635.9.
К. 463т.
515789

АДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК им. В. И. ЛЕНИНА
СОЮЗНЫЙ ИНСТИТУТ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Проф. д-р Н. И. КИЧУНОВ

МНОГОЛЕТНИКИ

ТРАВЯНИСТЫЕ ГРУНТОВЫЕ ЦВЕТОЧНЫЕ и ЛИСТВЕННЫЕ ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ

1935 г.

ВСЕСОЮЗНАЯ АКАДЕМИЯ
С.-Х. НАУК им. В. И. ЛЕНИНА
ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНСТИТУТ РАСТЕНИЕВОДСТВА

ЛЕНИНГРАДСКИЙ СОВЕТ РК и КД
ТРЕСТ
ЗЕЛЕНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Проф. д-р Н. И. КИЧУНОВ

МНОГОЛЕТНИКИ

ТРАВЯНИСТЫЕ ГРУНТОВЫЕ ЦВЕТОЧНЫЕ и ЛИСТВЕННЫЕ ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ

БЕЛОРУССКОЙ
БИБЛИОТЕКА
Отд. 635.9
Шифр К463 оп.
Инв. № 515789
АКАДЕМИИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ВСЕСОЮЗНОЙ АКАДЕМИИ С.-Х. НАУК им. В. И. ЛЕНИНА
Ленинград ЛЕНИНГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ—1935 г. Москва

ОТ РЕДАКЦИИ

Огромные успехи индустриализации и коллективизации сельского хозяйства СССР обусловили бурный рост городов и районов, возникновение новых промышленных центров и других населенных пунктов в пустынях, лесной глуши, суровой тайге и других необозримых просторах нашей родины.

В связи с широким коммунальным строительством партией и правительством благоустройству городов из года в год уделяется все большее и большее внимание. Строительство новых городов неразрывно связано с их озеленением, точно также озеленение существующих городов тесно связано с их реконструкцией и общим благоустройством.

С каждым годом увеличивается строительство садов и парков. Так, на 1927—28 г. площадь зеленых насаждений по 524 городам РСФСР составляла 9 247 га. На 1 января 1934 г. общая площадь зеленых насаждений в городах и рабочих поселках по РСФСР возросла до 27 675 га. За этот же период по отдельным городам рост площадей зеленых насаждений характеризуется следующими данными: в Ростове на Дону зеленая площадь выросла с 329,7 до 632,7 га, в Свердловске — с 96,6 до 430 га, в Магнитогорске — с 9 до 307 га и т. д.

Среди растительности садов и парков значительное место занимает цветочное оформление, состоящее в основном из летников. До самого последнего времени цветам многолетним уделялось недостаточное внимание, между тем как по их значимости им следовало бы занять более видное положение, как в цветочном оформлении так и в культуре на срезку. Многолетники имеют целый ряд преимуществ перед летниками. Главнейшие достоинства их заключаются в том, что их не приходится, в отличие от летников, сажать каждый год, в том, что очень многие из них дают массивные обильно цветущие кусты, в богатстве колеров, в оригинальности сочетаний и в целом ряде других преимуществ. В экономическом отношении летники также менее выгодны по сравнению с многолетниками, так как они требуют больших затрат на выращивание рассады в оранжереях и парниках. Кроме того, при ежегодных посадках дополнительные затраты идут на подготовку почвы, полку сорных трав и пр. уход, значительно более сложный и трудоемкий, чем у многолетников. Период цветения летников продолжается 2, самое большее 3 месяца, в то время как цветение многолетников начинается в мае, иногда и раньше, а для южных областей даже в марте и длится до октября — ноября.

Таким образом, многолетники дают возможность удлинить период цветения, что для декоративного оформления города представляет большой интерес. Наряду с этим необходимо указать, что применение тех или иных цветов (летников или многолетников) в садах и парках должно находиться в тесной связи со стилем сада и всей окружающей архитектурой.

Кроме декоративного оформления садов и парков многолетники имеют большое значение (гораздо большее, нежели летники) для срезки цветов. Начиная с ранней весны и кончая поздней осенью многолетники дают разнообразный материал для цветочных букетов и других изделий, в то время как летники дают материал преимущественно только летом.

Советский Союз с его разносторонним климатом и богатыми растительными ресурсами имеет все возможности к развитию данной отрасли цветоводства. Мы имеем богатую флору субтропиков Кавказа, красочную флору Средней Азии, Дальнего Востока, Алтая и др. мест, нашедшую признание и за пределами Союза. Так, в частности, большой интерес заграницей вызывают наши средне-азиатские тюльпаны (*Tulipa Greigii* Rgl., *T. Kuschkensis* B. Fedtsch., *T. Fosteriana* I. Hoog., *T. Micheliana* Hoog. и др.), кавказская лилия (*Lilium monadelphum*) и некоторые другие многолетники. Выявление и освоение дикорастущих многолетников сулит нам большие перспективы.

Результаты экспериментальных работ Ленинградского Треста Зеленого Строительства показали, что целый ряд „дикарей" может быть с успехом перенесен в культуру. Для более полного использования многолетников, как дикорастущих, так и находящихся в культуре, необходима серьезная работа по их выявлению и изучению. Работа по селекции с дикорастущими многолетниками должна обогатить нас новыми культурными сортами цветов.

Бедность нашей литературы по садоводству настолько значительна, что мы не имеем сколько-нибудь достаточно серьезных руководств по данной отрасли. Выращивание молодых кадров — специалистов по садоводству — чрезвычайно трудно без теоретических пособий. Вот почему настоящую книгу можно приветствовать как одну из первых попыток дать краткое руководство по культуре многолетников.

Данная работа освещает вопросы агротехники культуры многолетников, архитектоники цветочного оформления и довольно подробно останавливается на сортовом описании многолетников.

В настоящей работе автором использован не только свой материал, опубликованный им ранее в различных статьях и книгах, но в значительной степени использована и мировая литература по цветоводству, а также полувековой опыт автора в этом направлении.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КУЛЬТУРЕ МНОГОЛЕТНИКОВ

Предварительные сведения

Декоративные многолетники—остающиеся на зиму в открытом грунту многолетние травянистые, преимущественно красиво цветущие, а также и обладающие красивой листвой декоративные растения. Надземные части у многолетников ежегодно отмирают и возобновляются развивающимися на подземных частях побегами, которые в одно лето дают цветы и семена. В настоящее время к многолетникам стали также относить и луковичные цветущие растения.

При культивировании различных многолетников необходимо знать их свойства и требования. Эти свойства и требования многолетников различны, потому что они принадлежат к различным семействам, родам и видам и происходят из различных местностей, произрастая в диком виде на разнообразных почвах, при разных условиях влажности и т. д. Само собой разумеется, что это знакомство даже при усердном занятии многолетниками, приходит не сразу, но тем не менее со временем оно оказывается для всякого вполне достижимым.

Даже и новичку в отношении культуры многолетников может быть понятным, что между отдельными их родами и видами есть такие, из которых одни требуют сырого, а другие сухого местоположения, а также местоположения или солнечного или затененного. Одни удаются лучше на связной, глинистой почве, другие идут хорошо только на легкой почве, а для третьих обязательно нужна торфяная почва. Поэтому при выборе участка под плантацию многолетников необходимо учесть разнообразие требований отдельных культур и остановиться на таком, который бы удовлетворял основной массе культур.

После того как для посадки многолетников будет выбран участок, необходимо составить полный, подробный, основательно продуманный план его разбивки и посадки на нем многолетника. Само собою разумеется, что на этом плане должны быть обозначены не только отдельные куртины или клумбы, но, по возможности, и отдельные подлежащие посадке экземпляры, при чем учитываются как требования каждого вида, так и его свойства, в особенности же высота растения.

При выборе подлежащих посадке многолетников следует обратить внимание, на какой почве эти многолетники были выращены, и не сажать на связной и минеральной почве растений выросших на торфяной почве. Если же по той или другой причине приходится это делать, то тогда к почве, в которую производится посадка, подмешивается торф. Еще лучше, если есть возможность подлежащие посадке растения посадить в горшки с землей, к которой прибавлено некоторое количество торфа, а затем дождаться того момента, когда земляной ком в горшках будет вполне заплетен корнями, после чего производится уже посадка на место. Если же растения выращены на тучной почве и в этом отношении были избалованы, то после посадки их на место необходимо окружить их наиболее внимательным уходом.

При приобретении многолетников для посадки не мешает иметь в виду, что лучшими для этой цели будут не самые большие и крупные экземпляры, а наиболее выносливые и здоровые, имеющие по возможности сильные и хорошо развитые глазки и отпрыски.

Обработка почвы

Решающее значение на успешное развитие многолетников оказывает надлежащая подготовка и обработка почвы, что находится в зависимости от свойств и состояния почвы в данный момент. Проще всего этот вопрос решается при хорошей садовой почве, на которой многие многолетники, не требующие особой почвы, можно сажать сразу и прямо на место. Разумеется, что почва должна быть достаточно разрыхлена, в случае надобности удобрена и, что очень в данном случае важно, совершенно освобождена от многолетних сорных растений.

Обыкновенно при обработке и подготовке почвы для посадки многолетников достаточно бывает простой перекопки лопатой на один штык, а при значительном размере участка, во многих случаях можно довольствоваться глубокой плужной пахотой. При неособенно глубокой обработке почвы можно лучший верхний слой почвы помещать вниз, а нижний худший выворачивать наверх, имея в виду, что сверху почва может быть улучшена в дальнейшем удобрением и соответствующей обработкой. Но этот нижний слой остается на своем месте внизу в том случае, если почвенный слой лежит на непроницаемой или мало проницаемой подпочве, т. е. тогда, когда приходится прибегать к перевалу или рыхлить почву в среднем на глубину не менее 50 см. К очень глубокой перекопке почвы приходится прибегать также при сильно каменистой почве, когда из нее необходимо удалять камни. Перевал делается всегда заблаговременно и лучшее время для этого осень. При излишне сырой почве необходимо устраивать дренаж.

Обыкновенно рекомендуется при слишком тяжелой почве улучшать ее рыхлящими примесями в виде торфа и песка, а легкие почвы связывать примесью глины. Однако, это возможно только на маленьких участках и то только в том случае, если эти примеси можно достать поблизости. Примесь торфа желательна не только на очень связной глинистой почве, но и на почве противоположных качеств, т. е на очень легкой песчаной и, следовательно, на скоро высыхающей. На такой почве значительная примесь торфа очень помогает сохранению влажности.

Подготовленный соответствующей обработкой почвы участок перед самой посадкой выравнивается и после того, как на нем будет произведена разбивка куртин, клумб и рабаток и намечены дорожки, почва на клумбах и рабатках еще раз рыхлится и, если нужно, удобряется, после чего приступают уже к посадке.

Удобрение

На почвах, богатых питательными веществами, многолетники хорошо развиваются и обильно цветут обычно первое время и без удобрения и к нему прибегают тогда, когда почва истощится и это будет заметно отражаться на развитии и цветении многолетников. Но нам приходится нередко иметь дело с тощей, требующей безусловного удобрения почвой, которую необходимо основательно удобрить до посадки на ней многолетников и давать удобрение также и в последующее время. Лучше всего, если есть возможность пользоваться навозным удобрением, принимая во внимание, что переудобрить почву навозом вообще довольно трудно, и в садовой практике или при культуре растений в открытом грунту, как это имеет место в данном случае с многолетниками, обычно жалоб на переудобрение почвы слышать не приходится. Наоборот, встречаться с бедностью почвы, требующей значительного удобрения, приходится сплошь и рядом. Ночное золото из выгребных ям является сильнодействующим удобрением. Последнее вносится в почву или разливается на поверхности почвы (так как это удобрение представляет собою более или менее густую жидкость) осенью, а также и зимой, но в двойном количестве (20—25 т на га). Это удобрение, называемое фекальным, на глинистых почвах сперва рекомендуется применять в компостных кучах, а затем почва удобряется уже полученным компостом. Человеческие извержения очень хорошо примешивать к торфу и затем, со временем, употреблять на удобрение пропитанный ими торф. Птичий помет удобно применять в жидком виде, но настой его нужно очень сильно разводить водой.

В помощь навозному удобрению или при невозможности его достать употребляются минеральные удобрения.

При культуре многолетников минеральные удобрения имели весьма незначительное применение по той причине, что небольшие размеры цветочных плантаций удобрялись навозом, как более полноценным удобрением. За последнее время при широко развернувшемся озеленении городов и, в частности, при цветочном оформлении садов и парков приобретают огромное значение минеральные удобрения.

При знании почвы и надлежащей технике использования минеральных удобрений таковые дают сильный эффект, в отдельных случаях не уступающий действию навозного удобрения.

Фосфорнокислые удобрения вносятся в почву в виде суперфосфата, фосфоритной муки, томасова шлака или костяной муки.

Суперфосфат, как более быстродействующее удобрение, можно вносить в момент посадки или посева многолетников. Удобрение запахивается, заделывается бороной, при ручной обработке целесообразнее вносить перед вскапыванием. Можно заделывать и граблями, но при этом необходима весьма тщательная заделка. Вносится от 2 до 4 ц на га. Через два — три года внесение следует повторить.

Фосфоритная мука, томасов шлак и костяная мука, как медленно действующие удобрения, следует вносить заблаговременно — при весеннем посеве или посадке — с осени. Фосфоритной муки вносится от 5 до 8 ц на га. Средняя норма внесения томасова шлака и костяной муки—4 — 5 ц.

Под растения с 2 — 3-летним сроком культивирования целесообразнее вносить суперфосфат и для культур с большим сроком пребывания на месте — целесообразнее вносить медленно действующие фосфорнокислые удобрения — фосфоритную муку и др.

Азотистые удобрения вносятся в виде сернокислого аммония, натронной селитры, аммонийной селитры и др.

Сернокислый аммоний вносят при обработке почвы перед посевом или посадкой в количестве 2 — 3 ц на га.

Все азотные удобрения — быстродействующие, легко растворимые и поэтому они применяются чаще всего как поверхностное удобрение. При этом они вносятся или в жидком состоянии (с поливкой) или путем разбрасывания на поверхности почвы. При внесении селитры применяется также местный способ удобрения, т. е. внесение под каждое растение. Необходимо иметь в виду, что селитра при соприкосновении с растением вызывает ожоги, поэтому употребление таковой в сухом виде требует осторожности. Норма внесения — 1,5 — 2,5 ц на га.

Калийные удобрения вносятся в виде 30%-й и 40%-й калийных солей, хлористого калия, сильвинита и печной золы. Обычно вносятся и заделываются так же, как и фосфатные туки.

Сильвинит (с содержанием 12—15% K_2O) вносят от 5 до 7 ц на га. 30%-я калийная соль вносится в размере 2 — 3 ц на га.

Печную золу вносят от 6 и до 12 ц на га.

При недостатке навоза очень часто вносят так называемую половинную норму навоза и минеральных удобрений. Так, например, вносят 18 т навоза и половинную дозу минеральных удобрений, причем результаты бывают ничуть не хуже полного внесения навозного удобрения.

Размножение многолетников

Размножение многолетников производится пятью способа: 1) семенами, 2) делением старых растений, 3) травянистыми или летними черенками, 4) кусочками корней или корневыми черенками и 5) прививкой.

Посев. Естественный способ размножения многолетников — посев, который у большинства многолетников является наиболее легким, скорым и целесообразным способом размножения. Однако, некоторые многолетники затруднительно размножать посевом или потому, что семена их туго всходят, а взойдя, не дают желаемых растений (как это обычно или часто имеет место у пионов), или вследствие трудности и редкости получения семян, или наконец потому, что цветущих и взрослых растений при выведении последних из семян приходится ждать очень долго, как напр., у ирисов, тюльпанов, нарциссов и некоторых других луковичных, которые разводить бесполым путем вообще гораздо проще.

Если не у всех, то у многих многолетников наиболее применимым является посев зимою и весною с марта по июнь, причем в большинстве случаев приходится производить посев в посевные ящики, плошки или горшки, которые ставятся в холодную оранжерею или в парник, а за неимением того и другого, ящики или горшки приходится помещать в комнате, накрыв их стеклом.

В холодных оранжереях посев многолетников целесообразно производить зимою пораньше. Тогда очень часто всходы бывают более успешными и семена всходят нередко постепенно. Однако, у очень многих многолетников самым лучшим временем посева является посев осенью, причем посев тогда производится чаще всего прямо в открытый грунт. Собственно на такой осенний посев как бы указывает сама природа и, если мы часто лишены возможности произвести посев осенью, то только вследствие отсутствия осенью семян, которые сплошь и рядом мы получаем только зимою или даже весною.

Выгоды и преимущества осеннего посева у весьма многих многолетников так велики, что я считаю необходимым остановиться на этой теме более подробно и перечислить те многолетники, у которых осенний посев является особенно применимым.

Обычно принято высевать семена многолетников в январе-феврале, причем горшки с посевами, предварительно хорошо политые через мелкое сито, выставляются на 2—3 недели на мороз или в морозную оранжерею. Мелкие семена часто высевают на покрытые снегом горшки или ящики, иногда те и другие покрывают снегом после посева. Как бы то ни было, посуду с посевами вносят в холодную оранжерею только после, по крайней мере, двухнедельного промораживания; если же они стояли в морозной оранжерее, то в ней повышается температура. Уже при температуре 1°—2°С начинается прорастание некоторых семян и достигает нормы при 10°—15° С при условии достаточного тепла, влаги и воздуха.

Некоторые высевают семена многолетников также раннею весною в грунт. Как при посеве в январе в горшки, так и при весеннем посеве в грунт мы стараемся подражать природе и восстановить искусственным образом те условия, при которых ежегодно совершается самосев. При этом процессе все главные факторы, необходимые для прорастания семян, а именно: влага, низкая (в данном случае) температура и постоянный доступ воздуха воздействуют на покоящиеся в земле семена в большем изобилии, чем в оранжерее, и искусственное промораживание излишне: сама природа дает все необходимые для прорастания семян условия.

Мы вовсе не оспариваем того, что большинство обыкновенных легко всходящих многолетников с полнейшим успехом может быть высеваемо зимою в оранжерее, в парниках, или ранней весною в грунт при условии предварительного промораживания (во многих случаях и ненужного). Мы, напротив, находим, что оранжерейный посев легко всходящих и после всхода хорошо держащихся многолетников выгоднее, хотя и хлопотливее посева в грунт. В оранжерее посевы мы подвергаем неоднократной пикировке и, наконец, получаем для высадки в грунт довольно рослые сеянцы. При осеннем же посеве всходы будут, вследствие более позднего прорастания (апрель — май) мельче, и потому грунтовые сеянцы по своему росту во многих случаях не догонят оранжерейных; по этой причине и пикировка в грунту может производиться также лишь много позже, т. е. в июне или июле. Но тем не менее мы осеннему посеву даем предпочтение в следующих случаях:

1. Семена с трудно разбухающей кожурой при осеннем посеве всходят почти без исключения равномерно и хорошо уже следующею весною; при позднем же посеве в феврале-марте они редко прорастают в ту же весну, а в большинстве случаев лишь весною следующего года. Таким образом в этом случае мы выгадываем при осеннем посеве целый год.

Внимательно присматриваясь к природе, мы видим, что такие трудно разбухающие семена при обсеменении материнских экземпляров падают на землю и насыщаются влагой, вследствие чего и происходит их разбухание; в открытом грунту эти семена подвергаются сильному промораживанию осенью и зимой и потом дружно всходят.

Мы неоднократно высевали в горшки семена *Eryngium alpinum* в январе. Несмотря на доброкачественность семян (своего сбора) и на самый тщательный уход

после двухнедельного промораживания, посевы всходили очень неравномерно, отчасти лишь на второй год. Однажды у нас при сборе семян *Eryngium alpinum* часть их не была снята, выпала на гряду и, к величайшему удивлению нашему, весною вокруг материнских кустов показались густые всходы *Eryngium*, тогда как результаты горшечных посевов были весьма неудовлетворительны. Этот пример достаточно ясно указывает на то, что трудно всходящие семена непременно следует высевать в грунт осенью или даже сразу после их вызревания.

К числу таких растений относятся следующие роды многолетников: *Aconitum, Actaea, Allium, Amsonia, Anemona* (некоторые), *Asphodeline, Astrantia, Anthericum, Aralia, Aretia, Baptisia, Bellevalia, Bupleurum, Eranthis, Eryngium, Erythrinium, Euphorbia, Ferula, Fritillaria, Funkia, Gentiana* (группы *Thyloctites*), *Gillenia, Helonias, Heracleum, Iris, Ixielirion, Omphalodes* (многолетние), *Ornithogalum, Peucedanum, Pimpinella, Pulsatilla* (недозревшие или старые семена), *Puschkinia, Ranunculus* (некоторые), *Khazia, Scilla, Scopolia, Solanum, Tulipa, Uvaria, Veratrum, Vicia* (некоторые: *unjuga, pseudo-erobus*), *Zygadenus* и др. Из этого перечня видно, что представители семейств *Liliaceae, Umbellifereae, Iridaceae, Rananculaceae* и некоторые *Primulaceae, Borragineae, Solanaceae, Leguminoseae* принадлежат к числу трудно всходящих растений.

2. Многие многолетние, а также горно-альпийские растения больших высот всходят при январском посеве в оранжерее хотя и медленно и почти всегда весною, в год посева, но семена в период набухания и прорастания, а впоследствии и всходы, требуют внимательного и умелого ухода и постоянного наблюдения, иначе всходы могут легко погибнуть. При осеннем же посеве в грунт прорастание совершается весною без всяких хлопот и надзора, а результаты осеннего посева в грунт равняются горшечным посевам во всех отношениях, и во многих случаях даже превосходят их. Всходы этих растений во многих случаях (напр., *Primulaceae, Gentianaceae* и др.) настолько мелки, что зачастую приходится даже в оранжерее отказаться от их пикировки и высаживать горшки с горшечным комом нераспикированными, если только они уцелеют, т. е. не подгниют, не выгорят и не будут залиты или уничтожены мхом.

Например, большие количества семян *Gentiana verna* при посеве их в грунт позднею осенью давали весною густые всходы, — плотные дерновики сеянцев, несмотря на то, что на них, в отличие от горшечных посевов, не обращалось никакого внимания. В продолжение лета они лишь очищались от сорных трав, мха и пр. Конечно, пикировка и здесь не могла производиться, но зато грунтовые сеянцы имели гораздо лучший вид, чем оранжерейные, превзошли их ростом и могли пикироваться весною следующего года. На основании таких, не только одинаково успешных, а скорее лучших результатов, не требующих вместе с тем никаких хлопот, можно рекомендовать высевать в оранжерее семена нижепоименованных родов, отдавая предпочтение осеннему посеву в грунт.

Прекрасные ковры *Gentiana, Androsace* и других многолетников можно получить только через осенний посев, но, конечно, при нем должны быть принимаемы во внимание (в особенности у альпийских растений) индивидуальные особенности рода или вида в отношении почвенных и световых потребностей растения, иначе результаты всегда будут отрицательные. К этому отделу нужно причислить следующие роды: *Androsace, Campanula* (некоторые высокогорные), *Catartia, Claytenia, Codonopsis, Cortusa, Gentiana, Hedysarum, Houstonia, Incarvillea* (*grandiflora, Delavayi, compacta*), *Knautia, Linaria, Meconopsis, Mitella, Primula, Rodgersia, Romanzoffia, Saxifraga* (многие), *Silene* (некоторые), *Soldanella, Swertia, Thalictrum, Viola* (горные), *Trollius, Sobolewskya.*

3. Некоторые быстро всходящие семена многолетников легко подгнивают в оранжерее (чаще до развития семенодолей), несмотря на самый тщательный уход и наблюдение. Такие семена мы рекомендуем высевать исключительно в грунт осенью; успех превышает всякие ожидания.

При обширных и многочисленных посевах в горшках нет возможности следить в одинаковой степени за каждым горшком в отдельности. При самом бдительном уходе и как бы ни были хорошо устроены водостоки, тот или другой горшок получит избыток влаги, а другой подсохнет. Эти неизбежные недостатки в уходе обусловливают

неправильность всходов и даже их гибель. К этому присоединяется еще и то, что в оранжерее, как бы хорошо она ни проветривалась, никогда не будет того изобилия свежего воздуха и света, необходимого для успешного развития нежных сеянцев, как в открытом грунту. Этим и объясняется неудача посевов, особенно прихотливых и требующих строгого выполнения всех условий, необходимых для их прорастания.

К числу таких растений принадлежат многие *Papilionaceae, Scrophulariaceae, Labiateae, Cruciferae, Caryophyllaceae* и др. Из них назовем лишь следующие: *Acontholimon, Alyssum, Anthemis, Astragalus, Aubrietia, Barbarea, Catananche, Dianthus* (особенно двухлетние), *Draba, Erysimum, Gypsophyla, Hesperis, Hutchinsia, Iberis, Inula, Ligularia, Lophanthus, Lupinus, Lichnis, Malva, Myosotis, Nepeta, Ononis, Oxytropis, Papaver, Parrya, Penstemon, Phaca, Polemonium, Polygonum, Reseda* (многол.), *Rheum, Scrophularia, Scutellaria, Stachys, Symphyandra, Tlaspi, Verbascum, Wyethia.*

Семена многих представителей этих родов прорастают очень скоро (конечно, не у всех видов в одинаковой мере) и часто, еще не успевши вполне развить и освободить семенодоли, загнивают и гибнут, несмотря на редкий посев, умеренную влагу и низкую температуру. Это особенно часто случается у мотыльковых: *Astragalus, Oxytropis, Ononis, Phaea* и др. Тут даже не помогает пикировка. Другие растения, напр., многие Норичниковые, Крестоцветные, Губоцветные, Гвоздичные и др., особенно легко подгнивают после развития семенодолей, несмотря на самый осторожный уход и пикировку. К таким капризным при всходе и крайне требовательным растениям мы постоянно применяли осенний посев без ущерба для их развития, ибо это по большей части быстро всходящие и быстро растущие растения; пикировка их оказывается возможной вскоре после всхода, и к концу лета уже получаются довольно рослые растеньица.

Если выше было сказано, что трудно всходящие семена можно высевать тотчас после их вызревания, то про легко всходящие семена нужно сказать, что это возможно лишь в том случае, если их зрелость наступает в первой половине лета, ибо посевы должны успеть развиться и окрепнуть до осени. Если же зрелость таких семян наступает лишь к концу лета, то опасно сразу же приступать к посеву, ибо всходы не успеют развиться до зимы и легко могут пасть жертвою морозов. Во всяком случае, лучше всего высевать скоро всходящие семена по возможности позже осенью, дабы всходы не успели появиться до зимы.

4. Семена, легко подвергающиеся порче, следует высевать непременно сразу после их вызревания, напр., большинство видов *Corydalis*. Несмотря на такой ранний посев (зрелость наступает часто в мае-июне), семена всходят лишь на будущий год весною. Лишь некоторые виды всходят вскоре после посева.

По нашим наблюдениям, семена, всходящие не ранее второго года, лучше и равномернее прорастают при посеве в грунт, чем в горшках.

Назовем здесь лишь: *Adonis, Androsace* (напр. *Laggreri, brigantica, Halleri* и др.), *Anemone* (*narcissiflora*), *Arisaema, Arum, Asarum, Astrantia, Bulbocodium, Camassia, Caulophyllum, Clintonia, Convallaria, Crocus, Dictamnus, Diphyllea, Galanthus, Gladiolus, Hastingsia, Helleborus, Hemerocalis, Iris, Leucojum, Merendera, Orobus, Paeonia, Podophyllum, Polygonatum, Ranunculus* (напр. *amplexicaulis, anemoides* и др.), *Sanguinaria, Smilacina, Smilax, Trillium, Triosteum*. Это, быть может, вызывается значительным высыханием горшков летом и более равномерной влагой в грунту.

5. Наконец, если имеются большие количества семян одного сорта, то в большинстве случаев не представляется возможным высевать их в оранжереях и затем пикировать. В силу необходимости приходится прибегать к посеву в грунт — весеннему или осеннему. Несомненно, что осенний посев должен иметь предпочтение, если местные условия подходят для посева. Можно высевать даже в декабре на подготовленные с осени гряды, предварительно покрыв мерзлую землю тонким слоем просеянной земли. Такому осеннему посеву в грунт могут подвергаться семена всех многолетних растений (за редкими исключениями), причем результаты всегда будут хороши. Если нет

возможности следить с достаточной тщательностью за оранжерейными посевами, то лучше прибегнуть к посеву в грунт осенью. Конечно, слишком мелкие посевы легко могут затеряться на гряде, и желательно было бы применять осенний посев к несколько бо́льшим количествам семян. Выше нами было уже сказано, что все многолетники пригодны к осеннему посеву в грунт за редкими исключениями; к числу таковых относятся: *Ramondia, Saxifraga* (группы *Kabschia*), *Galax, Schizocodon, Orchidaceae* и др., которые всходят очень трудно и требуют особенно внимательного ухода в оранжерее, где они выращиваются при схожих условиях.

Итак, на основании соображений, изложенных выше, для большинства многолетников следует применять осенний посев, при малом же количестве семян этих растений можно применять также оранжерейный январский посев.

Обращаясь теперь к самому посеву многолетников, следует заметить, что одно из главных условий для успешного результата посевов—это выбор подходящего места для посевных гряд. Отнюдь не следует располагать их на полном солнцепеке, иначе всходы могут выгореть. Лучше всего выбрать слегка затененное, расположенное к северу место, где бы полуденное солнце не захватывало посевов, но в то же время и не там, где с деревьев падает капель. Полутень обязательна для большинства альпийских растений, как-то: *Gentiana, Soldanella, Androsace* и др.

Мы видели, что тепло и свободный доступ воздуха помимо влаги играют важную роль при прорастании семян в оранжерее. На открытом воздухе приходится избегать избытка тепла, а потому все наши заботы здесь должны сводиться к подысканию полутенистого места.

Что же касается природной почвенной влаги, то это один из главных вопросов. Иногда ее может и не быть, и в таких случаях при мелких семенах приходится прибегать к поливке из мельчайшего ситка. Но такой искусственной поливки следует по мере возможности избегать путем выбора достаточно влажного места: от частой поливки почва твердеет, мелкие семена заливаются, образуется корка, которую всходы не в состоянии пробить или приподнять. У нас в Ленинграде обычно нельзя пожаловаться на отсутствие влаги, особенно в полутени, но зато этот вопрос имеет большую важность для южных местностей и может быть там даже причиною неосуществимости грунтовых посевов. У нас на севере скорее можно опасаться избытка влаги, и для удаления ее избытка приходится дренировать посевные гряды. От чрезмерной сырости легко развиваются всякие мхи — *Marchantia polymorpha* и другие, которые душат мелкие всходы. Конечно, полуболотные растения, вроде *Primula nivalis, farinosa, purpurea*, могут быть высеваемы на сильно сырой почве.

Почва посевных гряд, конечно, должна быть хорошо обработана и заровнена. Земля должна быть неудобренная, лучше всего легкая, супесчанистая, для большинства же альпийских растений с более или менее значительной примесью торфяной земли.

При посеве в грунт соблюдаются те же правила, что и при посеве в горшки. При посеве следует сортировать семена по степени их всхожести. Быстро прорастающие семена следует высевать отдельно от медленно прорастающих, но отнюдь не вперемежку, что усложняет уход за посевными грядами. Летом уход за сеянцами состоит в удалении сорных трав и в том, чтобы не появились *Marchantia polymorpha* и вообще мхи и т. д. Для этого, кроме дренажа, от времени до времени следует возобновлять смывающийся и исчезающий слой песка, который является влажным предохранительным средством от *M. polymorpha*. Там, где много других вредителей, хотя бы из насекомых, придется прибегнуть к горшечному посеву.

Когда сеянцы окрепнут, можно приступить к их пикировке. На севере это следует делать не позже конца июня. Более поздние пикировки могут легко померзнуть зимою. Если посевы к этому сроку еще слишком малы, то их лучше оставить нераспикированными. Очень мелкие всходы, напр. *Gentiana, Primula* и пр., лучше закрывать на зиму слоем сухого сфагнума или ельником (как и вообще альпийские растения), чтобы их не выжал мороз при оттаивании почвы весною.

Размножение делением. У очень многих многолетников это самый простой и целесообразный способ размножения, который прежде всего, как это вообще бывает при бесполом размножении, вполне гарантирует получение растений, обладающих всеми достоинствами и свойствами маточных экземпляров. Кроме того, при размножении делением скорее всего получаются сильные цветущие экземпляры. К размножению

делением нередко мы прибегаем потому, что у очень многих многолетников, росших на одном месте 4—5 лет, цветение, как и дальнейший рост, ослабевают; для того же, чтобы им вернуть прежнее обильное цветение и вполне успешный рост, все равно их так или иначе нужно делить и пересаживать на другое место, даже и в том случае, если размножения не предвидится. К делению приступают или в марте — апреле, т. е. весною, или во второй половине лета, т. е. в августе — сентябре. Поздно цветущие многолетники, как осенние астры, *Phlox paniculata*, *Harpalinum*, *Anthemis* и другие, вообще размножают делением весной, а более рано цветущие, как пионы, гейхера, диклитра, рано цветущие астры, *Arabis*, *Hepatica* и другие — летом или в конце лета. Проще всего делить такие многолетники, которые образуют подземные или надземные отпрыски, как ландыши, *Gentiana acaulis*, многие многолетние астры, гарпалиум, физалис, *Primula Sieboldi* и другие.

Размножение зелеными или летними черенками. У многих многолетников это самый легкий и скорый способ размножения, и его выгода состоит между прочим в том, что черенки для размножения можно делать почти целое лето. Лучшее для этого время — весна и начало лета, в особенности у *Chrysanthemum*, осенних астр, *Inula*, *Phlox paniculata*, *Helenium*, *Helianthus* и других. Многие весной цветущие многолетники, как напр. *Campanula*, *Dianthus*, *Heuchera*, *Myosotis*, *Veronica*, *Achillea*, *Lychnis*, рано цветущие виды флокса, лучше размножать черенками летом. Даже еще осенью иногда можно с успехом производить размножение черенками, которые, закоренясь, держатся до весны в холодной оранжерее, а весной высаживаются в грунт. На севере у многих многолетников целесообразно назначаемые для срезки черенков маточные растения сажать весною в горшки, держать в них целое лето, а на зиму брать в холодную оранжерею или помещать в погреб, подвал и брать оттуда в оранжереи в конце зимы или ранней весной, чтобы пораньше срезать черенки. На севере, напр. под Ленинградом, весьма целесообразно такой прием практиковать у *Phlox paniculata*.

Обыкновенно на черенки берут такие травянистые побеги, которые не имеют бутонов или цветочных почек; побеги с бутонами используются только тогда, когда нет безбутонных побегов, которые обычно бывают более сильными. Для закоренения черенков берется легкая песчаная земля, к которой хорошо прибавить вылежавшегося торфа. В начале посаженные черенки держатся по возможности в спертом воздухе и в тени, а потом постепенно приучаются к воздуху.

Размножение частями корней или корневыми черенками. Этот способ применяется у многолетников с длинным, глубоко идущим в почву мясистым корнем, не допускающим деления. К таким многолетникам принадлежат *Eryngium*, *Echinops*, *Papaver orientale*, *Statice* и др. У таких растений корень, смотря по его свойству, разрезается на куски в 3—6 см длиною, которые сажаются в ящики, горшки или прямо в грунт парника, а в некоторых случаях, при благоприятных условиях, и прямо в гряды открытого грунта. Лучшее время для этого размножения — весна, потому что тогда размноженные так растения к осени обычно превращаются в достаточно рослые экземпляры.

Размножение прививкою. Этот способ размножения применяется очень редко, только в виде исключения. Так размножаются иногда махровая гипсофиля и всегда древесные пионы, прививаемые на кустах корней травянистых пионов. Об этом более подробно говорится дальше.

Посадка на место

Говоря о посадке многолетников, прежде всего мы сталкиваемся с вопросом о времени посадки. Этот вопрос зависит главным образом от климата данной местности, а затем от рода или вида сажаемого многолетника. У нас в СССР есть местности, как напр., Черноморское побережье Кавказа, где многолетники можно сажать, начиная с осени, всю зиму и весну, так как там морозов зимою или совсем не бывает, или они редки, а обычные морозы, напр. в Батуме, имеют характер наших северных утренников, да и то не сильных. В Западной Европе таких местностей с мягкими, почти безморозными зимами гораздо больше, чем у нас, и потому там посадка многолетников производится нередко и зимою. Но вообще и в Западной Европе, где зимы

бывают весьма умеренно холодными, как в Париже или Берлине, лучшим временем для посадки многолетников считается период с половины августа до половины ноября. Однако, и в климате Западной Европы не существует точно определенных правил относительно времени посадки многолетников, потому что помимо времени или сезона, а также и рода сажаемых многолетников, момент посадки может зависеть и от других условий, как состояние в данный момент подлежащего засадке участка, условия погоды, доставка самих многолетников и т. д.

В климате Западной Европы с умеренными зимами и не жарким засушливым летом, опытные специалисты считают, что очень многие многолетники, даже почти все, можно пересаживать во всякое время, даже круглый год, если только пересадке не препятствует мороз. Если же многолетники пересаживаются вне обычного сезона, то иногда их по пересадке приходится окружать особенно заботливым уходом, т. е. притенять от солнца, часто и обильно поливать и проч. В особенности же в данном случае важно вынимать пересаживаемые многолетники из почвы, по возможности сохраняя около корней почву в целости, т. е. высаживать, как выражаются садовники, растения со стулом. Само собой разумеется, что к такой внесезонной пересадке или посадке многолетников может принуждать какая-либо непредвиденная крайность.

Однако следует подчеркнуть, что многолетники с длинными мясистыми редькоподобными или реповидными корнями, как турецкий или восточный мак (*Papaver orientale*), вербаскум, эремурусы и др., очень плохо переносят такую внесезонную пересадку, от которой они нередко пропадают и при хорошем уходе. Если имеется в виду внесезонная или летняя пересадка таких растений, их лучше всего сажать заблаговременно в горшки, дать им в последних хорошо закорениться и тогда уже сажать летом на место, причем тогда, без опасения за их жизнь, их можно пересаживать даже в цвету.

В климате с умеренными зимами посадка многолетников позднею или раннею осенью безусловно предпочтительнее весенней и, в особенности, посадка ранней осенью, потому что тогда почва не бывает еще столь холодной, как поздней осенью или незадолго до зимы, и посаженные тогда многолетники успевают до зимы развить новые корни и, несколько закоренившись, лучше переносят зиму; в климате же с мягкими зимами развитие корней у пересаженных раннею осенью растений совершенно не приостанавливается и зимою. Особенно важна такая ранне-осенняя посадка у многолетников рано цветущих весною. Но во многих случаях или во многих климатах и поздняя осенняя посадка лучше весенней. Тем не менее, при поздней осенней посадке (за исключением лишь местностей с очень мягкой, мало морозной зимой), чтобы растения застраховать от замерзания, лучше всего накрыть их какой-нибудь покрышкой, для чего лучшим материалом служат еловые ветки (лапки) или, за неимением их, сосновые ветки, древесный лист, камыш и т. п. Помимо этого на легких почвах, в особенности на песке, при осенней посадке следует чем-нибудь (напр. торфом, мхом и т. д.) прикрыть самую почву между растениями, дабы защитить ее по возможности от сильного и при том глубокого промерзания. Таким прикрытием почвы растения защищаются не только от мороза, но и от выжимания их из почвы, что случается зимою нередко как на глинистых так и на легких почвах. Чтобы предупредить выжимание растений зимою из почвы, их при посадке следует лучше прижимать к облекающей корни земле, а затем, как уже было сказано, покрыть сверху навозным перегноем, листвою и пр. В такой покрышке сажаемые осенью многолетники в местностях с мягкими зимами, конечно, не нуждаются. Но на севере это особенно нужно иметь в виду.

Вообще осенняя посадка безусловно имеет некоторые преимущества, между прочим и то, что осенью в садовых хозяйствах времени для выполнения всяких работ бывает больше, чем весною, но на севере многолетние травянистые растения, так же как деревья и кустарники (которые на севере обычно принято сажать весною, так как при осенней посадке они, совершенно не закоренившись, нередко замерзают), на новом месте до зимы не успевают закорениться и оказываются к морозу гораздо более чувствительными, чем посаженные весною и к осени закоренившиеся.

Если в климате с более мягкою зимою обычно лучшим моментом для посадки многолетников является ранняя осень, то для севера, раз производится посадка осенью, безусловно нужно стремиться к наиболее ранней осенней посадке. Некоторые много-

летники лучше всего пересаживать и на севере именно ранней осенью или в конце лета. Таковы рано трогающиеся в рост и морозостойкие даже и на севере травянистые пионы и ревени. И все-таки на песчаных легко промерзающих зимою на севере почвах надежнее с осени посаженным пионам давать на зиму покрышки из листьев, картофельной ботвы, хвойных ветвей, соломистого навоза и т. д. В данном случае употребляется тот материал, которым вообще укрываются на зиму многолетники, недостаточно в данном климате морозоустойчивые.

На севере, в особенности же на северо-западе, как напр., под Ленинградом, для многих многолетников весна является весьма подходящим временем для посадки. По тем или другим причинам посадку многолетников бывает необходимо производить весною и вне севера. В этом случае увлажнение почвы, т е. более или менее частая поливка с одновременным притенением почвы (соломистым навозом, парниковым перегноем и тому подобным материалом) является особенно важным. Особенно нужно это в степном климате, где также особенно важно защищать свежепосаженные растения от иссушающих весенних ветров, что необходимо и вне местностей со степным климатом.

Однако и на севере, напр. под Ленинградом, климат которого нельзя признать засушливым, бывают годы с неблагоприятною в отношении дождей не только весною, но и первой половиною лета, когда на высоких местах приходится терпеть урон в посаженных многолетниках от засухи. Это на всякий случай следует иметь в виду, заботясь заблаговременно о достаточном количестве воды для своевременной обильной поливки.

Что касается самой посадки, то рекомендуется ее производить таким образом, чтобы растение сажалось не слишком глубоко и не слишком низко, но на такую глубину, на которой оно сидело прежде. Однако в некоторых случаях от этого правила в нашем северном климате или вообще в местностях с суровыми зимами при глинистой почве и при осенней посадке приходится отступать, потому что на таких почвах недостаточно глубоко посаженные растения нередко зимою выжимаются из почвы морозами и могут от этого погибнуть. Но, в общем, от более глубокой посадки (конечно, в известных пределах) сажаемые растения будут страдать менее, чем в обратном случае. Но здесь следует иметь в виду, что растения с розеткой зеленых листьев или с постоянно зелеными листьями не могут сажаться так, чтобы их зеленые части были покрыты землей.

Многолетники с клубневидными корнями и луковичные, как лилии, тюльпаны, эремурусы и др. нуждаются вообще в более глубокой посадке. В отношении этих растений некоторые специалисты по многолетникам считают за правило, что они должны сажаться на такую глубину, которая в 3 — 4 раза превосходит диаметр их клубней или луковиц. Так, эремурусы сажаются на глубину приблизительно 15 см.

Что касается расстояний между отдельными растениями, то само собой разумеется, что слишком далекое расстояние не может быть ни в коем случае вредным, и вред может быть только в противоположном случае. Тем не менее, здесь не лишним будет подчеркнуть, что сильнорослые и высокорастущие многолетники требуют для их надлежащего развития много места и именно для того, чтобы они имели свойственный им хороший вид. Поэтому в насаждениях многолетников иногда можно видеть плохой рост и неудачу с посадкою высокорослых многолетников именно вследствие слишком густой их посадки. В этом случае растения, развивая слишком тонкие и слабые ветки, неспособны к нормальному цветению, цветы на таких ветках бывают слабыми и хилыми. У некоторых же многолетников слишком частая посадка ведет к тому, что такие места являются очагом грибных болезней, так как воздух и солнце, вследствие густоты, не имеют к растениям надлежащего доступа. Вместе с тем, корни чрезмерно густо посаженных растений также страдают от недостатка места и питания, а также часто и от недостатка влаги в почве.

Хотя выше и было сказано, что далекое или значительное расстояние между сажаемыми многолетниками вообще не может им повредить, а скорее может быть им полезным, как дающее много простора для развития, тем не менее в подавляющем большинстве случаев очень далеких расстояний между отдельными сажаемыми экземплярами давать не приходится по той причине, что многолетники должны образовать в общей картине определенную более или менее сомкнутую группу или насаждение.

