенные композиции на трутовиках, коре, соломке.

Конечно, самые интересные букеты и композиции можно сделать на Новый год (рис. 182). Вот несколько примеров таких композиций, которые также можно использовать в качестве сувениров.

На спице любого дерева (рис. 183) на кусочке пластилина закрепляют свечу и веточки ели или сосны. Перед свечой располагают сухоцветы или засушенные цветы и декоративные ленточки. Композиция будет еще интереснее, если в нее добавить плоды белой акации, изящные злаки, изогнутые, подкрашенные краской веточки или коряги и т. п.

Для украшения новогоднего стола можно подготовить композицию

на яблоке. Вместо яблока можно использовать картофелину, но в этом случае ее нужно задекорировать или положить в сосуд, чтобы ее не было видно.

Веселую новогоднюю композицию можно сделать на большом куске пластилина или замазки из еловых шишек и цветов со свечкой. При этом нужно нарастить проволоку на материал, прежде чем укреплять его в пластилине.

Нарядный шар из гелихризума для украшения елки делают, воткнув стебли цветков в кусок пластилина, в котором предварительно была закреплена ленточка для подвешивания. В новогодних композициях наряду с цветами, а иногда и вместо них можно применять мишуру и елочные игрушки.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Деление цветочных растений по их отношению к свету

Одно- и двулетники	Многолетники
Теневыносливые	
Анютины глазки Бархатцы прямостоящие Бегония Василек Мальва Маргаритка Незабудка Петуния Табак душистый	Астильба Астра многолетняя Барвинок Безвременник Белоцветник Водосбор Дельфиниум Дицентра Купальница Ландыш Лилейник Люпин Мускари Нарцисс Подснежник Примула Пролеска Функия
Светолюбивые	
Агератум Аммобиум Арктотис Астра Бегония Вербена Гацания Гвоздика бородатая Гвоздика китайская Годения Горошек, душистый	Диморфотека Доротеантус Календула Колокольчик Лаватера Лобулярия Львиный зев Малопе Настурция Немезия Пенстемон Флокс Друммонда Эшшольция Вероника Гейхера Гиацинт Ирис Нивяник Обриета Пион Тюльпан

2. Деление цветочных растений по окраске цветков и соцветий

Одно- и двулетники	Многолетники
Белые	
Агератум Акроклиниум Аммобиум Анютины глазки Арктотис Астра однолетняя	Астильба Астры многолетние Безвременник Белоцветник Вероника Гейхера

Одно- и двулетники	Многолетники
Бегония вечноцветущая Брахикома Василек Вербена Гвоздика Гелихризум Георгина Гипсофила Годечия Дельфиниум Диморфотека Душистый горошек Иберис Колокольчик Космос Лавatera Левкой Лобелия Лобулярия Львиный зев Мальва Маргаритка Наперстянка Незабудка Петунья Роданте Статице Табак душистый Флокс Друммонда Хризантема	Гиацинт Гладиолус Дельфиниум Дицентра Ирис Крокус Ландыш Лилия Люпин Мускари Нарцисс Нивяник Обриета Очиток Пион Подснежник Примула Пролеска Рябчик Тюльпан Флокс
Желтые и оранжевые	
Анютины глазки Астра однолетняя Бархатцы Гацания Гелихризум Георгина Диморфотека Доротеантус Календула Космос Левкой	Водосбор Гелениум Гиацинт Гладиолус Ирис Крокус Купальница Лилейник Лилия Люпин Мак

Одно- и двулетники	Многолетники
Лонас Львиный зев Мальва Наперстянка Настурция Немезия Петуния Сальпиглоссис Урсиния Флокс Друммонда Хризантема Целозия Циния Эшшольция	Нарцисс Очиток Пион Примула Солидаго Тюльпан
<b>Коричневые</b>	
Анютины глазки Бархатцы Душистый горошек Гацания Настурция Немезия Сальпиглоссис Целозия	Водосбор Гладиолус Гелениум Ирис Лилейник Примула Тюльпан
<b>Розовые</b>	
Агератум Акроклиниум Астра Бальзамин Бегония Брахикома Василек Вербена Гвоздика Гелихризум Георгина Гипсофила Годения Доротеантус Душистый горошек Иберис	Астильба Астра Барвинок Безвременник Вероника Водосбор Гейхера Гиацинт Гладиолус Дельфиниум Дицентра Ирис Крокус Лилейник Лилия Люпин