Вследствие этого обычно многолетники на клумбах сажаются с таким расчетом, чтобы летом второго года по посадке они листьями прикасались бы друг к другу и закрывали почву. Однако, и это правило не без исключения. Так, напр., бывают случаи, когда многолетники сажаются не на декоративную клумбу, а просто в ряды, специально для срезки цветов и когда, кроме того, такая посадка состоит из какого-либо одного многолетника. В данном случае от указанного правила приходится отступать и такой случай имеет место, между прочим, при посадке на срезку травянистых пионов. Они требуют относительно много места, чтобы со временем превратиться в сильные, обильно цветущие кусты и даже при самых лучших почвенных и прочих условиях к концу лета не будут прикасаться друг к другу листьями, если они будут посажены на нормальное расстояние, которое между пионами можно считать в среднем около 80 см. Закладывая же специальную плантацию пионов на срезку, следует дать минимальное расстояние в 1 м между рядами и 80 см между отдельными растениями в рядах. На слишком близком расстоянии пионы сажать нет расчета на том основании, что они тогда относительно скоро потребуют увеличения расстояния, вследствие чего слишком густо стоящие растения придется удалять, а пионы пересадки вообще не любят. Они тогда останавливаются на известный промежуток времени в росте, и момент наступления обильного цветения отдаляется.

Вышеприведенное правило также не имеет значения при посадке альпийских горных многолетних растений, обладающих низким и распростертым ростом, образующих на почве ковер и не развивающих стеблей с высоко расположенными над почвою листьями. Эти растения могут сажаться близко одно от другого, причем такие растения должны образовать сплошной дерн или почвенный покров.

Крупные и сильнорослые многолетники требуют для успешного развития пространства от $^1/_2$ до 1 м². Менее сильнорослые многолетники обычно довольствуются посадкой их на 1 м² в количестве 3—4 штук. Многолетники средней силы и высоты сажаются на 1 м² в количестве 4—10 штук, а низкие, образующие дерн или ковровые многолетники (Polsterstauden), сажаются на 1 м² в количестве 10—25 штук.

Ямки, в которые сажаются многолетники, должны быть достаточно просторны для свободного размещения корней, почему они должны быть и достаточно глубокими. Слишком длинные корни обрезаются приблизительно на одну треть, но от этого нередко приходится отступать, укорачивая слишком длинные корни еще больше. У многолетников с мясистыми или клубнеподобными корнями последние по возможности нужно щадить, как это имеет место у эремурусов, пионов, инкарвиллей и им подобных растений.

У получаемых издалека многолетников иногда часть корней или все корни оказываются загнившими или гнилыми. Такие загнившие места у корней тщательно вырезаются, а гнилые корни приходится удалять целиком, вырезывая их острым ножем. Если почва при посадке грубовата, во многих случаях, если возможно, в посадочную ямку полезно присыпать перегнойной земли или немного торфа в смеси с песком.

Наиболее обыкновенные многолетники, выносящие тень:

Aconitum napellus
Anemone nemorosa
Aquilegia vulgaris
Asarum europeum
Convallaria majalis
Helleborus niger
Lilium Martagon
и некоторые др. виды
Hepatica triloba
Orobus vernus
Primula elatior
Saxifraga peltata
Scilla bifolia
Solanum Dulcomara
Spiraea aruncus
Spiraea ulmaria
Thalictrum aquilegifolium
Trillium grandiflorum
Trollius europeus
Veratrum album
Veratrum nigrum
Viola odorata

Из папоротников: *Aspidium filix mas*, *Scolopendrium vulgare*.

Место многолетников в саду и устройство и засадка клумб

Наилучшее и наиболее выгодное место в смысле эффекта многолетники находят там, где ими заполнено целое отдельное насаждение и где для них отведена отдельная отграниченная от других мест часть сада. Так как многолетники по характеру их роста и декоративности весьма различны, то при помощи их можно достичь весьма разнообразных эффектов. В садах с многолетниками в подходящем климате можно образовать роскошный, всегда зеленый, образуемый ими дерн, разукрашенный их же цветами, а также дерн или ковер, который будет покрываться цветами той или другой окраски в известное время года. В саду с многолетниками имеется также возможность устраивать каменистые участки и стенные посадки, культивируя на них горные, произрастающие на скалах, альпийские растения. Более или менее рослые многолетники особенно пригодны для посадки их подле древесных, как лиственных, так и хвойных пород на фоне деревьев и больших кустарников. Далее, среди многолетников, которые как нельзя лучше пригодны для посадки их на сырых, болотистых участках, имеются и такие, которыми можно с полным успехом украсить берега прудов, ручьев или других водоемов. При посадке и культуре многолетников мы можем использовать в различной и притом наиболее выгодной степени тень и солнце, причем в обоих случаях при умелой посадке можно достичь отличных эффектов.

Если иногда думают, что применение различных многолетников при совместной их посадке на относительно небольшом пространстве даст слишком пеструю, негармоничную в отношении колеров картину, то такие опасения совершенно неосновательны, потому что вообще при посадке многолетников удается всегда получить более или менее гармоничное сочетание. Но при этом многолетникам дается такая посадка, при которой они не только не утеряют своих ценных декоративных свойств, но их достоинства выявляются еще в более выгодной степени.

При устройстве и закладке насаждений с многолетниками вместе с ними иногда сажаются также деревья и кустарники как лиственные, так и хвойные, причем тогда следует выбирать для посадки самые ценные породы, а из кустарников — наиболее красиво цветущие.

Среди многолетников имеются как достаточно долговечные растения, так и виды менее долговечные, хорошо и обильно цветущие лишь однажды. Такое свойство этих, причисляемых все-таки к многолетникам видов, правда, нельзя назвать особенно положительным, но, во-первых, таких многолетников сравнительно немного и во-вторых, их не трудно вывести ежегодно из семян. К таким многолетникам между прочим принадлежат высокие мальвы, наперстянка (*Digitalis*), крупноцветные колокольчики (*Campanula medium*) и турецкая гвоздика (*Dianthus barbatus*). Они при более или менее заботливом уходе могут существовать несколько лет подряд (однако, мальва вынослива в грунту только в маломорозном климате) и цвести довольно обильно и второй раз, но они редко хорошо цветут на третий год. То же самое, но только в большей степени следует сказать и относительно анютиных глазок (*Viola tricolor*) и незабудок (*Myosotis alpestris*). Оба эти растения многолетние, но цветут они хорошо, т. е. очень обильно, только однажды в первый раз на второй год, почему их собственно к настоящим многолетникам и не относят.

В большинстве случаев под клумбой для многолетников разумеют более длинную, чем широкую, полосу или гряду, или другими словами, так называемую, рабатку. Такие рабатки с многолетниками особенно уместны, когда они располагаются вдоль дороги или по обе ее стороны, перед строениями, стенами или перед изгородями. Ширина рабатки в 2,5—3 м является наиболее целесообразной, потому что поздно цветущие многолетники обыкновенно бывают высокорослыми и потому будет гораздо красивее, если они будут несколько удалены от края дороги. Перед наиболее высокими многолетниками на той же рабатке должно оставаться достаточно места для многолетников различной величины, но более или менее среднего роста, а также и для низких многолетников, помещающихся с самого переднего края. Если же для рабатки с многолетниками отводится место небольшое, то ее приходится делать уже, и тогда на ней не сажают много высоких многолетников, ограничиваясь, главным образом, видами среднего роста и низкорослыми. При этом не следует забывать, что

рано цветущие весною многолетники почти все без исключения бывают низкорослыми и можно принять почти за правило, что чем выше многолетники, тем более поздно они цветут.

С этим свойством многолетников приходится весьма считаться и при устройстве из них рабаток и клумб. Если рабатка достаточно широка, то на передней ее части цветы появляются весною или в начале лета, в то время как высокорослые, сзади находящиеся многолетники развивают зелень. Чтобы иметь пораньше цветы также и сзади, иногда к более высоким многолетникам подсаживают на определенных расстояниях рано цветущие кустарники, притом такие, которые будут более или менее гармонировать как с зеленью высоких многолетников, так и с цветами более низких. Из таких кустарников, смотря по климату, останавливаются на декоративных японских вишнях и сливах, яблонях, форзициях, дейциях, вейгелиях и японской айве. К сожалению, выбор таких кустарников на севере крайне ограничен. Для той же цели могут служить тюльпаны Дарвина *(Tulipa Darwini)*, которые сажаются между высокими многолетниками и которые достигают в вышину 80 см и больше. В качестве рано цветущего многолетника годится на подсадку к более поздно цветущим высоким видам *Doronicum plantagineum excelsum* с его крупными астроподобными желтыми цветами. Однако, садить слишком много — по нескольку штук в одно место — этого дороникума не рекомендуется, потому что после цветения он некоторое время стоит без листвы, отчего почва оголяется. То же самое можно сказать и о диклитре *(Diclytra spectabilis)* и об очень красивых сортах махровой купальницы *(Trollius)*, причем однако оба эти растения принадлежат безусловно к ценным нашим хорошо цветущим морозостойким многолетникам.

Края стоящих близ или вдоль дороги рабаток с многолетниками, если между их краем и дорогой нет промежуточной полосы газона или дерна, лучше всего обкладывать камнями, которые должны возвышаться над почвенной поверхностью рабаток сантиметров на 10 и удерживать с краю выпадение из рабатки земли. В Западной Европе иногда такую каменную обкладку рабатки нарочно несколько возвышают и складывают ее из нескольких рядов камешков с тем, чтобы между камнями посадить некоторые особенно пригодные и подходящие для этого многолетники. В данном случае до некоторой степени и в миниатюре производится так называемая стенная посадка многолетников. Такие обкладки из камешков в подходящем климате, т. е. в климате с достаточно влажным летом, свойственным например Германии, считаются очень пригодными для посадки в них рано цветущих многолетников, которые тогда несколько свешиваются вниз; между такими низкими многолетниками сажаются и виды, цветущие несколько позднее, так что цветение растущих в каменной обкладке многолетников продолжается и после отцветания первой весенней флоры. Когда же цветение между камнями обкладки прекратится, то последняя покрывается дерном зелени.

При устройстве рабаток во избежание монотонности между высокими видами сажают и менее высокие растения с таким расчетом, чтобы избежать слишком явно видимой симметрии. При этом между растениями должно быть некоторое свободное пространство, чтобы они беспрепятственно и равномерно развивались во все стороны. Заграницей в связи с этим нередко бывает принята посадка между высокими и полувысокими многолетниками низкорослых, образующих густой дерн, видов, из которого более высокие растения развиваются так, как будто они здесь не сажались, а выросли сами по себе.

Сажать на одной клумбе или рабатке слишком много одного и того же вида или сорта избегают, по возможности внося в посадку разнообразие. Но засадка производится таким образом, чтобы между растениями не было бы заметных промежутков с оголенной землей. Некоторые многолетники, как восточный мак, лилии и др., после цветения не образуют снизу розеток листьев, вследствие чего их следует садить с таким расчетом, чтобы пространство около них было закрыто другими подходящими видами, притом цветущими позднее их.

Примеры засадки рабаток с многолетниками

Перед тем как устраивать и засаживать рабатку или клумбу из многолетников необходимо делать предварительно план посадки. При заготовке такого плана лучше

всего будут видны и могут быть приняты во внимание как высота отдельных растений или экземпляров, так и расстояние между ними, а также все другие подробности и детали, с которыми сопряжена посадка и устройство из многолетников такой клумбы или рабатки.

При составлении посадочного плана делается на бумаге соответствующий чертеж (дальше будут приведены образцы таких чертежей или схем), причем при распределении подлежащих посадке экземпляров принимается во внимание как высота сажаемого растения, так и его рост в стороны или способность разветвляться, самый же подлежащий засадке квартал или рабатка разделяется на отдельные клетки, сообразно тому пространству, которое требует каждый многолетник — высокий, средний и низкий. Деления или клетки, сделанные на проектном чертеже или на плане, само собою разумеется, должны соответствовать тем пространствам, которые будут отводиться для многолетников в натуре. Разметка этих делений или клеток в натуре, т. е. на рабатке, производится при помощи шнура, причем на почвенной поверхности, совершенно подготовленной для посадки и, следовательно, надлежащим образом сглаженной граблями, проводятся колышком линии, разделяющие поверхность рабатки на отдельные части для сажаемых многолетников. Следует подчеркнуть, что при посадке многолетников по размеченным линиям и клеткам строгой прямизны и правильности не придерживаются, дабы придать посадке и размещению растений возможно больше естественности и безискусственности.

При размещении многолетников надлежит руководствоваться их высотой и ростом, причем все многолетники можно подразделить на следующие 5 категорий: 1) ползучие или ковровые, 2) низкие, 3) средней высоты, 4) высокие и 5) очень высокие. Для обозначения многолетников сообразно их росту на проектном плане можно пользоваться следующими значками: для ползучих многолетников ⌐¬, для низких ⌐¬, для средней высоты ⌐¬, для высоких ⌐¬ и для очень высоких ⌐¬.

При посадке и распределении многолетников особенно важно иметь в виду высоту растения, время цветения и его продолжительность. Хотя время цветения и подвержено некоторым колебаниям в зависимости от климата и погоды, но этому влиянию подвергаются в одинаковой степени все сажаемые многолетники, почему и сроки цветения у них в сущности не изменяются. Что же касается сочетания красок или колеров цветов многолетников, то здесь особенных или каких-нибудь точно определенных правил не существует.

Обращаясь теперь к самому составлению проектных планов или чертежей по засадке, возьмем для примера простейшую засадку рабатки, имеющей в ширину 1 м (рис. 1), причем такая рабатка может быть немного шире или чуть уже. Здесь в заднем ряду, обозначенном римской цифрой I, сажаются на надлежащем расстоянии поздно цветущие высокие многолетники и вместе с ними в том же ряду, чтобы внести некоторое разнообразие в росте, сажаются также низкие и средней вышины виды, вследствие чего каждое растение более или менее может быть видимо отдельно и не теряется среди других. Передний (ближайший к дороге) или второй ряд, обозначенный римской цифрой II, засаживается низкими и менее высокими и притом ранее цветущими видами. Таким образом, в этой рабатке (как и вообще это делается в рабатках с многолетниками) задний ряд посаженных многолетников является как бы фоном для переднего ряда, который вследствие меньшей высоты растений не затеняет растений заднего ряда. Так как растения этого ряда должны в общем зацветать позднее растений второго более низкого ряда, то для этого первого ряда выбираются такие многолетники, как аконитум, дельфиниум, вербаскум и т. п.

На следующем рис. 2 изображена другая, уже трехрядная рабатка, шириною в 120 см. В этой рабатке также применено деление, сходное с делением первой рабатки. Так как эта трехрядная рабатка является более широкой, то при ее засадке можно пользоваться более высокими многолетниками, которые в этой рабатке, как это видно из рисунка, отмечены принятыми нами знаками в первых двух рядах I и II; более высокие многолетники сажаются здесь не только в ряду I, но и в ряду II. В этой рабатке в делянках или пунктах 4, 8, 12, 16, и т. д. рядом стоит по два высоких многолетника и здесь посадка задумана таким образом, что многолетники в делянке I_4, I_8, I_{12}, I_{16} и т. д. будут более рано цветущими, чем многолетники, сажаемые в делянках II_4 II_8, II_{12}, II_{16} и т. д., в которых будут находиться более

позднецветущие виды, как осенние астры, рудбекия и т. д. Здесь опять в ряду I между высокими многолетниками для смены и разнообразия посажены менее высокорослые виды, точно так же как и в ряду II между высокими многолетниками сажаются многолетники средней высоты.

На следующем рис. 3 мы видим схему засадки также трехрядной рабатки, но несколько более широкой, имеющей в ширину 150 см. При засадке этой рабатки в три ряда исходим из того, что чем длиннее рабатка, тем больше сажается растений одного и того же сорта. Как видно из рис. 3, здесь проектируется на делянках II_6,

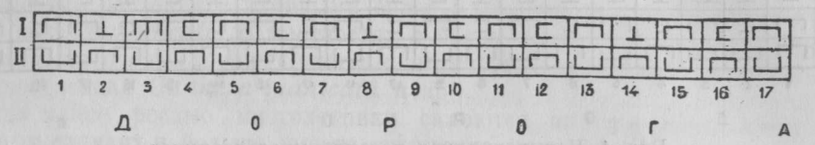


Рис. 1. Двухрядная посадка многолетников.

II_{12}, II_{18} относительно не поздно цветущие и вместе с тем довольно высокие многолетники, как *Achillea eupatorium*, монарда, дигиталис и т. д., перед которыми помещаются еще более высокорослые и более поздно цветущие виды, как рудбекия, высокорослые осенние астры, солидаго и пр. Многолетников среднего роста имеется столь большой выбор, что между ними не трудно выбрать виды для посадки в ряды I и II среди высокорослых экземпляров. При составлении схематического плана изображенной на рис. 3 рабатки предполагалось в ряду II при посадке многолетников средней

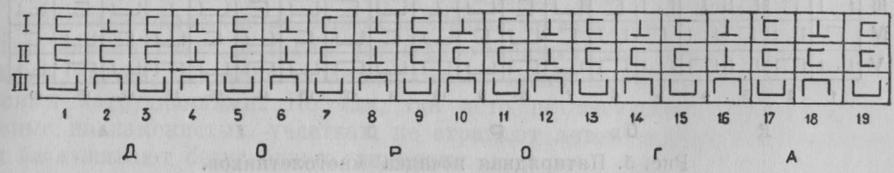


Рис. 2. Трехрядная посадка многолетников.

высоты брать некоторые из них более поздно цветущие, как осенние астры среднего роста, флокс и проч.

На рис. 4 изображена схема рабатки четырехрядной посадки шириною в 2 м. Здесь предполагается садить как менее высокие так и более высокие виды, причем как между высокими, так и между низкими многолетниками сажаются виды средней высоты. При выполнении этой рабатки рекомендуется в рядах III и IV садить по возможности рано цветущие растения, чтобы они в рабатке зацветали пораньше.

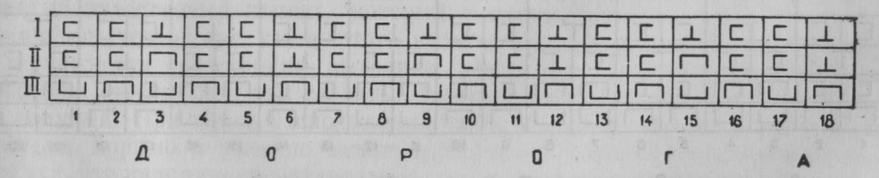


Рис. 3. Варианты трехрядной посадки многолетников.

В этой рабатке с успехом могут найти применение такие многолетники как *Doronicum plantagineum excelsum, Helenium Hoopesi, Trollius, Geum, Diclytra, Hesperis, Iris, Papaver orientale* и др.

Рис. 5 изображает схему пятирядной рабатки шириною в 2,5 м. В этой рабатке преобладают, как это видно и из рисунка, в значительной степени самые низкие стелющиеся или ковровые многолетники, как *Sedum spurium, Pyrethrum Tschychatschewi* и др.; эти стелющиеся виды перемежаются с высокими и среднего роста многолетниками. Как высокие, так и среднего роста многолетники эффектно выде-

ляются на фоне из дерна или ковра стелющихся по почвенной поверхности видов. При размещении на этой рабатке тех или других многолетников особенное внимание обращается на сезон цветения, дабы в этом отношении можно было бы достигнуть возможного разнообразия одновременно со сменой и продолжительностью цветения.

Рис. 6 изображает схему засадки рабатки шириною в 3 м также с пятирядной

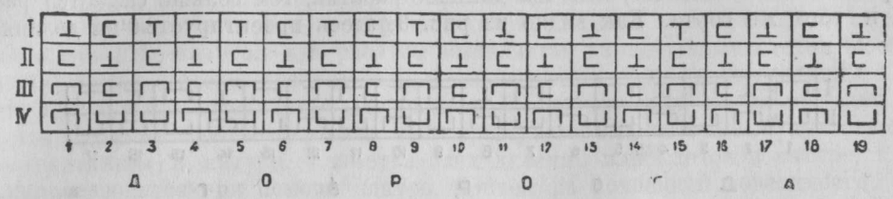


Рис. 4. Четырехрядная посадка многолетников.

посадкой. Такая рабатка будет целесообразна в саду, где имеется достаточно места. Вместе с тем при такой максимальной ширине рабатки, высоким многолетникам на этой рабатке дается полный простор, причем каждый из таких высоких многолетников занимает площадь около 1 м² и здесь по проекту сажаются поздно цветущие виды.

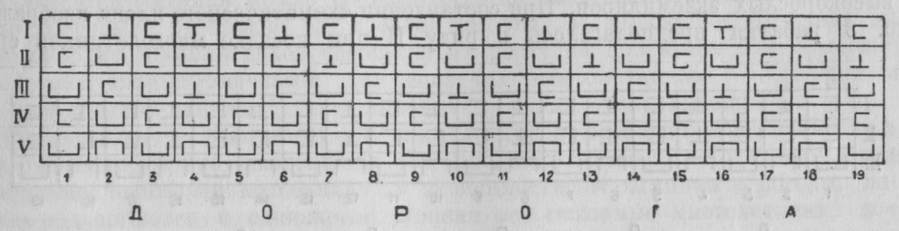


Рис. 5. Пятирядная посадка многолетников.

В ряду II., как видно из рисунка., два соседних многолетника средней высоты чередуются с многолетниками более высокого роста занимающими двойное пространство (т. е. пространство двух делянок), что повторяется и в третьем ряду. В ряду IV два соседних многолетника среднего роста чередуются с двумя низкими многолетниками.

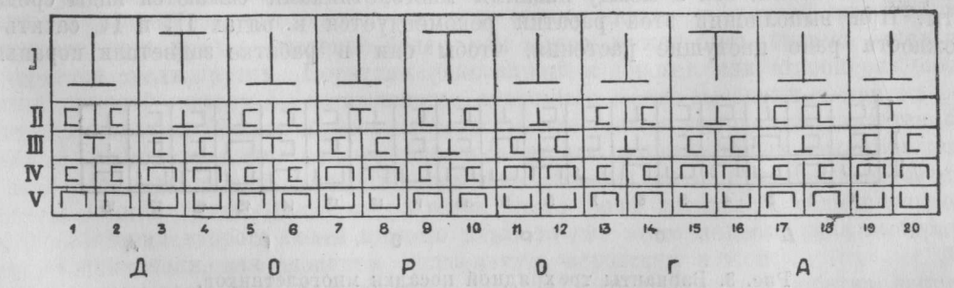


Рис. 6. Вариант пятирядной посадки многолетников.

В последнем V ряду два низких многолетника подобным же образом чередуются с двумя совсем низкими ковровыми видами.

В заключение этой статьи со схемами и примерами засадок рабаток с многолетниками следует особенно подчеркнуть, что на эти проекты следует смотреть только как на придержку, но отнюдь не как на образец или шаблон, не подлежащий изменению. В каждом случае должны иметь место личная инициатива культиватора и его вкус, что здесь далеко не маловажно.

Об одиночной или солитерной и групповой посадке многолетников

Высокие многолетники с декоративными листьями и с красивыми цветами и эффектными соцветиями весьма пригодны для одиночной посадки на газоне, на лужайке или вообще на свободном месте, где растение, будучи доступно для глаза со всех сторон, в состоянии производить наибольший эффект.

Из лиственных и цветущих высоких многолетников для одиночной посадки годятся: ревень, гераклеум, сенецио, *Spiraea aruncus*, вербаскум, боккония, а также и менее высокие растения с длинными более или менее свешивающимися дугообразно листьями, как *Hemerocalis*. В местностях с более мягкой зимою, как южный берег Крыма, для этого очень хорош *Gynerium argenteum*, а из чисто лиственных растений—величественная *Gunnera manicata* и др.

Иногда менее рослые многолетники сажаются по нескольку штук, по 3—4, а в некоторых случаях и. больше, вместе группами; такая посадка может быть названа обособленно-групповой,—обособленной потому, что в данном случае группа составляется из растений, принадлежащих к одному и тому же виду или сорту. Со вкусом и к месту посаженные таким образом многолетники производят очень хороший эффект.

Каменистые участки

Заграницей в садах очень приняты мало известные у нас так называемые каменистые участки, засаживаемые многолетниками. Удачные и достойные подражания каменистые участки мы иногда видим и у нас в садах больших центров, как напр. в Ботаническом саду в Ленинграде. К сожалению, во многих местностях нашей страны каменистые участки по климату не совсем пригодны, не вследствие суровости зим, а вследствие засушливого лета; в таких засушливо-степных местностях со знойным летом необходима частая обильная поливка, что в таких местностях достижимо обычно с большими затруднениями. Но там, где лето не засушливо и где многолетники, посаженные на каменистых участках, не страдают летом от недостатка влаги, такие участки заслуживают безусловного внимания.

Каменистые участки настолько приняты и распространены заграницей, что называются там „каменистыми или скалистыми садами“,— Steingarten немцев и Rock-Garden англичан.

Для устройства каменистых участков не безразлично, какой для этого употребляется камень. Лучше всего употребляют тот камень, который свойственен данной местности. Вообще следует избегать применения разнообразного камня, помня, что в данном случае мы копируем природные скалы, которые из разнородного камня не состоят. Заграницей кроме того употребляют тот камень, который в данном саду применен и для других надобностей, т. е. для бордюров клумб, для лестниц, уступов и т. д. Многие предпочитают и даже особенно ценят для устройства каменистых участков пористый известковый камень, который у нас называется туфом.

Камни при устройстве каменистого участка располагаются таким образом, чтобы они по возможности естественно выходили из почвы; поэтому камни размещаются таким образом, чтобы они, так сказать, больше лежали, а не стояли, не выдаваясь острыми концами. При таком расположении камней в находящуюся в их промежутках землю весьма хорошо и уместно сажать некоторые, особенно подходящие для этого многолетники, что напоминает натуральное произрастание альпийских и вообще горных растений в расселинах скал. С другой стороны, камни стараются расположить таким образом, чтобы они образовали по возможности живописные уступы, и чтобы находящаяся между ними земля не высыпалась бы вниз и не вымывалась бы дождями.

Лучше, если каменистые участки устраиваются не на совершенно ровном месте, а на некотором склоне или на холме, тогда они выглядят более естественно. Каменистые участки имеют ту выгоду, что, как уже было сказано, допускают возможность производить посадку растений в промежутки между камнями, без чего некоторые наиболее требовательные многолетники из альпийских растений или не хорошо удаются или совсем не растут. Большинство альпийских растений требуют легко проницаемой, но свежей, сохраняющей влагу и несколько известковой почвы, почему для них подготовляют почву, примешивая к ней камешки и песок. Лучшей земельной

смесью здесь, однако, будет смесь глины, песка и торфяной земли. Но многие довольно сильно растущие, хотя и не высокие, сажаемые на каменистых участках многолетники, как *Alyssum*, *Arabis*, *Aubrietia*, ползучие *Gypsophyla*, *Saponaria*, *Helianthemum*, низкорослый флокс, горные гвоздики и др. удаются почти на всякой почве. Культивируемый на каменистых участках эдельвейс, *Leontopodium alpinum*, требует не слишком влажных, а генциана не слишком сухих мест. Некоторые очень красивые гибридные сорта камнеломки (*Saxifraga*), с их эффектной глянцевитой розовой и красной окраской, любят солнечное на припеке местоположение.

В тех случаях когда имеется отлогость (состоящая из рыхло сложенных разбитых камней, из коих некоторые достаточно глубоко уходят в почву), на ней отлично удаются многие нежные альпийские виды. Впрочем, тому, кто желает ознакомиться с культурой альпийских растений и с устройством так называемых альпинариев, можно рекомендовать обратиться к специальным сочинениям.

Наряду с многолетниками каменистый участок представляет собою приют для мелких или маленьких цветущих кустарников и карликовых слаборослых хвойных; и те и другие здесь часто бывают вполне уместны, потому что от соседства с ними многолетники чрезвычайно выигрывают. На больших каменистых участках с крупными камнями могут не мало красоты придать сажаемые с многолетниками некоторые ползучие кустарники, что возможно в более мягком климате, где для этого будут весьма подходящи мелкий плющ и розы вида *R. Wichurana*.

Стенные посадки

Наряду с каменистыми участками заграницей встречаются также так называемые стенные посадки (Mauergarten), представляющие собою обыкновенно невысокие, высотою приблизительно в рост человека стены, сложенные из кирпичей или камня. Если, устраивая каменистые участки, имеют в виду подобие горной местности, то в устройстве стенных посадок, связанных с предварительным устройством или кладкою стены, можно усматривать подобие остатков древних зданий или построек, покрывшихся от времени растительностью. Однако, настоящее устройство таких стенных посадок в смысле совершенства выполнения и достижения желаемых эффектов дело отнюдь не простое, так как удачное и умелое выполнение их требует знания и наличия вкуса; поэтому заграницей, если не обычно, то часто устройство стенных посадок поручается специалистам, т. е. садоводам-пейзажистам и садовым архитекторам.

При кладке таких стен для посадки в них растений, вместо связывающей массы между кирпичами или камнями употребляется земля, причем промежутки между отдельными камнями должны быть не слишком малы, чтобы они могли в себе вместить некоторое количество земли, необходимое для полного закоренения растений. Кроме того, сзади такой стены, также в определенных местах, должна находиться хорошая земля, в которую впоследствии растения пускают корни. При возведении более или менее высокой стены, приходится ее подпирать особой кладкой из тех же камней или кирпичей в виде так называемых контрфорсов. Где такие стены выводятся сравнительно высоко и где частое увлажнение такой стены затруднительно, там на посадку в такую стену употребляются более прочные и выносливые многолетники, как седум, *Cerastium*, *Silene*, *Sempervivum*, *Veronica* и проч.

Верхняя плоская часть засаживается с особой тщательностью многолетниками с свешивающимися ветками. Иногда такие стены делают с небольшим уклоном назад, так как тогда стена лучше орошается дождем.

Бордюры и опушки

Заграницей нередко встречаются не только в парках и пейзажных садах, но иногда даже и в плодовых садах и огородах вдоль дорог и по краям отдельных земельных участков сделанные из многолетников бордюры и каемки. Эти бордюры составляются из какого-либо одного многолетника. Можно особенно рекомендовать на бордюры цветущий белыми цветами довольно продолжительное время иберис, который и после цветения дает хорошую полосу зеленых листьев. Для таких бордюров хороши также ирисы и, хотя период их цветения не особенно продолжительный, тем не

менее обилие и богатство цветения ирисов искупает этот их недостаток. Для бордюра из ирисов следует выбирать полувысокие сорта, которые здесь будут наиболее подходящими. Из лиственных многолетников для бордюров годится также *Stachys lanata* с его белосеребристыми листьями. Довольно красивые бордюры дают весенний флокс (*Phlox amoena*), *Aster alpinum* (альпийские многолетние астры), *Lychnis Viscaria* fl. pl., *Viola cornuta*, *Alyssum saxatile*, *A. rostratum*, *Campanula carpatica*, *Saxifraga trifurcata*, *Helianthemum*, *Dianthus plumarius*, а затем все низкие сильнорослые многолетники и полукустарники, которые по отцветении имеют хорошую сомкнутую зеленую листву.

Под опушками нужно разуметь такую посадку из многолетников, которая служит переходом от насаждения древесных пород к дерну или газону. Здесь будут уместны полувысокие, высокие и очень высокие многолетники, напр. астильбы, лилии, пионы, многолетние астры. Из последних, как напр. из сортов *Aster Novae Belgiae*, можно делать нечто в роде живых изгородей, покрывающихся со второй половины лета бесчисленным количеством цветов.

Мокрые места и водоемы

Если в парке имеются мокрые или слишком влажные, почти болотистые места, то на таких местах можно разводить особые, любящие подобные участки, многолетники, как *Saxifraga peltata* (*Peltiphyllum peltatum*) и другие из лиственных, а из цветущих *Astilbe Davidii*, *Trollius*, *Caltha*, *Lysimachia*, незабудки и др. На низких мокрых местах чрезвычайно эффектны более или менее обширные группы высокорослой сахалинской гречихи—*Polygonum sachalinense*.

По берегам ручьев и водоемов сажаются болотные и водяные растения местной и чужеземной флоры. Из водяных растений в более южных местностях заслуживают внимания с красными и розовыми цветами иноземные виды кувшинки (*Nymphaea*).

Сухие и припекаемые солнцем места

Среди многолетников имеются также растения, которые могут с успехом развиваться и существовать и на сухих и подверженных выгоранию, т. е. припекаемых солнцем местах. Однако, и в отношении выносливости к сухости и солнечному припеку, разумеется, существуют известные границы, и у нас в южных местностях с очень знойным летом самые выносливые многолетники из-за жары и засухи могут подчас отказаться расти. Вообще в таких местах могут удаваться только многолетники, встречающиеся и в природе на сухих местах и на скалах, каковы *Draba*, *Sempervivum*, *Gypsophyla repens*, *Tunica saxifraga*, *Cerastium*, *Heracium*, *Antennaria tomentosa*, *Sedum*, *Thymus*, *Achillea* и др. В более южных местностях для этого годится *Opuntia*.

Эти растения принадлежат к таким, которые переносят максимальную сухость, но на не чрезмерно сухих местах могут удаваться и другие многолетники, как *Artemisia*, *Centaurea*, *Chrysanthemum*, *Coreopsis*, *Erigeron*, *Gailardia*, *Geum*, *Helenium*, *Helianthus*, *Heliopsis*, *Heuchera*, *Incarvillea*, *Lychnis*, *Oenothera*, *Papaver*, *Rudbeckia*, *Statice* и др.

Хотя все эти растения и способны выносить засуху, тем не менее при достатке влаги они развиваются несравненно лучше, чем без нее. Кроме того на таких местах весьма рекомендуется покрышка почвы для удержания влаги мхом, прелой соломой и т. д.

Тенистые места и полутень

Если идет речь о совершенной тени под деревьями с полным отсутствием солнечных лучей, то в данном случае прежде всего следует обратиться к лесным растениям своей флоры. Но для этих растений необходимо создать благоприятную или, вернее, необходимую для них лесную почву, которая обычно состоит из образовавшегося из листьев или хвои перегноя. Поэтому в таких тенистых местах сада до посадки в них тенелюбивых многолетников приготовляют специальную для них

почву путем более или менее значительной примеси к ней земли листовой, торфяной, а также песка.

В тенистых местах сада, где совсем не бывает солнца, с особенным успехом можно сажать папортники, а именно наш обыкновенный папортник *Aspidium filix mas*, который можно иметь в таких местах на подходящей для него, приготовленной искусственно, почве при достатке влаги (этот достаток в полной тени получить гораздо легче, чем на солнце) в роскошных, поразительной красоты экземплярах. Поэтому, имея в саду тенистые, совсем закрытые от солнца места, стоит заняться отыскиванием хороших экземпляров в лесу дикорастущих аспидиумов (пораньше весною) и пересадить их в сад. Из них можно устраивать чудные группы. Очень хорош для тени наш обыкновенный ландыш — *Convallaria majalis*, а из других растений — *Asarum europeum*, *Hepatica*, *Asperula*, *Vinca*, *Epimedium*, *Anemone*, *Digitalis*, *Astrantia*, *Pulmonaria*, *Waldsteinia* и др.

В полутени, т. е. при некотором доступе солнца, отлично удаются японские анемоны (в климате юга), лилии, функии, таликтрум и в особенности астильбы и некоторые близкие к ним спиреи, как отличная *Spiraea Aruncus*. Далее для полутени пригодны *Campanula macrantha* (*Altaea*), *Cimicifuga*, разные *Primula*, *Convallaria*, *Polygonatum* и др.

В умеренной тени удаются *Aquilegia*, *Aconitum*, *Adonis*, *Ajuga*, *Bergenia*, *Diclytra*, *Eranthis*, *Viola odorata* и *V. cornuta*.

Из злаков и осок для тени годятся: *Carex maxima pendula* и *Glyceria aquatica* fol. *variegatis*.

Дерн из многолетников

Само собой разумеется, что дерн из многолетников не может заменить газона и для этого не предназначается, но в некоторых случаях дает действительно весьма характерные и желательные ковры. К сожалению, для многих местностей нашей страны по причине сухости лета такие ковры из многолетников малопригодны или совсем не пригодны, но там, где они по климату, они при заботливом к ним отношении бывают чрезвычайно привлекательными.

Из очень низких многолетников для этого очень пригодна песчанка — *Arenaria caespitosa* (*Arenaria verna* L., var. *caespitosa* Hort), а также котула — *Cotula squalida*. Последняя растет быстро и образует довольно скоро густой дерн и хотя при сильном солнечном пригреве она буреет, но это не уменьшает ее ценных достоинств. Для сухих мест годятся также серебрянка — *Paronichia serpifolia*, и грыжник *Herniaria glabra*, образующие красивый низкий дерн. Приблизительно таким же ростом обладает ползучая вероника — *Veronica repens*, которая весною покрывается таким множеством белых цветочков, что кажется как будто занятое ею место покрыто выпавшим снегом. На сухих склонах хороша ясколка, *Cerastium Biebersteini*, с ее войлочно-сероватой листвой. Растет этот вид довольно быстро, покрываясь в июне цветами. Для образования дерна из многолетников хороша также ползучая гипсофиля — *Gypsophyla repens* с ее темно-зелеными листочками и множеством мелких белых цветочков. Из мохообразных видов камнеломки здесь особенно пригодна *Saxifraga trifurcata*, как наиболее выносливый вид, но кроме него могут оказаться пригодными и другие виды, а именно *S. tellariana*, *S. Sternbergii* и *S. moschata*.

Появившиеся ныне заграницей гибридные сорта камнеломки с розовыми и красными цветами, пригодные для образования больших площадей дерна, боятся сильного полуденного солнца. Для небольших дерновых площадей недурен тимьян — *Thymus serpillum*, но растет он довольно медленно, почему гораздо лучше его для образования дерна *Thymus lanuginosus* (тимьян короткошерстистый) с его мелкою серовато-зеленою листвой. Быстрым ростом обладает ромашка Чихачева — *Pyrethrum Tschichatschewi*, дающая красивый зеленый ковер, покрывающийся летом розовыми цветами. Одним из самых выносливых к засухе, образующих сплошной дерн растений является колосница — *Stachys lanata*, но она не всем нравится за ее монотонную, лишенную зелени, войлочную беловато-серую листву. Затем можно назвать ползучий

флокс — *Phlox subulata* (*Ph. selacea*) и горную гвоздику (*Dianthus deltoides*). Оба эти растения отличаются выносливостью и неприхотливостью.

При устройстве дерна из ползучих и низкорослых многолетников, не следует садить чрезмерно густо, так как при длительной сырой погоде от чрезмерно густой посадки может появиться загнивание растений. Через несколько лет образующие дерн многолетники приходится вынимать и сажать их с тою же целью вновь. В особенности такой засадки вновь требуют развивающиеся неравномерно виды камнеломки, образующие со временем некрасивые прогалины.

Одно из преимуществ, которое имеет дерн или ковер из многолетников перед обыкновенным газоном, состоит в том, что его не нужно косить через каждые две недели, как газон: но и помимо этого ковер из многолетников вносит весьма желательное разнообразие в украшение садов и парков.

Многолетники для срезки

Для срезки многолетники имеют большую ценность и некоторые из них незаменимы как для букетов, так и для других изделий из живых цветов.

Особенно ценными для этого являются пионы, флоксы, дельфиниумы, аконитум, многолетние астры, астильбы, колокольчики, хризантемум или ромашка, *Dianthus*, *Gypsophyla*, *Iris*, *Myosotis* и др., а из луковичных лилии, тюльпаны, нарциссы и т. д.

Способность сохраняться в срезанном виде у разных многолетников не одинакова, и в этом отношении они могут быть разделены на две группы. В первую группу включаются такие многолетники, цветы которых остаются в срезанном виде свежими максимум 4 дня, а во вторую группу такие, срезанные цветы которых могут оставаться свежими свободно 8 дней и даже от 10 до 14 дней. Само собой разумеется, что погода и развитие растений в смысле силы роста также не остаются без влияния на эту продолжительность.

В первую группу могут быть включены следующие многолетники: *Aquilegia*, *Astilbe*, *Delphinium*, *Diclytra*, *Hemerocallis*, *Incarvillea*, *Lupinus*, *Oenothera fruticosa*, *Phlox paniculata*, *Potentilla hybrida*, *Ranunculus* и *Thalictrum*. Для продажи в срезанном виде эти многолетники имеют меньшее значение.

Во вторую группу можно включить следующие многолетники (наиболее ценные в отношении срезки помечены звездочкой): *Anemone japonica*, *Achillea**, *Aster amellus*, *Campanula glomerata*, *C. persicifolia*, *Chrysanthemum indicum*, *Ch. maximum*, *Coreopsis lanceolata*, *Dianthus*, *Doronicum*, *Erigeron*, *Eryngium*, *Gaillardia*, *Helianthus*, *Helenium*, *Heuchera**, *Iris**, *Paeonia**, *Papaver*, *Phlox canadensis*, *Pyrethrum*, *Rudbeckia*, *Solidago*, *Trollius*.

Среди этих многолетников имеется часть таких, которые для большей прочности должны срезаться в состоянии бутона. У *Iris* и *Papaver* цветы не должны быть при срезке открыты, а только иметь в бутоне окраску, бутоны тогда откроются уже в воде. У *Papaver* требуется 2—3 дня для того, чтобы разделы чашечки цветка раскрылись. Но у *Papaver nudicaule* лучше срезать бутон тогда, когда он уже развился, но еще не окрасился. Производить срезку у *Iris* и *Papaver*, когда цветы вполне развились, уже не стоит. То же самое можно сказать и относительно пионов и гвоздик, которые тогда в воде стоят каких-нибудь два дня. *Trollius* лучше срезать в виде бутона. Дольше всего в срезанном виде держатся: *Helenium Hoopesi* (14 дней), *Doronicum*, *Aster amellus*, *Pyrethrum*, *Iris*, *Chrysanthemum*, *Rudbeckia Neumanni* (10-12 дней). Если цветение происходит в очень жаркую погоду, и жара с засухой продолжаются долго, то это очень отражается в невыгодную сторону на цветах в срезанном виде.

При вышеприведенных сроках продолжительности сохранения в свежем виде предполагается, что срезанные цветы ежедневно ставятся в свежую воду и кончики их стеблей ежедневно обновляются новыми надрезами.

Общий уход за многолетниками

Отцветшие и засохшие части многолетников следует своевременно удалять и только в том случае, если имеется в виду сбор семян, такие отцветшие части прихо-

дится оставлять на растениях до того момента, когда с них будут собраны семена, т. е. часто до осени.

Если же в семенах нужды нет, то отцветшие части на растениях отнюдь не следует оставлять, чтобы те силы растения, которые оно употребляет на развитие семян, не были израсходованы понапрасну, и тот материал, который пошел бы на развитие ненужных семян, шел бы на образование новых цветущих или вообще полезных частей растения. Так дельфиниумы, антемисы, эригерон и другие, при удалении отцветших стеблей, дают вторично цветущие ветки. Но при вырезке или удалении таких отцветших побегов, последние не у всех многолетников удаляются при самой почвенной поверхности, напр. у пионов, диктамнуса, вератрума, лупинов и многих других, отцветшие части удаляются только до зеленых листьев.

Наряду с удалением ненужных отцветших частей растения, многие многолетники нуждаются в постановке опоры. Само собой разумеется, что в опоре нуждаются больше всего высокие многолетники. Особенно как более высокие, так иногда и средней высоты многолетники нуждаются в опоре тогда, когда они растут в некоторой тени и образуют длинные ветки, отгибающиеся без опоры в стороны. К таким многолетникам опора ставится заблаговременно, а не тогда, когда у них начинают пригибаться побеги к земле. Иногда одни и те же многолетники приходится подвязывать, а другие оставлять без подвязки. Так, растущий сомкнутой плантацией целый квартал пионов не нуждается в подвязке, но отдельно стоящие старые кусты пионов иногда приходится подвязывать, потому что их ветки, отягченные крупными и тяжелыми бутонами, не имея опоры, слишком гнутся к земле и разваливаются в стороны. Иногда молодые пионы, как и другие не особенно высокие многолетники, приходится подвязывать для защиты от ветра, который выламывает до самой земли побеги.

При подвязке тех или других многолетников следует считаться с характером их роста и ставить колышки таким образом, чтобы они по возможности не были заметны. У некоторых многолетников, как у осенних астр, рудбекии, диплостефиума и других высоких видов, образуются обычно уже со второго года мощные кусты и у них рекомендуется привязывать к опоре только некоторые немногие побеги, а остальные, если в них нет особенной нужды, даже удалять. Но оставленные сильные побеги следует тогда подвязывать к прочно вкопанному в землю колу и хорошо, если ко времени цветения таких экземпляров они напоминают подобие штамбовых деревцов с хорошо развитой цветущей кроной.

В некоторых случаях приходится ставить для опоры несколько колышков у отдельных экземпляров кустистых от природы многолетников среднего роста, но в этом случае также нужно стремиться к тому, чтобы колышки не были заметны. Лучший материал для подвязки к колышкам безусловно мочала-раффия, но при подвязке сильно разрастающихся мощных кустов приходится брать вяжущий материал в двойном количестве, чтобы удержать в должном положении подвязываемые ветки и побеги.

Одной из главных и важнейших работ на плантациях или в посадках многолетников является полка сорных трав. Выражение полка тут приложимо больше к однолетним, а не к многолетним сорнякам и, если в данном случае сорняки вообще недопустимы, то многолетние сорняки тут нетерпимы в особенности. Однолетние сорные травы истребить легко, но с многолетними сорняками часто дело обстоит совершенно иначе, почему при самой закладке плантации многолетников или при подготовке для них почвы приходится особенное внимание обращать на многолетние сорняки, извлекая их из почвы со всею тщательностью. Иногда, чтобы избавиться от многолетних сорняков, ничего другого не остается, как вынимать из клумб или целого участка все находящиеся в нем культурные многолетники и, очистив совершенно от сорняков почву, вновь сажать временно вынутые растения.

Затем очень важным вопросом всюду является вопрос о своевременной поливке, которая часто особенно нужна бывает при посадке многолетников в первую половину лета даже на сравнительно влажном севере. Некоторые многолетники особенно страдают от летней засухи на песчаных почвах, принимая вялый вид, и к таким многолетникам относятся, между прочим, многолетние флоксы.

В местностях с засушливым летом, каких у нас не мало, если имеется возможность, есть расчет после очень сильной поливки основательно покрыть почву между

растениями соломистым навозом, перегноем или тому подобным материалом, который надолго сохранит в почве влагу.

Часто на развитие самосева не обращают внимания, дают ему развиться за счет более ценных маточных посаженных экземпляров, а потому, не исследуя надлежащим образом причины, приходят к ложному заключению, что посаженные сортовые экземпляры будто бы выродились. Подавление малоценными сеянцами несравненных по ценности сортовых растений происходит тем легче, что рост сеянцев обычно гораздо сильнее разводимых бесполым путем сортовых экземпляров.

Но среди многолетников есть и такие, самосев которых и развитие таким путем сеянцев на клумбах или на грядах весьма желателен. К таким экземплярам относится между прочим сибирский или голостебельный мак *Papaver nudicaule*. Сеянцы его маленькие, они не из тех, которые способны к заглушению или подавлению маточных экземпляров и появление самосева здесь особенно желательно потому, что он часто заменяет маточные вообще недолговечные растения этого мака.

Далеко не все многолетники способны многие годы произрастать на одном месте, как пионы, которые вообще не любят пересадки и цветут всегда тем обильнее, чем старше. Но большинство многолетников по истечении нескольких лет нуждаются в обязательной пересадке, потому что они, слишком разрастаясь, заполняют отведенное им пространство почвы корнями, дальнейшее развитие которых приостанавливается; это в той или другой степени имеет место часто и у надземных частей. Результатом долгого произрастания на одном месте бывает ослабленное цветение, а иногда даже и прекращение его и потому пересадка и новая посадка обычно сразу поправляют дело.

Наконец, при культуре многолетников в тех садах, где клумбы с ними держатся в порядке, поздней осенью еще до снегопада обрезают у почвенной поверхности все надземные части, в которых растения в следующем году нуждаться уже не будут.

Зимостойкость многолетников

Благополучная перезимовка многолетников зависит от их морозостойкости. К сожалению, вследствие отсутствия надлежащих исследований, у нас не имеется пока точно определенных категорий многолетников по градациям в отношении их морозостойкости.

Многие многолетники (по крайней мере большинство из главных многолетников) у нас на севере относительно выносливы к морозу и не требуют покрышки на зиму здесь даже на песчаных почвах. Таковы, напр., травянистые пионы, вымерзание которых, и то только на песчаных почвах, нам приходилось наблюдать исключительно у свеже посаженных осенью на зиму неукоренившихся экземпляров; в этом случае требуется покрышка на зиму и лучше, если тут не пожалеть кроющего материала.

Благополучной перезимовке многолетников у нас на севере содействует обилие выпадающего зимою снега. Однако, иногда бывают годы, в которые сильные морозы наступают у нас рано, когда снега еще нет. Эти то годы и бывают у нас роковыми для многих из наших многолетников и только немногие из них не делаются тогда жертвою морозов. К большому сожалению у нас даже на юге, напр., под Харьковом, могут быть суровые и вместе с тем бесснежные или мало снежные зимы, и это заставляет нас при культуре многолетников в таких местностях всегда думать своевременно о покрышке на зиму менее морозостойких многолетников.

Затруднительность указаний относительно покрышки на зиму многолетников вытекает еще из того, что различные садовые сорта или формы одного и того же вида реагируют на зимние морозы различно, причем менее культурные сорта оказываются более холодостойкими, чем более культурные и совершенные.

Различные виды одного и того же ботанического рода нередко обнаруживают совершенно различную зимостойкость и вызывают необходимость их районирования в качестве грунтовых растений и таким примером может служить род *Lilium*. Некоторые хотя и немногие виды этого рода, как *L. dahuricum*, *L. tenuifolium*, происходящие из Сибири и Даурии, могут считаться грунтовыми у нас на севере, где однако

способны зимовать при покрышке и другие виды, как напр. *L. regale*. Третьи виды, как *philippinense*, способны зимовать в открытом грунту скорее всего только на юге, причем предположительно можно сказать, что некоторые из нежных лилий совсем не требуют зимней покрышки только в таких местностях, как Черноморское побережье Кавказа, но где именно они могут зимовать вполне успешно с покрышкой на зиму, а где без покрышки, — за отсутствием в этом направлении исчерпывающих исследований и опыта, пока с точностью неизвестно.

Среди многолетников есть целый ряд растений, годных только для юга; таковы из цветущих японские анемоны, кринумы, тритомы, индийский хризантемум и др., но где они на юге могут зимовать без прикрышки, а где с прикрышкой,—пока с точностью также неизвестно.

Некоторые высокогорные виды многолетников, имеющие своим отечеством горные местности с высотою в 1500 м, где сильный холод зимою не прекращается в течение целых месяцев, иногда будучи перенесены с гор в долины, оказываются здесь сверх всякого ожидания недостаточно зимостойкими.

Лучшим материалом для зимней покрышки на севере нужно считать еловые ветки („лапки"), так как они еще и весною на себе удерживают иглы.

В наших черноземных и более южных местностях хорошим и подходящим материалом является древесный лист, применимый впрочем также и на севере. Еловые лапки особенно ценны при покрышке на зиму многолетников, сохраняющих зимою зеленый лист, но при пользовании ими не следует делать покрышку очень толстым слоем, дабы, как выражаются в садоводстве, зимующие под такой покрышкой растения „не задохлись". Об остальных материалах, служащих для зимней покрышки на зиму, распространяться здесь мы считаем лишним.

Легкая покрышка ельником особенно рекомендуется для мелких ковровых альпийских растений.

Зимняя покрышка не должна производиться слишком рано. Во многих случаях, даже у нас на севере, бывает лучше к покрышке приступать только тогда, когда почва сантиметров на 6—8 уже замерзнет. Считается, что многолетники осенью постепенно должны закаляться в отношении зимостойкости и никоим образом в этом отношении не должны быть изнеженными. Весною во многих местностях следует снимать покрышку, как только сойдет снег и не будет опасения за то, что почва опять станет промерзать глубоко. Из многолетников не мало таких, которые весною трогаются в рост очень рано, в конце зимы; находясь под неснятой во-время зимней покрышкой, такие растения образуют слишком длинные и вытянувшиеся слабые побеги, которые потом могут сильно повреждаться весенними утренниками.

Иногда даже весьма прочные и надежные в отношении зимостойкости многолетники, как диклитра, сильно страдают от весенних утренников, повреждающих цветочные бутоны, что в виде исключения в некоторых местностях может случиться даже и с травянистыми пионами. Здесь уместны могут быть лишь временные покрышки на одну ночь, но к сожалению в большом масштабе такие спасательные меры не применимы.

Вредители и болезни многолетников

Вредители и болезни многолетников совершенно не изучены и в этом вопросе предстоит сделать очень много. Соответственно такому состоянию с их изучением, методика защиты растений не выработана и также ожидает исследования.

Мы отметим лишь некоторых зарегистрированных важных вредителей, с которыми нам приходилось иметь дело. Прежде всего следует отметить слизней, от которых очень страдают молодые нежные всходы, например, дельфиниума и пиретрума.

Иногда бывает, что слизни повреждают едва показавшиеся из почвы и только что начинающие развиваться ростки, так что причина иногда полного отсутствия всходов может быть совсем незамечена и приписываема невсхожести семян и т. п.

Иногда случается так, что посаженные многолетники совсем не развиваются и не трогаются в рост, и если их выкопать из почвы, то окажется, что на них, несмотря на то, что они находились в почве, сидит много бурых или черных мелких слизней, от которых, если не принять нужных мер, растения могут совсем пропасть.

Основной мерой, гарантирующей от появления большого количества слизней, будет недопущение на территории садоводства куч с камнями, всяким мусором, где охотно поселяются слизни. Также не следует оставлять опавшую листву на плантации.

Если многолетников немного, то появившихся слизней уничтожают ручным сбором. В противном же случае зараженные слизнями участки посыпаютси—порошкообразной едкой известью, что нужно делать вечером, а лучше на восходе солнца, или опрыскивать раствором железного купороса в это же время. Следует помнить, что слизень, получивший ожог тела известью или купоросом, сбрасывает слизь и остается живым. Поэтому для успеха дела плантацию обрабатывают два раза. Такое же действие производнт размельченный каинит (калийная соль), однако, необходимо соблюдать осторожность в обсыпании, иначе может пострадать листва растений. На песчаных почвах вред от слизней наблюдается меньший, чем на глинистых и перегнойных.

Серьезным врагом для многолетников являются также мыши. Особенно страдает от последних культура голландской гвоздики. Борьба—раскладывание рано весной, поздней осенью отравленных приманок.

Вот наиболее простая приманка. В ведре теплой воды растворяют $1^1/_2$ стакана мышьяковисто-кислого натра и 3 стакана сахарного песку. Нарезают свежий, остывшего хлеба, мякиш величиной с лесной орех и погружают на 2—3 минуты в раствор, затем откидывают на решето, дают стечь и приманку раскладывают по плантациям, не беря кусочки руками. Против крыс такая приманка не идет, там следует применять тесто с салом или мясной фарш и приготовлять с белым мышьякои или углекислым барием.

В случае появления тлей (травяных вшей), их опрыскивают из пульверизаторов раствором анабазин-сульфата (10—15 *г* с мылом—50 *г* на ведро воды). Таким образом, 1 *кг* анабазин-сульфата хватит на 75—100 ведор раствора, каковым можно покрыть площадь свыше одного гектара. Анабазин-сульфат тем лучше действует, чем выше температура и, следовательно, чем теплее погода, тем его брать можно меньше. При появлении листогрызущих насекомых, их уничтожают опрыскиванием или опыливанием парижской зеленью с известью или мышьяково-кислым кальцием с известью пушонкой. Первой 8—15 *г* на ведро воды (извести тройное количество). Следует помнить, что нельзя опрыскивать во время цветения, жарких полуденных часов и дождя.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ОПИСАНИЕ ВАЖНЕЙШИХ МНОГОЛЕТНИКОВ

Achillea. Деревей, Тысячелистник. Сем. Сложноцветных

Всем известный деревей или тысячелистник *Achillea millefolium* L. произрастает дико в очень многих местностях СССР. Его культурные формы с улучшенными цветами представляют собою невысокие, около 40—50 см многолетники, дающие сплошную поверхность цветов, что весьма ценно для посадки в рабатки. Лучший культурный сорт деревея — Сериз Куин — Cerise Queen с интенсивно красными цветами, появляющимися с июля до сентября. Особенно ценится махровая форма вида *Achillea ptarmica* под названием „Жемчужной", — The Pearle с чисто белыми цветами. *A. ptarmica* любит несколько влажную почву, развиваясь на такой почве особенно роскошно. Высота сорта The Pearle около 60 см, сезон цветения — июль-август. Происходящий из Сибири монгольский или сибирский деревей, *A. mongolica* Fisch. (*A. sibirica* Ledeb.) с белыми цветами, цветет в мае—июне. Достойный культуры вид деревея представляет собою *A. Eupatorium* Bieb. (*A. filipendulina* Lam.), восточный деревей, родом с востока, причем ценится культурная его форма — Parkers var. около 80 см ростом с красивыми желтыми цветами, появляющимися в крупных кистях с июля до октября.

Все эти деревеи пригодны помимо посадки их в клумбах и рабатках также и для срезки.

Aconitum. Аконитум, Борец. Сем. Лютиковых

Из многих видов аконитума внимание садоводов сосредоточено особенно на аконитуме фиолетовом, *Aconitum Napellus* L., дико растущем в Европе, 80—100 см вышиною с фиолетовыми цветами и цветущем с июня до сентября. Особенно эффектны более крупноцветные культурные формы этого вида с цветами интенсивно фиолетового колера, но в культуре также имеются формы с белыми цветами и окраской фиолетово-белой. Второй интересный для культуры вид есть аконитум Вильсона, *Aconitum Ficherii* Rehd. var. *Wilsonii*, 120—200 см вышины, родом из С. Америки с светло-синими цветами, так же как и *A. Napellus* в кистях светло-синего колера (рис. 9). Цветет одновременно с *A. Napellus*.

Достоинство этих растений увеличивается еще тем, что они удаются и в полутени. Аконитумы одинаково хороши как на посадку в клумбы, так и на срезку. Размножение производится как делением, так и посевом, но можно особенно рекомендовать высевать семена осенью вскоре после сбора, потому что семена, высеваемые весною, туго всходят и часто дают всходы на второй год. Морозостойкость аконитумов на севере сомнений не вызывает.

Aegopodium podagraria. Сныть. Сем. Зонтичных

Культивируется только пестролистная, достойная внимания и действительно эффектная форма этого тягостного сорняка, причем пестролистность растением удерживается довольно хорошо. Разводится делением, но утверждают, что пестролистность

передается у этой формы также недурно и при посеве. Годится на низкие бордюры, вышиною около 25 см.

Aetheopappus. Этеопаппус. Сем. Сложноцветных

В культуре ценится *Aetheopappus pulcherrimus* Cass., этеопаппус красивый, родом с Кавказа. Растение это иногда называется васильком — *Centaurea pulcherrima* Wild; высота около 80 см, дает розовые цветы, 5—6 см в диаметре.

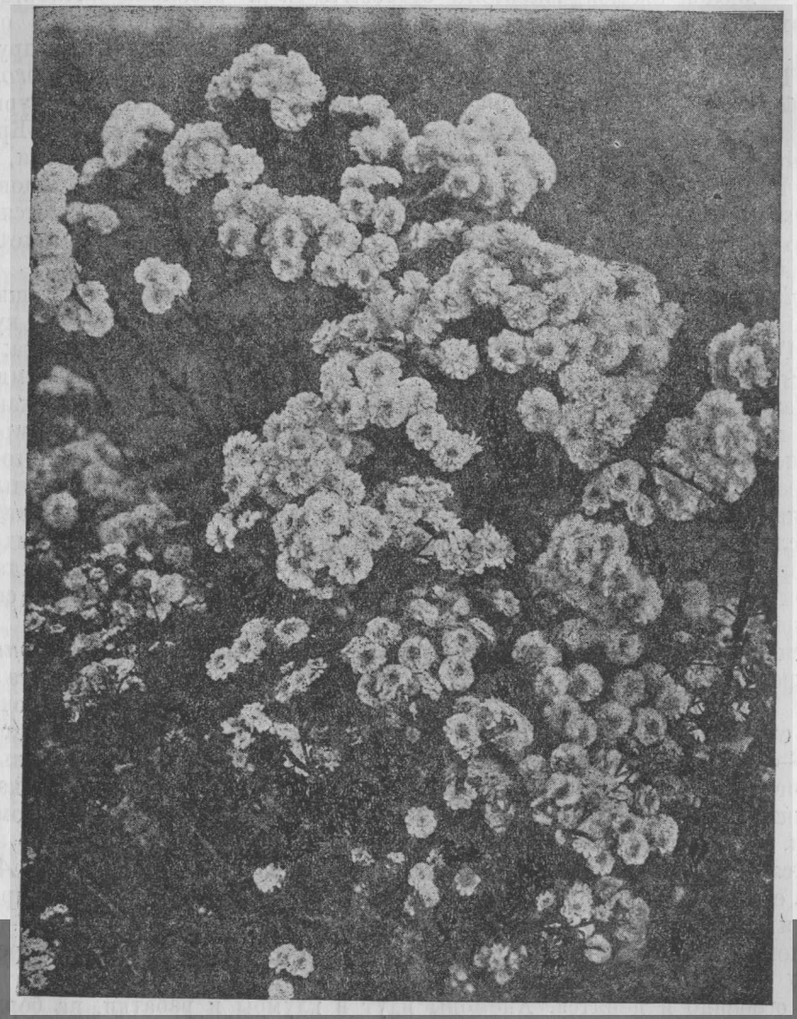


Рис. 7. Ахиллея птармика „Белая Перри" (*Achillea ptarmica* Parry Wihte).

Этеопаппус вполне пригоден для посадки на клумбы и цветет в июне—июле; он ценится также и для срезки, как дающий для этого длинностебельный материал. Размножение легко производится семенами. В Ленинграде оказывается довольно зимостойким.

Althaea rosea. Мальва. Сем. Мальвовых

Махровые мальвы, цветущие в июле—сентябре, роскошные декоративные растения, но они обыкновенно в садах культивируются как растения двухлетние и зацветают на второй год. В местностях с суровыми зимами мальвы должны зимовать в подвале

или погребе, лучше всего посаженными в горшках. Родом это растение из Китая и лучшими садовыми мальвами считаются мальвы английского оригинатора Четера (Chater's Hollyhocks).

Anemone. Анемон, Ветреница. Сем. Лютиковых

Анемоны можно разделить на четыре группы, а именно на северные и южные, весенние и осенние. К северным видам принадлежат наши два туземных лесных вида этого рода, — лесной анемон *Anemone sylvestris* L. и весенний — *Anemone nemorosa* L. Находясь давно в культуре, эти обитатели наших рощ и лесов образовали эффектные и ценные садовые формы, из коих одни крупноцветные, а другие густо махровые. Так, в садах из сортов или форм, относящихся к виду *A. nemorosa*, разводятся как белые, так и цветные, с цветами белыми, розовыми, синими и пурпуровыми, причем имеются махровые формы с белыми и розовыми цветами. Кроме того у *A. nemorosa* ценятся формы или разновидности махрово-прицветниковая, *bracteata plena* и Робинзониана, *Robinsoniana*. Кроме названных здесь садовых форм *A. nemorosa* у этого вида, достигающего в вышину около 20 см, имеются и другие культурные формы и вообще этот вид в его культурных формах может являться довольно разнообразным по внешности.

A. sylvestris несколько выше, чем предыдущий, достигая в вышину 30 см (хотя часто бывает ниже) и также имеет несколько садовых форм или культурных сортов. В Германии особенно ценятся два относящиеся к этому виду сорта: Весенний Чародей, Frühlingszauber, обладающий сильным ростом и очень крупными цветами, и белый махровый сорт Елизавета Фельдман, Elisabeth Feldmann. Так как этот вид в природе предпочитает почву с некоторым содержанием извести, то это принимается во внимание при культуре происходящих от него сортов. Вообще же это растение кроме более или менее богатой известью почвы удается лучше на песчаных почвах, чем на глинистых, но для богатого цветения нуждается также в достатке влаги и в тех случаях, когда почва сохраняет влажность все лето, этот вид зацветает осенью второй раз. Размножение этих видов производится как семенами, так и делением старых кустов, а также корневыми черенками, причем бесполый способ, как более легкий, предпочитается.

К осенним анемонам принадлежит прекрасный японский анемон *A. japonica* S. et Z., который происходит из Японии и годится для культуры открытого грунта только на юге. Этот вид является очень ценным в культуре, культивируется очень давно и имеет относительно много сортов, достигающих 50—100 см. Цветет этот вид в августе—сентябре, причем цветение может продолжаться еще значительно дольше. В виду этого *A. japonica* заграницей нередко культивируется в горшках, причем тогда расчитывают на цветение в оранжерее, стараясь продлить при этом цветение до декабря. Полагают, что сорта *A. japonica* происходят не только от этого вида, но являются помесью между *A. japonica* и восточно-азиатским видом *A. vitifolia* Buch., т. е. анемоном виноградолистным. Размножение японского анемона производится семенами и корневыми черенками.

Применение анемонов в саду довольно разнообразно, и у нас на севере они являются рано цветущими весенними растениями, почему северные виды этого рода на севере особенно и ценятся. Анемоны идут в клумбы и рабатки, на бордюры, подсаживаются к кустарникам и т. д. Помимо того анемоны ценятся как хорошие растения для срезки.

Кроме вышеприведенных видов заграницей в садах разводятся *A. hortensis* L., *A. narcissiflora* L. и др.

Anthemis. Антемис, Пупавка. Сем. Сложноцветных

Из некоторых видов этого рода наиболее достойны внимания пупавка желтоцветная *A. tinctoria* L. var. *Kelwayi*, родом из Европы и с Востока. Вышина около 60 см. Время цветения—июнь—июль. Через 2—3 года требует возобновления посевом, так как с течением времени желтые, похожие на хризантему или ромашку цветы мельчают. Посев весною и до осени производится или на посевную грядку или прямо

на место. Из других видов, попадающихся в садах, наиболее достойны культуры *A. Biebersteiniana* C. Koch, пупавка Биберштейна и *A. cinerea*, пупавка серая.

Aquilegia. Аквилегия, Орлик. Сем. Лютиковых

Аквилегии принадлежат к числу наиболее ценных и распространенных растений вследствие их нетребовательности в культуре и обилия цветения, разнообразия колеров и легкости размножения. Цветут в первую половину лета.

В садах культивируется около двух десятков видов аквилегий, но мы здесь приведем из них лишь шесть наиболее достойных культуры видов.

Aquilegia glandulosa L. Аквилегия железковая, родом из Восточной Европы и Сибири, вышиною до 45 см. Цветы внутри снежно-белые, снаружи темносиние, один из красивейших по окраске видов этого рода и по красоте цветов может быть превзойден разве только другим гибридным видом *Aquilegia Helenae* Hort (Аквилегия Елены), обладающим чрезвычайно красивой ультрамариново-синей с белым колером окраской цветка. Само растение прямого и кустистого, сжатого роста. *A. coerulea*, А. голубая, родом из Сев. Америки, ростом 50—80 см. Едва ли не самый красивый по окраске цветов вид. Особенно ценятся садовые гибриды этого вида, *Aquilegia coerulea hybrida*, с цветами различной окраски, — желтой, розовой и голубой гармоничных нежных оттенков. Цветы развиваются на длинных тонких стеблях. Хотя этот вид у нас на севере оказывается достаточно морозоустойчивым, но некоторые иностранные авторы отмечают, что при сильных бесснежных морозах требуется покрышка.



Рис. 8. Анемон японский (*Anemone japonica*).

A. Chrysantha A. Gray. А. золотистая. Из южных областей Сев. Америки. Ростом 60—80 см. Цветы весьма эффектной золотисто-желтой окраски и снабжены особенно длинными шпорцами, что сообщает цветку своеобразный и, вместе с тем, привлекательный вид. Подобно другим аквилегиям в садах попадается много помесей с другими видами, между коими можно отметить форму с кремово-белыми цветами под названием *A. chrysantha alba*. *A. flabellata* S. et Z., А. веерообразная. Этот вид сравнительно низкого роста с наибольшей вышиной 50 см, родом из Японии. Цветы бывают светло-синей, пурпуровой и белой окраски, причем имеется также белоцветная низкорослая форма, — f. nana alba. Низкие формы этого вида рекомендуются для ранней выгонки с целью получения цветов зимою.

A. Skinneri Hook. А. Скиннера. Этот вид происходит из высокогорных областей центральной Америки (Гватемалы). Высота 50—80 см. Цветет этот вид несколько позднее, чем другие аквилегии. Цветы отличаются яркостью окраски и снабжены ярко-красными шпорцами. В садах культивируются махровые формы этого вида гибридного происхождения с очень красивыми цветами, по строению напоминающие цветы махровых фуксий. Окраска этих сортов бывает шафраново-красною,

кирпично-красною и белою. Этот вид не любит излишней влажности в почве. Вследствие южного происхождения ему по возможности отводят защищенное теплое местоположение с легкой почвой. У нас на севере он относительно морозостоек и зимует недурно в открытом грунту, но все же в морозостойкости он уступает другим видам, и некоторые иностранные авторы дают совет на зиму растениям этого вида давать покрышку из листьев или ельника. *A. vulgaris* L., А. обыкновенная (рис. 10). Европейский, давно находящийся в культуре вид, очень ценимый за обилие цветения, разнообразные окраски цветов и за зимостойкость на севере. Этот вид образовал в садах более многочисленные и разнообразные формы, чем другие виды. Высота этих садовых форм 50—80 см. Среди садовых форм имеются сорта как с простыми, так и с махровыми цветами, кроме того имеются пестролистные формы, не имеющие впрочем в культуре большого значения. Окраска цветов различная,— белая, розовая, фиолетовая и синяя. В общем этот вид обладает довольно сильным ростом и относительно крупными цветами. Некоторые формы с простыми цветами предпочитают формам с махровыми цветами.

Применение аквилегий в саду состоит в посадке их в рабатки, клумбы и на опушку с кустарниками и деревьями. Аквилегии дают обильный материал для срезки, для чего особенно пригодною считаются *A. coerulea hybrida*; впрочем то же можно сказать и относительно других видов. Аквилегии можно сажать в полутени, но при сильной тени цветение бывает весьма слабым.

Размножение аквилегий обычно производится семенами, но из семян не всегда выходит в точности разводимый сорт, в особенности, если семена собраны с растений, находящихся по близости от других сортов. Ввиду этого особо ценные садовые формы иногда размножают делением старых растений весною, что у аквилегий следует производить с некоторою осторожностью. Семена лучше сеять осенью. Полученные зимою семена следует высевать пораньше в холодной оранжерее, предварительно их проморозив.

Аквилегии в первом году после посева, подобно многим другим многолетникам, не цвётут, и цветы у них появляются со второго года. Аквилегии рано трогаются в рост и сравнительно рано весною развивают свою изящную листву, что особенно ценится на севере.

Arabis. Арабис, Резуха. Сем. Крестоцветных

В садах обычно разводится махровая форма альпийской резухи *Arabis alpina* L., fl. pl., представляющая собою низкорослое, стелющееся, обильно цветущее белыми махровыми цветами растение. Кроме этого вида встречается *A. albida* Stev., резуха беловатая. Этот вид ценится как рано цветущее весеннее растение, цветущее до июня и имеющее в вышину 10—25 см. *Arabis alpina* родом из Европы и Сибири и вполне морозостоек на севере. Он идет на посадку в небольшие клумбы, но главное его назначение — служить для бордюров. Размножение махровой формы, которая собственно и ценится, производится делением старых растений и черенками. По истечении 3—4 лет после посадки, растения обычно становятся столь густыми, что начинают сильно теснить друг друга, вследствие чего приходится посадку возобновлять.

Artemisia. Полынь. Сем. Сложноцветных.

Из нескольких, находящихся в культуре видов этого рода наиболее достойным внимания можно считать китайскую полынь, *Artemisia lactiflora* Wall. (полынь млечноцветная). Это растение родом из Китая, ростом около 1,5 м с красивой темно-зеленой листвой и длинными кистями белых мелких цветов. Годится для одиночной посадки или для посадки по нескольку штук. *A. lactiflora* относительно морозостойка на севере и цветет с августа до октября, причем цветы ее пригодны для срезки.

Aster. Многолетние астры. Сем. Сложноцветных

Многолетние астры занимают очень видное место среди многолетников и имеют весьма обширное применение как декоративные растения для посадки в садах и как растения, дающие богатый материал на срезку. Все они любят солнечное открытое местоположение, хотя могут удовлетворительно расти и при небольшой тени. Размножение в большинстве случаев производится делением старых кустов или, если маточных растений мало, то травянистыми черенками весною. Посевом размножение производится реже. Заграницей, где теперь многолетних астр с их очень разнообразными сортами весьма много, всегда стремятся достать именные или сортовые с точными названиями растения, чтобы избежать посева особенно потому, что при посеве выходит обычно лишь очень небольшая часть ценных разводимых бесполым путем именных сортов, чаще же всего получаются растения весьма посредственных достоинств.



Рис. 9. Аконитум Фишера-Вильсона (*Aconitum Fischeri* var. *Wilsoni*).

Семена многолетних астр более или менее дружно всходят, если высеваются осенью вскоре после их сбора. Поэтому при семенном разведении нужно стремиться к тому, чтобы получить семена возможно раньше, сообразно чему возможно раньше их сеять в холодной оранжерее и подвергать для ускорения появления всходов промариванию. Если же в первую весну всходов получить не удастся, их приходится ожидать во вторую весну. Иногда, впрочем, удается получить всходы, хотя бы частично, и в первую весну при запоздании посева зимою.

В садах многолетние астры принято делить по времени цветения на две группы—на весенне-цветущие и на осенние. Последние в свою очередь подразделяются опять на две категории—более рано цветущие и более поздно цветущие.

1. Более рано цветущие виды

Aster alpinus L. Астра альпийская. Европа, Малая Азия, Сибирь. Высота 15—25 см и более. Цветы около 4 см в диаметре. Находясь в культуре давно, этот вид имеет из более рано цветущих многолетних астр относительно много культурных форм с напоминающими маргаритки цветами лиловой окраски с желтым центром. Время цветения выпадает на май и июнь. Одной из лучших садовых форм этого вида считается *Aster alpinus superbus*, т. е. превосходная, достигающая иногда до 40 см вышины с цветами особенно чистого лилового колера. В этом же роде и другой сорт Никсе (Nixe). Имеется также белоцветная форма, называемая *A. alpinus albus*, а также форма с красными цветами—*A. alpinus ruber*. Самым высоким сор-

том этой астры с красивыми лиловыми цветами можно признать сорт под названием Голиаф (Goliath), стебли которого достигают длины в 60—70 см. В виду своего относительно раннего цветения сорта *A. alpinus* с успехом употребляются для выгонки в горшках и кроме того дают хороший материал для срезки.

A. Fremonti A. Gray. Астра Фремонта. Этот вид, родом из Сев. Америки, также с лиловыми цветами, в более южных местностях зацветает уже в апреле и среди многолетних астр является наиболее рано цветущим. Высота его около 35—40 см.



Рис. 10. Аквилегия или орлик обыкновенный (*Aquilegia vulgaris*).

Употребляется, как и предыдущий вид, на бордюры и идет в клумбы именно в тех случаях, когда требуются невысокие многолетники. Кроме того, *A. Fremonti* дает материал для срезки.

A. subcoeruleus T. Moore. А. Голубоватая. С горных высот Гималай. Цветы ярко светло-фиолетовые с желтым центром, 5—6 см в диаметре. Цветение в мае—июне. Вышина 40—50 см. Рекомендуются особенно следующие 3 сорта, принадлежащие к этому виду—Аполлон, Apollo, с крупными темно-синими цветами и маленьким желтым центром; Артемис, Artemis, с цветами нежно-розовой окраски, и Многоцветная — Floribundus, с особенно обильным цветением и лиловато-синими цветами, имеющими оранжевый центр. Все эти сорта цветут в июне и имеют высоту около 40 см. К этому виду очень близка Юнанская астра, *A. Junnanensis*, из Китая, вышиною около 40 см и цветущая в мае и июне.

2. Виды, цветущие летом и отчасти осенью

A. peregrinus Pursh. Астра-странница. Сев. Америка. Вышина около 30 см. Цветы лиловые или оранжевые с зеленовато-желтым центром, распускается с июня по сентябрь. Отличается обилием цветения и вполне достойна культуры.

A. amellus L. Астра Европейская, родом из средней и южной Европы. Вышина от 30 до 60 см. Этот вид находится давно в культуре, представляя собою весьма нетребовательное и вместе с тем обильно цветущее растение. Одни из относящихся к этому виду сортов цветут несколько раньше, уже в июле, а другие цветут в августе и сентябре, третьи в сентябре и октябре. Окраска цветов представляет собою различные оттенки лиловых и синеватых колеров. Размеры цветка у различных сортов различны; так у сорта Прециоза. Preziosa, диаметр цветка 3—4 см, а у сорта Рудольф Гете, Rudolph Goethe — 6—7 см. Среди разновидностей этого вида выделяют особенно разновидность под названием бессарабской, — *A. amellus bessarabicus* Hort, произрастающую в диком виде и в нашей стране. Цветы этой астры около 2,5 см, лиловые или красновато-фиолетовые, с желтым центром; эта разновидность ценится так же, как и другие разновидности, за обилие цветения и цветет в июле и августе.

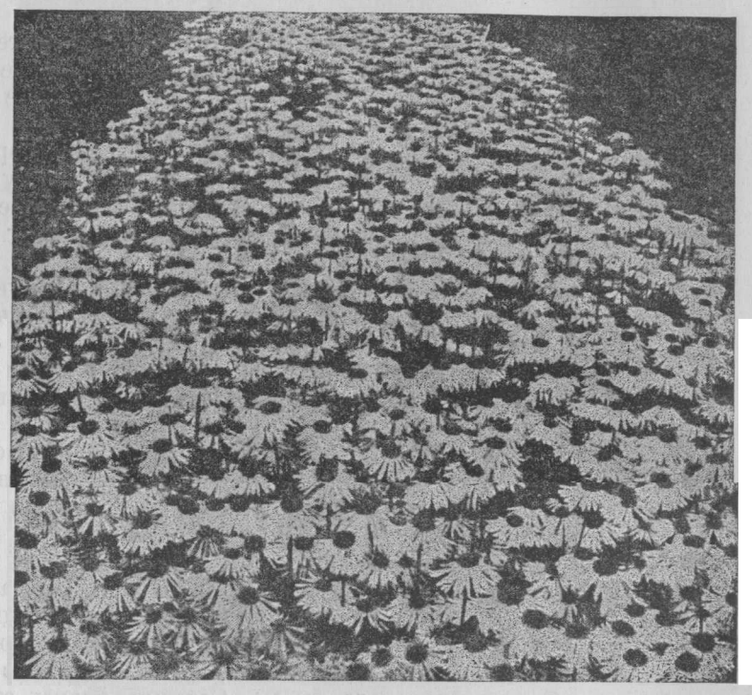


Рис. 11. Астра альпийская (*Aster alpinus*).

Все эти виды многолетних астр оказываются достаточно холодостойкими и на севере.

3. Виды, цветущие осенью

A. ericoides L. А. вересковидная. Из Сев. Америки, где растет на сухих местах. Находящиеся в культуре сорта этого вида достигают вышины около 80 см, имея цветы преимущественно белого колера. Так сорт Офир, Ophir, имеет цветы розовато-белые, сорт Белая елка, Schneetanne, равно как и сорт Белый куст, White Heathes, имеет также белые цветы. Сорта этого вида ценятся за обилие цветения, цветут они в сентябре и октябре. Диаметр цветов около 2 см.

A. Novae Angliae L. Астра ново-английская. Этот северо-американский вид, равно как и следующий, вывезен был в Европу с места родины более двухсот лет тому назад и в Европе одичал, попадаясь в одичалом виде в таких формах, которые заметно отличаются от дикорастущих американских. Культурные сорта или

формы этого вида бывают различной вышины,—в 1,5 м и даже выше. Из этих сортов здесь можно упомянуть следующие: 1) Розовый Барра, Barr's Pink, с розовым цветком, имеющим желтый центр; высота этого сорта около 1,5 м; сорт этот отличается тем, что цветы его мало чувствительны к осенним (бывающим заграницей и у нас на юге в октябре) утренникам. 2) Лилль Фардель, Lill Fardell, цветы розовые, вышина растений до 2 м. 3) Pulchellum, Прекрасная. Достигает этот сорт в вышину 2 м и является вероятно самой высокой многолетней астрой. Цветы розовые, для этого вида очень крупные,—около 3 см, тогда как у других сортов они несколько меньше. Все эти сорта цветут в сентябре—октябре.

A. Novae Belgiae L. Астра ново-бельгийская. Из поздно цветущих осенних астр этот вид в садах Западной Европы является наиболее распространенным и сортов его значительно больше, чем сортов предыдущего вида. Относящиеся сюда сорта много ниже, чем сорта ново-английской астры. Высота большинства сортов этого вида около 1 м с предельною высотою до 1,5 м. Приведем здесь несколько сортов этого вида.

Синяя драгоценность. Blue Gem. Цветы темно синие, полумахровые. Цветет в сентябре—октябре. Высота 1 м. Этот сорт очень популярен, вследствие своего чрезвычайно обильного цветения, в чем впрочем не отстают от него и другие сорта этого вида.

Степная роза. Heiderosa. Один из самых ценных сортов ново-бельгийской астры и вместе с тем довольно высокий, достигающий в вышину до 1,5 м. Цветы розовые. Несмотря на свою вышину, рекомендуется для посадки осенью в горшки, чтобы продлить поздней осенью цветение под стеклом, с каковой целью тогда разветвления подрезываются. Зацветает с середины сентября.

Чудо Кольуэлля. Wonder of Collwall. Развивает пирамидальной формы цветочные кисти с цветами замечательно красивого нежно-голубого колера. Высота 1,25 м. Цветет в сентябре—октябре.

Дик Беллард. Dick Ballard. Растение компактного роста с крупными махровыми розовыми цветами, имеющими розовый центр. Высота около 80 см. Цветет в сентябре.

Синий малыш. Litlle Boy Blue. Новый низкорослый сорт, достигающий в вышину всего 50 см, правильного пирамидального роста, необыкновенно обильного цветения, цветущий полумахровыми темно-синими цветами. Вследствие относительно небольшой вышины годится для посадки в горшки.

Из поздно цветущих осенних многолетних астр нельзя не указать на вид *A. diffusus* Ait (астра распростертая, рис. 13) и именно в его разновидности *A. d. horizontalis*, — горизонтальная. Эта астра, подобно другим многолетним видам этого рода, произрастает дико в Сев. Америке. На своей родине этот вид бывает различной вышины—от 50 до 150 см, но находящиеся в культуре формы этого вида бывают обыкновенно около 80 см. Садовые формы этой астры представляют собою широко распростертый куст с мутовчатым расположением цветоносных ветвей. Цветы *A. d. horizontalis* внутри белые, с края красноватые. Так как в сезон цветения растение это покрывается множеством цветов и цветет чрезвычайно обильно, то для местностей с длинным летним периодом и продолжительной осенью это растение весьма ценно. Цветение приходится главным образом на октябрь, но в достаточно теплом климате продолжается еще в ноябре. Таким образом эта осенняя астра годится только для юга.

Из видов многолетних астр, которых довольно много, рекомендуются кроме этих и другие, но мы о них здесь не упоминаем, предполагая, что у нас для культуры вполне достаточно и приведенных видов.

Успех и распространение, коими пользуются многолетние астры и в особенности ново-бельгийские, объясняются необыкновенно богатым, совершенно исключительным в смысле обилия их цветением. Сорта ново-бельгийской астры, как впрочем и ново-английской, в сезон цветения бывают буквально залиты цветами, так что зелени листьев совершенно не бывает видно. Кроме посадки в клумбы и группы эти поздно цветущие астры очень пригодны для образования низких изящных живых изгородей, которые к осени превращаются в море цветов. К сожалению эти осенние поздно цветущие астры, каковы астры ново-английская и ново бельгийская, для севера не

годятся, так как в северных широтах они зацветают слишком поздно. Поэтому эти астры пригодны у нас для юга, начиная приблизительно с широты Курска, а может быть и много севернее.

Помимо того, что все многолетние астры, начиная с наиболее низкорослой альпийской, представляют собою прекрасные растения для срезки, они, как некоторые предполагают, еще и медоносны, а так как пчелы особенно нуждаются в цветах, появляющихся во второй половине лета и осенью, то летом и осенью цветущие многолетние астры как медоносы безусловно заслуживают внимания.

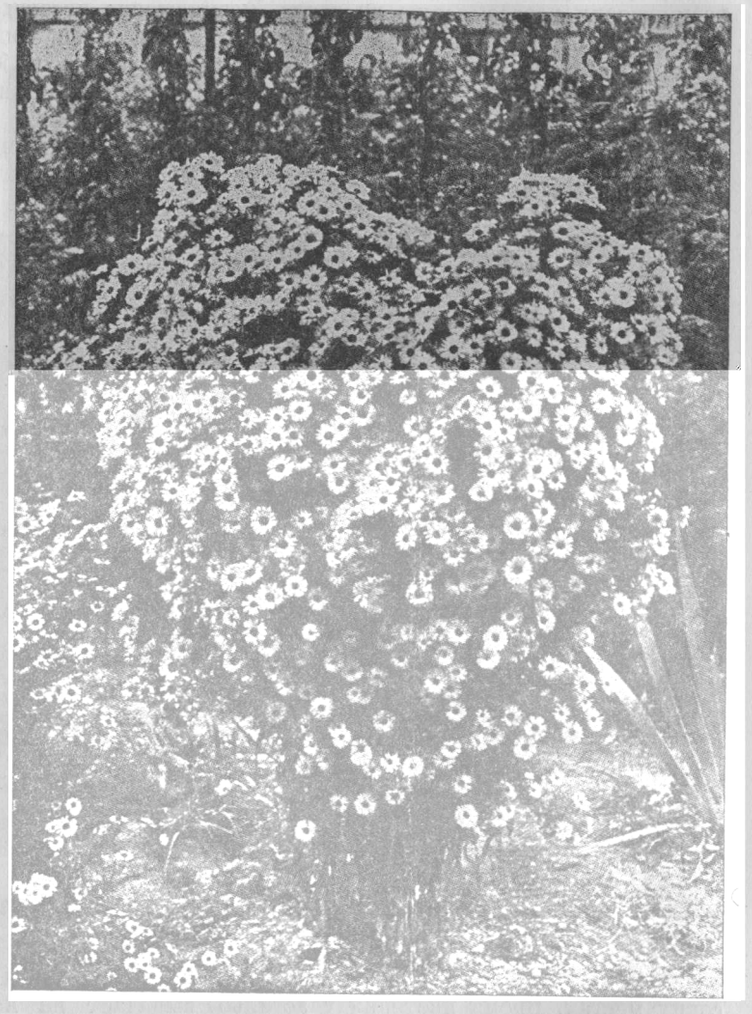


Рис. 12. Астра ново-бельгийская „Синяя драгоценность" (*Aster Novae-Belgiae* „Blue Gem").

Astilbe. Астильба. Сем. Камнеломковых

Астильбы среди многолетников в настоящее время занимают очень видное место, вследствие значительных декоративных достоинств, заключающихся в красоте их довольно длинных, чрезвычайно эффектных цветочных кистей, имеющих различную окраску от чисто белой до темно - карминово - розовой, причем имеются также сорта с цветочными кистями розово-лиловой окраски.

Современные сорта астильб не происходят от одного какого - либо определенного вида, а представляют собою гибриды между различными видами. Таковы напр. гибридные астильбы, полученные в свое время известным оригинатором Виктором Лемуаном в Нанси во Франции, — *A. rutilans* Hort. и *A. carminea* Hort. или сорта, полученные им же: *Crepuscula*, *Lumineux*, *Magenta*, *Solferino*, *Titien* (Тициан) и др. Современные сорта известного германского оригинатора Георга Арендса происходят от *A. Davidi* в смеси с другими видами. Так сорта *Juno*, *Venus*, *Vesta* и *Cereus* происходят от *A. Davidi* и *A. astilboides*, другие же сорта происходят от помеси *A. Davidi*, *A. japonica* и *A. Thunbergi* (рис. 15).

Из чистых, т. е. не гибридного происхождения видов в садах культивируется японский вид *A. Davidi*, достигающий в вышину 1,8 м с розово-красноватыми цветочными кистями. В настоящее время в Германии особенным распространением пользуются сорта астильб Арендса, а во Франции чаще встречаются сорта, выведенные Лемуаном. Трудно сказать, чьи сорта лучше—Лемуана или Арендса, так как достаточно надежного и объективного сортоиспытания этих астильб до сих пор не произ.

водилось. Самыми красивыми сортами являются сорта с интенсивно-розовыми или красными цветочными кистями, как у сортов Арендса — Rubin, Granat и Rosa Perle.

Все эти сорта имеют рост приблизительно около 80 см, причем почти половина этого размера приходится на цветочные кисти.

Размножение астильб производится делением корней весною.

Корни у астильб клубнеобразно-массивные, легко поддающиеся при бесполом размножении разрезыванию на части. Размножение посевом производится редко, вследствие некоторой затруднительности получения всходов, тогда как рослые растения от деления старых корней получаются гораздо скорее и без особых хлопот. Семена астильб очень мелкие, почему высеваются в оранжерее с необходимыми предосторожностями и вообще требуют умелого с ними обращения.