Одно- и двулетники	Многолетники
Ипомея Кларкия Колокольчик Космос Лаватера Лобелия Львиный зев Малопе Мальва Маргаритка Наперстянка Настурция Незабудка Немезия Нигелла Пенстемон Петунья Роданте Статице Табак душистый Флокс Друммонда Цинния Эшшольция	Мак Нарцисс Обриета Очиток Пион Примула Тюльпан Флокс
Красные	
Амарант Анютины глазки Астра Бальзамин Бархатцы Бегония Василек Вербена Гвоздика Гелихризум Георгина Годечия Душистый горошек Ипомея Кларкия Левкой Львиный зев Малопе	Астильба Вербена Водосбор Гелениум Гиацинт Гладиолус Лилейник Лилия Люпин Мак Обриета Очиток Пион Примула Тюльпан Флокс

Одно- и двулетники	Многолетники
Мальва Маргаритка Настурция Немезия Петунья Сальвия Табак душистый Фасоль Флокс Друммонда Хризантема Целозия Циния Эшшольция	
Голубые и синие	
Агератум Анютины глазки Астра Брахикома Василек Вербена Душистый горошек Ипомея Колокольчик Левкой Лобелия Незабудка Немезия Нигелла Никандра Петунья Сальпиглоссис Статице Флокс Друммонда	Астра многолетняя Барвинок Вероника Водосбор Гиацинт Гладиолус Дельфиниум Ирис Крокус Люпин Мускари Обриета Примула Пролеска Флокс Функия
Пурпурно-лилово-фиолетовые	
Агератум Амарант Анютины глазки Астра Бальзамин Василек Вербена	Астильба Астра многолетняя Вероника Водосбор Гиацинт Гладиолус Дельфиниум

Одно- и двулетники	Многолетники
Гвоздика Гелихризум Георгина Гodeция Душистый горошек Иберис Ипомея Кларкия Колокольчик Космос Лобулярия Львиный зев Мальва Наперстянка Настурция Немезия Пенстемон Петуния Сальпиглоссис Табак душистый Флокс Друммонда Целозия Цинния	Ирис Крокус Левкой Люпин Обриета Пион Примула Тюльпан Флокс
<b>Двухцветные и многоцветные</b>	
Анютины глазки Астра Бархатцы Бегония Вербена Гацания Гвоздика Календула Львиный зев Настурция Немезия Петуния Сальпиглоссис Табак душистый Фасоль Флокс Друммонда Хризантема	Водосбор Гладиолус Ирис Крокус Лилия Люпин Нарцисс Примула Тюльпан Флокс

### 3. Деление цветочных растений по высоте

Одно- и двулетники		Многолетники
Ковровые, или карликовые (высота растений до 15 см)		
Бегония		Барвинок
Доротеантус		Вероника
Лобелия		Крокус
Лобулярия		Обриета
Маргаритка		Очиток
		Пролеска
		Флокс шиловидный
Бордюрные, или низкорослые (высота до 40 см)		
Агератум	Иберис	Вероника
Анютины глазки	Календула	Георгина
Астра	Львиный зев	Гиацинт
Бархатцы	Настурция	Ирис
Безвременник	Незабудка	Ландыш
Белоцветник	Немезия	Мускари
Вербена	Нигелла	Подсечник
Гацания	Петуния	Примула
Гвоздика	Сальвия	
Гелихризум	Табак душистый	
Годечия	Флокс Друммонда	
Диморфотека	Эшшольция	
Экранные, или высокорослые (в скобках указана высота растения в см)		
Амарант (150)		Астра многолетняя (120—160)
Астильба (50—180)		Гелениум осенний (100—130)
Космос (150)		Колокольчик (150)
Кохия (100)		Купальница (80—120)
Лаватера (150)		Лилия (120—200)
Мальва (200)		Люпин многолистный (90—120)
Наперстянка (100—120)		Нивяник (100—120)
Подсолнечник (200—300)		Рудбекия разрезнолистная (250—300)
Полынь (150)		Шпорник (160—200)

Примечание: остальные цветочные растения имеют среднюю высоту 40—80 см.

#### 4. Характеристика семян цветочных растений

Название растения	Размер, мм	Окраска	Характерные особенности	Количество в 1 г, шт.	Продолжительность хранения, лет
Агератум	1,5—1,8	Черная	Клиновидные, с хохолком	5000—6000	1—2
Амарант	1,0—1,5	Темно-коричневая	Округлые, гладкие	1500—2000	4—5
Анютины глазки	1,0—1,5	Коричневая	Овальные	800—900	2—3
Арктотис	2,5—3,0	Серовато-коричневая	С волосками и хохолком	450—500	1—2
Астра	3,0—4,5	Серовато-желтая	Клиновидные	300—400	1
Бальзамин	3,0—4,0	Буровато-коричневая	Почти шаровидные, шероховатые	100—120	4—5
Бархатцы: отклоненные	9—11	Черная	Продолговатые, с хохолком	350—400	3—4
прямостоящие	9—11	"	"	250—300	3—4
тонколистные	5—7	Темно-серая	Продолговатые, с хохолком	900—1000	3—4
Бегония	0,2—0,3	Оранжево-желтая	Овальные	60 000—90 000	2—3
Брахикома	1,5—1,9	Беловато-серая	Клиновидные	6000	1—2
Василек	3,0—4,0	Светло-серая	С хохолком	250	1—2
Вербена	4,0—5,0	Серовато-коричневая	Палочковидные	350—500	1—2
Водосбор	2,5—3,0	Черная	Блестящие	500—1000	1—2
Гацания	2,5—4,0	Коричневая	С пушистым хохолком	200—250	1—2
Гвоздика: бородатая	2,0—3,0	Черная	Плоские, шероховатые	900—1000	2—3
китайская	2,5—3,0	"	"	350—400	2—3

Название растения	Размер, мм	Окраска	Характерные особенности	Количество в 1 г, шт.	Продолжительность хранения, лет
Гелиптерум	3,0—3,5	Серебристо-белая	С густыми беловатыми волосками	350—400	2—3
Гелихризум	2,5—3,0	Серовато-желтая	Палочковидные	1200—1300	1—2
Георгина	9—12	Темно-серая	Сплюснутые, похожи на кувшин	120—140	2—3
Гипсофила	1,0—1,1	Темно-серая	Почковидные, свернутые, как улитка	1000—1200	2—3
Годения	1,0—1,1	Темно-бурокоричневая	Почти кубические	1500—2000	1—2
Горошек душистый	4,0—5,0	Темно-коричневая	Круглые	6—10	3—4
Диморфотека	3,5—4,0	Желтая, коричневая	Дисковидные, комочковидные	450—500	1—2
Иберис	3,0—4,0	Желтая или светло-коричневая	Сплюснутые, овальные	400—500	2—3
Ипомея	4,5—6,0	Черная	Трехгранные	70—100	2—3
Календула	10—15	Желтоватая, коричневая	Ладьевидные, когтевидные, кольцевидные	150—170	2—3
Кларкия	1,0—1,2	Коричневато-бурая	Клиновидные и цилиндрические	3000—3500	1—2
Колокольчик	1,5—2,0	Светло-коричневая, серовато-коричневая	Сплюснутые, яйцевидные	3000—4500	2—3
Космос	7—12	Серая, темно-желтая, коричневая	Продолговатые	160—250	1—2

Название растения	Размер, мм	Окраска	Характерные особенности	Количество в 1 г, шт.	Продолжительность хранения, лет
Лаватера	3,0—3,5	Буро-коричневая	Почковидные	100—150	3—4
Левкой	2,5—3,0	Желтая, коричневая, зеленоватая	Округлые, сплюснутые	650—800	4—5
Лобелия	0,5—0,6	Светло-желтая до коричневой	Округлые	20 000—35 000	3—4
Лобулярия	1,0—1,4	Желтая, зеленовато-коричневая	Сплюснутые, овальные	3500	2—3
Львиный зев	0,8—1,0	Черная или темно-серая	Яйцевидные, матовые	6500—9000	3—4
Люпин	2,5—3,0 (4—6)	Пепельно-серая с тонким рисунком	Округлые, гладкие	45	3—4
Малопе	2,5—2,8	Красновато-коричневая	Обратной-цевидные	300—350	2—3
Мальва	3,5—4,0	Коричневая	Почковидные	около 150	2—3
Маргаритка	1,4—1,8	Зеленовато-серая	Сплюснутые	5000—6000	2—3
Наперстянка	0,7—1,0	Желтая, светло-коричневая	Цилиндрические	около 10 000	1—2
Настурция	10—15	Серо-коричневая	Округло-почковидные	6—10	3—4
Незабудка	1,5—2,0	Черная	Яйцевидные, блестящие	1500—2000	2—3
Немезия	1,3—1,7	Черная	Вытянутые	3500	до 2-х
Нивяник	4—5	Светло-коричневая	Палочковидные	700—800	1—2
Нигелла	2,2—3,0	Черная	Яйцевидные, трехгранные, шероховатые	300—500	до 2-х
Перилла	1,2—2,0	Коричневая, серо-пепельная	Шаровидные, шероховатые	800	до 2-х