Астильбы хорошо удаются в полутени, но могут хорошо удаваться и на солнце, в особенности на севере. Считают, что лучше всего астильбы идут на влажных

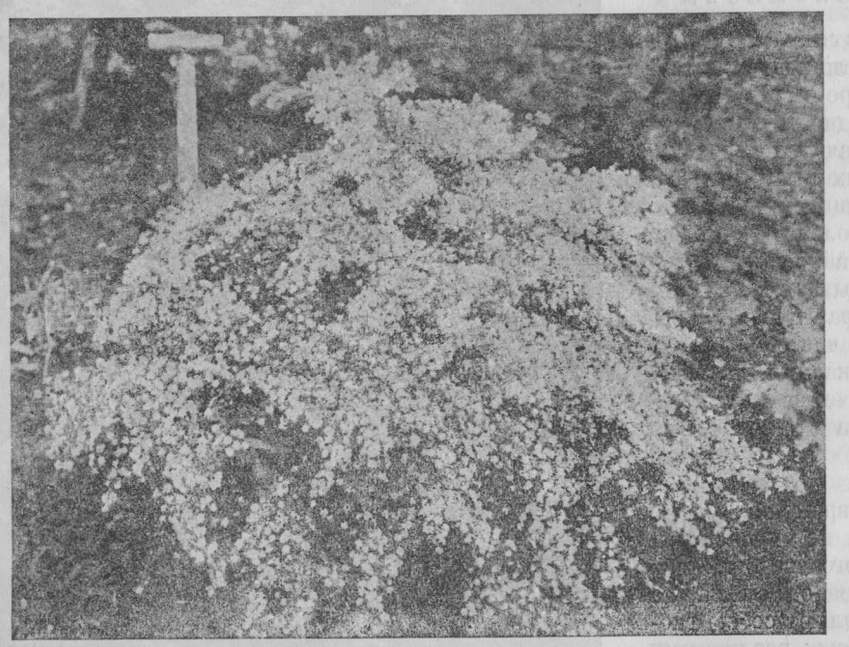


Рис. 13. Астра распростертая (*Aster diffusus horizontalis*).

местах, но у нас на севере, напр. под Ленинградом, астильбы хорошо идут и на высоких местах. Время цветения у астильб выпадает на июль и август. Некоторым недостатком астильб можно считать то, что их цветочные кисти, после того как отцветут, принимают неприятный для глаза бурый оттенок и потому должны быть своевременно срезаемы.

Что касается морозостойкости астильбы, то некоторые германские авторы указывают на надобность для астильб зимней покрышки даже в Германии. Не имея очень продолжительного опыта в этом отношении, мы ради осторожности не можем высказываться в данном случае очень оптимистично, полагая, что на севере в вопросе о зимней прикрышке многолетников вообще нужно быть осмотрительным, поэтому мы отнюдь не склонны отрицать этих указаний германских авторов, но тем не менее мы все же причисляем астильбы к достаточно зимостойким многолетникам под Ленинградом, где они у нас вполне благополучно зимовали даже в „погромную“ зиму 1930—31 г., тогда как многие другие, казалось бы более холодостойкие многолетники в эту зиму замерзли. Однако за постоянную зимостойкость всюду на севере астильб мы все-таки не поручились бы.

Кроме применения астильб для подсадки в группы, клумбы и рабатки, они являются ценными растениями для ранней выгонки. Вряд ли нужно подчеркивать то, что астильбы очень хороши для срезки, а именно для больших букетов.

Bellis. Маргаритка. Сем. Сложноцветных

В садах маргаритки *B. perennis* L., дикорастущие в Европе, разводят чаще всего как двухлетние растения, производя посев в июне и высаживая их на гряды в конце лета с тем, чтобы весною сажать цветущие или зацветающие растения уже на место. Но маргаритки кроме посева размножаются очень легко делением их кустиков, что имеет место в особенности у густомахровых сортов. Маргаритка принадлежит к таким сравнительно немногим многолетникам, у которых семена всходят очень быстро, немедленно после посева и отнюдь не нуждаются в непременном посеве осенью. Настоящими многолетниками у нас на севере и вообще в местностях с продолжительными и суровыми зимами, можно признать наименее культурные, более морозостойкие мелкоцветные маргаритки, потому что крупноцветные высококультурные сорта их не морозостойки и потому такие сорта настоящими многолетниками могут считаться лишь в местностях с более мягкой зимой. Маргаритки, как низкорослые растения главным образом употребляются на бордюры, но отчасти также могут употребляться на срезку и в особенности для ранней выгонки. Для последнего назначения в Германии особенно рекомендуется сорт Слава Франкфурта, Rhum von Frankfurth, с крупными, густо махровыми темно-красными цветками, достигающими в диаметре 5—6 см. К таким же крупноцветным сортам принадлежит также сорт Белый Голиаф, Weisser Goliath, с белыми цветами.



Рис. 14. Букет из цветов осенних астр.

Bergenia. Бергения. Сем. Камнеломковых

Из видов этого рода особенного внимания заслуживает бергения толстолистная, *B. crassifolia* L. (*Saxifraga crassifolia* L.) родом из Сибири и Алтая. Полезный низкий многолетник с большими толстыми листьями и розоватыми цветами. На севере это

растение ценно тем, что оно рано развивается весною и сообразно этому рано цветет, хотя для срезки мало пригодно. Размножение производится делением и посевом. В настоящее время в Сибири, где бергении местами в диком виде попадается много, обращено особое внимание на это растение, называемое там „бадан", не как на декоративное, а как на дубильное, содержащее значительный процент танина.

Bocconia. Боккония. Сем. Маковых

Из этого рода наиболее достойный внимания и культуры вид—боккония сердцевиднолистная, *B. cordata* Wild (*Macleya cordata* R. Br.), родом из Китая и Японии. Это декоративное лиственное растение вырастает в вышину до 3 м, хотя обычно, в особенности на севере, оно вырастает немногим менее 2 м. Но и при такой вышине, при общем довольно импозантном габитусе этого растения, последнее дает доста-

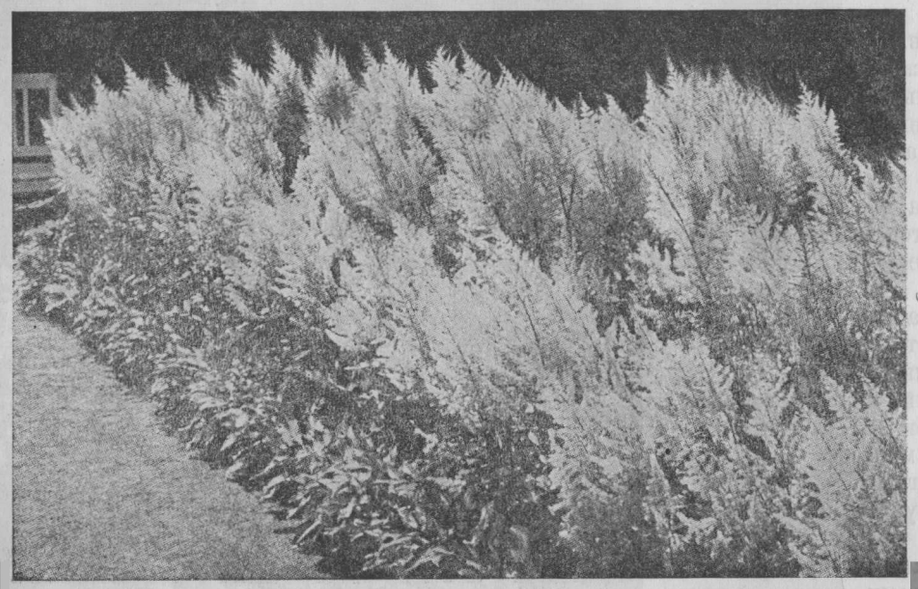


Рис. 15. Астильба Арендса (*Astilbe Arendsii*).

точный эффект, который помимо листвы увеличивается длинными пирамидального склада цветочными листями, состоящими из мелких белых цветов, появляющихся в июле и августе.

Для того, чтобы иметь сильные, дающие достаточный эффект растения, последние не следует пересаживать часто, и к пересадке приступают только тогда, когда в этом имеется действительная надобность. Боккония может быть применена в больших группах, но чаще она находит применение в виде одиночных экземпляров или в маленьких, состоящих из нескольких растений группах. Кроме того, боккония может в парке идти отчасти на опушку к древесным породам.

В отношении культуры растение это неразборчиво и удается на всяких культурных почвах, но все же лучшей для него почвой будет содержащий в себе перегной суглинок. Чаще всего боккония размножается корневыми отпрысками и кусками корней, но может быть размножена также и посевом. При размножении посевом его лучше производить осенью в горшки или плошки, подвергая посеянные таким образом семена промораживанию. Можно, впрочем, посев производить осенью и в гряды открытого грунта. Сеянцы чаще всего настоящего размера и полного эффекта достигают на третий год, но иногда это бывает и концу второго года.

Calystegia. Калистегия. Сем. Вьюнковых

Наибольшим распространением пользуется *C. pubescens* Lindl. (*Convolvulus pubescens* Thunb.), калистегия пушистая, родом из Китая с розовато-белыми махровыми цветами, но хороша и более редкая *C. dahurica* Choisy,—калистегия даурская, с розовыми колокольчиковидными цветами. Оба вида представляют собою вполне пригодные для культуры и на севере многолетники, отлично вьющиеся растения, достигающие до 4 м высоты. Оба вида весьма пригодны для покрытия стен, беседок и балконов, но для менее высоких стен более рекомендуется *C. pubescens*.

Размножение производится легко корневыми отпрысками, а у *C. dahurica* сверх того и семенами.

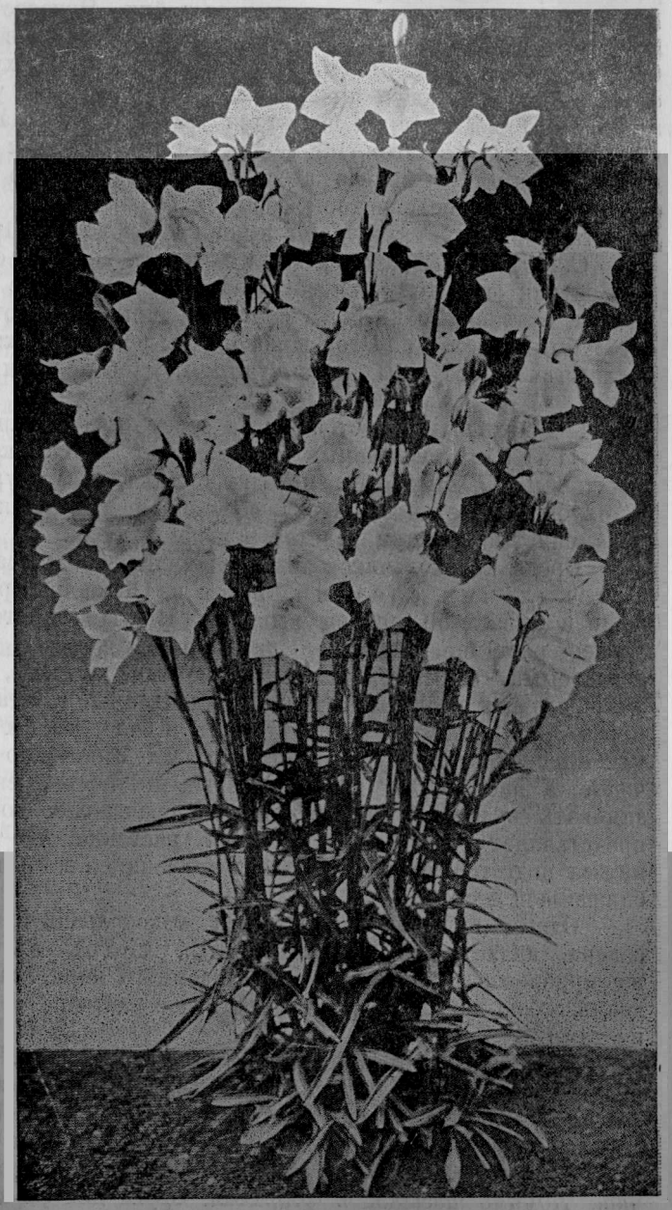


Рис. 16. Колокольчик персиколистный (*Campanula persicifolia*).

Campanula. Колокольчик. Сем. Колокольчиковых

Этот род довольно богат видами и из его видов некоторые совсем еще не вошли в культуру, но и находящиеся уже в культуре виды представляют собою отличные многолетники. В культуре в настоящее время находится свыше двух десятков видов этого рода, но мы здесь из них упомянем только наилучшие. Наибольшим распространением пользуется находящийся давно в культуре *C. persicifolia* L., т. е. персиколистный колокольчик—дикий родич или прародитель садовых культурных форм. Этот вид, встречающийся у нас всюду на полях и лугах, по обилию цветения даже в диком виде обращает на себя внимание и выдается по красоте среди других полевых растений нашей флоры. Само собой разумеется, что культурою этот вид значительно улучшен, как в отношении размера цветов, так отчасти и в отношении продолжительности цветения, хотя очень больших остижений в последнем отношении пока еще не имеется; вряд-ли и в будущем удастся продлить цветение этого вида до осени, которое приходится на июнь и июль. Культурные крупноцветные сорта *C. persicifolia* известны под общим названием *C. p. grandiflora*. У этих крупноцветных сортов цветок по размеру вдвое больше, чем у дикого родича и кроме того

культурные сорта развивают значительно большее количество цветущих стеблей, а стебли покрыты гораздо большим количеством цветов. Поэтому то культурные сорта *C., persicifolia* так нас и поражают необыкновенным обилием цветения, что в свою очередь делает этот многолетник важнейшим цветущим садовым растением. Так как дикий родич *C. persicifolia* у нас растение туземное, то и происходящие от него сорта у нас на севере достаточно морозостойки. Неизвестна пока, вследствие отсутствия достаточного опыта, степень морозостойкости на севере особой „корончатой" формы *C. p. grandiflora coronata*, а также и формы махровой *C. p. flore pleno*. Эти формы при надлежащей прикрышке на зиму (которая у этих форм рекомендуется даже заграницей) возможно и окажутся зимостойкими даже и на севере. Эта „корончатая" или „каликантемная" форма у *C. persicifolia* произошла вследствие того, что чашечка (calyx) развилась здесь наподобие второго внешнего венчика, причем она окрашивается у белоцветной формы в белый колер, а у голубоцветной—в голубой. Все эти формы *C. persicifolia* вышиною около 70—100 см.

C. carpatica Jacq., колокольчик карпатский, родом с Карпатских гор и из Венгрии значительно ниже предыдущего вида, не выростая в вышину более 45 см. Цветет этот вид с июня до сентября, причем имеются формы как с белыми, так и с голубыми цветами. Этот колокольчик ценится также за обильное цветение и принадлежит вместе с *C. persicifolia* к наиболее пригодным для культуры на севере видам.

К довольно морозостойким на севере колокольчикам принадлежит также *C. pusilla* Haenk, называемый сообразно его росту, около 12—15 см, карликовым или маленьким. *C. pusilla* происходит с Альп, в культуре имеет также формы с белыми и голубыми цветами, цветет обильно и употребляется на бордюры и на посадку в каменистые участки. Цветет в июне и июле.

Среди колокольчиков довольно видную роль в садоводстве играет *C. medium* L., колокольчик средний, родом из Южной Европы, который цветет в июне и июле и бывает 50—90 см вышины. В сущности этот вид представляет собою двухлетнее растение, цветущее лишь на второй год, иричем у него имеются формы с голубыми, белыми и розовыми цветами, а также, подобно *C. persicifolia* формы махровые и корончатые (т. н. каликантемные), с двойным венчиком. Этот вид мало морозостоек и зимует в грунту лишь в более южных местностях; он особенно ценится для горшечной культуры и выгонки, что собственно и составляет главное его назначение. У нас в СССР в большинстве местностей сеянцы этого колокольчика должны зимовать в погребе или в холодной оранжерее. Но *C. medium* во время цветения представляет собою столь красивое растение, что там, где зимы суровы, стоит заняться подготовкой в первом году его сеянцев в горшках, с целью посадки их в грунт ближайшей весною.

Одним из наиболее высоких колокольчиков, пригодных для юга, но не для севера, является *C. pyramidalis* L., колокольчик пирамидальный, родом из прибрежных местностей Средиземного моря, вышиною в 1,5—2,5 м, представляющий собою двухлетнее или трехлетнее растение с белыми, фиолетовыми и голубыми цветами.

Несколько меньше ростом этого колокольчика *C. latifolia* L., колокольчик широколистный, происходящий из средней и южной Европы, вырастающий иногда до 1,5 м вышины, более предыдущего зимостойкий на севере и цветущий в июле и августе также белыми, фиолетовыми или голубыми цветами.

Размножаются колокольчики семенами и иногда делением взрослых экземпляров. Чтобы посадить в открытый грунт для украшения сада колокольчики, находят большое применение для срезки, для чего главным образом служит *C. persicifolia*. Из именных сортов и культурных форм этого вида, ныне культивируемых заграницей специально для срезки, рекомендуются следующие: *C. p. Moerheimi*,—колокольчик Мергейма, очень обильно цветущий сорт с рыхло-махровыми белыми цветами, вырастающими на прямых длинных стеблях. Капри, Capri, с блестящими темно-синими полумахровыми особенно крупными цветами. Фея, Die Fee, с нежно-лиловыми цветами на длинных стеблях. *C. p. Pfitzeri*,—колокольчик Пфитцера. Сорт этот по строению цветов похож на *C. p. Moerheimi*, но с темно-синими цветами.

Centaurea. Василек. Сем. Сложноцветных

Из видов многолетнего василька заслуживают внимания следующие.

Горный василек,—*C. montana* L., произрастающий дико в средней Европе, южной части СССР и на Кавказе. Высота около 50 см. В культуре имеются сорта с цветами различных колеров — белые, бледно-желтые, розовые, розовато-красные, лиловые, фиолетовые и синие. Цветение на юге начинается с мая и продолжается до августа, на севере цветение начинается позднее.

Василек сизый, *C. ruthenica* Lam., родом из Венгрии и СССР, встречаясь у нас в диком виде в области степей, достигает в вышину около метра и цветет с июня и до половины августа серо-желтыми красивыми цветами.

Наиболее красивым из многолетних васильков можно считать *C. dealbata* Wild.—василек белесоватый. Видовое название „белесоватый" дано этому виду не по окраске цветов, которая у него розовая, а по серовато-белой окраске нижней поверхности листьев. Растение снабжено сильным ползучим корневищем и достигает в вышину около 50 см. *C. dealbata* в диком виде произрастает в Иране и Малой Азии. Цветет с конца июня до конца августа, а на юге и до октября. Размножаются *C. montana* и *C. ruthenica* путем посева, хотя могут размножаться и делением старых кустов *C. dealbata* одинаково хорошо размножается как последним способом, так и посевом. Кроме вышеописанных видов заслуживает внимания еще *C. macrocephala* Wild., василек крупноголовчатый, родом из Закавказья и Малой Азии. Цветы крупные, желтые, вышина около 60 см. Так как три последние вида происходят из засушливых местностей, то они не боятся засухи и не требуют обильной поливки. Что касается их морозостойкости, то за исключением *C. dealbata* на севере эти васильки относительно зимостойки, зимостойкость же *C. dealbata* на севере пока еще не выяснена. Применение все эти васильки находят в рабатках и каменистых участках, будучи вполне пригодными также и для срезки.

Chrysanthemum. Хризантем, Ромашка. Сем. Сложноцветных

Находящиеся в культуре хризантемы можно разделить на северные и южные К последним принадлежит известная своими пышными цветами индийская хризантема,—*Ch. indicum* L. с массой сортов, представляющая собою обычное оранжерейное растение, назначение которой давать цветы осенью. Как растение преимущественно оранжерейное, *Ch. indicum* рассматривается в руководствах по оранжерейному цветоводству. Мы же здесь скажем лишь вкратце, что *Ch. indicum* достаточно зимостойка лишь в климате с безморозными или мягкими зимами, как климат южного берега Крыма, Кавказского побережья Черного моря и т. д.

К выдерживающим в открытом грунту северные зимы принадлежат те представители этого рода, которые имеют цветочные головки (соцветия) с белыми краевыми или язычковыми цветками и желтым центром, т. е. те растения, которые у нас принято называть общим именем белой ромашки. Из этих видов главнейших два — *Ch. leucanthemum* L., хризантем млечноцветный и *Ch. maximum* Ramond, хризантем крупноцветный (рис. 17). Первый вид дико произрастает в Европе, а также попадается и у нас в юго-западной части СССР, второй, т. е. *Ch. maximum* происходит с Пиринейских гор. Оба эти вида у нас достаточно зимостойки и на севере представляются весьма желательными в садах многолетниками. *Ch. leucanthemum* достигает иногда в вышину до 70 см, хотя обыкновенно бывает ниже и цветет с мая до осени. Особенно ценится более рано зацветающая крупноцветная разновидность этого вида *Ch. l. secundum*, называемая „лучистой" (Strahlenförmig). Впрочем не менее ценятся и другие садовые формы этого вида, как „Шаста Дези", Chasta Daisy, отличающаяся также ранним цветением и имеющая особенно крупные цветы. Кроме того, у этого вида имеются другие хорошие крупноцветные сорта, как Аляска, Калифорния, Матадор, Вестфалия и пр. Еще более любим *Ch. maximum*, что видно из того, что у него имеется много культурных именных сортов, как Офелия, Триумф и т. д. Эти хризантемы, названные нами северными, очень легко разводятся семенами, быстро всходящими и при весеннем посеве, а также размножаются делением. Последнее, сопровождаемое пересадкой, необходимо предпринимать периодически, во избежание измельчания

цветов. Кроме посадки на место в саду они очень хороши для срезки. Пригодные лишь для местностей крайнего юга *Ch. indicum* размножается легко весенними черенками, а в случае надобности и делением.

Cimicifuga. Цимицифуга, Воронец. Сем. Лютиковых

Виды этого рода представляют собою высокие многолетники, известные также в садах под родовым названием *Actaea*. Из них лучшими видимо можно считать: *C. americana* Mchx., родом из Сев. Америки, *C. cordifolia* Pursh., сердцелистная из Сев. Америки, *C. Japonica* Spreng из Японии и *C. racemosa* Nutt, также из Америки. Вышина первого вида 90—150 см, второго —1,5, третьего —1,5—2 м, четвертого 2—3 м. Цветут они во вторую половину лета и под осень. Растения эти ценятся за свои нарядные серебристо-белые длинные и узкие цилиндрической формы цветочные кисти, состоящие из мелких сидячих или почти сидячих цветов, которые, помимо их декоративного достоинства, вполне пригодны и для срезки. Растения эти любят рыхлую, богатую перегноем почву и могут удаваться в полутени. Размножение производится делением старых растений и посевом.

Coreopsis. Кореопсис. Сем. Сложноцветных

Из многолетних кореопсисов можно упомянуть о двух весьма похожих друг на друга видах из Сев. Америки, на кореопсис крупноцветный и на кореопсис ланцетолистный: *C. grandiflora* Nutt и *lanceolata* L. Цветы у этих видов желтые, в изобилии развивающиеся с июля до осени. Тот и другой вид имеют несколько садовых форм, причем имеется особая разновидность у *C. lanceolata oculata*, у которой цветок имеет темный центр или глазок. Кореопсисы представляют собою обильно цветущие многолетники, весьма ценимые для срезки, вырастающие в вышину до 60 см. Они дают длинностебельный цветочный материал, причем цветы держатся довольно долго срезанными. На почву они неразборчивы и размножаются как делением, так и посевом.

Delphinium. Дельфиниум. Шпорник. Сем. Лютиковых

Упомянем *D. grandiflorum* L. —Д. крупноцветный, *D. sinense* Fisch., *D. Zalil* Aitch., *D. sulphureum* Hort.—Д. персидский, *D. nudicaule* Torr. et Gray.—Д. голостебельный и *D. hybridum*,—Д. гибридный. Из них остановимся сначала на двух главнейших видах,—на *D. grandiflorum* и *D. hybridum*.

D. grandiflorum в диком виде встречается в Европейской части СССР, Сибири, Китае и Сев. Америке. Относящиеся к нему садовые формы большей частью достигают в вышину около 60 см и выше, представляя собою достойные внимания растения с синими разных оттенков цветами. Среди сортов этого вида имеются также и махровые формы, хотя последние формы у этого вида уступают немахровым. Достоинство *D. grandiflorum* между прочим состоит в том, что во многих местностях растения этого вида можно пересаживать с комом земли даже в середине лета. Сорта этого вида цветут с мая по июнь, а взошедшие весною сеянцы цветут в августе—сентябре того же года. Чаще всего *D. grandiflorum* разводится из семян.

Однако среди культурных дельфиниумов внимание садоводов главным образом устремляется на те сорта, которые относятся к садовым гибридам и которые происходят от нескольких видов этого рода. Все эти гибриды можно было бы без ошибки отнести к гибридному виду *D. hybridum* Hort., что обычно и делают. Но при таком наименовании получилась бы неправильность потому, что еще более ста лет тому назад берлинским ботаником Вильденовым установлен был совсем другой вид, названный им *D. hybridum* Wild. Вследствие этого германский автор Фосс предлагал все нынешние гибридные сорта и формы дельфиниума обозначать как культурный дельфиниум (*Delphinium cultorum* Voss).

Когда в садоводстве говорится о дельфиниумах, то обычно или чаще всего и разумеют этот современный гибридный дельфиниум,—*D. cultorum* Фосса, который в дальнейшем мы и будем называть гибридным дельфиниумом, предупредив

однако читателя, что все эти современные гибридные формы и сорта дельфиниума относятся к *D. cultorum* Фосса, но отнюдь не к *D. hybridum* Вильденова.

Насколько в садоводстве имеет важное значение гибридный культурный дельфиниум, можно видеть из того, что за границей существуют специальные общества по культуре дельфиниума. Точно также за границей имеются и специальные фирмы и специалисты по этой культуре, в особенности в Англии; таковы Джонс и Кельвей в Англии, Гоос и Кенеман в Германии и др.

Современных сортов гибридного или культурного дельфиниума очень много и некоторые заграничные фирмы в их каталогах имеют свыше 200 сортов дельфиниума.

Все эти сорта гибридного дельфиниума произошли от помеси видов *D. elatum* L. (Д. высокий), родом из Европы и Средней Азии, *D. exaltatum* Ait (Д. возвышающийся), родом из Сев. Америки и от уже упомянутого выше *D. grandiflorum*. Как полагают, от последнего вида в смешении с *D. elatum*, а может быть и другими видами, произошла та группа гибридных дельфиниумов, которая называется „Белладонна“. Но вообще относить и приурочивать современные гибридные дельфиниумы к тому или другому ботаническому виду прямо невозможно в виду очень запутанной их генеалогии.

Что же касается сортов группы Белладонна, то многие, но не все относящиеся сюда сорта имеют светло-синие или бирюзово-голубые, снабженные сзади шпорцей цветки.

Среди гибридных дельфиниумов имеются сорта низкие, около 80—120 см высоты, средневысокие, 120—150 см высоты и высокие, около 150 см высоты и даже выше. У большинства сортов преобладают синие и голубые колеры различных оттенков, но имеются колера также лиловые, красноватые и изредка белые. Цветки бывают одинокими, полумахровыми и махровыми. Точно также имеются сорта



Рис. 17. Различные сорта крупноцветной садовой ромашки (*Chrysanthemum leucanthemum praecox* и *maximum*). 1—Liebig. 2—Rentpayer, 3—Lockenkopf, 4—Breslau, 5 — Magfield Giant, 6 — Hieldegard, 7 — Gruppenstolz, 8 —Ophelia, 9—Phenomen, 10—Matador.

с синей и фиолетовой окраской и с белыми пятнами и крапинами. Кроме того, бывают сорта с цветками, имеющими светлый и темный центр.

Для сравнительно обширных садов более пригодны высокорослые сорта, в обратном случае нередко бывают более уместными низкорослые сорта. Сорта гибридного дельфиниума употребляются как для рабаток, так и для отдельных групп, а также идут на подсадку или для опушки деревьев и высоких кустарников. Иногда их сажают очень маленькими группами по 3—4 растения вместе.

Упомянем теперь о персидском дельфиниуме *Delphinium Zalil* Aitch et Hemsl, который у нас встречается в Средней Азии. Это еще мало распространенный вид с светло-желтыми цветами, почему имеет синонимное латинское название „серноцветного",—*Delphinium sulphureum* Hort. Этот вид, произрастающий в сухом климате, не любит излишней поливки и имеет в высоту около 1,5 м. Кроме того в культуре встречается *Delphinium nudicaule* Torr et Gray, дельфиниум голостебельный, родом из Калифорнии, вышиною около 50 см с ярко-красными цветами.

Для срезки дельфиниумы дают богатый материал и особенно хороши в букетах.

Заграницей в настоящее время особенно ценятся именные с точно обозначенными названиями сорта гибридных дельфиниумов, которые там разводятся бесполым путем и, хотя дельфиниумы и могут быть с успехом разводимы путем деления старых растений, для получения в большом количестве растений применяется разведение черенками, которое у современных культурных сортов дельфиниума несколько сложнее, чем у многих других растений, хотя особенной трудности и не представляет. Но в то время как напр., у многолетнего флокса в течение трех лет можно путем всяких приемов получить с одного маточного растения до 1 200 экземпляров, у гибридных дельфиниумов можно получить только одну пятую часть этого количества.

Заграницей ныне выработаны особые технические приемы по размножению гибридного дельфиниума черенками; они состоят в том, что для удобства манипуляций при срезывании черенков растений весной, когда растения трогаются в рост и начинают развивать побеги, они выкапываются из почвы и относятся в оранжерею или рабочую комнату, причем ставятся на рабочий стол. Здесь с этих маточных растений и срезываются черенки. После срезки черенков маточные растения, смотря по обстоятельствам, или опять сажаются на то место, где росли, или сажаются под рамы холодного (безнавозного) парника, где у них в течение 2—3 недель опять покажутся побеги; их тогда снова относят в комнату или оранжерею для вторичной срезки черенков, после чего маточные растения сажают или относят в грунт, где они и остаются, развиваясь потом нормальным образом. При размножении черенками гибридных дельфиниумов в некоторых хозяйствах маточные растения предварительно ставят в оранжерее, т. е. „приостанавливают на выгонку". Но опыт показал, что черенки лучше всего укореняются у растений, не приостанавливающихся для выгонки. Далее из опыта выяснилось, что самые лучшие, т. е. легче и скорее укореняющиеся черенки дают молодые однолетние растения. Маточные растения более старшего возраста дают больше черенков, но в этом случае черенки бывают более толстыми, а такие черенки укореняются хуже. Срезанные черенки сажаются в горшечки, которые лучше всего для укоренения помещать в слегка теплый парник.

Сезон цветения гибридных дельфиниумов выпадает на июль и август.

Заграницей считают более целесообразным разводить гибридные дельфиниумы (*D. cultorum* Voss) в именных сортах с названиями, размножая их, как описано выше, бесполым путем. Из нашего личного опыта мы однако убедились, что более простой и скорый способ семенного размножения также дает прекрасные результаты. Поэтому при размножении гибридных дельфиниумов в принадлежащем Всесоюзному Институту Растениеводства под Ленинградом хозяйстве „Красный Пахарь" мы теперь остановились исключительно на размножении этих ценнейших растений семенами. Выгода разведения семенами гибридных дельфиниумов состоит еще в том, что молодые, взошедшие весной сеянцы цветут в первое же лето, но цветут в конце последнего или уже под осень (под Ленинградом), т. е. тогда, когда перезимовавшие старые растения уже отцветут.

Таким образом, молодые растения, цветущие на четвертый месяц жизни, продолжают в сезон цветение взамен старых и дают матерьял на срезку тогда, когда

под осень в синих и голубых цветах этого рода чувствуется недостаток. Но для этого необходимо производить посев (осенью) ежегодно и пораньше пикировать всходы.

В первый год сеянцы чаще всего вырастают приблизительно лишь в половинную, свойственную растениям, величину и нормальных размеров достигают лишь во втором

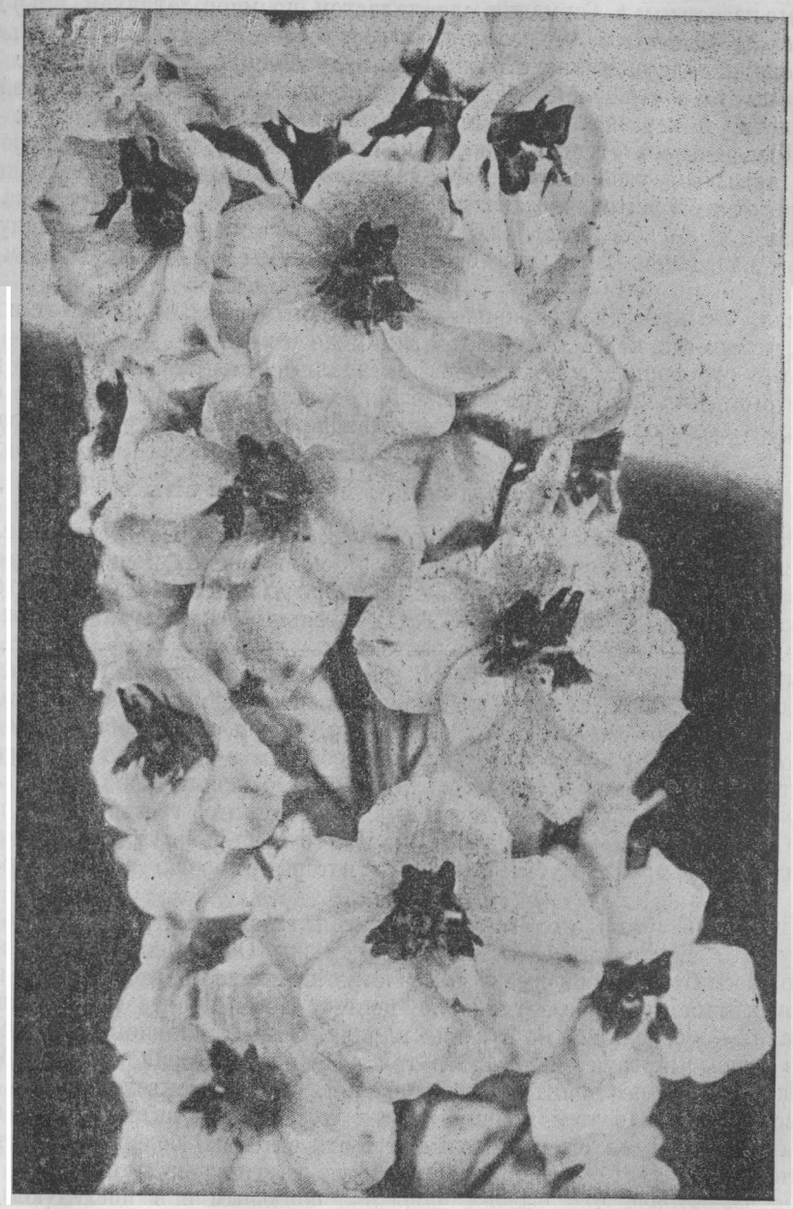


Рис. 18. Часть соцветия многолетнего гибридного дельфиниума.

году. Лучше всего посев производить с осени прямо в гряды открытого грунта, а семена, получаемые со стороны, зимой следует подвергать стратификации и затем до посева промораживать.

Многие современные культурные сорта гибридного дельфиниума поражаются гибридным заболеванием — белью. Обычно вновь выведенные из семян сортовые

растения бывают в отношении бели иммунными, но с течением времени эту сопротивляемость они теряют и это служит между прочим причиной, почему заграничные оригинаторы постоянно заняты выведением новых сортов гибридных дельфиниумов из семян. Однако, уверяют, что среди этих дельфиниумов существуют всегда здоровые или постоянно иммунные против бели сорта и к таким сортам принадлежат будто бы предлагаемые известным в Германии специалистом по многолетникам Карлом Фер-стером его дельфиниумы, что, может быть, и соответствует действительности.

В селекции дельфиниумов стремятся к получению возможно быстрого и сильного роста, иммунитета в отношении бели, крупных цветов с чистой окраской, сидящих в густой кисти, и к разветвлению при основании стебля, что ведет к продлению цветения. Дельфиниумы относительно терпеливы к засухе, но требуют хорошей почвы со старым навозным удобрением. Что касается морозостойкости дельфиниумов, то относительно этого пункта нельзя высказываться без оговорок. Обычно на севере мы их не покрываем, но абсолютною зимостойкостью на севере все дельфиниумы может быть и не обладают, хотя мы свои дельфиниумы под Ленинградом на зиму не покрываем.

Отмечая, что дельфиниумы принадлежат к самым важным многолетникам, можно упомянуть, что до сих пор садоводы все внимание в культуре дельфиниумов обращали на культурные его формы, а не на чистые типичные виды. Между тем, при надлежащей работе с этими чистыми видами можно получать такие расы, которые быть может в значительной степени превзойдут существующие ныне культурные сорта.

Dianthus. Гвоздика. Сем. Гвоздичных

Род *Dianthus* очень богат видами, не только описание, но и перечисление коих отняло бы слишком много места. Поэтому мы здесь ограничиваемся лишь тремя видами, останавливаясь на голландской гвоздике, *D. caryophyllus* L. особенно подробно потому, что это растение в садоводстве играет исключительно важную роль, являясь, можно сказать, после розы вторым цветущим растением.

Гвоздика турецкая. D. barbatus L. Очень ценный и полезный многолетник, находящийся давно в культуре. У этой гвоздики, относительно выносливой на севере, культурой создано не мало сортов как с одинокими, так и с махровыми цветами. Хотя это вид многолетний, но его дольше двух лет обычно в культуре не держат, заменяя двухлетние растения новыми. Высота растений сравнительно небольшая: около 30—40 см. Следует для посева выбирать лучшие сорта этой гвоздики, как напр., *atropurpureus* (Dunetti), *puniceus* (Scarlet Beauty) с ярко-шарлаховыми цветами и др. Размножение легко производится семенами, которые хорошо всходят при весеннем посеве.

В цветоводстве открытого грунта турецкая гвоздика играет довольно видную роль потому, что дает богатый материал для срезки. Обыкновенно эту гвоздику, как уже сказано, воспитывают на срезку в качестве двухлетнего растения, причем в первый год она, как многие многолетники, не цветет. Посев производится весною, обычно не очень рано, — в середине или в конце апреля. С наступлением лета сеянцы высаживаются в открытый грунт на гряде в три ряда на расстояние около 50 см. Турецкая гвоздика на севере ценится особенно тем, что сравнительно рано расцветает и дает массу цветов. По этой причине в тех хозяйствах, назначение коих выращивать цветы на срезку, ее ежегодно сажают в относительно большом количестве.

В качестве двухлетнего растения турецкую гвоздику культивируют потому, что цветение ее на второй год бывает наиболее обильным и в последующие годы не столь обильным как на второй год. Однако оставляемые на третий год партии турецкой гвоздики очень часто также дают довольно много цветов, так что иногда находят не безвыгодным оставлять турецкую гвоздику и дольше двух лет.

Гвоздика перистая. D. plumarius L. Эта относительно выносливая к холодам гвоздика преимущественно культивируется в махровых формах, но разводится и в сортах с одинокими цветами, каковы, напр., сорта „Павлиний глаз“ (Pfauenauge), Диадемус и др. Впрочем такого же названия сорт имеется также среди махровых гвоздик этого вида, которых, пожалуй, подавляющее число. Из густо махровых выдающихся сортов можно отметить сорт Мистрисс Синканс с белыми цветами и целую

группу таких эрфуртских низких сортов. Особую группу у *D. plumarius* образуют так называемые шотландские гвоздики (*D. p. scoticus*) с разнообразными колерами очень красивых цветов. Кроме того, у этого вида имеется ремонтантная или ремонтирующая разновидность *D. p. semperflorens* с белыми, розовыми и красными колерами (свойственными вообще этому виду) в махровых и полумахровых формах. Эти гвоздики расцветают со второго года и рассаживаются на расстоянии 20—25 см. Они дают приятно пахнущие цветы, представляющие отличный материал для срезки, и заслуживают большего внимания, чем они у нас пользуются.

Гвоздика голландская. D. caryophyllus L. Голландские гвоздики делят по выносливости их к зимним холодам на три группы: 1) горшечную (Topfnelken), 2) садовую ремонтирующую, т. е. постоянно цветущую махровую (immerblühende Gartennelken) и наконец 3) просто махровую садовую гвоздику (Landnelken). (Последняя группа голландских гвоздик считается в Германии пригодной для свободной перезимовки в открытом грунте). Эти гвоздики имеют очень большую ценность и для нас, хотя на севере, да и вообще во многих местностях СССР, требуют на зиму более или менее заботливой, хотя сравнительно и легкой покрышки. Вследствие малого еще распространения у нас культуры голландской гвоздики, мы в СССР еще не знаем, где у нас начинается граница возможности разведения голландских грунтовых гвоздик (Gartennelken) в открытом грунту без зимней покрышки. Так как на севере и те голландские гвоздики, которые в Германии включены в группу грунтовых, в отношении зим ненадежны, то здесь (напр. под Ленинградом) некоторыми специалистами лучшею признается следующая покрышка: над грядою на высоте растений, т. е. считая от поверхности гряды, приблизительно 30 см., устанавливается из колышков или длинных шестов решотка, на которую как с боков, так и сверху кладется не толстым слоем ельник. От него требуется, чтобы он не соприкасался непосредственно с растениями; это последнее условие тут очень важно, потому что тогда, во-первых, растения не будут придавлены, а во-вторых—и это главное—не загниют под этим материалом в течение зимы.



Рис. 19. Гвоздика перистая „Глориоза“ (*Dianthus plumarius* „Gloriosa“).

Грунтовые голландские гвоздики разделяются прежде всего на пестрые и одноцветные. Далее среди этих гвоздик выделяется особо низкорослая группа венских ранних гвоздик, у которых имеются пестроцветные и одноцветные сорта. К этой группе близко подходит группа Пражских (из Праги) ранних карликовых гвоздик. Одной из самых важных групп этих гвоздик является группа гранатовых гвоздик или Гренадин (Grenadin) с огненно-красными шарлаховыми цветами. Но есть гвоздика Гренадин и с темно-красными цветами. Эта группа в свою очередь распадается на две подгруппы, — с более высоким и более низким ростом. Хотя цветы гвоздики Гренадин вообще красные, но имеются у нее и чисто белые сорта, как напр. сорт Монблан (Mont Blanc).

Все эти гвоздики, разводимые семенами, представляют собою первоклассные растения для срезки, и это их главное назначение, хотя они применяются часто для посадок с целью образования эффектных групп и т. д.

Класс гвоздики Гренадин, как и другие вышеприведенные гвоздики, дает весьма значительный процент растений с одинокими цветами. У гвоздик Гренадин этот процент доходит до 35 — 45.

Хотя грунтовые голландские гвоздики и многолетние растения, но их культивируют обыкновенно, как и сорта турецкой гвоздики, только два года, заменяя ежегодно двухлетки новыми растениями. Посев производится в конце мая или даже в июне под стеклом в старом парнике или холодном ящике, а за неимением их и на грядке открытого грунта, что однако не рекомендуется. Затем всходы распикировываются лучше всего в ручные ящики на расстоянии 5 см ряд от ряда и 2,5 см в рядах. Когда сеянцы подрастут, их пересаживают на гряды, на расстоянии около 25 см между рядами и сантиметров 10 между растениями. Тогда главная забота состоит в полке сорных трав. Далее в самом конце осени идет вышеописанная покрышка. Зацветшие на другой год гвоздики цветут беспрерывно до морозов. Мы предпочитаем эти остающиеся у нас на зиму в грунту гвоздики высевать несколько позднее, с тем, чтобы к осени растения не развились слишком сильно. При более раннем посеве растения вырастают довольно большими, становясь слишком сочными и жирными и тогда зимуют менее удачно. Мы, культивируя эти гвоздики в открытом грунту, их не покрывали и у нас они обычно после таяния снега весною оказывались уцелевшими.

Вторая (срединная) группа голландских гвоздик уже в Германии не считается достаточно выносливою для открытого грунта, следовательно у нас — это растения, убираемые на зиму в подвал или оранжерею, где они нередко цветут зимою и обыкновенно продолжают свое цветение осенью, чтобы зацвести опять в марте — апреле. Часто как летники — только до морозов — культивируются так называемые Маргаритовые гвоздики, которые, будучи посеяны в марте, в июле уже роскошно цветут, отчего эти гвоздики у нас и получили значительное распространение. Процент махровых цветов у Маргаритовых гвоздик очень высок — до 85. Не менее роскошны гвоздики Шабо. Среди этих гвоздик прекрасными являются также так называемые Исполинские благородные гвоздики (Riesen Edel-Nelken). Сюда же относятся также Ривьерские рыночные гвоздики (Riviera Markt-Nelken), цветущие спустя 7 — 8 месяцев после посева и дающие до 80% махровых растений.