Название растения	Размер, мм	Окраска	Характерные особенности	Количество в 1 г, шт.	Продолжительность хранения, лет
Петуния	0,5—0,6	Темно-желтая, коричневая	Шаровидные	4000—6000	2—3
Примула	1,0—1,2	Темно-коричневая	Неправильно шаровидные	до 1200	1
Сальвия	2,5—2,8	Светло-серая или желтоватая	Шероховатые	350—400	3—4
Сальпиглоссис	0,7—1,0	Светло- или темно-коричневая	Неправильно пирамидальные	4500—6000	до 2-х
Табак душистый	0,7—0,8	Бурая	Яйцевидные	6500—8000	2—3
Урсиния	5—6	Темно-серая, желтая	С хохолком	800—1000	до 2-х
Фасоль	18—22	Буровато-фиолетовая	Почковидные, блестящие	1	3—4
Флокс Друммонда	2,5—3,0	Буро-коричневая	Овальные	500—550	1
Хризантема	3,0—4,5	Светло-желтая или светло-коричневая	Сплюснутые	400—500	1
Циния	9—10	Темно-серая или бурая	Клиновидные, сплюснутые	120—150	1
Эшшольция	1,4—1,8	Коричневая	Шаровидные	550	2

### 5. Сроки размножения многолетников и двулетников

Растение	Способ размножения			Расстояние между растениями при посадке, см
	посев семян в грунт	черенкование	деление куста	
<b>Многолетники</b>				
Астильба	V, IX	—	IV — VIII	30—50
Астра	V, IX	V	V — VIII	30—50
Барвинок	V, IX	V — VIII	V — VIII	30—50
Вероника	V, IX	V — VII	V — IX	20—25
Водосбор	V, IX	V	IV — V, VII	25—30
Гелениум	V, IX	VI — VII	IV — V	35—40
Дельфиниум	V, X	V	IV — V, VIII	30—50
Дицентра	IX	VI	V, VIII	20—40
Ирис	V, IX	—	V, VIII— IX	30—50
Купальница	IX	—	V, VIII	25—30
Ландыш	—	—	IV — VIII	10—15
Лилейник	IX — X	—	V, IX	25—30
Люпин	V — IX	VI	—	30—40
Мак	V, IX	—	—	30—40
Нивяник	V — IX	V	V, VIII	25—30
Обриета	V	VI — VIII	V	20—30
Очиток	V — VIII	V—VIII	V — IX	20—30
Пион	V, IX	—	VIII	50—60
Примула	V, IX	—	V, VIII	20—25
Флокс	—	IV, VI	IV, VIII	30—40
Функия	V	—	V, IX	30—50
Хризантема	V	V — VIII	V	30—40
<b>Двулетники</b>				
Анютины глазки	IV, VII	Все лето	V	15—20
Гвоздика	VI	—	—	25—30
Мальва	V — VI	VII	VII	40—50
Маргаритка	VI — VII	V — VI	VII	20
Незабудка	V — VI	V — VI	VII	20

## 6. Декоративные растения с различной окраской листьев

Название растения	Окраска листьев
Амарант	Зеленая, пурпурная
Бегония вечноцветущая	Зеленая, пурпурная, зеленая с красной каймой
Барвинок	Зеленая с белой каймой
Клещевина	Зеленая, пурпурная
Молочай	Зеленая с белыми пятнами
Перилла	Коричнево-пурпурная
Очиток	Зеленая, желтая, пурпурная, серебристая

## 7. Растения, используемые при составлении сухих букетов

Сухоцветы	С декоративными плодами
Амарант	Гейхера
Аммиум	Гипсофила
Акроклиниум	Ирис
Гелихризум	Клещевина
Гомфрена	Купальница
Лонас	Ландыш
Роданте	Лилия
Статице:	Мак
выемчатая	Нигелла
Суворова	Никандра
Целозия	Очиток
	Пион
	Тыква