Все названные гвоздики, принадлежащие к этой второй группе, только в местностях крайнего юга могут зимовать в открытом грунту, в остальных же местностях это или горшечные растения, или растения, остающиеся в открытом грунту только до сильных морозов.

Наконец, последняя группа горшечных гвоздик включает в себя самые дорогие и совершенные, а потому и наиболее требовательные к культуре сорта, которые разводятся обыкновенно черенками. Именно сюда-то и должна быть отнесена особая группа с многочисленными сортами ремонтантных гвоздик, которая играет выдающуюся роль в цветоводстве вообще, а в культуре голландских гвоздик в частности. Прежде из ремонтантных гвоздик были в большом ходу французские сорта, которые не потеряли своего значения и теперь. Из этих сортов мы здесь можем упомянуть: Ирма, Мад. Сислей, Мад. Степман (розовые), Альфонс Карр, Зуав, Президент Карно, Сувенир-де-Канн, Уриа Пайк (красные), Бутон д'ор, Солейль де Нис (желтые), Мисс Мур, Монако (белые). Главное назначение ремонтантных гвоздик состоит вовсе не в том, чтобы цвести летом, а чтобы давать цветы под стеклом зимою на срезку, сообразно чему и ведется их оранжерейная культура. В настоящее время вышеприведенные старые французские сорта заменены новыми американскими. Эти последние сорта имеют то преимущество перед старыми французскими, что они более сильнорослые, имеют более длинные и сильные стебли и более крупные цветы.

Продают семена этих гвоздик, впрочем, без названия, а только обозначая группу, к которой сорта эти принадлежат. У нас на севере эти гвоздики высаживаются обыкновенно вместе с горшками с весны до поздней осени в открытый грунт. Что касается вообще культуры наиболее дорогих сортов голландских гвоздик, а именно сортов последней группы и частью второй (срединной или промежуточной), то по этому поводу можно сказать следующее.

Гвоздики требуют умеренно-глинистой почвы. Почвы легкие и сырые ей неблагоприятны, так как на таких почвах гвоздики часто болеют и даже пропадают. Если однако выбора нет, и в наличности имеется песчаная почва, то к ней прибавляют глины. Так поступают в том случае, если культивируют в грунту отборные сорта

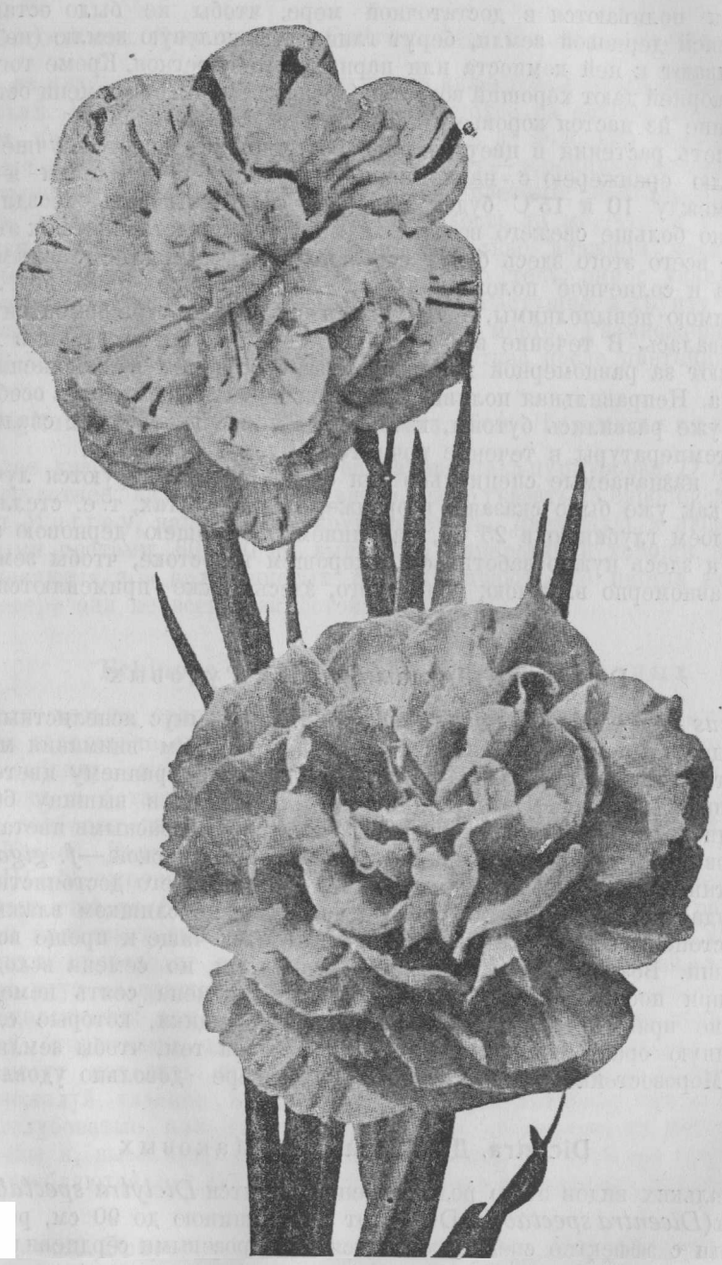


Рис. 20. Махровая отборная голландская гвоздика (*Dianthus caryophyllus* fl. pl.).

голландских гвоздик в течение лета без горшков. Дорогие и наиболее совершенные сорта голландских гвоздик культивируют в оранжерейных грунтах наподобие роз. Горшечные ремонтантные и другие гвоздики весною высаживаются из горшков на гряды в грунт, как только позволит погода, причем эти гвоздики привязываются

к колышкам. Срединная ветвь у слабых экземпляров укорачивается. К началу сентября или в конце августа растения сажаются опять в горшки и, будучи поставленными под стекло, в течение нескольких дней затеняются прикрыванием рам. Последние опять открываются, как только растения дадут новые корни. При жаркой и сухой погоде растения поливаются в достаточной мере, чтобы не было остановки роста. Если нет хорошей дерновой земли, берут глинистую полевую землю (но не глину из ям) и подмешивают к ней компоста или парникового перегноя. Кроме того, растениям при основании корней дают хороший водосток (дренаж). Время от времени осторожно дают жидкое удобрение из настоя коровьего навоза.

Чтобы иметь растения в цвету зимою, растения помещаются лучше всего в опущенную в землю оранжерею с надлежащим устройством отопления и вентиляции. Температура между 10 и 15°С будет наиболее соответствовать гвоздикам, причем дается возможно больше свежего воздуха, как только представляется к этому возможность. Помимо всего этого здесь будут особенно важными и даже главными условиями изобилие света и солнечное положение. Как раз на севере, напр. под Ленинградом, эти условия зимою невыполнимы, почему здесь зимняя культура ремонтантных гвоздик и не практиковалась. В течение всего времени пребывания гвоздики в горшках особенно наблюдают за равномерной поливкой и за состоянием в отношении влажности земляного кома. Неправильная поливка может испортить все дело, в особенности если на растениях уже развились бутоны, которые от пересушки могут свалиться. Слишком высокой температуры в течение ночи тоже следует избегать.

Гвоздики, назначаемые специально для срезки, культивируются лучше всего не в горшках, а как уже было сказано, в оранжерейных грунтах, т. е. стеллажах-ящиках с земляным слоем глубиною в 25 см, наполняемых хорошею дерновою землею с песком, причем и здесь нужно заботиться о хорошем водостоке, чтобы земля в грунтах была всегда равномерно влажною; кроме того, здесь также применяются удобрительные поливки.

Dictamnus. Диктамнус. Сем. Рутовых

Dictamnus fraxinella Pers (*D. albus* L.). Диктамнус яснелистный или ясенец с его разновидностями принадлежит к ценным и достойным внимания многолетникам как по красоте цветов, так и по своему относительно раннему цветению. Будучи родом из Средней и Южной Европы, диктамнус достигает в вышину 60—100 см и цветет кистями белых цветов, но есть и разновидность с красными цветами,—*f. rubra*, а также разновидность крупнолистная, называемая исполинской,—*f. gigantea*. Цветет этот многолетник в начале лета, что весьма повышает его достоинства. Диктамнус лучше всего удается на достаточно богатой известью, не слишком влажной почве при солнечном местоположении. Размножение производится чаще и проще всего делением старых растений. Возможно размножение и семенами, но семена всходят туго. Для того, чтобы при посеве иметь успех, необходимо семена сеять немедленно после их сбора и не прямо в грунт, а в плошки или ящики, которые следует поставить в холодную оранжерею, наблюдая до весны за тем, чтобы земля в посуде не пересыхала. Морозостойкость диктамнуса на севере довольно удовлетворительна.

Diclytra. Диклитра. Сем. Маковых

Из нескольких видов этого рода особенно ценится *Diclytra spectabilis* Borkh., Д. прекрасная (*Dicentra spectabilis* DC). Этот вид вышиною до 90 см, родом из Китая, цветет кистями с эффектно свешивающимися вниз розовыми сердцевидными цветами. Это один из особенно любимых наших многолетников, пригодных для рабаток и образования групп; сильные многолетние кусты хороши для одиночной посадки. Диклитра удается как на полном солнце, так и в полутени. Размножение производится проще всего делением старых кустов весною, отпрысками и корневыми черенками. Размножение семенами, хотя и затруднительно, но вполне возможно.

Из других видов достойна внимания *D. formosa* (*Dicentra*) Borkh, Д. пурпуровая. Растение это маленькое, втрое меньше предыдущего вида, достигающее в вышину до 30 см, почему обычно этот вид на посадку идет вместе с другими

растениями. Ценность этой маленькой, происходящей из Сев. Америки диклитры или дицентры заключается в том, что, она, зацветая летом, цветет до осени. Этому виду по возможности дают рыхлую перегнойную почву и несколько защищенное местоположение. Оба эти вида довольно морозостойки на севере.

Doronicum. Дороникум, Сайган. Сем. Сложноцветных

Одним из интересных для культуры видов является *D. caucasicum* Bieb., дороникум кавказский. Растение это достаточно зимостойкое на севере, достигает в вышину около 30 см, цветет желтыми цветами и ценится за довольно раннее цветение. Для срезки больше ценится *D. plantagineum excelsum*,—дороникум высокий, достигающий до 70 см вышины, цветущий также желтыми цветами, появляющимися недели на две позднее, чем у *D. caucasicum*. Зимостойкость та же, что и у *D. caucasicum*. Эти растения удаются лучше всего при несколько влажном местоположении, но с рыхлой перегнойной почвой, вынося некоторую тень; они с успехом могут подвергаться ранней выгонке в холодной оранжерее. Растущие в грунту растения лучше всего пересаживать через 2—3 года на другое место. Размножение производится посевом или делением, к которому приступают тотчас после цветения.

Digitalis. Дигиталис. Наперстянка. Сем. Норичниковых

Наиболее красивым видом является наперстянка пурпуровая, *D. purpurea* L.; это растение двухлетнее; из многолетних видов можно указать на европейско-сибирский вид *D. ambigua* Murray, наперстянку крупноцветную, цветущую в июне и июле крупными желтыми цветами, 60—90 см вышиною. Наперстянки хороши в рабатках. Они легко обсеменяются и в полутенистых парках дичают, что иногда даже желательно. У нас на севере они не всегда зимостойки.

Echinops. Ежовник. Сем. Сложноцветных

К числу весьма оригинальных многолетников принадлежат ежовники, которые названы так вследствие сходства с ежом их круглых цветочных головок. Вообще же по общему облику ежовники очень напоминают наши репеи или чертополохи, к которым они в ботаническом отношении близки. Ежовники — растения довольно высокие и наиболее из них известный вид *E. Ritro* L., ежовник гладколистный, родом из Южной Европы и Востока, достигает в высоту почти 2 м; другой вид *E. humilis* Bieb., ежовник низкий, родом из Южной Сибири, достигает вышины 1,5 м. Можно указать еще на *E. banaticus* Rochel, ежовник банатский, родом из Венгрии, достигающий приблизительно такой же вышины, как и предыдущий вид.

Ежовники происходят из степных и засушливых местностей, неприхотливы на почву, но не идут на слишком низком, с близкой к почвенной поверхности стоячей водой местоположении; для них полезно некоторое известкование почвы. Размножение производится отпрысками, делением и посевом семян, всходящих довольно легко. Ежовники могут находить применение для посадки в парке группами или в одиночку, но, пожалуй, главное их назначение давать материал для срезки. Срезанные цветочные голубоватые или синеватые, как бы сделанные из металла, головки их весьма прочны и, высохнув, держатся очень долго. По той же причине цветочные головки употребляются для сухих, так называемых макартовых букетов.

Erigeron. Эригерон, Мелколепестник. Сем. Сложноцветных

Виды эригерона — отличные обильно цветущие многолетники, весьма полезные в отношении срезки, но не менее пригодные и для посадки в клумбы или рабатки. Происходящий из Калифорнии *E. Coulteri* Gray et Coult, эригерон Култера с белыми цветами, похожими на маргаритку и так же как у последней с желтым центром цветка, вышиною около 50 см. *E. speciosus* var. *superbus*, эригерон прекрасный, родом также из Калифорнии, очень похож на многолетнюю альпийскую астру по своим лиловым с желтым центром цветам, сидящим на стеблях, которые

достигают в вышину до 70 см. Весьма красивым видом может быть признан туркестанский вид *E. aurantiacus* Rgl., эригерон оранжевый, до 30 см вышины с ярко-оранжевыми, как у некоторых сортов ноготков (*Calendula*), цветами. Можно упомянуть еще *E. macranthus* Nutt, эригерон крупноцветный, родом из Сев. Америки, достигающий в вышину до 70 см с фиолетовыми цветами.

Цветут эригероны с середины июня и до конца лета и, смотря по вышине, сажаются в наружные или в средние части клумб и рабаток, а также и на каменистые участки. На севере эригероны относительно зимостойки, но требуют солнечного места и дренированной почвы. Размножаются как посевом, так и делением.

Eryngium. Эрингиум, Синеголовик. Сем. Зонтичных

Эрингиумы—растения с высокими крепкими стеблями и колючими листьями. Цветы собраны в головчатые соцветия, вокруг которых расположены, образуя обертку, колючие синие прицветники, у многих видов очень крупные. Самые цветы, как и у других зонтичных, невелики, но общая их масса, окруженная яркими листьями обертки, очень красива. Цветочные головки напоминают несколько чертополохи, хотя эрингиумы относятся к семейству Зонтичных, а не Сложноцветных, как чертополохи. Из многих видов эрингиума в садах культивируется лишь около десятка и мы здесь из них приведем следующие. *E. alpinum* L., эрингиум альпийский, произрастает дико в Швейцарии, Карпатах и Италии. Отличается красивым металлически-синеватым колером цветочных головок и верхней части растения. Высотою до 120 см. Цветет в июле—августе. *E. Bourgati* Gouan., Э. Испанский. От этого вида путем помеси получена гибридная форма *E. Zabeli* Hort, эрингиум Цабеля, достигающий в вышину одного метра; цветет с середины мая до средины июня, а потом зацветает в августе и цветет до осени. Испанский эрингиум, родом из Средиземноморской области, вырастает в вышину около 70 см и цветет во вторую половину лета. *E. maritimum* L., Э. серебристо-белый, с морского побережья средней и южной Европы, некоторыми считается особенно достойным культуры. *E. giganteum* (Bieb.), эрингиум исполинский вышиною около 1,5 м, родом с Кавказа и Малой Азии, интересен своими относительно большими размерами. *E. planum*, эрингиум плоский, родом из Южной Европы, достигает в вышину 50 см.

Менее высокие виды эрингиума могут идти на посадку в рабатки, более рослые виды хороши для посадки в центральные круглые группы, а также для одиночной посадки на лужайках. Кроме того эрингиумы дают хороший материал для срезки и их срезанные цветы в сухом виде не теряют своей красоты, почему в зимние месяцы с полным успехом употребляются для наполнения ваз и вообще идут на приготовление сухих, т. е. макартовских букетов.

Почва для эрингиумов требуется по возможности легкая, бесперегнойная, но непременно содержащая известь, так как свойственная этим растениям эффектная синяя окраска без этого условия или сильно тускнеет или совсем пропадает. Эрингиумы нуждаются в солнечном местоположении, причем рекомендуется избегать излишней поливки. Размножение производится семенами, довольно легко всходящими и весною. Посев можно производить весною прямо в открытый грунт, но происходящие из более теплых местностей виды рекомендуется выводить сперва в горшках и высаживать на место во вторую весну, когда корни хорошо разовьются. В отношении зимостойкости в местностях с суровою зимою эрингиумы не всегда надежны, почему на севере лучше давать им на зиму прикрышку.

Eulalia. Евлалия. Сем. Злаковых

Из видов этого рода наиболее декоративным и ценным в культуре является *E. japonica* Trin (*Miscanthus sinensis* Anders), евлалия японская, родиной которой признается Китай и Япония. *E. japonica* образует кусты вышиною до 150 см, причем старые кусты иногда достигают до 5 м в окружности. Хотя некоторое декоративное значение имеет и основная зеленолистная форма этого растения, но главная ценность заключается в следующих пестролистных его разновидностях: *variegata*, пестролистная, с белыми продольными полосами на листьях, *zebrina*, полосатая, с пятнистостью, располагающейся поперек листьев, и *gracillima*, грациозная, с узкими листьями и белой полоской, идущей по середине листа. Все эти разновидности очень эффектны и их пестролистность становится особенно декоративной со второй половины лета. Но по нашему мнению самою красивою из этих трех разновидностей является *zebrina*.

Евлалии дают особенно декоративный эффект при посадке в газоне, в сочетании с широколиственными растениями, как канны, музы и т. п. Евлалии бывают также очень уместны около берега прудов и водоемов.

Для севера и вообще местностей с продолжительной холодной зимой эвлалии не годятся и здесь не рекомендуются даже и при покрышке. Но, напр., в климате Киева, при покрышке на зиму, евлалия удается хорошо, что вероятно имеет место и во многих других местностях СССР. Размножение евлалий производится делением кустов и корневыми черенками.

Gailardia. Гайлярдия. Сем. Сложноцветных

Культивируемые ныне сорта многолетней гайлярдии являются результатом межвидовых помесей видов *G. lanceolata*, *aurantiaca*, *lutea* и *grandiflora*, почему и объединяются под общим названием гибридной гайлярдии, *G. hybrida* Hort. Культурные сорта и формы многолетней гайлярдии возникли главным образом в Англии, имеют вышину около 60 см, представляя собою обильно разветвленный кустик с цветами на длинных цветоножках, свободно возвышающимися над листвою, почему гайлярдии помимо их декоративной ценности при посадке в клумбы и рабатки, очень ценятся также для срезки. Окраска цветов у гайлярдии представляет собою сочетание в различных оттенках и пропорции колеров красного, оранжевого и желтого, причем последним колером обычно бывают окрашены наружные концы лучистых внешних цветков, цветочных головок или соцветий.

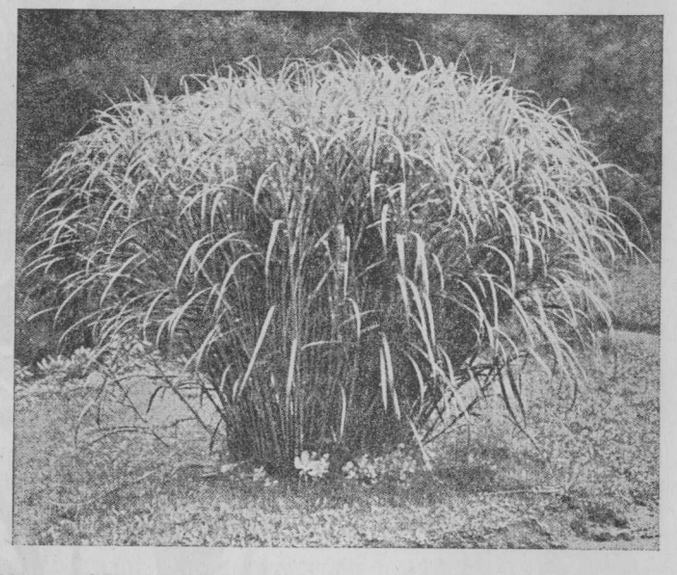


Рис. 21. Евлалия полосатая (*Eulalia zebrina*).

Гайлярдии особенно ценятся за их богатое, чрезвычайно щедрое цветение с июня до осени, они нуждаются в солнечном местоположении и лишь в умеренной поливке, так как избыток влаги им, как растениям сухих почв, вреден. Размножение удобнее и скорее всего производится семенами, но особенно ценные садовые формы могут быть разведены бесполым путем, — отпрысками. К сожалению у нас на севере гайлярдии зимой иногда вымерзают, почему помимо покрышек на зиму благоразумнее часть культивируемых растений на севере сохранять в погребе или в холодной оранжерее.

Gentiana. Горечавка. Сем. Горечавковых

Горечавки могут быть отнесены к числу самых красивых многолетников, любящих полутенистое место и неудобренную землю. Ботаники насчитывают их около 300 видов, но мы здесь коснемся лишь четырех следующих. *G. acaulis* L., горечавка бесстебельная. Прекрасное низкорослое растение, вышиною до 12 см с Альпийских гор, ценится,

во-первых, за цветы чрезвычайно эффектной ультрамариново-синей окраски, а, во-вторых, за очень раннее цветение, которое начинается с ранней весны и тянется около двух месяцев. Размножается семенами. *G. verna* L., генциана весенняя. Из средней и южной Европы и Кавказа. Одинаковой вышины и одинакового сезона цветения с предыдущим видом и также с прекрасными синими цветами. Легко разводится делением. *G. septemfida* Pall., семираздельная, до 25 см вышины, цветет в июне и июле. Цвет очень эффектной васильково-синей окраски. Разводится семенами. *G. asclepiadea* L., генциана голубая. Горы средней и южной Европы и Кавказа.



Рис. 22. Многолетняя крупноцветная гайлардия (*Gaillardia aristata grandiflora*).

Вышина 30—70 см. Цветет с июля до сентября. Хотя горечавки не годятся для срезки, но это нисколько не уменьшает их ценности.

При культуре генциан или горечавок является важным состав или качество почвы. Большинство видов удается на богатых перегнойных почвах, которые должны содержать достаточное количество глины и долго удерживать влагу. В особенности много глины в почве требуется для *G. acaulis* и *G. verna*. Для *G. septemfida* требуется прибавка к почве торфяной земли, что будет удерживать в почве необходимый для этого вида достаток влаги. *G. verna* с успехом употребляется для посадки в горшки. При семенном размножении горечавок нужно иметь свежие семена и лучше всего сеять последние вскоре после их сбора в горшки или плошки, помещаемые в холодную оранжерею или оставляемые на зиму в грунту, с вкапыванием их в землю

по краям и с прикрытием сверху до весны мхом. Применяются горечавки на посадку в каменистые участки и на бордюры, но как уже было упомянуто выше, для них особенно важна полутень. Из других видов, достойных особенно культуры, можно упомянуть следующие: *G. Burseri* Lapeyr, горечавка Бурсера, *G. phlogifolia* Schott et Kotschy, горечавка трансильванская и *G. straminea* Max, горечавка палевая. Во многих случаях горечавки нуждаются в прикрышке на зиму и это особенно относится к *G. septemfida*.

Geum. Геум, Гравилат. Сем. Розоцветных

Геумы являются ценными цветущими многолетниками для украшения клумб и рабаток, причем некоторые сорта их пригодны для срезки. Чаще всего в садах встречается *G. coccineum* Sieb. et Sm., геум кармазинный с красивыми красными цветками. Родом этот вид из Греции и вырастает в вышину до 50—60 см. Цветет в мае до июля. Другой красивый вид, часто смешиваемый с предыдущим, *G. chilense* Balb., геум чилийский, родом из Чили, цветущий с июня по август. В особенности красивою является махровая темно-красная разновидность этого вида. *G. atrosanguineum* fl. pl., высотою около 60 см, которая вероятно произошла от помеси вышеприведенных двух видов; это с большей или меньшей вероятностью можно сказать и об очень красивом сорте с эффектными полумахровыми ярко-кармазиновыми цветами под названием Мистрис Бредшоу, Mrs Bradshaw, высотою около 50 см. Красивый, достойный внимания вид *G. Heidenreichii* Hort, геум Гейденрейха, есть, как предполагают, гибрид южно-европейского вида *G. montanum* L., т. е. горного геума. Вообще геумы ценятся особенно за привлекательный яркий колер их цветов. Для срезки геумы не особенно ценятся, но для посадки в клумбы и рабатки они очень хороши. На севере они относительно зимостойки, но ручаться за постоянную их морозоустойчивость на севере при всякой зиме рисковано. Размножение производится семенами, а у особо ценных садовых форм делением и отпрысками.

Gunnera. Гуннера. Сем. Голорагиевых

Гуннеры являются замечательными лиственными многолетниками, представляя собою величественные растения с исключительно громадными импозантными листьями, которые по величине вряд ли могут найти себе конкурентов среди других травянистых растений. На просторных лужайках в парках гуннеры производят выдающийся эффект. Растения эти однако годятся только для юга. Лучшим видом считается *G. manicata* Linden, гуннера бразильская, родом из южных областей Бразилии (менее тропических), листья с черешками которой достигают 4 м высоты. Очень похож на нее другой вид из Чили, — *G. chilensis* Lam. (*Gunnera scabra* Ruiz et Pav), гуннера чилийская, отличающийся от предыдущего несколько меньшей величиной. Эти величественные многолетники могли бы с успехом найти место в наших южных общественных парках и на курортах. В южной и средней Германии при поверхности земли срезаются все листья, а растения покрываются низкой бочкой или ящиком, которые затем заваливаются листьями. Подобным же образом гуннеры могли бы зимовать на юге и у нас, где в покрышке их встретилась бы надобность.

В то время как *G. manicata* требует много почвенной влаги, *G. chilensis* удается на более сухих местах. Размножение производится семенами, но оно медленно ведет к цели, вследствие чего предпочитают размножение вырезаемыми близ корней лиственными почками, которые сперва укореняются в горшках.

Gypsophyla. Гипсофиля, Перекати-поле. Сем. Гвоздичных

Отличный многолетник представляет собою распространенная в садах *G. paniculata* L., гипсофиля метельчатая, родом из Средиземноморской области. Этот вид достигает в вышину иногда до 1 м. Эта гипсофиля, цветущая с июня часто до осени, ценится за ее своеобразные как бы бисерные соцветия, состоящие из мельчайших, но вместе с тем бесчисленных белых цветов на тоненьких стебельках. Для букетов эта гипсофиля незаменима, так как придает им особенный красивый вид. В настоящее время

имеется махровая форма этого вида, размножаемая прививкой, о чем уже говорилось выше. Заграницей, однако, продаются семена этой махровой разновидности *G. paniculata* fl. pl.

О других видах этого рода мы не упоминаем, так как *paniculata* является наилучшей, и в культуре других видов особенной надобности нет. На севере *G. paniculata* довольно морозостойка.

Helenium. Гелениум. Сем. Сложноцветных



Рис. 23. Гелениум осенний (*Helenium autumnale*).

Гелениумы являются весьма ценными многолетниками, цветущими во вторую половину лета и под осень, которые по обилию цветения могут поспорить с такими богато цветущими растениями, как многолетние осенние астры. Значение имеют три вида: *H. Bigelowi* A. Gray, гелениум Бигелова, вышиной около 1—1,5 м из Калифорнии, *Hoopesi* A. Gray, гелениум Гупеса, со Скалистых гор Сев. Америки, вышиною от 0,60 до 1,5 м, и *autumnale* L., гелениум осенний, в диком виде имеющий весьма значительный ареал распространения в Сев. Америке и попадающийся там на влажных местах от Канады до Флориды. Этот последний вид 0,80—1,5 м вышины,

особенно ценится в культуре и в Европе даже больше, чем в своем отечестве, Сев. Америке. Гелениумы цветут с половины лета до поздней осени, а *H. Hoopesi* в более южных местностях зацветает уже в мае. Так как *H. autumnale* сравнительно давно находится в культуре, то этот вид образовал садовые формы или сорта больше других и американские авторы Флетчер и Тейлор *H. autumnale* подразделяют на следующие 5 разновидностей: *H. a. pumilum*, низкий, *H. a. superbum*, сильнорослый, *H. a. striatum* полосатый, *H. a. grandicephalum atropurpureum*, крупноголовчатый и *H. a. rubrum*, красный. У гелениумов преобладают в цветах или цветочных головках (т. е. соцветиях) желтые колеры. Но так как, с одной стороны, этих колеров среди многолетников сравнительно много, а с другой стороны, желтых колеров у цветущих растений многие не любят, то можно признать, что среди гелениумов имеют особую ценность садовые формы с красными или красноватыми цветами, а такие формы или сорта имеются только у *Helenium autumnale* и этим может быть приходится объяснить особенное распространение в культуре этого вида. Однако у *H. autumnale* большинство сортов, как Садовое Солнце, Gartensonne, Июльское Солнце, Julisonne и другие сорта — с желтыми цветами и тем не менее они являются все таки довольно распространенными.

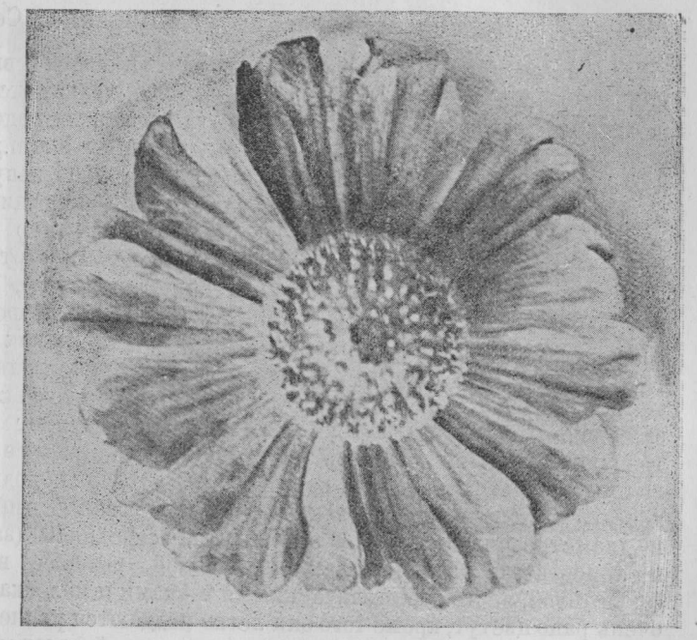


Рис. 24. Цветок крупноцветного осеннего гелениума в натуральную величину.

Значительным достижением в отношении садовых форм *H. autumnale* являются новые сорта этого вида, выведенные известной германской фирмой Гааге и Шмидта в Эрфурте. Эти сорта можно считать заметным улучшением между прочим потому, что они обладают с одной стороны более компактным ростом с более сильными пряморастущим побегами и вследствие этого не требуют привязки к кольям или меньше в этом нуждаются, чем старые сорта, а с другой стороны, они раньше зацветают. Эти интересные сорта следующие.

H. autumnale praecox bicolor т. е. ранний двухцветный; желтый с буровато-красным, высотою 80 см. *H. a. praecox* B. Linden, ранний Б. Линден с очень крупными красноватыми с темно-бурым и бронзовым оттенком цветами, вышиною 90 см. *H. a. praecox gailardiflorum*, гайлярдиецветный; цветок желтовато-темно-бурый со светло-желтым краем. *H. a. praecox nanum coccineum*, ранний низкий красно-бурый; у этого сорта раннее цветение соединяется с низким ростом всего в 50—60 см. *H. a. praecox nanum luteum*, ранний низкий желтый; от предыдущего сорта отличается только желтыми цветами. К этому можно добавить, что из других сортов *H. autumnale* с красивыми цветами давно известны английский сорт Красная Красавица, Crimson Beauty, Супербум рубрум, *Superbum rubrum*, и др. Кроме того в культуре имеются формы *H. autumnale* с цветами оранжевых оттенков, причем и эти оттенки в цветах или цветочных головках (соцветиях) всегда соединены в большей или меньшей степени с бурым колером, как это вообще свойственно *H. autumnale*.

Гелениумы в садоводстве нашли значительное распространение помимо своих декоративных достоинств, вследствие легкости культуры, а также и легкого размножения. Гелениумы нуждаются в солнечном местоположении, но в общем они не требовательны. Однако по возможности им следует давать более удобную почву с дос-

татком влаги. Размножение легко производится семенами, корневыми отпрысками и делением. Применяемые для посадок в группы, рабатки и в одиночку, гелениумы дают богатый материал для срезки. На севере из осторожности на зиму их лучше покрывать.

Helianthus. Подсолнечник. Сем. Сложноцветных

Многолетние подсолнечники в общем в садоводстве мало распространены, потому что они зацветают в конце лета. Ими иногда интересуются там, где требуются поздно цветущие многолетники. Наиболее достойный внимания вид — *H. rigidus* Desf., подсолнечник прямостоячий, около 1 м вышины, цветет желтыми цветами в сентябре — октябре. Подсолнечник исполинский,—*H. giganteus* L., родом, как и вообще подсолнечники, также из С. Америки, достигает в вышину до 2 м и более и цветет желтыми цветами в сентябре — октябре.

Helleborus. Геллеборус, Морозник. Сем. Лютиковых

Когда идет речь о морознике, то часто имеется в виду европейский вид *H. niger* L., морозник черный, но в культуре давно уже пользуются помесями разных видов этого рода, более или менее значительная часть коих происходит от мало-азиатского, дико попадающегося и в Греции, вида *H. orientalis* Lam., морозника восточного. Вообще генеалогия современных сортов морозника сильно запутана, поэтому нынешние сорта морозника часто просто обозначают гибридным морозником *H. hybridus* Hort.

У нас морозником интересовались до сих пор мало отчасти потому, что были мало знакомы с его современными улучшенными сортами.

Морозник цветет раньше всех многолетников, когда бывает холодно, откуда и происходит его название. В Западной Европе морозник цветет обыкновенно уже в феврале, а у нас — в большинстве местностей, как только сойдет снег. Растение удерживает свою зеленую листву и зимою, причем для цветов его не бывает страшною температура в 5—6°С ниже нуля, лишь бы только местоположение было вполне защищено от ветра. Растения эти в вышину имеют около 50—70 см и обязательно требуют полутени, удаваясь даже тогда, когда растут совсем в тени. Вообще в отношении своих требований растение это очень походит на ландыш и также требует достаточной почвенной влаги. Цветы современных гибридных сортов морозника имеют в диаметре около 4 см с зеленоватой серединой (занятой тычинками с пестиком) и лепестками различной окраски белой, розовой, винно-красной, светло- и темно-фиолетовой, часто с многочисленными точками и полосками. Морозники ценны потому, что очень рано цветут; кроме того они легко поддаются ранней выгонке, причем тогда свободно цветут уже в январе, требуя при этом самой умеренной температуры в оранжерее. С этой стороны у нас в СССР морозники совсем еще не оценены.

Проще и скорее всего морозники разводятся делением их корневищ. При размножении семенами морозников следует обратить внимание, во-первых, на то, что семена морозника необходимо высевать осенью вскоре после сбора, а во-вторых, что поспевающие семена очень легко и скоро высыпаются из плодов, что и необходимо иметь в виду при сборе семян. Сеянцы зацветают лишь отчасти на второй год, в большинстве же случаев они зацветают только на третий год после посева, что, к сожалению, представляет недостаток этого растения. До окончательной посадки на место сеянцы должны быть подвержены неоднократной пикировке. Посаженый на окончательное место морозник, подобно пиону, не любит, чтобы его трогали пересадкой, и настоящей красоты достигает только тогда, когда долго растет на одном месте.

На севере морозники, происходящие из Западной Европы и других местностей с умеренной зимой, требует на зиму прикрышки.

Heracleum. Гераклеум, Борщевик. Сем. Зонтичных

Борщевики представляют собой высокорослые, довольно морозостойкие на севере первоклассные декоративные преимущественно лиственные растения. Из видов этого рода мы приводим здесь следующие четыре. *H. pubescens* MB., борщевик пушистый,

1,56—2,50 м высоты, родина Кавказ; *H. villosum* Fisch., борщевик шерстистый, 150—250 см высоты, родина Крым, Кавказ; *H. lanatum* Michx, борщевик волосистый и *H. Mantegazzianum* Somm. et Lev., борщевик Мантегацца, родом с Кавказа. Последний вид (рис. 26) самый красивый и наиболее высокорослый, достигающий в вышину 2—3 м; на этом виде лучше всего и остановиться при посадке. Появляющиеся у этого вида в июле огромные цветочные зонтики так же как и листья весьма содействуют красоте всего этого очень импозантного растения.

H. Mantegazzianum — превосходный многолетник для одиночной посадки на просторных лужайках, но вместе с другими видами этого рода требует жирной почвы и много удобрения. Размножаются борщевики семенами, высеваемыми осенью тотчас после сбора.

Hesperis. Гесперис, Ночная фиалка. Сем. Крестоцветных

Гесперис, — *H. matronalis* L., Г. женский (рис. 27), родом из Европы и Сибири,— ценный многолетник, благоухающий подобно некоторым другим цветущим растениям с наступлением вечера. Он как по запаху, так отчасти и по цветам напоминает родственный ему левкой; цветы бывают фиолетовыми и белыми. Вышина гесперица около 80 см, но имеется низкорослая белоцветная, особенно ценимая разновидность, — *H. m. nana candidissima*. Самою ценною должна быть признана его махровая белая форма, наиболее низкорослая. Растение это размножается очень легко семенами, но махровые формы приходится размножать черенками и делением. Гесперис довольно морозостоек на севере, но морозостойкость его махровых форм здесь пока недостаточно выяснена. Гесперис очень хорош для выгонки, для чего употребляется махровая его форма, причем тогда, как часто и при выращивании в грунту, он преимущественно идет на срезку.



Рис. 25. Роскошный экземпляр морозника (*Helleborus niger hybridus*) с 50 цветами.

Heuchera. Гейхера. Сем. Камнеломковых

В садах Европы культивируется довольно большое количество культурных форм гейхеры, скорее всего гибридного происхождения, часто относимых к северо-американскому виду *H. sanguinea* Engelm., гейхере кровокрасной с метелками мелких красных цветов (рис. 28). Среди садовых форм имеются сорта с красным колером цветов различных оттенков, в том числе и с розовыми цветами. Кроме вида *H. sanguinea* некоторые культурные формы гейхеры происходят от гибридной *H. rosea* Zabel, гейхеры розовой, а также северо-американского вида *H. rubescens* Torr, гейхеры красноватой. Остальные виды этого рода особого значения в культуре не имеют. Время цветения гейхеры выпадает на июнь — июль, причем она идет на посадку в клумбы, каменистые участки и на срезку. Размножение легко производится семенами; на севере это относительно зимостойкое растение.

Hoteia. Готея. Сем. Камнеломковых

Из видов этого рода лучший—*H. japonica* Morr et Desne (*Astilbe japonica* Miq.) родом из Японии, вышины около 60 см. Растение это с белыми цветочными

метелками весьма близко к вышеописанным астильбам; одинаковы с ними и приемы культур. Заграницей нередко употребляется для выгонки. В культуре имеются формы пурпурово-листная и пестролистная. Размножается делением.

Iberis. Иберис. Сем. Крестоцветных

Из видов этого рода можно как на более распространенный указать на Иберис вечнозеленый, — *I. sempervirens* L., родом из южной Европы, достигающий в вышину около 30 см и цветущий в мае — июне белыми цветами, хотя имеются садовые формы с красноватыми цветами, как и с махровыми. Употребляется чаще всего на бордюры, идет на каменистые участки и годится на срезку. Рекомендуется также для выгонки. Размножение производится делением, черенками и семенами. У нас на севере этот вид достаточно зимостойким обыкновенно не оказывается.

Incarvillea. Инкарвиллея. Сем. Бигнониевых

Инкарвиллеи прекраснейшие многолетники, достойные особенной рекомендации за их черезвычайно эффектные, появляющиеся в начале лета, цветы, которые кажутся особенно крупными потому, что общий размер растений незначительный и они вышиною бывают около 80 см. Цветы свободно возвышаются над красивыми перистыми листьями. Инкарвиллея Делавея, *I. Delavayi* Burr et Franch, имеет пурпурово-красные цветы около 7,6 см ширины; того же приблизительно размера цветы розово-красного колера и у другого вида, — *I. grandiflora* Burr et Franch, инкарвиллеи крупноцветной. Оба эти вида родом из горных местностей Китая. Третий достойный внимания туркестанский вид—*I. Olgae* Rgl, инкарвиллея Ольги, с менее крупными, чем у предыдущих двух видов цветами (рис. 29).

Размножение инкарвиллей легко производится семенами. Лучше всего их сажать небольшими группами или в одиночку. На севере и вообще в местностях с морозными зимами инкарвиллеи требуют на зиму покрышки, ибо иначе легко вымерзают. Но об этом, в виду выдающихся достоинств инкарвиллей, стоит позаботиться.

Inula. Девясил. Сем Сложноцветных

Из нескольких видов девясила можно указать на кавказский вид,— *I. glandulosa* Wild., девясил железковый и *I. macrocephala* Boiss, девясил крупноголовчатый, родом с Востока. Вышина первого — около 60 см, второго — примерно 80 см. Цветы оранжевые с крупным центром или диском, причем у этого вида имеется еще разновидность *I. m. laciniata*, т. е. рассеченная, с бахромчато-рассеченными краевыми цветками или лучами. К этой группе относится также кавказский вид *I. grandiflora* Wild., девясил крупноцветный, 50—60 см вышины с светло-желтыми цветами. Этот вид отличается очень обильным цветением. У нас более известен *I. Helenium* L., девясил аптечный, достигающий в вышину около 2 м. Но этот вид, корни которого (*Radix Helenii*) употреблялись против легочных болезней и укусов змей, как цветущее растение имеет мало значения. Размножение этих растений производится делением корневищ отпрысками и семенами. Из приведенных видов *I. Helenium* и *I. glandulosa* более подходят для севера, а *I. macrocephala* и *I. grandiflora* для более южных местностей.

Lathyrus. Горошек, Чина. Сем. Мотыльковых

Наиболее обыкновенным и часто встречающимся видом является *L. latifolia* L., горошек широколистный, дико произрастающий в лесах Европы. Растение это ползучее и при благоприятных условиях достигает в вышину до 2 м, а иногда и более. Кроме обыкновенной, наиболее распространенной формы с розовыми цветами имеется *белоцветная форма — L. l. albiflorus* и крупноцветные формы под названием *L. l. grandiflorus* и *magnificus*. Наличие нескольких форм или разновидностей этого

растения указывает, между прочим, на то, что оно относительно давно находится в культуре. Широколистный горошек употребляется на посадку около невысоких стен, балконов и в подобных случаях.

Близким к *L. latifolius* видом является крымский *L. rotundifolius* Wild.,— горошек круглолистный. Достойным внимания нужно считать также более редкий вид — *L. Mulkak Lipsky*, мулкак, на севере в противоположность первым двум видам нуждающийся в покрышке на зиму.

Lychnis. Лихнис, Горицвет. Сем. Гвоздичных

Лихнисы или горицветы принадлежат к наиболее обыкновенным и неприхотливым многолетникам и наиболее из них распространенным можно считать давно находящийся в культуре *L. chalcedonica* L., лихнис халкедонский, родом с юга СССР и Малой Азии, высотою около 1 м, цветущий в июне — июле. Цветы чаще всего бывают красными, но имеются формы с белыми цветами, а также и махровые. Затем распространен *L. Haageana* Rgl., лихнис Гааге, представляющий собой помесь между



Рис. 26. Гераклеум Мантегаццианум (*Heracleum Mantegazzianum*).



Рис. 27. Махровый гесперис (*Hesperis matronalis* fl. pl.) в выгонке.

L. fulgens Fisch. и *L. grandiflora* Jacq. var., а может быть и *L. chalcedonica*, с цветами разной окраски от белой до красной, причем имеется форма с темно-красными

листьями и шарлахово-красными цветами, *L. H. f. atropurpurea.* К непритязательным видам относится *L. viscaria* L., лихнис сибирский, родом из Европы и Сибири, причем в садах обычно встречаются махровые формы этого вида как с белыми, так и с красными цветами, вышиною около 50 см и цветущие в мае и июне. Можно еще упомянуть *L. Flos Cuculi* L., лихнис луговой, родом из средней Европы, ростом около 60 см с белыми махровыми цветами.

Лихнисы или горицветы легко размножаются делением и семенами и зимних морозов не боятся. Помимо декорации в саду лихнисы годятся и на срезку.