## 8. Душистые растения

Одно- и двулетники	Многолетники
Бархатцы	Гиацинт
Вербена	Ирис
Горшек душистый	Ландыш
Иберис	Лилейник
Календула	Лилия
Левкой	Мускари
Лобулярия	Нарцисс
Настурция	Пион
Петуния	Тюльпан
Табак душистый	Флокс метельчатый

## 9. Вредители декоративных растений и меры борьбы с ними

Вредители	Признаки повреждения	Какие растения повреждаются	Меры борьбы
Голые слизни	Появление язвочек на мякоти листа между жилками и на лепестках	Астра, георгина, ирис, календула, флокс и др.	Посыпка земли вокруг растений древесной золой, известью или их смесью (4 : 1), суперфосфатом
Гусеницы различных дневных и ночных бабочек	Погрызы ростков, семян, листьев и стеблей	Астра, вербена, гвоздика, георгина, львиный зев, настурция и др.	Сбор гусениц, уничтожение сорняков, опрыскивание отварами ботвы помидоров <sup>1</sup> и картофеля <sup>2</sup> , черного паслена, полыни, лопуха, настоем тысячелистника <sup>3</sup> с добавлением мыла
Корневой луковый клещ	Выгрызание цветочных почек, донца луковиц. Растения отстают в росте, листья желтеют и увядают, луковицы загнивают и гибнут	Гиацинт, лилия, нарцисс, тюльпан и др.	Уничтожение поврежденных луковиц, возврат на старое место не ранее чем через 3—4 года
Крестоцветные блошки	Появление мелких дырочек на листьях, повреждение пыльников и тычинок, потеря декоративности	Годения, иберис, левкой, лобулярия	Опудривание растений табачной пылью в смеси с известью, золой
Листовые тли	Скручивание листьев, искривление побегов	Астра, гвоздика, георгина, календула, хризантема и др.	Опрыскивание растений настоем табачной пыли <sup>4</sup> , чеснока <sup>5</sup> , тысячелистника, золы <sup>6</sup>
Луговые или травяные клопы	Появление уродливых побегов, листьев и цветков, их побурение	Георгина и одноклетники	То же
Медведки	Перегрызание корней, растения увядают	Георгина и др.	Заливание ходов мыльной водой раз в 10—15 дней и сбор насекомых

Вредители	Признаки повреждения	Какие растения повреждаются	Меры борьбы
Мышевидные грызуны	Повреждение луковиц или полное их уничтожение	Крокусы, лилии и другие луковичные, двулетники	Укрытие лапником, раскладывание на участке и в хранилищах сушеных стеблей кориандра, пижмы, бузины
Паутинный клещ	Появление бурой паутины на нижней стороне листа, пожелтение, засыхание, опадение листьев	Астра, вербена, сальвия, георгина, эшшольция, фиалка, гвоздика	Опрыскивание настоем чеснока 2—3 раза через 5 дней, настоем шелухи лука <sup>7</sup> , опыливание серой в смеси с известью (1:1)
Трипсы	Пожелтение, засыхание, опадение листьев, у гладиолуса — потеря декоративности, усыхание клубнелуковиц в период хранения	Астра, гвоздика, иберис, мак, гладиолус	Опрыскивание настоем шелухи лука, табачной пыли, чеснока. Обработка клубнелуковиц осенью после просушки горячей водой (50—55°С) в течение 15 мин с последующим охлаждением в холодной воде и просушиванием

#### Приготовление настоев и отваров

<sup>1</sup> *Отвар помидорной ботвы.* 400 г ботвы нарезать, залить 1 л воды и кипятить на медленном огне 30 мин. Процедить, разбавить водой в три раза, добавить 10 г мыла.

<sup>2</sup> *Отвар картофельной ботвы.* 400 г ботвы залить 1 л воды и кипятить на малом огне 30 мин. Затем процедить, разбавить в три раза водой, добавить 4—5 г мыла.

<sup>3</sup> *Настой тысячелистника.* 80 г измельченной сухой массы залить 1 л кипятка, настоять в течение двух суток. Процедить, добавить 2—3 г мыла.

<sup>4</sup> *Настой табачной пыли.* 400 г табачной пыли залить 10 л горячей воды на двое суток. Процедить. Перед опрыскиванием разбавить в два раза водой и добавить 2—4 г хозяйственного мыла на литр раствора.

<sup>5</sup> *Настой чеснока.* 200 г очищенных зубков измельчить на терке или с помощью мясорубки, залить 10 л воды, настоять двое суток. Отжать, процедить. Перед употреблением разбавить и добавить хозяйственное мыло.