Lysimachia. Лизимахия, Вербейник. Сем. Первоцветных

Из многих видов этого рода наибольшего внимания заслуживают два — *L. dahurica* Led., произрастающий дико в Сибири (Даурии) и в Европе, и *L. barystachis* Bunge, лизимахия белоколосная, родом из Китая. Вышина этих обоих видов около 1 м, время цветения — с июня до августа, причем первый вид цветет желтыми, а второй белыми цветами. Размножение производится семенами и отпрысками. Оба эти вида, довольно выносливые на севере, удаются на влажных местах и потому сажаются около воды.

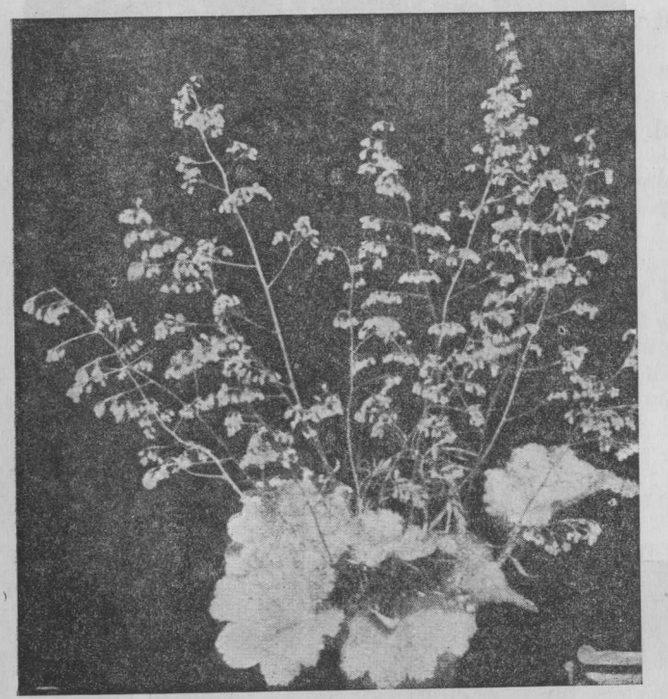


Рис. 28. Гейхера кровокрасная (*Heuchera sanguinea*).

Lythrum. Литрум, Дербенник. Сем. Литровых

Европейский вид *L. salicaria* L., литрум обыкновенный, вышиною от 50 см до 2 м, в культуре имеет несколько разновидностей, как var. *roseum*, var. *roseum superbum*, var. *atrosanguineum* и проч. с цветами розовыми и различных оттенков красно-лиловыми. Особенно ценятся разновидности *roseum superbum* с ярко-розовыми и Perry's variety с темно-розовыми цветами. Этот вид, цветущий в июле до сентября, особенно удается на влажных низких местах, почему его рекомендуют сажать по берегам прудов и ручьев. Другой вид *virgatum* L., литрум лиловый, высотой 50—120 см, цветущий с июня по август, произрастает дико в Европе и Америке. Лиловые цветы расположены как и у первого вида в виде длинной кисти.

Оба эти вида довольно похожи один на другой, но первый выносит бо́льшую влажность почвы, чем второй. *L. virgatum* можно считать красивее, чем *L. salicaria.* Оба вида сажаются на рабатках и группами, причем они могут выносить некоторую тень и на сухой почве требуют много поливки. Размножение производится семенами и делением.

Lupinus. Люпин. Сем. Мотыльковых

Многолетние, происходящие из Сев. Америки люпины, часто встречаются в садах и из находящихся в культуре видов является главным *L. polyphyllus* Lindl., люпин многоцветный, вышиною около 1,2 м с белыми, синими и розовыми цветами. Особенно рекомендуется выведенный в 1907 г. в Голландии сорт под названием Мергейма, Moerheims, с бело-розовыми, развивающимися на длинных кистях цветами. На севере кроме этого вида достоин внимания еще северо-американский вид *L. nutkaensis* Donn., люпин нутканский, вышиною около 1,5 м с белыми, синими и желтыми цветами. Кроме того, в садах попадается рекомендуемый более для юга высокорослый калифорнийский вид *L. arboreus* Sims., люпин древовидный, цветущий в июле—августе желтыми или белыми цветами, на севере невыносливый и требующий основательной покрышки на зиму.

Люцины в садах большею частью сажаются по-одиночке или группами. Некоторым недостатком люпина является появление на отцветших стеблях завязавшихся стручков, которые портят вид и потому отцветшие стебли подлежат удалению. Как растения для срезки люпины имеют второстепенное значение, потому что цветочные стебли после срезки часто не держатся прямо, а поникают. Размножение легко производится семенами, причем сеянцы зацветают, как у многих многолетников, только на второй год.

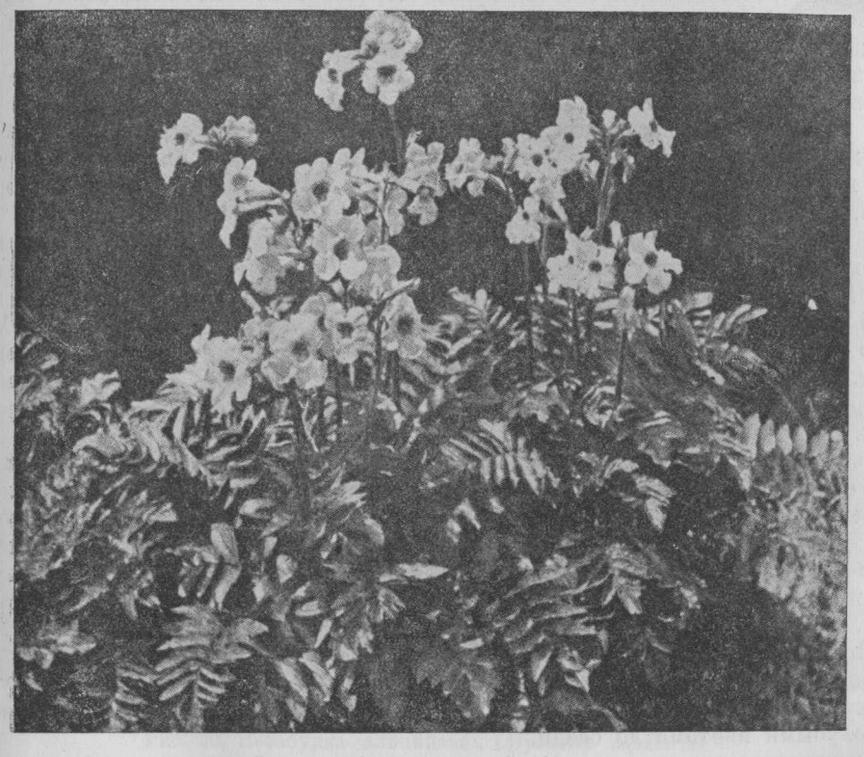


Рис. 29. Инкарвиллея Ольги (*Incarvillea Olgae*).

Myosotis. Незабудка. Сем. Бурачниковых

Незабудки являются любимейшими и популярнейшими многолетниками, употребляемыми часто для горшечной культуры и выгонки.

Наша местная незабудка, попадающаяся на сырых лугах и вообще на влажных местах, в особенности с торфяной почвой, есть незабудка болотная, *M. palustris* L., цветущая с мая по август. Уже среди дикорастущих растений этого вида можно найти много различных форм, отличающихся между собою по разным признакам и между прочим по росту, причем в культуре предпочитаются формы, имеющие вышину 20—25 см. Наиболее важною из этих форм является однако не дикорастущая, а садово-культурная ремонтантная или всегда цветущая незабудка,— *M. p. semperflorens.* Среди форм этой постоянно цветущей незабудки имеется форма с белыми цветами, которой однако всегда предпочитаются формы с бирюзово-голубыми цветами. Одною из таких крупноцветных садовых форм является сорт под названием Вальдерзее,

Waldersee, помимо которого можно отметить отличный крупноцветный сорт Никсенауге,—Nixenauge с интенсивно голубыми, почти синими цветами, имеющими эффектно выделяющийся желтый центр. В этом роде также другой крупноцветный, более новый сорт под названием Перл Роннеберга,—Perle von Ronneberg. Хотя сорта эти размножаются часто бесполым путем, т. е. черенками, но заграницей их нередко размножают также и посевом.

Кроме вышеприведенных сортов болотной незабудки, имеется еще довольно редко однако попадающаяся в культуре пестролистная форма под названием Сенсация, которая находит применение в горшечной культуре.

В общем болотная незабудка представляет собою довольно ценный многолетник, употребляемый на бордюры при влажной почве. Посаженные на такой почве в виде бордюра болотные незабудки разрастаются довольно быстро и потому, чтобы они не переходили назначенных им границ, их приходится пересаживать и рассаживать, если не ежегодно, то по крайней мере через год. Крупноцветные вышеприведенные сорта разводят на влажных местах с несколько торфяной почвой специально на срезку, причем тогда сорта эти идут в особо ценные букеты и венки. Их также сажают в горшки и плошки для цветения в течение целого лета.

Однако еще большее значение, чем *M. palustris* имеет в культуре другой вид незабудки,—*M. sylvatica* Hoff., незабудка лесная, более известная в садоводстве под видовым названием *M. alpestris* Hort, незабудка альпийская. Этот вид дико произрастает в Европе, Сибири и на Востоке, причем бывает двухлетним и многолетним. Вышина его в среднем около 30 см, цветет же он с мая по июль.

Из многочисленных сортов *M. alpestris* Hort здесь можно привести следующие. Индиго компакта, Indigo compacta, низкорослый сорт с интенсивно голубым колером цветов. Робуста грандифлора, Robusta grandiflora, крупноцветный сорт с цветком голубого колера, на котором рельефно выдается желтый центр. Виктория, Victoria, особенно популярный и ценимый для горшечной культуры и выгонки; сорт этот низкорослый, с крупными голубыми цветами, причем имеются особые уклонения или особые формы этого сорта с более темными, синими, а также с белыми и розовыми цветами.

К виду *M. alpestris* Hort относится также особая разновидность *M. a. oblongata*, т. е. незабудка продолговатая с довольно сильным ростом, вышиною около 30 см. Эта разновидность имеет несколько сортов или отдельных форм, как Альбион, Перфекта и др. В культуре эти формы назначаются для зимнего и ранне-весеннего цветения в оранжерее. Особая разновидность этого вида *M. a. dissitiflora* незабудка раскидисто-цветная, также весьма рекомендуется для ранне-весеннего цветения в клумбах, причем особенно ценится относящийся сюда сорт под названием Дисситифлора Перфекта.

Среди других находящихся в культуре видов незабудки можно упомянуть еще незабудку азорскую, *M. azorica* H. C. Wats., родом с Азорских островов, цветущую нежно-голубыми цветами до осени.

В настоящее время заграницей как для горшечной культуры, так и для клумб открытого грунта весьма рекомендуется целая группа сортов, которая называется гибридной, *M. hybrida* Hort. Происхождение этой гибридной незабудки с достоверностью неизвестно. Из сортов этой гибридной незабудки особенно рекомендуются следующие. Рут Фишер, Ruth Fischer, вышиною около 25 см, крупноцветный сорт с ярко-голубыми цветами, одинаково пригодный как для горшков, так и для грунта. Марга Захер, Marga Sacher, вышиною около 20 см, новый сорт с синими цветами, доходящими до 1,5 см в диаметре. Изольда Кротц, Isolde Krotz. Этот сорт представляет собою улучшение популярного вышеназванного сорта Рут Фишер, но с более крупными цветами и также весьма пригоден для горшков и для клумб. Либесштерн, Liebesstern, низкорослый сорт около 20 см вышины, отличающийся очень темной листвою с темно-голубыми цветами.

Что касается культуры незабудок для цветения в клумбах открытого грунта, то следует сказать, что незабудки сеются в июле — начале августа, смотря по климату, на посевную грядку и затем всходы расшикировываются на других грядах в рядах, отстоящих один от другого на 20 см, а в самых рядах растения пикируются на расстояние 8—10 см. На этих грядках растения и остаются до начала лета ближайшего года, когда они зацветут. Тогда они идут на посадку в клумбы. Таким образом незабудки, принадлежащие к виду *M. sylvatica* или *M. alpestris*, культивируются обычно для посадки в открытый грунт только в течение двух сезонов, причем посевы производятся для этого регулярно ежегодно.

Для выгонки под стеклом, т. е. в оранжерее обычно пользуются не сеянцами, а молодыми растениями, получаемыми из черенков, которые в конце весны или в начале лета снимаются с растений, как только кончится обильное цветение и покажется новый рост. Здесь речь идет о *M. a. oblongata* и сортах гибридной незабудки. Черенки укореняются в спертом воздухе и когда укоренятся, то сперва приучаются к воздуху, а потом высаживаются в открытый грунт. Каких-либо особых приемов для выгонки здесь не нужно и выросшие в грядах из черенков растения осенью просто сажаются с небольшим комом земли около корней в горшки, в которых они скоро и укореняются. Но зимою температура в оранжерее держится лишь около 9°C и не выше 12°C, как это вообще имеет место при выгонке многолетников, иначе цветы развиваются плохо. Для выгонки весьма рекомендуются вышеназванные сорта Либесштерн, Рут Фишер, Марга Захер и Изольда Кротц. Эти сорта в настоящее время заграницей отселекционированы настолько хорошо, что дают нередко до 90% типичных растений, почему заграницей теперь при выгонке этих сортов нередко взамен черенковых растений часто пользуются сеянцами. Но так как семена действительно хорошей селекции, дающие до 90% типичных растений, получить можно не всегда из надежного источника, то многие заграничные культиваторы все-таки продолжают для выгонки этих сортов пользоваться черенковыми растениями.

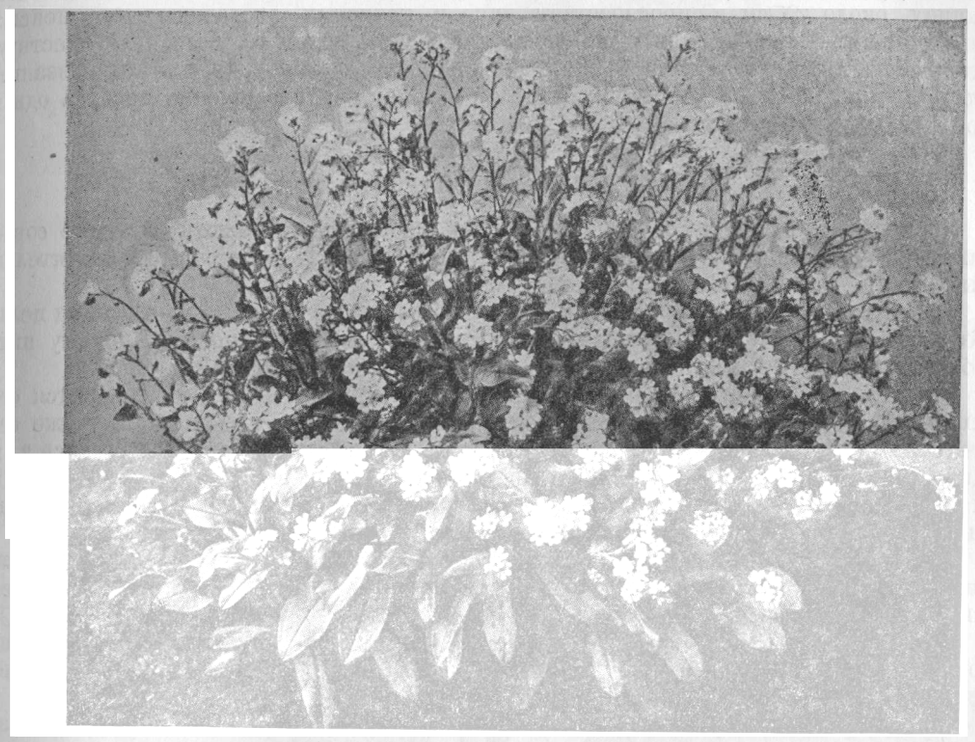


Рис. 30. Незабудка альпийская (*Myosotis alpestris*).

Omphalodes. Омфалодес. Сем. Бурачниковых

Из нескольких видов наиболее ценным можно считать *O. verna* Mnch., омфалодес весенний, как рано весной (апрель, май) цветущий вид. Мы именно потому здесь этот вид и приводим, что он цветет рано весною, а такие многолетники на севере очень ценятся. Это растение низкорослое, даже стелющееся, родом из южной Европы, с белыми, желтыми и голубыми одинокими и махровыми цветами, на севере относительно зимостойкие. Размножение производится семенами и делением. Употребляется на бордюры и на посадку в каменистые участки.

Orobus. Оробус, Сочевичник. Сем. Мотыльковых

O. vernus L. (*Lathyrus vernus* Bernh), оробус весенний, цветет рано весною, имеет особую ценность на севере, так как довольно зимостоек. *O. vernus* достигает в вышину около 25 см и произрастает дико в тенистых лиственных европейских лесах. Цветы при распускании пурпурово-фиолетовые, потом голубые, но существует и белоцветная форма. Особенно ценится крупноцветная разновидность под названием *O. v. flaccidus*. Размножение производится семенами, а применение оробуса одинаково с предыдущим растением.

Paeonia. Пион. Сем. Лютиковых

Пион представляет собою выдающееся по своей декоративности растение совершенно исключительного значения, почему в этой книге мы ему и отводим значительно больше места, чем многим другим многолетникам.

Кроме розы нет ни одного растения, которым человечество на протяжении целых веков занималось бы с такою любовью и настойчивостью, как пионами, почему пион, подобно розе, имеет также свою довольно большую и интересную историю.

Пион давно был предметом внимания и забот человека, о нем говорится еще в мифологии, и он был хорошо известен древним грекам и римлянам, а также еще в очень отдаленные времена его знали в Китае и Японии. Пионы применялись в медицине, имели место в искусстве, коммерции и науке. Пионы были искомым предметом многих путешественников и целых поколений людей; на протяжении веков садоводы занимались культурой пионов и их улучшением.

Из всех европейских стран первою по культуре пионов должна быть признана Франция, и именно благодаря французским культиваторам и гибридизаторам получены были лучшие и наиболее многочисленные сорта пионов.

В настоящее время культурой пионов на континенте Европы особенно заняты садоводы Голландии, где у некоторых специалистов этой культуры собраны обширнейшие сортименты пионов.

Следует, однако, признать, что в настоящее время нигде не отводится пионам столько внимания, как в Сев. Америке, где выдающимся современным двигателем культуры пионов является американское общество пионоводов (The America Peony Society), учрежденное в 1903 г. За последние 30 лет в Америке стали вообще очень усердно заниматься не только культурой и распространением пионов, но и выведением новых усовершенствованных сортов пионов. Из американских оригинаторов пионов особенно известны Форисс, Сакк, Сандерс, Тейлор и др.

Рассмотрим имеющие значение в культуре виды пионов.

Пионы бывают травянистые и деревянистые или древесные. Род пиона (*Paeonia*) имеет около 20 видов, не считая их разновидностей, но в культуре имеют значение только следующие виды.

А. Травянистые виды

Пион белоцветный. *Paeonia albiflora* Pallas. Отечество Сибирь, Китай и Япония. Высота стебля около 0,6—0,9 м; корень веретенообразный или клубневидный, стебель часто разветвляется, неся 2—5 цветов. Последние имеют белый, розовый, красный и отчасти пурпуровый, а также желтоватый колер. Цветы бывают одинокими, полумахровыми и густомахровыми, различной формы, причем цветы многих сортов обладают приятным и довольно сильным запахом. Среди травянистых пионов, этот пион, называемый также китайским, имеет наибольшее значение и именно от него происходит большинство современных пионов, которые однако в большинстве случаев являются не чистыми формами этого вида, а гибридами между этим видом и другим европейским видом,—*P. officinalis* L. (*P. fulgida* Sabine), т. е. пионом аптекарским. Поэтому-то, несмотря на то, что основная форма белоцветного пиона *P. albiflora* по видовому названию имеет цветы белые, гибридные сорта этого вида имеют цветы различных колеров, представляющих собою разные оттенки красного колера. В Европе этот вид стал известен в 1656 г.



Рис. 31. Махровый травянистый пион.

Среди форм этого вида различают разновидности: 1) Reeversiana Loud, Реверса с интенсивно красными махровыми цветами, 2) Sinensis Steude, китайская; к этой разновидности с махровыми розовыми цветами относятся очень многие культурные сорта пионов; 3) Festiva Planch, красивая, с белыми махровыми цветами, имеющими в центре карминовые отметины; 4) Whitney's Hort, Уайтнея, с одинокими и большими белыми цветами.

Пион аптечный. *Paeonia officinalis* L. *(P. fulgida* Sabine). Родина этого пиона южная Европа. Это тот вид, который был известен древним в Элладе и Риме, который дал имя роду пиона. Высота стебля как и у предыдущего вида, но стебель неветвящийся. Листья сверху темной, снизу более светлой окраски, причем нижние листья особенно разделены на отдельные листочки, коих бывает у них 15—20. К этому виду принадлежат многие из старых сортов пионов.

Пион иноземный. *Paeonia peregrina* Mill. Растение несколько ниже по росту вышеприведенных двух видов. Полагают, что этот вид также принимал участие в происхождении современных культурных сортов травянистых пионов. Этот вид некоторыми отождествляется с другим видом — *P. paradoxa* G. Anders (пионом парадоксальным), точно так же как и с пионом роговидным, — *P. arietina* G. Anders.

Пион тонколистный. *Paeonia tenuifolia* L. Родина—степи ю.-в. Европы, Крым, Кавказ. Очень типичный вид по своим мелко рассеченным листьям. Высота около 30—45 см. В культуре особенно ценится махровая форма этого вида, цветки коего темно-красного колера. Благодаря своему очень раннему цветению и вместе с тем красоте его цветов на этот вид у нас особенно должно быть обращено внимание как культиваторов, так и будущих гибридизаторов и оригинаторов. Вообще же в культуре этот вид, в особенности у нас на севере, заслуживает в его махровых формах большего распространения против того, каким он пользуется в настоящее время.

Пион Млакосевича. *Paeonia Mlakosewitschi* Lomak. Травянистый вид, сравнительно недавно открытый на Кавказе, с желтыми цветами. Пока значение этого вида в культуре не выяснено.

Пион Виттмана. *Paeonia Wittmaniana* Stev. Этот вид стал известен около 100 лет тому назад и был открыт на Кавказе. Замечателен желтыми цветами. Предполагают, что этот вид со временем даст в культуре ценные формы.

Автор американского руководства по культуре пионов Эдвард Гардинг относительно этого вида говорит, что он попал в Англию в 1842 г., но потом затерялся и был вновь обнаружен в 1880 г. в одном саду в Ирландии. Далее Гардинг говорит, что этот вид в культуре по невыясненной причине часто пропадает, но что его гибриды с китайскими, т. е. обыкновенными травянистыми пионами, очень выносливы. Такие гибриды, полученные известным французским оригинатором В. Лемуаном в Нанси, представляют собою ценные рано цветущие сорта с крупными очень пахучими цветами белого, желтого, розового и лососевого колеров и роскошного роста. К таким сортам, полученным Лемуаном, принадлежат Авангард (Avante Garde) бледно-розовый; Весна (Le Printemps) желтый, Май-Флери (Mai Fleuri) лососево-белый и Вестник (Messager) желтовато-белый. Однако, сорта эти при всех их достоинствах не махровые, а с одинокими цветами. Лемуан производил также скрещивание *P. Wittmaniana* с редким видом *P. Russi* Biv. и получил гибрид под названием *P. Russia maior.*, который, отличаясь очень ранним цветением, имеет недостаточно удовлетворительный колер цветка.

Б. Древесные виды

Пион кустарниковый. *Paeonia suffruticosa* Andr., *P. Moutan* Simp., *P. arborea* Donn. Родина—северо-западный Китай. Этот вид, достигающий почти 2 м вышины, называется обыкновенно древесным пионом и находится давно в культуре. Махровые его формы представляют собою нечто совершенно исключительное по величине и красоте цветка. Сорта этого чудного пиона, столь ценимые в Западной Европе и в странах Дальнего Востока — в Японии и Китае, а также и в Сев. Америке, у нас пока к сожалению распространены очень мало, отчасти по причине невыносливости этого вида к нашим зимним морозам. О сортах и культуре древесного пиона в литературе сведений имеется сравнительно мало.

Пион Делавея. *Paeonia Delavayi* Franch. Из Китая. Вышина около метра. Цветы красные. Значение в культуре этого вида еще не выяснено.

Пион желтый. *Paeonia lutea* Franch. Вид близкий к предыдущему, родом из Южного Китая. Значение его в культуре также не выяснено.

Культура травянистых пионов

Пионы размножаются семенами вегетативно. На практике у пионов обыкновенно пользуются только бесполым размножением или, точнее, делением старых кустов.

Так как посадку пионов следует производить по возможности в конце лета, то сообразно с этим в это время производится и самое деление кустов. При весенней

посадке в случае недостатка в почве влаги приходится очень усиленно и долго поливать рассаженные и полученные путем деления растения.

Посадка пионов производится не слишком мелко, от чего особенно следует предостеречь при осенней посадке на глинистых почвах, потому что тогда растения легко могут быть выжаты из почвы морозом и погибнуть. В отношении посадки пионов имеется даже следующее правило: их ростки или глазки ростков, находящиеся на корнях, должны находиться приблизительно на 5 см ниже уровня почвы.

Выкапывание и деление старых кустов следует производить осторожно, так как мясистые корни пиона очень хрупки и легко ломаются. Куски корней без глазков или ростков сажать не рекомендуется, хотя по заверениям американских авторов, в том числе Уильяма Петерсона (коему принадлежит статья о размножении пионов в известной садовой американской энциклопедии проф. Бейли), эти обломки корней пионов, не имеющие глазков, также годятся для размножения.

Однако, при делении старых кустов пионов со всею осторожностью, мясистые и ломкие корни которых бывают сплошь и рядом очень перепутаны между собою, таких отламывающихся кусков корней без глазка бывает нередко гораздо больше, чем это желательно. Такие лишенные глазка куски корней следует сажать в особую разводочную грядку, окружив их надлежащим уходом, состоящим главным образом в постоянном поддержании в грядке влажности. С течением времени на верхушке таких обломков корней могут появиться почки, а затем из последних и побеги, на что требуется года два. При посадке этих обломков корней не следует забывать о том, что садить их надо верхушкой кверху, а не обратно.

При делении старых кустов приходится употреблять или очень острый большой нож, вроде кухонного, или просто острый топор.

Кроме размножения травянистых пионов делением старых кустов и кусками корней следует упомянуть о размножении прививкой. Этот способ применяется очень редко и только при размножении редких новых сортов. Состоит этот способ в том, что снятый или вырезанный глазок с корня размножаемого сорта переносится с частью корня на кусок корня другого пиона, причем в этом куске-подвое делается для вставки соответствующее углубление. После того, как место прививки будет обвязано рафией, прививки эти сажаются в горшки и помещаются под стекло, напр. в холодный парник. Такие прививки производятся в августе.

Размножение тех пионов, которые получены в культуре семенами, в общем должно быть признано затруднительным, в особенности у густо махровых сортов, у которых развитие семян должно считаться скорее исключением, чем общим правилом, чего однако отнюдь нельзя сказать о сортах с немахровыми или мало махровыми цветами. Плод пиона — коробочка, трескающаяся еще до полного развития или созревания семян, которые отчасти такими трещинами оболочки плода обнажаются, хотя и не выпадают из плода. Семена культурных травянистых пионов размером в маленькую горошину, круглые, светло-желтые. Кажется среди многолетников нет других растений, кроме пионов, у которых бы семена прорастали с таким трудом, как у пиона. Семена пионов при осеннем посеве ближайшей весной сплошь и рядом не всходят совсем, а всходят только через год, т. е. весною следующего года.

В парках, цветниках и партерах пионы садятся в качестве одиночных экземпляров или раскидываются по газону небольшими группами, садятся рядами в рабатки, а также в смешанные группы рядом или в перемежку с другими многолетниками. Иногда пионы садятся в качестве опушки в парках при кустарниках или в виде бордюров к боскетам из небольших низких древесных пород, а иногда сажаются вдоль стен построек или жилых домов. Для срезки они в высшей степени хороши.

Пионы имеют мясистый корень, в котором откладываются питательные вещества для развития весною надземных частей. В видимой зависимости от этой особенности корней находится то обстоятельство, что пионы в противоположность многим многолетникам и даже, повидимому, большинству последних, не только не любят частой пересадки, но как раз наоборот, развиваются вполне успешно только тогда, когда их совсем не тревожат долгие годы пересадкой. Весною пионы рано трогаются в рост и их ростки начинают показываться из земли, как только оттает почва. Сообразно этому пионы сравнительно рано и заканчивают свой рост. Вследствие раннего

развития пионов весною пересадку их следует производить осенью или в конце лета. Первые два года у пересаженных пионов уходят главным образом на развитие корня и потому цветение у них с нормальным развитием цветов наступает лишь с третьего года.

Расстояния при посадке бывают различными в зависимости от цели и назначения посадки. Учитывая то обстоятельство, что кусты пионов нескоро становятся обширными, иногда посадку производят очень близкую, приблизительно на 40—50 см с тем, чтобы со временем, когда кусты разрастутся, излишек их через один куст удалить. Вообще же за нормальное расстояние при посадке между отдельными растениями или кустами, имея в виду, что эта посадка производится навсегда или на очень долгое время, можно принять в один метр или немногим менее. Посадка между рядами на расстоянии одного метра хороша тем, что дает возможность весною и в течение лета проходить между пионами для рыхления почвы и полки с планетом.

Пионы хорошо произрастают на различных почвах, лишь бы они были надлежаще обработаны и удобрены. Особенность корневой системы пионов требует более глубокой обработки почвы, нежели другие культуры. Поэтому почва обрабатывается на глубину не менее 30 см. Из удобрений лучше всего вносить компост или совершенно перегнивший навоз.

Пионы могут переносить и некоторую тень, причем они тогда отцветают менее быстро, чем на полном солнце, хотя пионы отнюдь не могут быть причислены к теневыносливым многолетникам и вообще нельзя не признать, что пионы развиваются лучше всего на полном солнце.

Болезни и вредители пионов, нападающие на корни

Нематоды. Нематоды — микроскопические черви, *Heterodera radicicola*, причиняющие, как полагают, опухоль или вздутия корней и сильное ослабление подземных частей. Нематоды оказываются более вредными в более южных местностях, так как на севере они не живут. К счастью, нематоды у нас редки и о поражении ими пионов не слышно. Борьба состоит в перенесении культуры на новое место.

Корневая гниль. Причины, вызывающие у пионов корневую гниль, пока не выяснены. Борьба состоит также в перенесении культуры на новое место и сожжении пораженных растений.

Болезни стеблей, листьев и цветов

Мозаичная болезнь. Возбудитель этой болезни, к счастью, у пионов редкой, пока неизвестен и считать ее очень опасной пока нет основания. Заболевание сказывается в появлении на листьях темных и более светлых характерных пятен. Борьба состоит в сожжении пораженных растений.

Антракноз. Эта болезнь причиняется особым паразитным грибком. Болезнь появляется сперва в начале лета, в виде буровато-красноватых пятен с белым центром на стеблях и листьях, которые с течением времени увеличиваются. Пока в качестве меры борьбы рекомендуется немедленное уничтожение пораженных растений сожжением.

Пятнистость листьев. Очень распространенная болезнь, причиняемая грибком *Cladosporium paeoniae*. Болезнь выражается в появлении на листьях довольно больших пятен снизу буроватых, сверху буровато-пурпуровых. Борьба состоит в скорейшем по возможности удалении и сожжении больных листьев, чтобы приостановить дальнейшее распространение болезни.

Стеблевая гниль. Причиняется грибком *Sclerotinia Libertiana*, поражающим многие садовые растения. Болезнь выражается в увядании развивающихся стеблей, вследствие их поражения гнилью близ почвы. Борьба состоит в немедленном сожжении заболевших стеблей и побегов и в замене новой, по возможности песчаной, землей старой земли, окружающей корень.

Пионовая гниль. Болезнь эта, причиняемая грибками из рода *Botrytis*, по ее проявлению очень похожа на предыдущую, причем она поражает однако не только стебли, но также и листья и бутоны. Эта болезнь опасна в особенности в сырые дождливые

оды или в сыром климате, почему от нее особенно и страдают пионы в Англии и Голландии. Борьба с ней такая же, как и с предыдущей болезнью. Рекомендуется особенно удалять и сжигать пораженные бутоны и листья, как только поражение будет замечено.

Вообще же следует сказать, что для предотвращения заболеваемости пионов санитарные меры имеют большое значение, как и при защите от заболеваний других растений.

Papaver. Мак. Сем. Маковых

Среди многолетников два вида мака, именно сибирский и восточный (*Papaver orientale* L.) маки занимают очень видное место. Сибирский мак, произрастающий в долинах сибирских рек, на самом деле однако не представляет самостоятельного ботанического вида, а является лишь разновидностью альпийского мака и потому правильное его латинское название будет *Papaver alpinum* L. var *nudicaule* (голостебельный). Для севера это растение особенно неоценимо, потому что оно зацветает настолько рано, что может даже быть признано ранневесенним цветущим; затем оно продолжает цвести все лето. Этот мак цветет еще и поздней осенью, останавливая цветение тогда, когда этому ставят предел осенние холода, убивающие тогда находящиеся в цвету растения. На почву сибирский мак не разборчив и довольствуется всякой не слишком бедной почвой, которую, впрочем, для этого растения всегда можно исправить удобрением. Не будучи притязателен в отношении почвы, альпийский мак требует достатка в почве влаги и вообще хорошо удается только в местностях, где нет засух, так что для засушливого степного юга он мало пригоден. В вышину альпийский мак достигает около 35 см и цветет белыми, желтыми и оранжевыми цветами различных оттенков. Для многих менее всего у этого мака желательны желтые цветы, так как желтых цветов и так много у других растений. Наиболее же желательными являются оранжевые колеры, в особенности те, которые приближаются к красному колеру и бывают замечательно эффектны и красивы; такие колеры у этого мака можно назвать „огненными“. Имеются колеры также с легким розовым оттенком, а в последнее время



Рис. 32. Мак восточный „Олимпия“ (*Papaver orientale* „Olympia“).

заграницей появились сорта с темно-розовым колером, так что в будущем у этого мака вероятно возможно получение даже пурпурово-красных колеров.

Кустики сибирского мака особенной долговечностью не отличаются, но он легко размножается путем самосева. При сборе семян коробочки с созревающими семенами нужно собирать летом заблаговременно, именно в тот момент, когда они начнут буреть. Созревание семян наступает приблизительно недели через три после опадения с цветка.

Сеянцы сибирского мака зацветают в первый год. Лучше всего его выводить из семян ежегодно. Делением он не размножается, да в этом нет и надобности. Сибирский мак садится в клумбы, рабатки и на каменистые участки, а также с успехом может быть употреблен для срезки, но тогда цветы его лучше не соединять с другими цветами, а брать его для отдельных букетов.

Восточный или турецкий мак *P. orientale* L., родом из Армении и с Кавказа, образует крупное, вышиною до 1 м, импозантное растение, с очень большими, производящими выдающийся эффект цветами; их эффект помимо очень большого размера, увеличивается тем, что большинство сортов этого мака имеет цветы ярких колеров, киноварно-красного или оранжевого колера, хотя здесь имеются и более мягкие,— розовые, лососевые и лиловые тона. Этот мак особенно хорош для одиночной посадки, но он также годится и на срезку. В последнем случае цветы его срезаются не тогда, когда они расцвели, а еще в бутоне с тем, чтобы бутоны раскрылись будучи поставленными в вазу в комнате. Цветет восточный мак в июне и июле и как и сибирский мак требует солнечного местоположения, без всякой тени. Размножение этого мака производится корневыми черенками, отпрысками и семенами. В культуре имеется целый ряд сортов восточного мака, причем заграницей нередко появляются новые его сорта. На морозостойкость восточного мака на севере обычно не жалуются, но во всяком случае сибирский мак и в этом отношении его превосходит.

Penstemon. Пенстемон. Сем. Норичниковых

Этот род содержит целый ряд ценных для культуры видов, но мы здесь приводим из них лишь три не только как лучшие, но и как испытанные в отношении зимостойкости на севере, под Ленинградом, где таковая у них может считаться довольно удовлетворительной.

Пенстемон густоцветный, *P. confertus* Dougl. У этого вида, вышиною до 60 см, особенно ценится разновидность *P. c. ceruleo-purpureus* с синевато-пурпуровыми цветами.

Пенстемон расходящийся, *P. diffusus* Dougl. вышиною около 60 см, с белыми и желтоватыми цветами.

Пенстемон овальный, *P. ovatus* Dougl. вышиною 80—120 см с синими цветами.

Сезон цветения первого вида май—июль, второго и третьего несколько позже. Размножение происходит делением, корневыми черенками и семенами.

Phlox. Флокс. Сем. Синюшных

Когда говорят о многолетнем флоксе, то обычно разумеют более поздний, цветущий летом и под осень летний флокс,— *Ph. paniculata* L. (*Ph. decussata* Hort, *Ph. perennis* Hort). Но в культуре имеют значение рано цветущие низкорослые виды, происходящие, как и *Ph. paniculata*, также из Сев. Америки. Из рано цветущих низкорослых флоксов в культуре имеют значение флокс американский *Ph. divaricata* L. и флокс стелющийся *Ph. stolonifera* Sims., *Ph. reptans* Michx, а также флокс дерновой,—*Ph. subulata setacea* L. *Ph. divaricata* в вышину имеет 15—40 см с цветами голубой или белой окраски, *Ph. stolonifera* около 15 см с красными, розовыми или фиолетовыми цветами, а *Ph. subulata setacea* вышину имеет тоже около 15 см со светло-лиловыми и розовыми цветами. Этот флокс называют дерновым потому, что он рекомендуется, как это подтверждает и специалист по многолетникам в Германии Вернган (Wernhahn), для замены в парках на солнечных местах и в полутени дерна. Эти низкорослые флоксы рекомендуются особенно для посадки в каменистые участки и на бордюры, причем им дают почву с примесью лесной земли или листо-

вого перегноя. Они, если имеются семена, могут размножаться также и посевом. Эти низкорослые флоксы называются также весенними, потому что, смотря по местности, зацветают в апреле и мае.

Промежуточную группу между вышеприведенными весенними флоксами и летним флоксом *Ph. paniculata* составляет ранне-летний флокс,— *Ph. Arendsi* Hort., представляющий собою помесь между видами *Ph. divaricata* и *Ph. paniculata* и выведенный известным в Германии специалистом и оригинатором Георгом Арендсом. Сорта этого флокса пока немногочисленны и из них сорт Шарлотта цветет в Германии уже в мае, а другие сорта в июне-июле. Так как сорта *Ph. Arendsi* цветут летом относительно рано, то их в Германии называют полувысокими ранне-летними флоксами. По времени цветения *Ph. Arendsi* походит на также гибридного происхождения вид *Ph. suffruticosa* Went., т. е. полукустарниковый флокс, являющийся помесью между видами *Ph. paniculata* и *Ph. glaberrima* (флокс гладкий). Но таких гибрид-

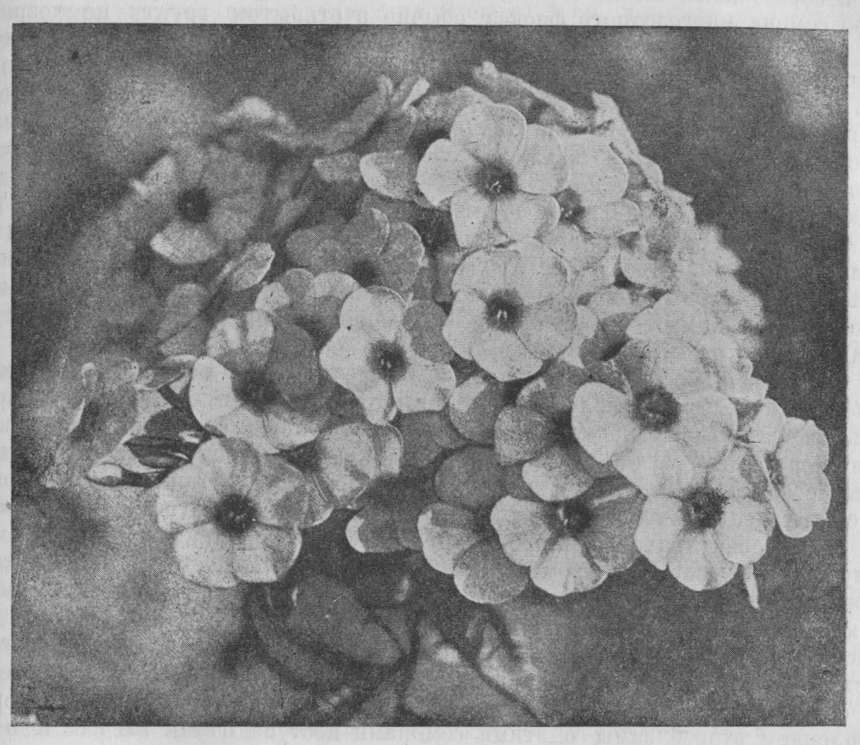


Рис. 33. Многолетний флокс (*Plox paniculata*).

ных сортов очень мало и из них сорт Snowdown, т. е. Снежные Хлопья, белый, а сорт Indian Chief, т. е. Индейский Начальник—лилово-розовый. Оба эти сорта цветут в июле и в вышину достигают около 50 см.

Настоящий летний многолетний флокс есть *Ph. paniculata* (метельчатый), хотя, как предполагают, находящиеся в культуре сорта его происходят от помеси *Ph. paniculata* с *Ph. maculata* L. (пятнистый). Линнеевское название *Ph. paniculata* почему-то часто заменяют садовыми видовыми названиями *Ph. decussata* Hort., перекрестно-стоящий и *Ph. perennis* Hort. (многолетний).

Говоря в дальнейшем здесь о многолетнем флоксе, мы будем разуметь сорта *Ph. paniculata*, так как все внимание садоводов обычно бывает сосредоточено именно на этих сортах, весьма, многочисленных.

Многолетний флокс *Ph. paniculata* представляет собою важнейший и ценнейший многолетник. С ним по его значению в культуре могут равняться разве только пионы. Ценность многолетнего флокса заключается прежде всего в обилии и богатстве цветения, а во-вторых, в необыкновенном разнообразии, блеске и привлекатель-

ности окраски цветов. Благодаря этой окраске у многолетних флоксов возможны поистине удивительные сочетания при посадке их в клумбах, рабатках и группами. Но так как при всех своих выдающихся достоинствах цветы многолетнего флокса обладают еще и приятным, хотя и не сильным запахом, то цветы его представляют собою особенно ценный материал для срезки и в этом отношении многолетний флокс является чрезвычайно благодарным растением.

Вследствие легкости и быстроты бесполого размножения флокса, его сравнительно редко размножают семенами, что отчасти происходит по двум причинам. Во-первых, семена дают далеко не все формы и сорта многолетнего флокса, относимого к виду *Ph. paniculata*. Так разводимый нами под Ленинградом обыкновенный безымянный белоцветный флокс никогда не завязывает семян, и вообще последние получаются у многолетнего флокса не так легко, по крайней мере на севере. Повидимому, к образованию семян особенно склонны более культурные его сорта. У нас на севере семена многолетнего флокса обычно в открытом грунту не дозревают и чтобы с одной стороны, спасти их от наступающих морозов, а с другой — получить их вполне всхожими, необходимо семенные растения в конце лета, выкопав из грунта, посадить в горшки и поставить их в оранжерею, где они, будучи вне опасности от мороза, и приносят спелые семена. Вторая причина сравнительно редкого размножения семенами *Ph. paniculata* заключается в некоторой трудности их прорастания. Твердокожее семя *Ph. paniculata* для успешного прорастания требует немедленного посева вскоре после сбора. Таким образом здесь необходим осенний посев. Так как обычно в данном случае мы имеем дело с ценным семенным материалом и обычно в ограниченном количестве, то вследствие этого приходится беречь семена и потому сеять их не в гряды открытого грунта, а в ящики и горшки. Собственно такой осенний посев, производимый вскоре после созревания семян, и представляет собою то, что в садоводстве называется стратификацией.

За посеянными осенью семенами надо следить, не давая земле пересыхать. Затем необходимо, чтобы получить надлежащую всхожесть, посеянные семена подвергнуть основательному промораживанию. Чем дольше семена будут подвергаться действию мороза, тем лучше. Некоторые специалисты в данном случае подвергают посеянные с осени семена попеременному многократному оттаиванию и замерзанию, вынося с этой целью ящики из оранжерей на воздух и опять внося их после замерзания в оранжерею, причем так поступают в предположении, что этот прием послужит к лучшему и более дружному прорастанию семян. В поставленных в холодную оранжерею ящиках или горшках посеянные с осени и своевременно промороженные семена к весне начнут всходить.