<sup>6</sup> *Настой золы.* 300 г древесной золы заливают 1 л воды и настаивают двое суток.

<sup>7</sup> *Настой шелухи лука.* Ведро шелухи залить двумя ведрами теплой воды, настоять двое суток, процедить. Перед употреблением разбавить водой в два раза и добавить для вязкости и лучшего прилипания хозяйственного мыла из расчета 2 г на литр раствора.

## 10. Характеристика минеральных удобрений

Название удобрения	Цвет	Содержание питательных веществ, %	Слеживаемость при хранении	Гигроскопичность
Аммиачная селитра	Белый	Азотные 34—35	У кристаллической сильная, у гранулированной слабая	Очень сильная
Натриевая селитра	Белый или буровато-желтоватый	16	Слеживается при неблагоприятных условиях хранения	Значительная
Сульфат аммония	Белый или серый	20,2—21,5	Слеживается незначительно	Слабая
Мочевина (карбамид)	Белый	46	Не слеживается	Очень слабая, практически не гигроскопична
		Фосфорные		
Суперфосфат простой порошковидный	Белый или серый	14—19,5	Незначительная	Слабая
Суперфосфат простой гранулированный	Белый или серый	19,5—21	Незначительная	Слабая

Название удобрения	Цвет	Содержание питательных веществ, %	Слеживаемость при хранении	Гигроскопичность
	К а л и й н ы е			
Хлористый калий порошок-кообразный	Белый и розовый, бывает сероватый	52—62	Слеживается	Слабая
Хлористый калий крупнокристаллический	Розовый	52—62	Незначительная	Слабая
Калийная соль	Сероватый	30—44	Слеживается, но не сильно	Малогигроскопична
Сульфат калия (сернокислый калий)	Серый	45—52	Незначительная	Малогигроскопична

### 11. Названия растений, упомянутых в книге

Русское	Синонимы	Латинское
Агератум мексиканский	Долгоцветка	<i>Ageratum houstonianum</i>
Акроклинум	Гелиптерум	<i>Heliptherum roseum</i>
Амарант		<i>Amaranthus</i>
Аммобиум		<i>Ammobium</i>
Анютины глазки	Виола, фиалка Витрока	<i>Viola x wittrockiana</i>
Арктотис		<i>Arctotis stoechadifolia</i>
Астильба		<i>Astilbe arends</i>
Астра:		
многолетняя		<i>Aster</i>
однолетняя		<i>Callistephus chinensis</i>
Бальзамин	Недотрога	<i>Impatiens balsamina</i>
Барвинок	Винка	<i>Vinca</i>
Бархатцы:		<i>Tagetes</i>
отклоненные		<i>T. patula</i>
прямостоящие		<i>T. erecta</i>
тонколистные		<i>T. tenuifolia</i>

Русское	Синонимы	Латинское
Бегония вечноцветущая	Колхикум	Begonia semperflorens
Безвременник		Colchicum
Белоцветник		Leucojum
Василек		Centaurea cyanus
Вербена		Verbena x hybrida hort
Вероника:		Veronica
большая		V. teurum
виргинская		V. virginica
горечавковая		V. gentianoides
колосковая		V. spicata
широколистная	V. latifolia	
Водосбор	Аквилегия, орлик	Aquilegia x hybrida hort
Гайардия		Gaillardia
Гацания		Gazania x hybrida hort
Гвоздика:		Dianthus
бородатая		D. barbatus
китайская		D. chinensis
Брахикома		Brachycome iberidifolia
Гейхера		Heuchera
Гелениум		Helenium
Гелихризум		Helichrysum bracteatum
Георгина	Шпажник	Dahlia
Гладиолус		Gladiolus x hybridus hort
Гиацинт		Hyacinthus
Гипсофила		Gypsophyla
Годеция		Godetia grandiflora
Горошек душистый		Lathyrus odoratus
Дельфиниум		Delphinium
Дицентра		Dicentra
Диморфотека		Dimorphotheca
Доротеантус		Doroteanthus bellidifor- mis
Иберис	Стенник	Iberis
Ипомея		Ipomoea
Ирис		Iris
Календула		Calendula officinalis
Кларкия		Clarkia unguiculata
Колокольчик		Campanula
Космос		Cosmos bipinnatus
Крокус		Crocus
Купальница		Trollius
Лаватера		Lavatera trimestris
	Хрустальная трава	
	Шпорник, живокость	
	Диклитра	
	Космея, красotka	
	Шафран	
	Троллиус	
	Хатьма	