Часто при посеве *Ph. paniculata* прорастает только небольшая их часть. Бо́льшая часть семян, невзошедшая в первую весну, должна взойти во вторую весну. Их следует сохранить в посуде до осени или до зимы так, чтобы они не пересохли. С наступлением второй зимы с этими семенами поступают так же как и в первом случае.

На основании личного опыта по размножению семенами *Ph. paniculata* мы пришли к убеждению, что это не только интересный, но и хозяйственно очень полезный способ размножения, заслуживающий безусловно рекомендации. Если при этом не всегда получаются первоклассные заграничные современные сорта, то во всяком случае по качеству получается нечто вполне порядочное и приемлемое. У нас полученные под Ленинградом сеянцы *Ph. paniculata* зацветали к концу лета того же года.

Разножение летними черенками у флокса всегда имеет желательный успех и если закореняющиеся черенки аккуратно поливаются и затеняются, то неудачи быть не может. Вообще же для наиболее быстрого размножения флокса на севере и даже в средних областях СССР лучше всего маточные растения садить в горшки весною и держать их в горшках до осени. Осенью же маточные растения до момента переставновки в оранжерею, ставятся в подвал или погреб, откуда переносятся для „приставновки“ в оранжерее в феврале-марте. Если посадки маточных растений в горшки не было сделано весной, можно ее сделать пораньше осенью. Очень часто приостанавливать, т. е. переносить маточные растения в оранжерею, нет расчета, потому что закоренение черенков обычно приходится производить в парниках, а последние на севере очень рано весною иметь трудно, да в данном случае в этом нет и надобности.

В конце апреля нетрудно иметь готовые для посадки черенков парники и на севере, к этому времени и следует подгонять или приурочивать срезку черенков, которые с маточных растений срезаются тогда, когда достигнут в длину приблизительно 12 см. Закоренившиеся черенки остается тогда из парника посадить в грунт. Черенковые растения в первое время растут быстрее, чем сеянцы, но со временем те и другие выравниваются в росте.

В южных частях нашей страны с раннею весною и продолжительным летним периодом можно в конце весны или в начале лета черенки резать с грунтовых растений и сажать в безнавозные (холодные) парники, откуда они по закоренении высаживаются в открытый грунт.

При размножении флокса корневыми черенками поступают следующим образом. Перед наступлением морозов поздней осенью маточные растения выкапываются из грунта и с корней их удаляются боковые мелкие разветвления и мочки. Затем более толстые корешки режутся на кусочки длиной около 3 см, которые садятся или раскладываются в наполненные легкой компостной или парниковой землей ящики, плошки или горшки и ставятся в холодную оранжерею при умеренной и осторожной поливке. Разложенные в ящики или другую посуду черенки сверху закрываются тонким слоем земли. Температура в оранжерее держится около 5°С. Иногда, смотря по обстоятельствам, может быть есть расчет вынутые из грунта растения временно прикопать в погребе и приступить к вырезке черенков из корней в декабре-январе. В ящике, размером 50 × 50 см помещается таких черенков около 200 штук, причем обычно из каждого черенка получается одно растение. В первое время, когда черенки, находясь в земле, не дали еще ростков, они могут в оранжерее помещаться где-либо под стелажом или под палками, но как только у них появятся ростки, посуду с черенками необходимо поставить к свету. При этом размножении также приходится сообразоваться в отношении времени с наступлением возможности весною корневые черенки с развившимися на них побегами посадить в парники, что делают в апреле. Из парников хорошо закоренившиеся черенковые растения пересаживаются в открытый грунт.

Самый простой способ, наиболее часто встречаемый при размножении многолетнего флокса, — это размножение делением старых кустов. Смотря по возрасту и размерам куста, а отчасти и в зависимости от сорта, из одного делимого растения выходит 3—10 штук отрезков.

Ph. paniculata трогается в росте весною очень рано и ростки его показываются из почвы, как только сойдет снег. Сообразно этому к размножению делением, предпринимаемому обычно весною, приступают пораньше. Так как центральная прикорневая часть растения бывает нередко одеревенелой, то вообще при делении кустов приходится тогда вооружаться достаточно большим и острым ножом. Способ размножения флокса делением старых кустов хорош тем, что при нем не нужно никаких парников или предварительных проращиваний и подготовок, так как разделенные части растения сразу сажаются весною в грунт и не только зацветают своевременно в то же лето, но и цветут при этом иногда пышнее и лучше, чем старые растения в предшествующие годы. У некоторых сортов *Ph. paniculata* более обильное и пышное цветение вновь пересаженных растений бывает особенно заметным. Культивируя относительно уже давно под Ленинградом обыкновенный белый флокс и имея случай сажать его деленными растениями на относительно бедной песчаной почве, мы поражались роскошным цветением растений этого сорта в первый год по посадке, тогда как при тучной почве растения этого же сорта, просидевшие несколько лет подряд на одном и том же месте, цвели слабее и менее обильно.

Вообще одним из главных условий успешной культуры многолетнего флокса является обязательное его деление и пересадка кустов на новое место, спустя 4-5 лет после посадки, а то и раньше, если же желательно сохранить флокс на старом месте, то все равно приходится растения вынимать из грунта, делить и садить снова.

Сортов *Ph. paniculata* так много, что в последнее время в Западной Европе появилась потребность ограничить по возможности списки культивируемых его сортов, что вызывается также и чрезмерно большим появлением новых сортов, вследствие большого усердия, которое в этом направлении проявляют заграничные оригинаторы. Сорта, считавшиеся совершенными лет 15 тому назад, совсем и нацело исчезли из каталогов заграничных садоводств и заменены ныне новыми еще более

совершенными сортами. Среди растений *Ph. paniculata* различают ранние, среднеранние и поздние сорта.

В срезке не все сорта *Ph. paniculata* держатся одинаково долгое время. Произведенные в Германии опыты со специальною целью выяснить прочность в срезке сортов многолетнего флокса показали, что будучи срезанными, сорта его держатся свежими от 3 до 9 дней. У большинства сортов в срезке цветы сохраняют свежесть 3—4 дня. Из более чем 40 испытанных в Германии сортов 5 сортов сохраняли свежесть 5 дней, 4 сорта (Д-р Фогель, Рихгофен, Фламмень и Рейнштром) 6 дней, 2 сорта (Буль-де-Фе и Вюртембергия) 7 дней и 2 сорта (Мерсье и Азье) 9 дней.

По счастью у многолетнего флокса нет специальных вредителей из грибных болезней, но имеется один микроскопический червь (*Tilenchus Dipsaci* Kühn), относящийся к группе нематод и причиняющий особое уродование побегов, листьев и цветов. Вследствие этого растения флокса образуют характерные дефективные пучки тонких, нитеобразных побегов с очень мелкими явно дефективными листочками. Так как этот микроскопический червь живет внутри растения, то опрыскивание инсектисидами оказывается недействительным. Поэтому из мер борьбы в данном случае рекомендуется сжигание с корнями заболевших растений, сильная и глубокая дезинфекция почвы едкой известью, пользование черенками только с абсолютно здоровых растений и сугубое азотистое удобрение для вызова более сильного роста. Авторитетный в Германии по культуре многолетников Георг Арендс считает одной из действительных мер против этого вредителя — более или менее частую пересадку растений вообще и пересадку на новое место в частности.

Для нашей страны очень важно выяснение в отношении *Ph. paniculata* вопроса о морозостойкости. Безусловно зимостойким, повидимому не боящимся никаких зим, по нашим наблюдениям в течение довольно долгого времени под Ленинградом, является обыкновенный белый флокс, но цветные, и в особенности современные культурные сорта на севере оказываются менее зимостойкими, чем обыкновенный белый флокс. В отношении морозостойкости современных культурных сортов многолетнего флокса под Ленинградом можно сказать следующее. В обыкновенные зимы сорта *Ph. paniculata* на севере, под Ленинградом достаточно зимостойки, но не каждая зима проходит для них бесследно и оказывается благополучной. У нас на севере иногда бывают зимы, хотя, к счастью, и не часто, когда при долгом бесснежьи или при скудости снежного покрова сравнительно рано наступают совершенно неожиданно очень сильные морозы. Тогда для наших *Ph. paniculata* наступает критический момент, который для некоторых многолетников, раз они на зиму основательно не покрыты, оказывается роковым. Такой под Ленинградом для многолетних флоксов оказалась зима 1930/31 года с очень сильными бесснежными морозами в ее первой половине, которые под Ленинградом очень повредили сортименты *Ph. paniculata*, причем большинство сортов последнего совсем вымерзли, а некоторые летом стали давать снизу отпрыски и хотя от мороза и пострадали, но совсем не замерзли. Впрочем, зима 1930/31 г. под Ленинградом оказалась роковой не для одних только флоксов. Мы вообще на севере *Ph. paniculata* на зиму под Ленинградом не покрываем и вероятно не будем покрывать в будущем, но для того, чтобы на севере застраховать себя в отношении флоксов от морозно-губительных зим, мы должны вывести у себя на севере свои собственные неизменно зимостойкие сорта. Со временем вероятно это и будет сделано и это относится не только к *Ph. paniculata*, но и ко многим другим многолетникам.

В заключение, чтобы отметить особую ценность для культуры *Ph. paniculata*, подчеркнем его нетребовательность к почве. В отношении же влаги он более требователен, что особенно заметно во время долгого бездождия на песчаных почвах даже и вне засушливых местностей.

Physostegia. Физостегия. Сем. Губоцветных

Ph. virginiana Benth. Физостегия виргинская, из штата Виргинии (США), обладает красными цветами, но имеется и белоцветная ее разновидность. Вышина растения 80—120 см, а время цветения с июля до поздней осени. Размножение семенами затруднено, потому что растение это редко приносит в Европе семена и их

трудно достать, но кусками корней или точнее корневищ оно размножается очень легко. На севере, напр. под Ленинградом требует зимней покрышки. Находящаяся в культуре *Ph. speciosa* Sweet, физостегия красивая, с ее белоцветной разновидностью *alba* считается лишь разновидностью физостегии виргинской.

Physalis. Физалис. Сем. Пасленовых

Из физалисов некоторого внимания заслуживает *Ph. Franchetti* Mast., физалис Франшета, хотя это растение, произрастающее в Европе, Китае и Сев. Америке, во многих местах является сорняком и им часто пренебрегают. *Ph. Franchetti* вырастает в вышину до 80 см и замечательно не своими цветами, а сильно разросшейся ярко-красного цвета покрывающей плод чашечкой, внутри которой плод совсем спрятан и которая имеет вид как бы фонарика. Размножение производится семенами.

Polemonium. Полемониум, Синюха. Сем. Синюшных

Лучший вид этого рода довольно морозостойкий на севере, — *P. coeruleum* L., полемониум обыкновенный или голубой, и именно в его крупноцветной разновидности — *P. c. grandiflorum*. Растение это родом из Европы и Сев. Америки, ростом 30 — 100 см и цветет с конца мая до июня красивыми голубыми цветами, собранными в довольно большую кисть. Это растение хорошо для посадки в клумбы и рабатки, а также и для срезки. Размножается семенами, делением и отпрысками. Заслуживает внимания еще другой вид, — *P. reptans* L., полемониум ползучий, родом из Сев. Америки, вышиной всего лишь 15—25 см и цветущий в июне и июле лилово-синими цветами. Этот вид легко размножается корневыми отпрысками, всхожие же семена у него получаются редко. *P. reptans* идет на бордюры в каменистые участки.

Polygonum. Гречиха. Сем. Гречишных

Этот род заключает в себе ценные в декоративном отношении виды с разнообразным к тому же характером роста. Мы здесь из них приведем лишь немногие наиболее интересные виды. *P. Bistoria* L., полигонум Бистория с разновидностями *P. B. superbum*, т. е. гордая и *P. B. ussuriensis*, — уссурийская, из Европы и Сибири с белыми и розовыми цветами вышиною около 60 см, *P. cuspidatum* Sieb. et Zucc. (*P. Sieboldi* De-Vriese), японская, очень красивый вид из Японии с беловатыми цветами до 2 м высоты и даже выше; *P. sachalinense* F. Schmidt, полигонум или гречиха сахалинская, до 3,5 м высоты с белыми цветами и *P. Weirichii*, полигонум Вейриха, также с Сахалина, около 1 м высоты. Последний вид хорош для посадки на влажных местах. На таких местах *P. sachalinense* производит необыкновенный эффект своим чрезвычайно быстрым ростом и очень крупными листьями и его вряд ли даже стоит сажать на сухом месте. Цветы у всех этих видов мелкие, но они вырастают во многоцветных кистях. Все виды на севере достаточно морозостойки. Размножение их производится корневыми отпрысками, которых образуется много, так что эти растения бывают иногда даже неудобны в том случае, если они отпрысками распространяются дальше отведенных им границ.

Совсем в другом роде замечательный вид из Бухары, введенный в культуру Альбертом Регелем, — *P. baldschuanicum* Rgl., полигонум или гречиха бальджуанская. Растение это высоко вьющееся, подымающееся на высоту до 6 метров с появляющимися в августе белыми или розовыми цветками в больших развесистых кистях, чрезвычайно декоративное. К сожалению, как зимостойкость, так и культура этого ценного вида на севере совершенно пока не выяснены и неизвестно пока, с каких географических широт в СССР посадки этого вида в отношении морозостойкости будут вполне надежны.

Potentilla. Лапчатка. Сем. Розоцветных

Лапчатки—невысокие многолетники и среди них можно особенно отметить гималайский вид *P. argyrea* Wall., лапчатку серебристую, около 30 см вышины, цветущую в июне — июле желтыми цветами. Следует также отметить, как достойные культуры

виды, — цветущий в июле — августе пурпуровыми цветами также гималайский вид вышиною около 50 см *P. nepalensis* Hook., лапчатку непальскую (из Непала) и *P. tridentata* Solund, лапчатку трехзубчатую, вышиною около 30 см, цветущую в июне и августе белыми цветами. Этот последний вид происходит из сухих горных местностей, Скалистых гор в восточной части Сев. Америки и потому особенно подходящ для каменистых участков. Более важное значение как красиво цветущие многолетники имеют не вышеприведенные чистые виды, а многочисленные, пользующиеся большим распространением в садах гибриды преимущественно межлу видами *P. argyrea* и *P. nepalensis*. Гибридные сорта эти представляют собою весьма желательные в каждом саду многолетники и имеют большею частью полумахровые и махро-

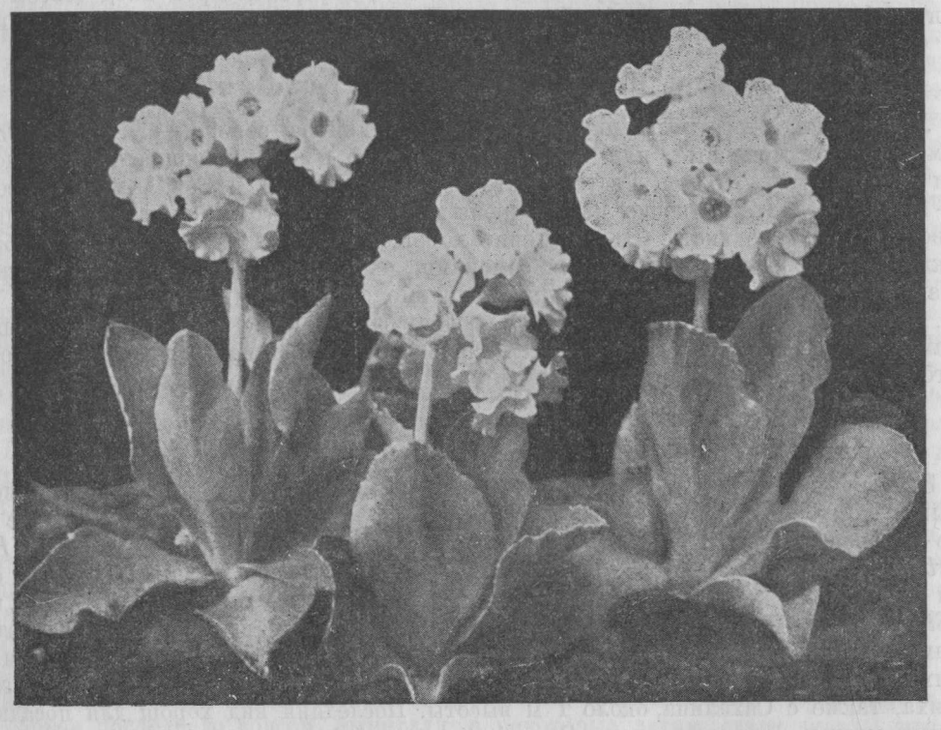


Рис. 34. Примула аврикула (*Primula auricula*).

вые цветы различных окрасок и оттенков с комбинациями желтого, красного и частью пурпурового колеров, причем имеются сорта с желтыми, пурпуровыми, оранжевыми и темно-красными цветами. На севере лапчатки относительно зимостойки. Размножение производится семенами, делением и отпрысками. Лапчатки могут итти для бордюров, но в особенности они хороши для рабаток. Культура не затруднительна. Требуется полное солнце.

Primula. Примула, Первоцвет. Сем. Первоцветных

Примулы должны быть отнесены к самым полезным и желательным в каждом саду многолетникам прежде всего потому, что многие виды являются действительно „первоцветами", т. е. представляют собою рано цветущие весною растения, что так ценится на севере, а также и потому, что цветение у культивируемых в садах примул очень обильное, цветы же отличаются разнообразием окраски и красотою. Род *Primula* очень богат видами, из коих здесь приводятся лишь немногие, самые ценные.

P. Auricula L. Аврикула — с горных мест южной и средней Европы, до 30 см вышины. Отличается характерно плотными толстоватыми листьями. Находится

давно в культуре; особенно много с этим видом работали в Англии, где вообще издавна примулы в почете, но аврикулами занимались усердно и в других странах Западной Европы, почему известны люттихские или люикские аврикулы из Бельгии. В Англии были выведены особые весьма своеобразные так называемые английские аврикулы, которые отличаются белым налетом на стеблях и листьях, отчего растения выглядят как бы посыпанными мукою. Большого распространения однако эти английские аврикулы кроме Англии не нашли. Цветы обыкновенных аврикул бывают обычно одноцветными с более светлым центром или глазком, различной окраски, причем имеются и махровые сорта, которые однако у аврикул более оригинальны, чем красивы. Многие сорта и садовые формы аврикул, как и вообще примул, явля-

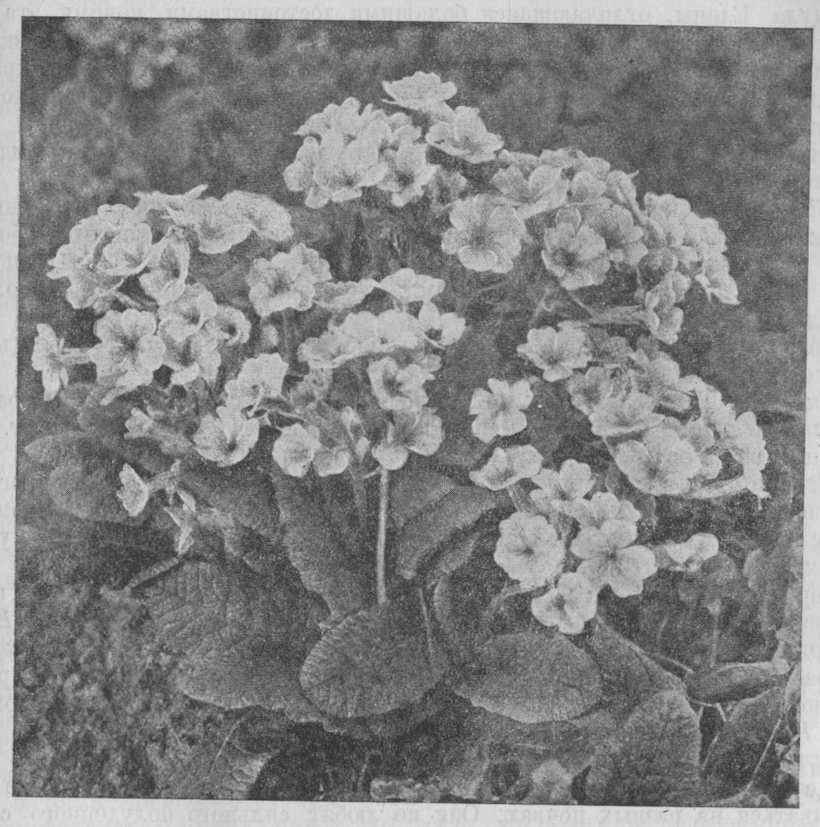


Рис. 35. Примула весенняя (*Primula veris*).

ются помесями с другими видами, но большею частью с *P. hirsuta* All., примулой реснитчатой и к этим помесям относится много лучших садовых сортов аврикул. В настоящее время фирмой Тейхера в Германии, специализировавшейся на культуре аврикул, предлагаются особенно крупноцветные их сорта под названием *Primula Auricula gigantea.*

P. elatior Jacq. Примула высокая. Европа. Вышина до 30 см. Цветет весною. Этот вид дал очень ценные сорта, но большинство их является гибридами, если не исключительно, то главным образом с *P. acaulis* Jacq., примулой бесстебельной. Цветы относящихся сюда сортов бывают различной окраски, причем здесь в особенности часто встречаются светлые колеры. Имеются относящиеся сюда формы с особенно красивыми синими цветами, а также с особенно крупными.

P. acaulis Jacq. Примула бесстебельная. Европа. В СССР растет в изобилии в Крыму и на Кавказе, где в природе можно найти растения с цветами различных колеров, безусловно заслуживающих введения в культуру. Находясь давно

в культуре, имеет много разных садовых форм, в том числе махровые; цветы различной окраски. Вышина до 20 см.

P. cortusoides L. Примула алтайская или сибирская. Высота около 25 см. Отличный вид с белыми, красными или лиловыми цветами, цветет весной.

P. denticulata Sm. Примула зубчатая (рис. 37). Родом с высокогорных местностей Гималайских гор; замечательный по красоте вид, цветы которого собраны в шарообразные головки или соцветия; цветы бывают белого или лилового-сайтого цвета на довольно высоких цветоножках. Вышина около 25 см, цветет весною.

P. Juliae Kuzn. Примула Юлии, родом из Закавказья, с красновато-фиолетовыми цветами. Вышиной всего лишь до 10 см. Цветет весною.

Путем помеси между *P. Juliae* и *P. acaulis* получена гибридная *P. Helenae*, т. е. примула Елены, отличающаяся большими достоинствами, почему эта примула заграницей нашла большое распространение. *P. Helenae* Hort. образует низкие, около 8 см вышиною, кустики, развивающие бесстебельные или почти сидячие красно-фиолетовые или лиловые с желтым глазком довольно крупные цветы. Они появляются в таком значительном количестве, что не видно бывает листьев, причем цветение длится несколько недель. На севере эта примула, подобно другим многим видам, недостаточно морозостойка.

P. Sieboldi Morr. Примула Зибольда. Растет дико в Японии. Этот вид послужил родоначальником многих садовых сортов, представляющих собою богато цветущие в первую половину лета многолетники с цветами очень разнообразной окраски — чисто белыми, розовыми, кармилово-красными, лиловыми, фиолетовыми и т. д., вышиною около 20 см.

Из сравнительно новейших, не столь давно попавших в культуру, видов можно назвать следующие.

P. Bulleana Torr. Примула Буллея. Этот вид был найден в горах китайской провинции Юнан на высоте около 3 000 м. Цветет с июня по август. Вышина 45—100 см. Цветы оранжево-желтые или красноватые.

P. Beesiana Torr. Примула Биса (Bees), названная так в честь одного английского садовода в Ливерпуле. Найдена также на горных высотах в китайском Юнане, где растет на сырых лугах. Вышина 60—100 см. Цветы ярко-бархатно-пурпуровые со светлым желтым центром.

В Европу эти оба вида были привезены в 1908 г. и вскоре после их появления в культуре они были скрещены, в результате чего появилась гибридная *P. Bullesiana* Hort., примула Буллесиана с цветами различной окраски—розовой, оранжевой, карминово-красной, светло-и темно-синей. Эти гибриды оказались лучше своих родителей, но при посеве их некоторая часть опять возвращается к исходным формам, т. е. даст или *P. Beesiana* или *P. Bulleana*.

Культура примул не представляет трудностей. Лучшая для них почва несколько связная, с естественным перегноем, как это бывает в лесах, но вообще примулы могут удаваться на разных почвах. Они не любят сильного полуденного солнца, но на севере его не боятся, вне севера же для них рекомендуется полутень. Удобрять лучше компостом, но особенно хороши минеральные удобрения, хотя возможно и применение навозной жижи.

Долго на одном месте примулы обыкновенно оставлять нельзя, так как им становится тогда тесно, почему их и приходится рассаживать каждые 3—4 года.

Вопрос о зимостойкости примул на севере требует многих оговорок. По нашим наблюдениям из этого рода вполне морозостойкими на севере, совершенно не нуждающимися здесь в прикрышках на зиму, являются только одни аврикулы. Как одни будут выносить наши северные зимы крупноцветные аврикулы Тейхера и „мучнистые" английские аврикулы, — без предварительного опыта сказать нельзя. Также морозостойкой здесь можно признать и сибирскую *P. cortusoides*.

Нельзя также без предварительного опыта в отношении морозостойкости ничего определенного сказать и о видах *P. Beesiana*, *P. Bulleana* и *P. Bullesiana*. Остальные виды, начиная с *P. elatior* и происходящих от нее сортов, у нас на севере морозостойки весьма относительно. Бывает, что примулы, напр. гибриды между *P. elatior* и *P. acaulis*, разведенные в большом количестве, роскошно цветут у нас на севере в течение ряда лет, а потом вдруг в одну зиму вымерзают все целиком до последнего экземпляра. Особенно чувствительными к морозу и невыносливыми к нашим холодным зимам являются садовые формы с махровыми цветами, как *P. acaulis flore pleno*, а также прекрасные крупноцветные сорта с синими цветами *P. elatior*. Также не вполне морозостойка на севере и *P. Sieboldi*. Впрочем, следует упомянуть, что все эти примулы некоторыми специалистами не считаются вполне зимостойкими даже в Германии. На севере у нас случается видеть нередко, что после зимы большая часть примул, роскошно цветших прошедшим летом, вымерзает, тогда как незначительная часть, растущая рядом с погибшими растениями, остается невредимой. Так бывает на севере и с прелестной *P. denticulata*, от групповой культуры которой, как и от культуры других примул, на севере отказаться мы не можем. Поэтому у нас на севере примулы приходится закрывать на зиму на всякий случай или листом или ельником. Весьма вероятно, что путем тщательной долголетней селекции на зимостойкость нам и удастся на севере получить со временем вполне зимостойкие расы, но пока их у нас к сожалению не имеется.

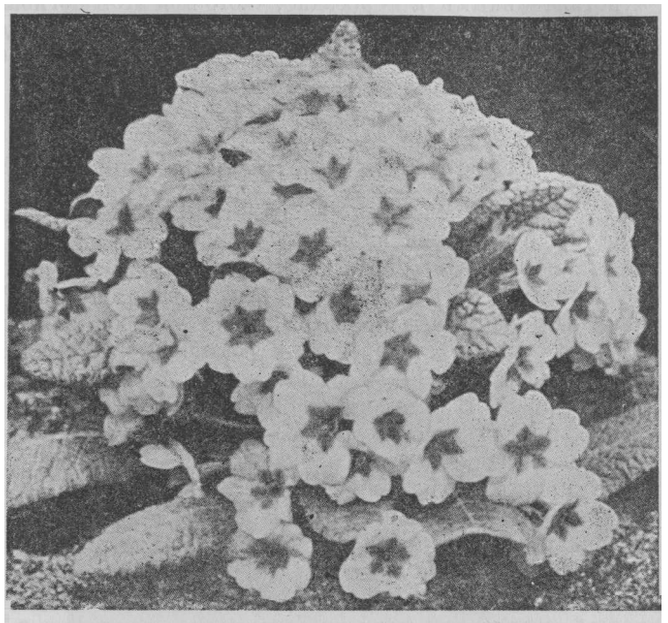


Рис. 36. Примула бесстебельная (*Primula acaulis*).

Размножение производится делением, черенками (аврикул), но чаще и проще всего семенами. Последние поспевают часто летом и нужно следить, чтобы они не высыпались из коробочек. Посев, по возможности, нужно производить осенью или зимой в оранжерее, стараясь семена проморозить. Осенний посев оказывается всегда удачным.

Применение примулы находят в бордюрах, рабатках и на каменистых участках. Они употребляются также для горшечной культуры, для выгонки, для чего особенно годятся махровые формы *P. acaulis*, а также сорта с интенсивно-синими цветами *P. elatior*. Наконец, примулы могут идти на срезку.

В Западной Европе некоторые примулы рекомендуются для одичания в садах и парках и тогда они весьма способствуют украшению газона и дерна. К такому предназначенному одичанию примул прибегают тогда, когда нет надобности придерживаться исключительно одной местной дикорастущей флоры. Для одичания годятся многие виды примул, но в особенности для этого пригодны виды, имеющие мутовчатое расположение соцветий.

Особенно для этого рекомендуется *P. japonica* A. Gray, которая при одичании обсеменяется так сильно, что кустики ее приходится прореживать. Не менее этой примулы пригодна для этой цели и *P. Briscoei* Veitch., — гибрид между *P. japonica* и *P. Bulleana*. Последний вид также годится для этой цели, равно как и *P. Beesiana* — *P. Bulleana*. Из других видов рекомендуется для этой же цели *P. pulverulenta*, Hort. (опудренная) и проч. Само собой разумеется, что одичание этих примул возможно только в подходящем для того климате.

Pulsatilla. Пульзатилла. См. Лютиковых.

Этот род очень близок к роду анемона, так что некоторые авторы виды пульзатиллы соединяют с анемонами. Пульзатиллы ценятся особенно за их раннее цветение весною, хотя у них хороши и самые цветы. Из видов этого рода мы здесь приведем

следующие. ***P.*** *alpina* D e 1a r b (*Anemone alpina* L.).

Ревени размножаются семенами и делением корней, которые следует сажать осенью, а не весной. Сеянцы получают свойственные вполне взрослым растениям размеры лишь на третий год. Ревени идут на всякой почве, требуется лишь полный достаток влаги и много удобрения, причем они выносят и полутень. Декоративные ревени обычно сажаются на газоне в виде одиночных экземпляров.

Rudbeckia. Рудбекия. Сем. Сложноцветных

Из рудбекий здесь приводится два наиболее распространенных вида, *R. laciniata* L., рудбекия разрезнолистная и *R. purpurea* L., рудбекия пурпуровая. *R. laciniata* родом из Сев. Америки и бывает вышиною до 2,5 м. Цветет обильно с июля до сентября крупными желтыми цветочными головками. В культуре распространены однако формы этого вида с махровыми цветочными головками и между такими формами особенно известен сорт под названием Золотой Луч, — Goldstrahl. *Rudbeckia purpurea* Mnch, рудбекия пурпуровая приблизительно вдвое ниже предыдущего вида с крупными немахровыми головками, имеющими длинные краевые лучевые темно-красные цветки, вследствие которых растение производит большой эффект. Этот также северо-американский вид цветет с августа по октябрь.

R. laciniata сажается чаще ввиде одиночных экземпляров, а *R. purpurea* сажается чаще в рабатки или из нее составляются маленькие группы из 3—4 экземпляра. Оба вида употребляются на срезку, давая материал для наполнения ваз. Размножение производится делением и семенами. На севере рудбекии довольно морозостойки.

Saponaria. Мыльнянка. Сем. Гвоздичных

Наиболее часто встречаемый у нас вид *S. officinalis* L. Мыльнянка обыкновенная, родом из Европы и культивируемая обычно в махровой белоцветной форме, вышиною около 50 см Этот вид заслуживает внимания по своей неприхотливости и морозостойкости. *S. officinalis* — распространенный под Ленинградом многолетник, где удается даже на бедных песчаных почвах. Цветет во вторую половину лета. Размножается посевом и делением.

Saxifraga. Камнеломка. Сем. Камнеломковых

Род *Saxifraga* заключает в себе чрезвычайно разнообразные по внешности и размерам виды и кроме того этот род вообще очень богат видами. Если не все, то значительная часть видов этого рода представляет собою больше ботанический, чем декоративный интерес, причем некоторая часть видов культивируется ради их оригинальной внешней формы. Многие виды камнеломок произрастают в природе на горах и, смотря по их природным требованиям, то в более влажных, то в более сухих местах. Как растения горные, эти виды культивируются на каменистых участках и употребляются заграницей на так называемые стенные посадки, произрастая тогда в расселинах каменных стен. Виды камнеломок бывают различной высоты, но в общем они невысокие, сравнительно редко превышающие высоту 40 см. Кроме искусственных каменных стен камнеломки сажаются на стенки или возвышения из туфа, на которые наносится для них смесь из глинистой и торфяной земли. Некоторые виды изобилуют разновидностями, каковы напр. *S. Aizoon* Jacq., камнеломка аизон, родом из высокогорных местностей Европы. Многие виды довольно зимостойки на севере. Размножение производится делением и семенами.

Особого внимания заслуживает относящийся сюда вид *S. peltata*, камнеломка щитовидная, родом из Калифорнии. Этот вид известен в садах также под названием *Peltiphyllum peltatum* Eng., щитовик щитовидный. Это весьма красивое импозантное растение, очень декоративное по своим довольно крупным (до 60 см в диаметре), по краям разрезным листьям, достигающим в вышину до 100 см. Многочисленные белые или розовато-белые, собранные в зонтики цветы появляются весною до развития листьев. Растение это требует влажного местоположения и на севере некоторой покрышки на зиму. Размножение производится делением и семенами.

Scabiosa. Скабиоза. Сем. Ворсянковых

В садоводстве из многолетних видов этого рода имеет особенное значение один вид, *S. caucasica* Bieb, скабиоза кавказская, садовые формы которой, однако,

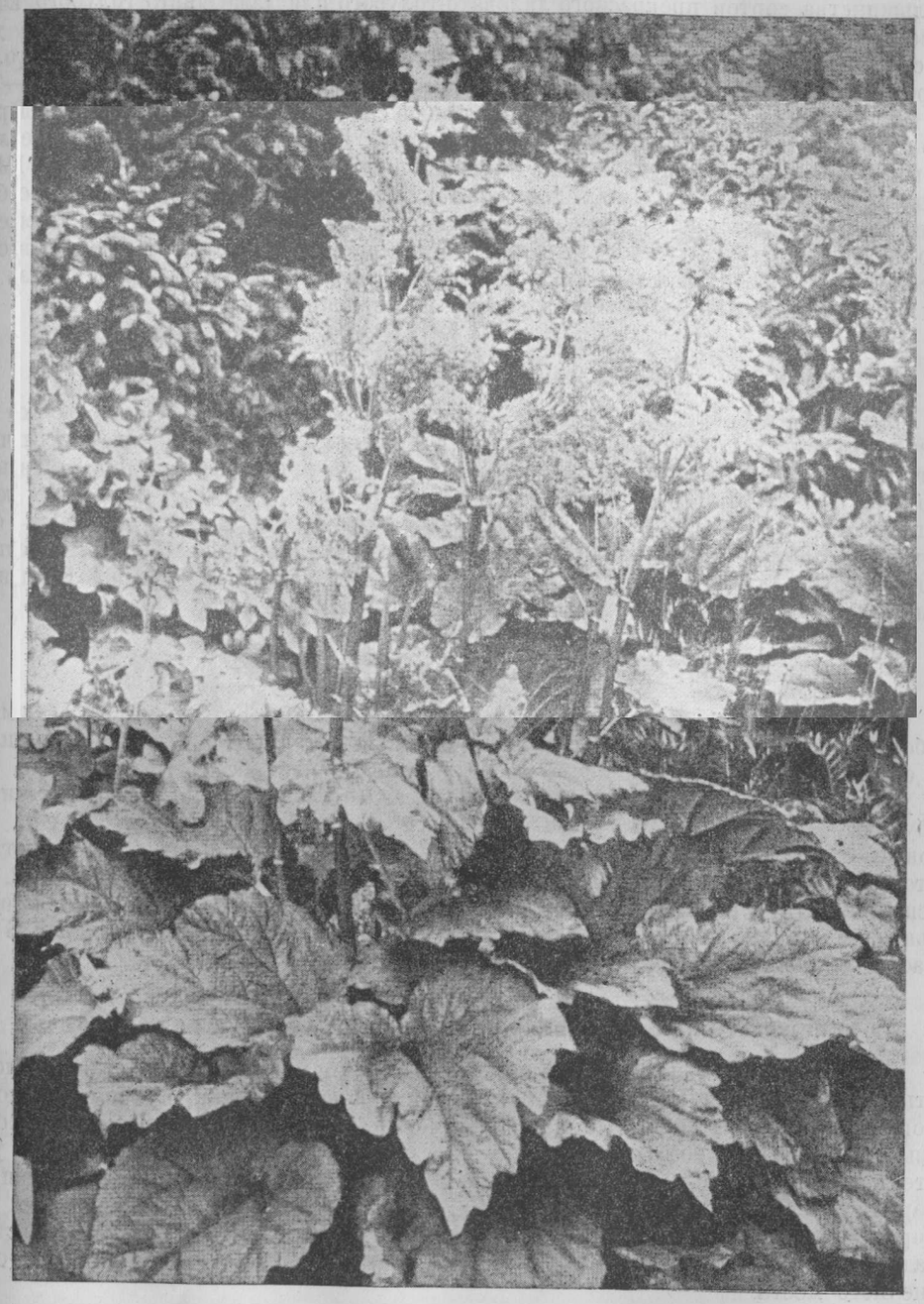


Рис. 38. Ревень волнистолистный (*Rheum undulatum*).

произошли не только от этого вида, но от помеси с некоторыми другими видами, почему разводимые ныне сорта этого многолетника и обозначаются гибридными, — *S. caucasica hybrida* Hort. У этого вида различаются следующие садовые разно-

видности: *alba perfecta* и просто *perfecta*, т. е. совершенная, *magnifica*, великолепная с особенно крупными лилово-голубоватыми цветами, т. е. цветочными головками (соцветиями) и *pallida*, беловатая с серебристо-серой листвой.

Цветочные головки этого многолетника, как отчасти видно из вышесказанного, у большинства сортов прекрасного лиловато-голубого или даже чисто голубого колера, но есть садовые формы с красноватыми и белыми цветочными головками, также и с совершенно выполненным, т. е. махровым центром последних. Цветочные головки в среднем достигают ширины около 4 см. Стебли достигают высоты 50—70 см и в верхней части сильно ветвятся. Кавказская скабиоза признается вполне справедливо одним из наиболее ценных многолетников, вследствие ее продолжительного и обильного беспрерывного цветения. Зацветая в июне, она цветет до осени. Многолетник этот однако ценится как для рабаток, так и для срезки, причем требуется вполне солнечное местоположение. Размножение производится делением и семенами. Подобно многим другим многолетникам кавказская скабиоза на севере и вообще, в местностях с продолжительными и морозными зимами требует покрышки на зиму, хотя иногда благополучно зимует на севере и без покрышки.

Senecio. Сенецио, Крестовник. Сем. Сложноцветных

Самый красивый вид этого рода—*S. pulcher* Hook et Arn., крестовник прекрасный, с цветочными головками, имеющими красные краевые язычковые цветы и желтый центр, как у одиноких астр. Растение это достигает до 1,8 м высоты, родом из Уругвая и Аргентины, так что является пригодным для более южных мест, тем более, что и цветет поздно. У нас на севере зимостойкими видами оказываются *S. flammens* D. C., крестовник огненный и *S. aurantiacus* Lesb., крестовник золотисто-желтый. Оба эти вида в диком виде встречаются в Сибири. Вышина их около 50 см. Размножение производится легко семенами.

Sedum. Седум, Очиток. Сем. Толстянковых

Род *Sedum* подобно камнеломке весьма полиморфен и заключает в себе многие, по большей части низкорослые с мясистыми листьями виды, с успехом применяемые для образования бордюров и лиственно-цветочного дерна, находя применение также и в узорчатых клумбах. Растения эти часто сажаются на каменистые участки. Они требуют по большей части сухого солнечного места, как *S. spurium* Bieb., седум розовый, *S. Aizoon* L., седум аизоон и др., удаются и в тени, образуя здесь лиственно-цветочный дерн. Более высокие виды, как *S. spectabile* Bor, седум красивый, могут с успехом идти в рабатки. Многие виды этого рода на севере оказываются относительно зимостойкими, другие же, как японский седум Зибольда, *S. Sieboldi* Sweet у нас обычно являются оранжерейными растениями.

Sempervivum. Сempервивум, Молодило. Сем. Толстянковых

Это также довольно богатый видами род совсем низкорослых растений, мясистые листья которых собраны в симметричные прикорневые розетки, причем у некоторых видов розетка имеет пушистый или шерстистый войлок. Цветочный стебель, обычно возвышающийся над розетками, бывает иногда разветвленным. Такой стебель у этих растений не всегда может быть желательным, как нарушающий их симметричность и гармонию общего их вида. Растения эти употребляются для узорчатых клумб и бордюров, подобно эшеверии, а также идут на каменистые участки и стенные посадки. Многие виды этого рода на севере достаточно зимостойки, требуя, однако, солнечного места.

Solidago. Солидаго, Золотень. Сем. Сложноцветных

Виды этого рода представляют собою высокие многолетники, из коих наиболее часто встречающийся вид есть *S. canadensis* L., солидаго канадский, вышиною 1—2 м, развивающий в июле—августе кисти мелких желтых цветов. Заслуживают внимания

полученные в последние годы в Германии Г. Арендсом гибридные сорта различной вышины как Мимоза, Mimosa, 1,5 м вышины, Перкео, Perkeo, 60 см вышины и др. Все эти гибриды с желтыми цветами зацветают довольно поздно, почему менее интересны для севера, чем для юга. Растения эти требуют достаточно хорошей почвы, солнечного местоположения и пересадки через каждые 3—4 года. Размножение производится делением, черенками и несколько труднее семенами. Кроме посадки в клумбы, растения эти дают материал на срезку и имеют некоторое значение в качестве медоносов.

Spiraea. Спирея, Таволга. Сем. Розоцветных

Из относящихся к многолетникам спирей наиболее распространенною является *S. aruncus* L., спирея метельчатая, произрастающая в европейских лесах на влажных



Рис. 39. Спирея метельчатая (*Spiraea aruncus*)

местах, около ручьев, до 2 м вышины, цветущая в июне — июле большими довольно эффектными кистями белых мелких цветов. Эта метельчатая спирея, видимо, давно находится в культуре, так как имеет несколько садовых форм и разновидностей. Растение это дает очень хороший эффект при посадке его в виде одиночного экземпляра на газоне и в виде опушки около деревьев, но следует помнить при посадке о его требовании в отношении влаги, почему спирея эта очень уместна в парках, на влажных участках, особенно около ручьев и прудов. Размножение производится делением, корневыми отпрысками и черенками.

Stachis. Стахис, Колосница. Сем. Губоцветных

Беловойлочный стахис, *S. lanata* Jacq., известное и распространенное низкорослое лиственное морозостойкое на севере растение с серовато-белыми войлочными листьями, употребляемое для бордюра. Легко размножается делением. Как и большинство многолетников со временем нуждается в рассадке.

Statice. Статице, Кермек. Сем. Плюмбаговых

Кермеки образуют очень сильно разветвляющийся цветочный стебель, несущий множество мелких цветов, которые, будучи срезанными, могут сохраняться неопределенно долгое время и потому употребляются для сухих букетов. Наиболее распространенным видом можно считать кермек татарский, *S. tatarica* L. (*Goniolimon tataricus* Boiss) родом из Восточной Европы, Крыма и Кавказа, в диком виде растущий на солонцеватых местах, до 50 см вышиною. Окраска цветов — красноватая или розово-красная. *S. limonium* L., кермек обыкновенный, родом с побережья Средиземного моря, вышиною до 60 см, цветет как и предыдущий вид во вторую половину лета. Цветы синевато-лиловые и белые. *S. latifolia* Kuntze, кермек широколистный, дико произрастает в Болгарии, СССР и на Кавказе. Ростом до 60 см, цветет в июне и июле лиловыми и белыми цветами.

Будучи пригодными на срезку, цветущие кермеки очень красивы и на клумбах. На севере они довольно морозостойки, в особенности *S. tatarica*. Размножение производится семенами.

Thalictrum. Таликтрум, Василистник. Сем. Лютиковых

Таликтрумы прекрасные многолетники, многими любимые за красоту их цветов и обилие цветения. Чаще других видов в садах культивируется *T. aquilegifolium* L., таликтрум орликолистный, названный так по сходству его листьев с листьями орлика,—*Aquilegia*. В диком виде этот вид произрастает в Европе, Сибири и Японии. Высота до 1,5 м, время цветения — май, июнь, июль. Многочисленные мелкие цветы собраны в несколько сомкнутую кисть. В культуре этот вид образовал несколько отдельных форм с цветами различных колеров, каковы формы: 1) f. normale, обыкновенная с бело-желтоватыми, 2) f. atropurpureum с фиолетовыми, 3) f. formosum красноцветная с темно-пурпуровыми и 4) f. roseum с лилово-розовыми цветами. Темноцветные формы однако путем посева обычно не передаются.