Русское	Синонимы	Латинское
Ландыш Левкой Лилейник	Красоднев, геме- ро- каллис	Convallaria majalis Matthiola incana Hemerocallis
Лилия Лобелия Лобулярия Лонас Львиный зев Люпин Мак восточный Малопе Мальва Маргаритка Мускари	Алиссум  Антирринум  Дыравка Штокроза  Мышиный гиацинт, гадючий лук	Lilium Lobelia erinus Lobularia maritima Lonas annua Antirrhinum majus Lupinus Papaver orientale Malope trifida Althaea rosea Bellis perennis Muscari
Наперстянка Нарцисс Настурция Незабудка Немезия Нивяник	Поповник, ромашка	Digitalis purpurea Narcissus Tropaeolum majus Myosotis Nemesia strumosa Chrysanthemum или Leucanthemum
Нигелла	Чернушка, девица в зелени	Nigella damascena
Никандра Обриета Очиток: белый видный большой едкий живучий ложный отогнутый	Седум	Nicandra physaloides Aubrieta Sedum S. album S. spectabile S. maximum S. acre S. aizoon S. spurium S. reflexum
Пенстемон Перилла Петунья Пион Подснежник		Penstemon gentianoides Perilla Petunia x hybrida hort Paeonia Galanthus



## СОДЕРЖАНИЕ

Цветочные растения, их история и особенности . . . . .	3
Размножение цветочных растений . . . . .	7
Семенное размножение . . . . .	—
Важнейшие особенности семян . . . . .	—
Проращивание семян . . . . .	10
Выращивание рассады . . . . .	14
Выращивание рассады астры . . . . .	21
"          " бархатцев . . . . .	22
"          " георгины однолетней . . . . .	23
"          " настурции . . . . .	—
"          " петунии . . . . .	—
Вегетативное размножение . . . . .	24
Размножение луковицами . . . . .	25
" клубнелуковицами . . . . .	28
" корневищами . . . . .	—
" клубнями . . . . .	29
" делением куста . . . . .	30
" черенками . . . . .	—
Сбор и заготовка материала для размножения . . . . .	32
Сроки сбора семян . . . . .	—
Особенности сбора семян . . . . .	35
Подготовка семян к хранению . . . . .	—
Хранение посадочного материала . . . . .	37
<b>Выращивание цветочных растений . . . . .</b>	<b>39</b>
Технология выращивания . . . . .	—
Требования к условиям выращивания . . . . .	—
Почва и ее обработка . . . . .	—
Посев и посадка растений . . . . .	42
Уход за растениями . . . . .	44
Однолетники . . . . .	48
Астра . . . . .	49
Бархатцы . . . . .	52
Георгина . . . . .	54
Василек . . . . .	55
Гвоздика китайская . . . . .	56
Душистый горошек . . . . .	57
Календула . . . . .	59
Космос . . . . .	61
Лаватера . . . . .	—
Львиный зев . . . . .	62
Настурция . . . . .	63
Петуния . . . . .	64
Табак душистый . . . . .	65
Циния . . . . .	66
Эшшольция . . . . .	67

Сухоцветы . . . . .	68
Акроклиниум . . . . .	—
Аммобиум . . . . .	69
Гелихризум . . . . .	—
Статице . . . . .	70
Двулетники . . . . .	71
Анютины глазки . . . . .	—
Гвоздика турецкая . . . . .	72
Колокольчик . . . . .	73
Мальва . . . . .	74
Маргаритка . . . . .	75
Наперстянка . . . . .	76
Незабудка . . . . .	78
Многолетники . . . . .	79
Астильба . . . . .	82
Водосбор . . . . .	83
Гайардия . . . . .	84
Гладиолус . . . . .	—
Дельфиниум . . . . .	86
Ирис . . . . .	87
Крокус . . . . .	89
Купальница . . . . .	90
Лилия . . . . .	92
Люпин . . . . .	95
Нарцисс . . . . .	96
Нивяник . . . . .	97
Пион . . . . .	98
Примула . . . . .	100
Очиток . . . . .	103
Тюльпан . . . . .	105
Флокс . . . . .	108
Дикорастущие . . . . .	110
Барвинок . . . . .	—
Папоротник . . . . .	111
Вероника . . . . .	112
Ландыш . . . . .	113
Использование цветочных растений . . . . .	114
Цветы в озеленении . . . . .	—
Клумбы . . . . .	115
Рабатки . . . . .	117
Бордюры . . . . .	119
Солитеры . . . . .	—
Партеры . . . . .	120
Миксбордеры, или смешанные посадки . . . . .	122
Группы . . . . .	124
Массивы . . . . .	125
Рокарии, или каменные сады . . . . .	—
Перголы, трельяжи, беседки . . . . .	128
Цветы в букетах и композициях . . . . .	137

## ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Деление цветочных растений по их отношению к свету
  2. Деление цветочных растений по окраске цветков и соцветий
  3. Деление цветочных растений по высоте
  4. Характеристика семян цветочных растений
  5. Сроки размножения многолетников и двулетников
  6. Декоративные растения с различной окраской листьев
  7. Растения, используемые при составлении сухих букетов
  8. Душистые растения
  9. Вредители декоративных растений и меры борьбы с ними
  10. Характеристика минеральных удобрений
  11. Названия растений, упомянутых в книге
- 

Учебное издание

**Кудрявец Дина Борисовна**  
**Петренко Наталья Алексеевна**

**КАК ВЫРАСТИТЬ ЦВЕТЫ**

Зав. редакцией *Н. В. Хрусталь*  
Редактор *Т. В. Григорьева*  
Младший редактор *Т. Н. Клюева*  
Художники *М. Сергеева, О. Румовская, Л. Фатьянова, В. Кириллов*  
Художественный редактор *Е. А. Финогенова*  
Технический редактор *Т. Е. Молозева*  
Корректоры *Н. В. Бурдина, Н. Д. Цухай*

ИБ 14010

Сдано в набор 02.09.92. Подписано в печать 16.06.93. Формат 70х96<sup>1/8</sup>. Бумага офсетная № 1. Гарнитура литер. Печать офсетная. Усл. печ. л. 12,87+0,36 форзац. Усл. кр.-отт 53,29. Уч.-изд. л. 12,56+0,31 форзац. Тираж 250 000 экз. Заказ № 3557.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Министерства печати и информации Российской Федерации, 127521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41

Смоленский полиграфический комбинат Министерства печати и информации Российской Федерации, 214020, Смоленск, ул. Смольянинова, 1.

**СРОКИ ЦВЕТЕНИЯ ВАЖНЕЙШИХ ЦВЕТОЧНЫХ РАСТЕНИЙ  
(ДЛЯ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ)**

НАЗВАНИЕ РАСТЕНИЯ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТАБРЬ
Лаватера				■	■	■	
Ландыш		■					
Левкой			■	■	■		
Лилейник		■	■	■	■		
Лилия			■	■	■	■	
Лобелия			■	■	■	■	
Лобулярия			■	■	■	■	
Лонас			■	■	■	■	
Львиный зев			■	■	■	■	
Люпин			■	■	■		
Мак восточный		■	■				
Малопе				■	■	■	
Мальва				■	■	■	
Маргаритка	■	■	■				
Мускари		■					
Наперстянка			■	■	■		
Нарцисс		■	■				
Настурция				■	■	■	
Незабудка	■	■					
Немезия			■	■	■		
Нивяник			■	■	■	■	

**СРОКИ ЦВЕТЕНИЯ ВАЖНЕЙШИХ ЦВЕТОЧНЫХ РАСТЕНИЙ  
(ДЛЯ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ)**

НАЗВАНИЕ РАСТЕНИЯ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТАБРЬ
Нигелла				Желтый	Желтый		
Обриета		Желтый	Желтый	Желтый			
Очиток			Желтый	Желтый	Желтый	Красный	
Петуния			Желтый	Желтый	Желтый	Красный	
Пион			Желтый	Желтый			
Примула	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый			
Пролеска	Желтый	Желтый					
Сальвия			Желтый	Желтый	Желтый	Красный	
Сальпигоссис				Желтый			
Солидаго					Желтый		
Статице						Красный	
Табак душистый			Желтый	Желтый	Желтый	Красный	
Тюльпан		Желтый					
Урсиния				Желтый	Желтый	Красный	
Фасоль				Желтый	Желтый	Красный	
Флокс Друммонда			Желтый	Желтый	Желтый	Красный	
Флокс метельчатый			Желтый	Желтый	Желтый	Красный	
Флокс шиловидный		Желтый					
Хризантема					Желтый	Красный	
Циния			Желтый	Желтый	Желтый	Красный	
Эшшольция			Желтый	Желтый	Желтый	Красный	