Второй достойный внимания вид есть *Th. dipterocarpum* Fraunh., таликтрум двухкрылый, родом из Юннана (Китай), ростом около 60 см с розовыми цветами, цветет в июне — июле.

Таликтрумы хороши в отдельных группах как и в рабатках, а также представляют собою отличный материал для срезки. Они нуждаются в солнечном освещении, но выносят, в особенности вне севера, также небольшую тень. Размножение производится семенами и делением весною старых растений. Северные зимы таликтрумы выносят относительно хорошо, в особенности *Th. aquilegifolium*.

Trollius. Троллиус, Купальница. Сем. Лютиковых

В культуре имеют значение главным образом два вида — *T. europeus* L., купальница европейская, распространенная по всей Европе, и *T. asiaticus* L., купальница азиатская, родом из Сибири. Вышиною оба вида, цветущие в мае, бывают до 60 см и у первого цветы желтые, а у второго — желто-оранжевые. В культуре иногда встречается форма *T. europeus* с оранжевыми цветами, но обычно находящиеся в культуре современные сорта купальницы представляют собою помеси между вышеназванными двумя видами. Из этих помесей ценятся особенно сорта с ярко оранжевой окраской цветов, которые у них бывают махровыми. Купальницы нуждаются в глинисто-перегнойной влажной почве и солнечном местоположении. Размножение производится лучше всего делением, а также и семенами, высеваемыми лучше всего осенью. Купальницы обычно сажаются на сыроватых местах в парке и дают обильный материал для срезки. На севере они достаточно зимостойки.

Veronica. Вероника. Сем. Норичниковых

Род весьма богатый видами, из коих мы приводим здесь только следующие, как наиболее ценные.

V. Allioni Vill., вероника Аллиони. Альпийский низкорослый дернообразующий вид с голубыми цветами, появляющимися в июле и августе.

V. gentianoides Vahl., вероника горечавковидная, вышиною 20—70 см, цветущая в апреле—мае. Высокогорный вид Крыма и Кавказа, у которого ценится особенно его широколистная разновидность.

V. g. latifolia с голубыми цветами и пестролистная. У этого вида имеются также белоцветные формы.

V. latifolia L., — вероника широколистная. Европейский вид с голубыми цветами, вышина приблизительно как у предыдущего вида. Цветет в мае—июне.

V. longifolia L., — вероника длиннолистная, вышиной 30—60 см, родом из Европы, Кавказа и Сибири. Цветы голубые и белые, появляющиеся в мае — июне.

V. prostrata L., вероника распростертая. Низкорослый, дерно-образующий вид, родом из Европы и М. Азии с голубыми цветами, появляющимися в мае — июне.

V. virginica L.,—вероника виргинская, из восточных штатов США. Это высокорослый вид, достигающий в вышину иногда до $^1/_5$ м с метелками белых, телесного колера

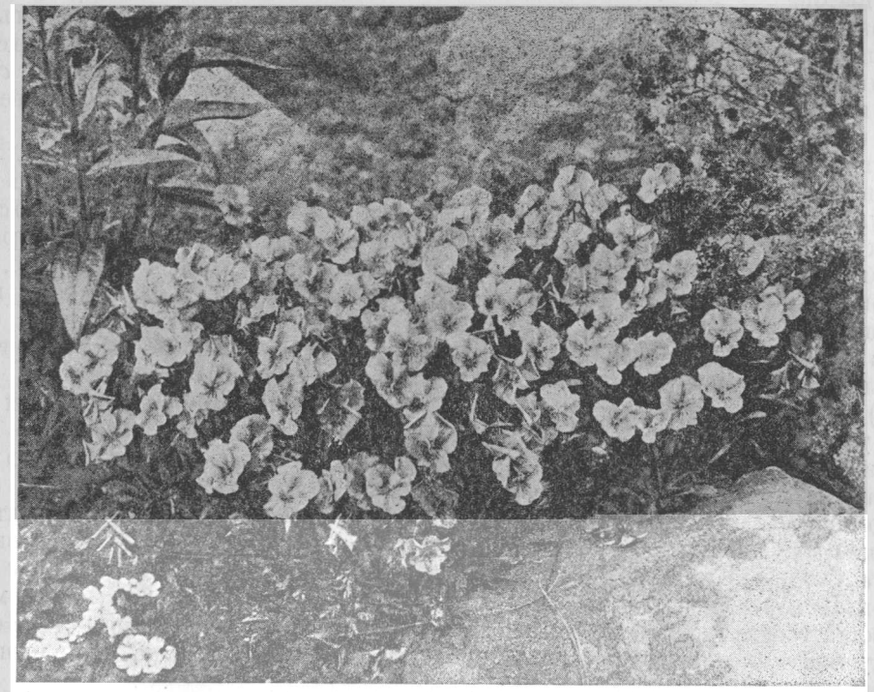


Рис. 40. Многолетняя виоля „Ганза" (*Viola cornuta* „Hansa").

и голубоватых мелких цветов, появляющихся в июле и августе. Низкорослые альпийские виды вероник употребляются на бордюры для каменистых участков и степных посадок, более высокорослые идут в клумбы и рабатки. Размножение производится делением, черенками и семенами. Вышеприведенные виды на севере относительно морозостойки.

Viola. Виоля, Фиалка. Сем. Фиалковых

Из многолетних видов в садах культивируется несколько, но наиболее из них важными являются *V. cornuta* L., фиалка рогатая, ее гибриды и фиалка душистая, *V. odorata* L. *V. cornuta* произрастает дико на Альпах, Пиринеях и цветет с мая до августа. В настоящее время однако в культуре находится мало сортов, которые происходят только от одного этого вида, большинство же современных сортов *V. cornuta* являются помесями этого вида с балканским видом *V. gracilis* Sieb. et Smith, фиалкой грациозной. Эти гибридные сорта ныне особенно ценятся за обилие и продолжительное цветение в течение, можно сказать, целого вегетационного периода,

причем их нетрудно смешать с сортами обыкновенных анютиных глазок (т. е. *V. tricolor* L.), тем более, что они приблизительно такой же вышины. Окраска цветов у гибридных сортов почти столь же разнообразна, как и у *V. tricolor* и бывает белого, желтого, пятнистого, голубого, фиолетового, темно-синего и др. цветов. Но помимо этих гибридных сортов *V. cornuta* в культуре имеются сорта, относимые только к виду *V. gracilis*, как напр. Эйзенахский бриллиант, Juvel von Eisenach, цветущий в Германии с марта до осени, Лорд Нельсон и др. Все эти сорта отличаются не только продолжительным, но и очень обильным цветением. Распространенные в Германии ныне сорта, относимые к *V. cornuta* — Ганза, Hansa и Густав Вермиг, Gustav Wermig, также являются гибридами между *V. cornuta* и *V. gracilis*. Размножение всех этих сортов производится легко семенами при весеннем их посеве. На севере они довольно зимостойки, употребляются же они на образование маленьких групп, бордюров, идут в каменистые участки и могут находить применение в качестве срезанных цветов.

Можно подчеркнуть значение *V. cornuta* в том отношении, что они очень ценны для позднего цветения в открытом грунту. В принадлежащем Всесоюзному Институту Растениеводства хозяйстве „Красный Пахарь“ под Ленинградом растения *V. cornuta* были в полном цвету осенью 1934 г. еще в начале ноября; они идут в каменистые участки и могут находить применение в качестве срезанных цветов.

Душистая фиалка, *V odorata* L., распространена в диком виде по всей Европе и частью в Азии. Будучи весьма любимым растением и находясь очень давно в культуре, душистая фиалка образовала много садовых форм и сортов. Среди последних имеются довольно многочисленные формы, цветущие один раз в год, но при этом очень обильно с цветами различной окраски, — белой, розово-красной, голубой, темно-фиолетовой. Но многие из этих форм после сильного весеннего цветения продолжают еще последнее в течение целого лета. Среди этих сортов имеются фиалки также с махровыми цветами. Вторую группу сортов этого вида составляют т. н. ремонтантные или месячные фиалки, — *V. o. semperflorens* (Violettes des quatre saisons), у которых цветение растянуто на еще более длинный период и при подходящих условиях может происходить круглый год; таких сортов довольно много. Цветы этих ремонтантных сортов бывают обыкновенно более мелкими. Особую группу составляют так называемые пармские фиалки, *V. s. parmensis* Hort. Эти фиалки отличаются особым запахом и в Германии при культуре их в открытом грунту требуют более защищенного и теплого местоположения. Наконец, особую разновидность *V. odorata* составляют так называемые древесные фиалки, *V. o. arborescens* Hort, у которых при развитии из семени развивается на третий или четвертый год маленький стволик сантиметров в 20—30 вышиною. Эти древесные довольно редкие фиалки более чувствительны к холоду и употребляются преимущественно для горшечной культуры.

Душистые фиалки находят в садах разнообразное применение. Их вкрапливают в газон или дерн, сажают в светлые боскеты между деревьями, покрывая ими под последними почву, и сажают их на откосах и в бордюрах, как на солнце, так и в тени. Размножение душистых фиалок производится обычно делением и отпрысками, а также и семенами, которые однако не всегда передают ценные особенности сорта. Семена необходимо сеять с осени, посеянные позже они могут взойти лишь на вторую весну.

Как было видно уже из вышесказанного, душистые фиалки особенно пригодны для выгонки, для чего в свою очередь особенно ценными являются ремонтантные или месячные сорта их. В Германии для этого душистые фиалки сажаются осенью в горшки, которые временно помещаются под рамы в пустые безнавозные парники. Из парников около 1 декабря берется первая партия и вносится в оранжерею. Следующие партии поступают в выгонку по мере надобности. Для самой ранней выгонки берется сорт, называемый улучшенной гамбургской гоночной фиалкой Глюка (Glück's verbessertes Hamburger Treibveilchen), который обильно цветет при 8°С, но уже перестает цвести при температуре в 10°С. Для не столь ранней выгонки в январе берется сорт Шарлотта, цветущий обильно и при 10° С. Вообще более высокая температура при выгонке фиалок не годится.

Из более крупноцветных сортов для выгонки употребляется Ротшильд, которая сажается в горшки уже в сентябре. В октябре горшки с этой фиалкой ставятся близ

стекол на солнечной стороне оранжереи и температура поддерживается на 10°С, но не больше. Цветение начинается уже в октябре и продолжается до апреля. Для выгонки употребляются и другие крупноцветные сорта, как Ля-Франс, Аскания и пр.

Wahlenbergia. Валенбергия. Сем. Колокольчиковых

Наиболее ценным видом этого рода является *W. grandiflora* Schrad., часто в садах встречаемая под синонимом *Platycodon grandiflorum* DC. Растение это в диком виде произрастает в Сибири, Манчжурии, Корее и Японии и при благоприятных условиях достигает в вышину до 80 см, но чаще бывает ниже. Цветы представляют собою широко раскрытые колокольчики темно-синей окраски, но имеется и белоцветная форма. Валенбергия, цветущая в июне—июле, идет на посадку в клумбы

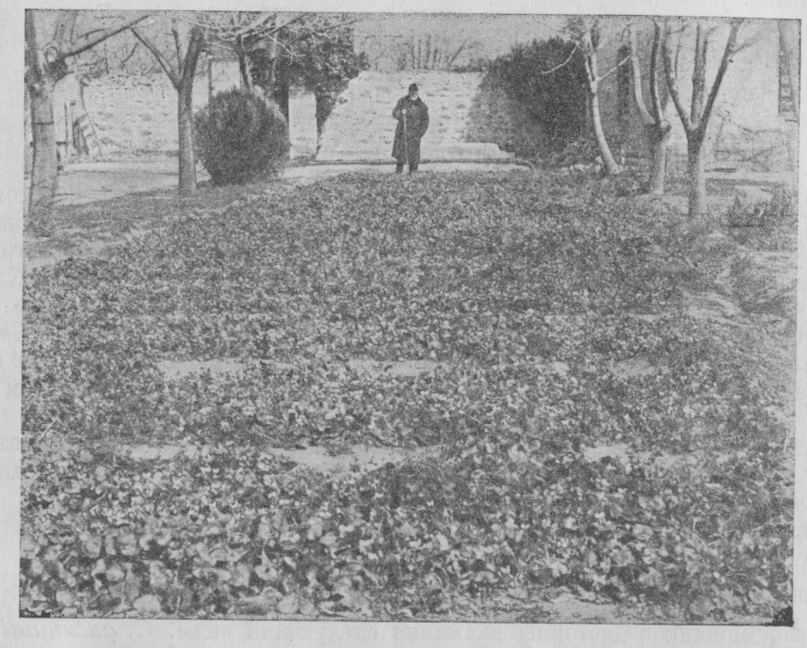


Рис. 41. Гряды с цветущей душистой фиалкой (*Viola odorata*) в январе близ Баку.

и рабатки, а отчасти может быть употреблена на срезку. Для полного успеха культуры требуется хорошая, не слишком плотная, а главное хорошо дренированная почва.

Filices. Папоротники

Папоротники являются чрезвычайно эффектным и большим украшением тенистых мест в парках и садах, но до их посадки им необходимо заблаговременно приготовить почву из смеси земель торфяной, листовой и глинисто-дерновой. Выше уже было сказано о возможности переноса из леса в сад дикорастущего обыкновенного аспидиума, — *Aspidium filix mas* L. В садах культивируется много красивых разновидностей этого папоротника, назначаемых специально для засадки тенистых мест наряду с некоторыми другими красивыми видами этого рода. Далее рекомендуются разные виды и разновидности родов асплениум, цистоплерис, осмунда и вудсия, *Asplenium, Cystopleris, Osmunda, Woodsia*. Для этого назначения также пригодны: диксония канадская, *Dicksohia puntciobula* Kunze, микролепия Вильфорда, *Microlepia Wilfordi* Moore и адиантум стопообразный, — *Adiantum pedatum* L. Наконец, одним из наиболее красивых, хорошо растущих на севере папоротников является стратиоптерис германский, — *Strathiopteris germanica* Wild.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ВАЖНЕЙШИЕ ЛУКОВИЧНЫЕ РАСТЕНИЯ И РАСТЕНИЯ ИЗ СЕМЕЙСТВ ЛИЛЕЙНЫХ, АМАРИЛЛИСОВЫХ И ИРИСОВЫХ

Chionodoxa. Хионодокса. Сем. Лилейных

Хионодоксы—красивые, похожие на сциллы, мелкие растения, зацветающие одновременно с крокусами или немногим позднее. В культуре известны следующие виды: хионодокса голубая—*Ch. Lucilae* Boiss. Цветы прекрасного лазоревого колера, около 2,5 см в диаметре с белым центром. Растение вышиною 3—5 см. Хионодокса сардинская—*Ch. sardensis* Drude, вид похожий на предыдущий, также с голубовато-лазоревыми немного меньшими цветами, и хионодокса критская—*Ch. cretica* Bois., вышиною до 20 см, цветы бледно-лиловые. Родом эти растения с острова Крита и Малой Азии и хорошо переносят зимы на севере под прикрытием на зиму листом.

В клумбы хионодоксы высаживаются осенью на расстоянии 10 см. Иногда в культуре легко и в изобилии разводятся самосевом. Луковицы остаются на одном месте года 3—4, а затем рассаживаются.

Иногда хионодоксы, как и сциллы, подвергаются выгонке.

Colchicum. Безвременник. Сем. Лилейных

Из безвременников достойны внимания следующие виды. *C. autumnale* L., безвременник осенний и *C. speciosum* L., безвременник видный. Оба эти вида хорошо зимуют на севере. Безвременники—низкие растения, вышиною 15—20 см, зацветающие под осень. *C. autumnale* родом из южной и средней Европы, имеет махровые разновидности и цветет лиловато-розовыми, пурпуровыми или белыми цветами, а *C. speciosum*, который родом с Востока и Кавказа, цветет розовато-пурпуровыми цветами. Размножение производится луковицами, вынимаемыми из грунта в июле и сажаемыми опять в грунт в сентябре—октябре.

Ради курьеза иногда берут луковицы *C. autumnale* и до осени, т. е. до момента их цветения, помещают их в слегка влажный мох или опилки в жилой теплой комнате, где луковицы этого вида способны расцвести даже и в том случае, если они помещаются на подоконник теплой комнаты, хотя бы и без мха или опилок.

Convallaria. Ландыш. Сем. Лилейных

Говоря о ландыше, разумеем большей частью наш обыкновенный лесной ландыш, *C. majalis* L., произрастающий в диком виде в значительной части нашей страны. Там где ландыш попадается дикорастущим, он с полным успехом может быть из леса или рощи перенесен в сад, где требуется для его преуспеяния создать ему условия, в которых он растет в природе, т. е. дать ему тенистое место с растительно-перелойной почвой при достатке влаги.

Но для выгонки наш дикорастущий ландыш не годится и с этой целью никогда не употребляется, потому что по сравнению с культурным, он развивается гораздо

позже, образуя слабые соцветия с мелкими цветками. Таким образом для выгонки употребляется особая культурная разновидность ландыша, иногда называемая „берлинской“ — *C. m. berolinensis.*

Так как этот культурный ландыш играет в цветоводстве (и именно в выгонке) видную роль, то мы приводим следующие сведения о его культуре.

Часто ведется трехлетняя культура ландыша, вполне готового для выгонки, но многие заграничные специалисты, там, где есть возможность, предпочитают двухлетнюю культуру, при которой получаются лучшие результаты. Действительно, остающийся на третий год для подготовки к выгонке ландышей росток обычно не делает новых корней, а развивает лишь добавочные корешки и боковые отпрыски, ослабляющие более или менее силу главного ростка. Однако двухлетняя культура ландыша бывает вполне возможна обычно при наличии очень питательной или обильно удоб-

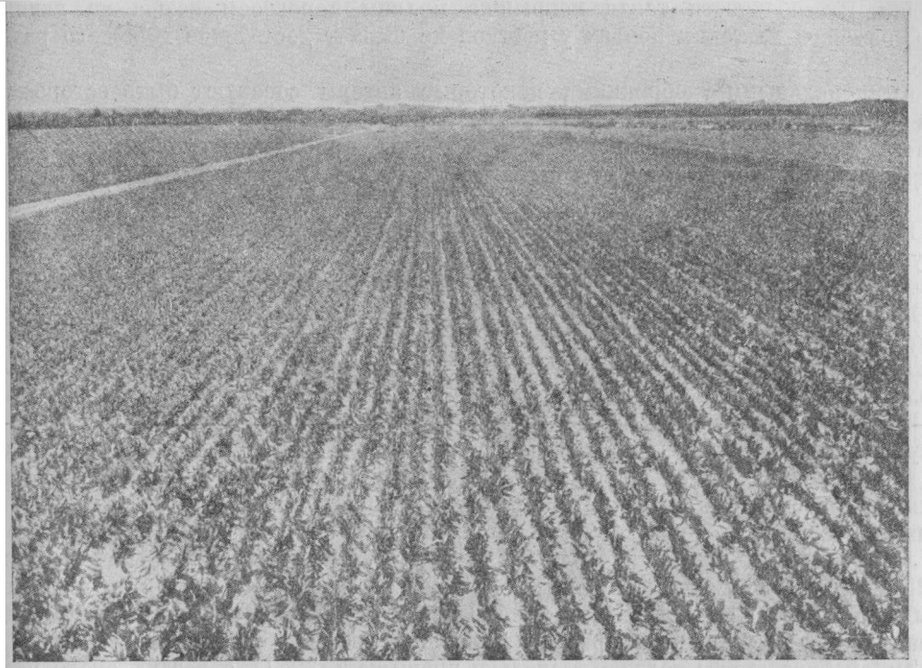


Рис. 42. Поле культивируемых посаженных в ряды ландышей.

ряемой легкой почвы, которая никогда не страдает от недостатка влаги, т. е. все лето бывает достаточно влажною.

Отсюда, между прочим видно, что у нас на севере в культуре садового ландыша можно иметь полный успех. Вообще песчанисто-торфяные, равно как и супесчаные умеренно влажные почвы, при обильном удобрении для этой культуры являются самыми подходящими. Зимние же морозы, хотя бы и самые сильные, для культурного ландыша совсем не страшны.

В нашей стране, пожалуй, северные области, как более богатые влагой, которая играет выдающуюся роль в получении цветущих, нужных для выгонки ростков культурного ландыша, являются для этой цели наиболее пригодными, но при засухе ландышевые плантации и здесь требуют поливки.

Вообще же легкие почвы считаются наиболее пригодными для ландышевой культуры, потому что именно на таких почвах получаются ростки, годные для наиболее ранней выгонки.

Довольно важное преимущество двухлетней культуры ландыша состоит в том, что тогда при посадке росток освобождается от боковых, отнимающих у него силу отпрысков, так что для выгонки идет один центральный или главный росток.

Самая культура и один из главных ее приемов состоит в том, что ландышевые ростки осенью выкапываются все без исключения, т. е. всей партией, причем они тогда же сортируются на ростки лиственные, не содержащие в себе заложенных в течение лета зачатков цветов, и ростки цветочные, представляющие собою собственно цветочную почку, которая и дает цвет при выгонке. Первые обыкновенно бывают однолетними, вторые—двухлетними (или трехлетними). Отличить первые от вторых нетрудно. Первые бывают тоньше вторых и заостренными кверху, вторые более толстые и с более низкой верхушкой.

Выращивать ландыши можно на грядах шириною в 1,25 м. На гряде такой ширины при посадке помещают 6 рядов ландышевых ростков, при расстоянии в рядах 4 см росток от ростка. Слишком глубоко сажать ландышевые ростки не стоит, потому что гряда сверху после посадки покрывается слоем перегнившего навоза, что не только сохраняет в гряде влажность, но и содействует пребыванию почвы в рыхлом состоянии. В особенности такая покрышка мелким перегноем важна на глинистых почвах, без чего на таких почвах у ростков не бывает достаточно хорошего развития корней.

С минеральными удобрениями некоторые авторы советуют быть осторожными, считая, что для ландышей наилучшим удобрением является навоз. Тем не менее в качестве так называемого позднего удобрения, приблизительно в конце августа (смотря впрочем по климату), рекомендуется смесь из солей, в которой было бы 16% азота, 6% фосфорной кислоты и 6% калия.

В Германии ландыши культивируются на ровной площади (без гряд и борозд между ними) с промежутками между рядами около 35 см. Такая культура считается целесообразной потому, что допускает работу ручными пололь никами или Планетом.

Выгонка ландышей. Для наиболее ранней выгонки ландышей берут самые сильные, отборные, вообще лучшие ростки, как было сказано выше, выращенные на песчаной почве. Некоторые специалисты впрочем утверждают, что это не обязательно, но большинство стоит для ранней выгонки за ростки с песчаной почвы.

Как уже было сказано выше, при выгонке ландышей, а тем более при ранней, пользуются теплой ванной, опуская в нее ростки на 12—16 часов при температуре воды 32—35° С. Более высокая температура не рекомендуется, ибо тогда листья развиваются за счет цветов. Теплые ванны укорачивают срок ожидания цветов, т. е. приближают момент цветения на 6—8 дней. Прежде для получения цветов к новому году было принято пристанавливать или брать на припуск ландышевые ростки 20—25 ноября. Пристанавливаемые в это время ландышевые ростки при применении теплых ванн дадут цветы к 15 декабря. Главную партию ростков, из коих ожидают цветения к новому году, надо пристанавливать между 28 ноября и 1 декабря.

Температура почвы должна несколько превышать 30° С, а воздух около ростков смело может быть несколько ниже этой температуры. Теплоты, имеющейся при основании гоночного ящика, будет достаточно для согревания в ящике и около него воздуха.

Ростки, пристанавливаемые после 15 января, не следует подвергать теплой ванне, потому что тогда больше чем нужно, разовьются листья. Вообще чем ближе к весне, тем требуется меньшая почвенная теплота. С марта приходится обычно часть листьев удалять, чтобы содействовать надлежащему развитию цветов.

В выгонке ландышей до сих пор остается открытым вопрос о том, производить ли выгонку впотьмах или на свету, причем далеко не все согласны в отношении темноты, но указывается, что на полном свету цветочные стебли бывают слишком короткими. По заверению некоторых авторитетных специалистов лучшие результаты получаются при рассеянном полусвете. Последнее достигается тем, что рамы гоночного ящика покрываются тонкой светло-серой бумагой и тогда получаются цветы желаемого качества.

Ростки, задержанные холодом, которые могут выгоняться в любое время (у этих ростков безразлично и при ранней выгонке—выращены ли они на песчаной или глинистой почве) и о которых говорилось выше, не требуют при выгонке высокой температуры, которая для этих ростков достаточна в 15—18° С. Чем ближе к концу декабря, тем холоднее держат ландышевые ростки в холодильном складе или леднике У этих ростков кроме того необходимо вырезать листья, когда ростки разовьются на вышину 5 см, иначе листья заглушат цветы.

Crinum. Кринум. Сем. Амариллисовых

О грунтовой культуре кринумов речь может быть только на юге, но тем не менее эти луковичные растения столь хороши, что их следовало бы возможно скорее распространить у нас на юге. В климате Черноморского побережья, Кавказа и на южном берегу Крыма приводимые здесь кринумы предположительно должны зимовать без покрышки. Здесь мы ограничиваемся лишь следующими видами, происходящими с Мыса Доброй Надежды или Капской земли. *C. longifolium* Thbg., кринум длиннолистный. Цветочный стебель около 40 см вышиною с белыми или пурпуровыми появляющимися в июле — августе крупными цветами. *C. Moorei* Hook, кринум Мура, до 1 м вышины. Цветет в июле — августе розовыми и белыми цветами. *C. Powellii*,

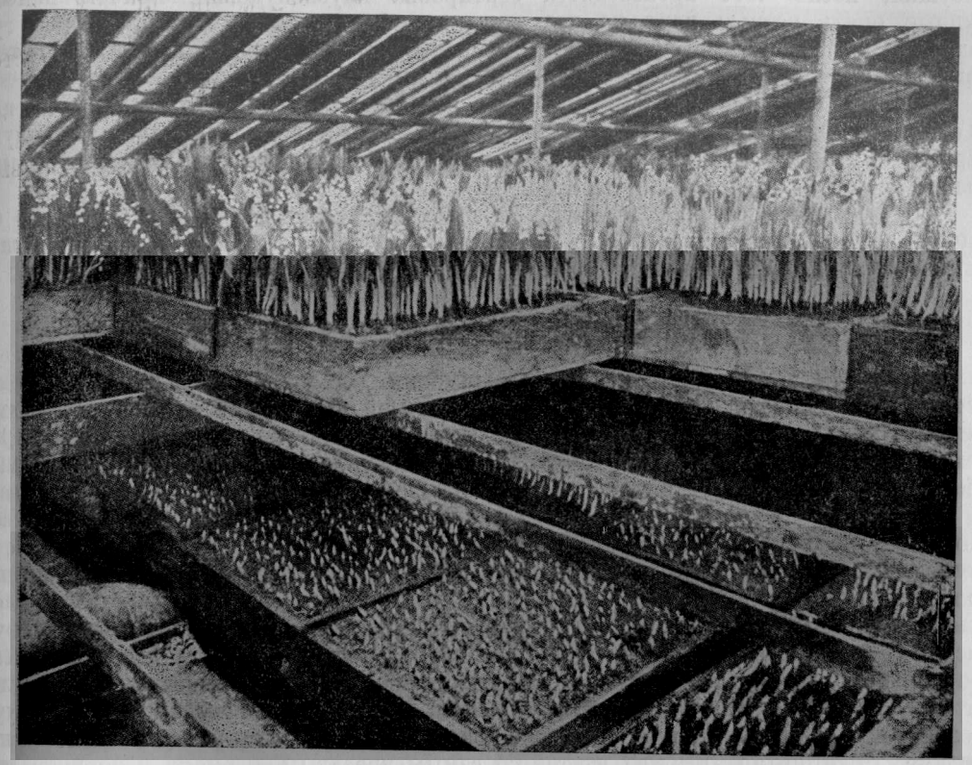


Рис. 43. Ящики с цветущими ландышами и тронувшимися в рост ландышевыми ростками.

кринум Паулля, гибрид между двумя вышеназванными видами, до 1 м вышины с розовыми и белыми цветами. Размножение производится семенами, высеваемыми вскоре после сбора, а также делением, при котором у этих кринумов нужна осторожность. Растения эти требуют летом много влаги, зимою напротив любят сухую стоянку.

Crocus. Крокус. Сем. Ирисовых

Крокусы, родом из южной Европы и юго-западной Азии, в садах находят себе применение наряду с гиацинтами, тюльпанами и т. д. Кроме крокусов, происходящих от весеннего крокуса,— *C. vernalis* All., в садах культивируются также весною цветущие сорта, происходящие и от некоторых других видов. При посадке в открытый грунт крокусов чаще всего пользуются безыменною одноколерною смесью сортов, как более дешевой. Посадка крокусов производится также осенью, напр. одновременно с тюльпанами, но так как крокусы представляют собою маленькие растения, имеющие в вышину всего около 8 см., то они садятся густо — на 4—5 см один от другого и

в рядах сантиметров на 10 друг от друга. Крокусы вообще имеют свойство цвести очень рано, значительно раньше многих луковичных растений и потому весьма пригодны для образования отдельных клумб и рабаток или их разбрасывают небольшими отдельными группами на газонах, как это мы видим в садах и парках Англии.

Наиболее пригодная для крокусов почва — легкая, песчаная, хорошо пропускающая воду, слишком же жирной почвы крокусы не любят. В садах обыкновенно разводят весною цветущие крокусы, но есть виды, цветущие и осенью, гораздо менее ценимые весенних крокусов, ценность которых именно и заключается в том, что это действительно первые весенние цветы.

Когда крокусы в клумбах отцветут, то их „клубнелуковицы" вынимаются из земли и кладутся куда-либо в хорошо проветриваемое и защищенное место для просушки, после чего производится сортировка клубнелуковиц, причем наиболее крупные опять осенью идут на посадку в клумбы, а мелкие, детки, осенью густо сажаются на разводочные грядки, где их и доводят до необходимых для цветения размеров.

Хотя цветущие крокусы не боятся северных зим, однако и заграницей, напр. в Германии, советуют в особо сильные зимние холода покрывать листьями клумбы с крокусами. Между прочим, пестрые крокусы оказываются нежнее, т. е. менее выносливыми к морозу, чем одноцветные, желтые.

Выгонка крокусов производится при довольно низкой температуре от 3 до 6°С, причем температура не должна превышать 8°С. Недостаток внесенных в жилую теплую комнату цветущих крокусов тот, что в тепле они скоро отцветают.

Eremurus. Эремурус. Сем. Лилейных

Эремурусы безусловно достойные внимания весьма оригинальные растения, несколько напоминающие гигантский гиацинт. Они происходят главным образом из Средней Азии, но наиболее часто встречающийся в культуре *E. hymalaicus* Baker, эремурус гималайский, происходит с Западных Гималаев; вышиною он около 12 м, с белыми цветами, цветет в июне. Кроме того мы здесь приведем следующие виды.

E. altaicus Stev. Эремурус алтайский, родом с Алтая и из Монголии; это вероятно наиболее зимостойкий на севере вид, приблизительно такой же вышины, как предыдущий, цветет в июне желтыми цветами. *E. spectabilis* М. В., эремурус видный, дико произрастает на Кавказе, около 1,5 м высоты, с желтыми цветами, цветет в июне — июле. *E. Olgae* Rgl., эремурус Ольги, высотою около 1 м, это очень красивый вид, названный так в честь монографа эремурусов, ботаника Ольги Александровны Федченко. Вместе с тем это наиболее поздно цветущий (в июле — августе) вид с белыми или розовато-белыми цветами. *E. robustus* Rgl., эремурус роскошный, до 2 м вышины, с розово-красными, появляющимися в июне — июле цветами. Некоторыми этот вид считается самым красивым.

Лучше всего эремурусы сажать в виде одиночных экземпляров, но иногда их сажают группами. В большинстве местностей у нас требуется покрышка на зиму. Размножение производится семенами, высеваемыми осенью, до зимы. Сеянцы цветут лишь на 4—5 год после посева. При культуре эремурусов важно, чтобы после цветения почва была бы сухая, что может быть достигнуто дренажем. В виду этого специфического требования эремурусов в культуре, в Германии рекомендуется после цветения вынимать их из почвы и сажать или прикапывать, где-либо в более сухом месте, а осенью опять возвращать на прежнее место. В особенности во влажных местностях такой прием рекомендуется в отношении *E. robustus*.

Fritillaria. Фритиллярия. Сем. Лилейных

Ценность фритиллярий для северян заключается в их раннем цветении, имеющем место даже в Ленинграде во второй половине мая. Кроме того, большинство видов фритиллярий представляет собою весьма выносливые на севере растения. Наиболее распространенною является шахматная фритиллярия или рябчик,—*F. meleagris* L. (зап. Европа, южная часть СССР, Кавказ) (рис. 45). Вышина около 40 см. Этот вид имеет много садовых форм, бесконечно варьирующих между собою по окраске цветов, которая представляет оригинальный бурый крап на белом фоне. Посадка луковиц в группы этой фритиллярии, как и других, производится осенью или в конце лета, причем *F. meleagris* идет для образования небольших групп и употребляется также для посадки около воды.

В культуре фритилляриям стараются дать естественные условия их произрастания, некоторую тень и почву с отсутствием неперегнившего навозного удобрения. Сеянчики зацветают на третий или четвертый год.

После *F. meleagris* можно поставить *F. imperialis* L., фритиллярию турецкую. Этот вид с красными цветами родом из Ирана и Турции, способен достигать до 1 м высоты. А. Э. Регелем в Афганистане была найдена особая разновидность *F. imperialis*, не имеющая дурного запаха, свойственного этому виду.

Все фритиллярии, как и лилии, в бесснежные зимы обязательно требуют зимней защиты на севере.

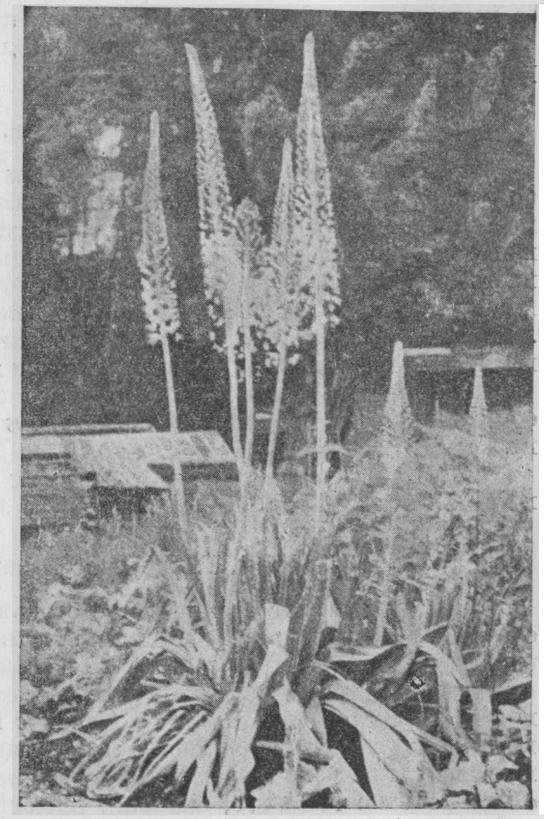


Рис. 44. Эремурус роскошный (*Eremurus robustus*).

Funkia. Функия. Сем. Лилейных

Род *Funkia* в последнее время переименован в род *Hostia*, но здесь мы придерживаемся прежнего названия *Funkia*. Функии родом из Китая и Японии, представляют собою ценные многолетники. Среди функий мы имеем низкие, цветущие растения с красивыми листьями, причем в особенности хороши пестролистные разновидности, легко поддающиеся ранней выгонке и весьма ценимые в зимнее время для цветочных аранжировок. Функии выносливы на севере, хотя пестролистные разновидности некоторыми признаются для грунтовой культуры нежнее, чем зеленолистные функии, что однако еще не вполне доказано. Функии находят в садах применение для образования маленьких групп и бордюров, а также употребляются на опушку около кустарников и высоких многолетников и кроме того употребляются для одиночной посадки, а также годятся и для каменистых участков. Размножение функий легко производится делением старых кустов. На севере, где нет недостатка во влаге, функии хорошо идут и на полном солнце, но вообще им рекомендуют давать несколько затененное положение или сажать их на свежей влажной почве.

Одна из наиболее часто встречающихся, хорошо зимующих на севере функий есть функия ланцетолистная, *F. lancifolia* Spreng (*Hostia japonica* Voss.), цветущая в июле и августе белыми или лиловато-белыми цветами с красивой пестролистной разновидностью *F. l. albo-marginata*. Далее заслуживает внимания функия Зибольда — *F. Sieboldi* Lindl., с серовато-зелеными, очень эффектными крупными листьями и светло-фиолетовыми цветами, появляющимися в июне и июле. Разновидность этой функии *F. S. Fortunei* имеет белые цветы. *F. ovata* Spreng (*Hostia coerulea*) с лиловыми цветами попадается в садах в нескольких разновидностях, каковы *F. o. latifolia* и пестролистные: *aureo-variegata* и др.

Следует также упомянуть *F. undulata* Otto und Dietr. (волнисто-листная функия), у которой особенно эффектны ее пестролистные формы

Galanthus. Подснежники. Сем. Амариллисовых

Подснежники представляют из себя маленькие луковичные растения с белыми или зеленовато-белыми цветами. Родом они из Малой Азии и южной Европы. Ценность их заключается в чрезвычайно раннем цветении весною, вернее даже в конце зимы. Наиболее достойными культуры являются виды: *G. Elwesi* Hook., подснежник Эльвеса; *G. Fosteri* Bak., подснежник Фостера; *G. nivalis* L., подснежник обыкновенный и *G. plicatus* MB., подснежник таврический. Сажаются осенью в грунт на расстоянии 8—12 см. Подснежники употребляются для образования маленьких групп, располагаемых на лужайках, около деревьев и среди последних, где нет большой тени. Пересаживаются подснежники на новое место спустя 3—4 года.

Почти все подснежники хорошо выносят зимы севера при некоторой покрышке, за исключением некоторых видов, редко, впрочем, встречающихся в культуре.

Подснежники часто употребляются для выгонки, которая у них ведется, как у крокусов.

Galtonia. Гальтония. Сем. Лилейных

Растение это родом из южной Африки и называется также Капским гиацинтом, *G. candicans* Decne или *Hyacinthus candicans* Baker. Гальтония действительно представляет собою как бы исполинский гиацинт, развивающий во вторую половину или с середины лета пышную, рыхлую и высокую кисть белых колокольчикообразных цветов, достигающую иногда до 1,8 м высоты. Луковицы *G. candicans* сажают рано весною в достаточно питательную и по возможности влажную землю, причем на зиму луковицы из грунта должны быть в большинстве местностей СССР вынуты и сохранены, как георгины, до весенней посадки в грунт. Размножение производится луковицами-детками, а также легко и скоро всходящими семенами. Сеянцы расцветают обыкновенно на третий год. *G. candicans* также употребляется и для горшечной культуры.

В садах *G. candicans* идет в рабатки и клумбы и служит одиночным растением, которое высаживают также вперемежку с гладиолюсами, каннами и т. д.

Gladiolus. Гладиолюс, Шпажник. Сем. Ирисовых

Этот род играет в садоводстве очень важную роль, но генеалогия большинства современных культурных сортов шпажников до такой степени запутана, что установить в точности, от какого вида происходит данный культурный сорт, нет никакой возможности, так что современные бесчисленные сорта шпажников обозначаются

...нием *G. hybridus* Hort. или *G. cultorum* Hort. Прежде ...ожно было подразделить на две группы — на более поздно ...ю цветущие. К первым принадлежат гибридные виды *G. gan-*..., шпажник гентский, *G. Lemoinei* Hort., шпажник Лемуана ... шпажник нансийский (т. е. из г. Нанси во Франции), а ко ... *G. praecox* Hort., шпажник ранний. Однако, с появлением ...ков приведенное подразделение оказывается уже непригодным. ...еем дело со многими гибридными сортами шпажника. Из них ...о следующих: *G. Colvillei* Sweet., шпажник Колвилля, *G.* ...utte, шпажник гентский; был получен в Генте, в Бельгии ...ги Ван-Гуттом в 1846 г. *G. Lemoinei* Hort., шпажник ...*G. gandavensis* и *G. purpureus*), полученный известным фран- ...Виктором Лемуаном в Нанси около 1878 г. *G. nancei-* ... нансийский, полученный В. Лемуаном около 1889 г., *G.* ...к Чилдса, полученный М. Лехтлином в Германии. *G. Froe-* ...Фребеля, *G. turiconsis* Hort., шпажник цюрихский, получен ...юрихе в Швейцарии, *G. princeps* Hort., шпажник главный, ... в Голландии. *G. praecox* Hort., шпажник ранний; шпажник ... Hort. и *G. praecox* Hort., шпажник ранний неизвестного ...едены в культуру германской фирмой Фридриха Ремера в ...ии.

Следует еще упомянуть о происходящем из тропической Африки, не гибридном виде *G. primulinus* Baker, шпажнике примуловидном, образовавшем в культуре несколько разновидностей.

Главные четыре вида, являющиеся прародителями многих современных культурных сортов шпажников, т. е. *G. tristis* L., шпажник печальный, *G. cardinalis* Curt., шпажник кардинальный, *G. Saundersi* Hook, шпажник Сандерса и *G. psittaceus* Hook, шпажник попугайно-окрашенный, также происходят из южной Африки.

Культура шпажников не представляет никаких трудностей. У шпажников имеются так называемые клубнелуковицы. Эти клубнелуковицы заблаговременно, месяца за полтора до высадки в грунт, сажаются в горшки и помещаются в парнике или оранжерее. Развившиеся и закоренившиеся растения сажаются с наступлением летнего тепла в клумбы. Так как период цветения шпажника сравнительно короткий, то посадка в горшки производится не в один прием, а через некоторые промежутки, чтобы иметь на открытом воздухе цветущие растения до самой осени. С наступлением осенних морозов цветение шпажников на некоторое время может быть продлено под стеклом. Обычное же время цветения шпажников на открытом воздухе — вторая половина лета. Современные сорта шпажника бывают ростом около 80 см с цветами самой разнообразной окраски.



Рис. 45. Фритиллярия пестрая (*Fritillaria meleagris*).

Размножение шпажников как бесполым, так и семенным путем производится необыкновенно легко. Они дают много семян, которые вообще очень легко всходят при температуре около + 20 С и к концу сезона дают луковки, которые перезимовав, всегда зацветают на втором году. В Германии особенно рекомендуются посевы крупноцветных шпажников фирмы Пфитцера в Штутгарте. Весьма многие современные сорта шпажников производят очень много мелких луковок-деток, величиной с крупную горошину, зацветающих на второй год.

Заграницей весьма распространена выгонка шпажников. Для более ранней выгонки употребляются сорта низкорослой разновидности *G. Colvillei*, которые в Германии имеют торговое название *Gladiolus nanus*. Клубнелуковицы этих сортов сажаются в горшки уже в октябре и первое время могут стоять в оранжерее где-либо под полками или стеллажами. Главные условия ранней зимней выгонки состоят в следующем. Очень хороший водосток в горшках, умеренная поливка и умеренная температура, которая зимою не должна превышать 10—12°С. Для более поздней выгонки, когда цветы получаются в мае, посадка клубнелуковиц в горшки произво-

дится в январе; в данном случае употребляются обыкновенные сорта *G. gandavensis* наряду с другими шпажниками.

Hemerocalis. Лилейники. Сем. Лилейных

Лилейники или гемерокалисы одни из крайне благодарных в культуре и выносливых на севере многолетников. Чаще всего в садах встречается *H. fulva* L., лилейник рыжеватый (Китай и Япония), имеющий махровую и полосатую разновидности—*H. f. flore pleno* и *H. f. folis striatis*. Этот вид, кажется, самый неприхотливый и удается даже на песках севера, где, вследствие скудости почвы, другие многолетники отказываются расти. Дает массу зелени, появляющейся весьма рано весной, образует на хорошей почве густые кусты около 1 м вышины и выкидывает возвышающиеся над листьями цветочные стебли, несущие довольно крупные буровато-оранжевые цветы. Нередко в садах *H. fulva* образует целые заросли. Цветет в июне и июле.

Другой весьма распространенный вид *H. flava* L. (лилейник желтый), цветет в мае и июне и несколько ниже ростом предыдущего вида, с желтыми и оранжево-желтыми пахучими цветами; в культуре нередко попадается его разновидность *major* с более крупными цветами. Из других лилейников достойны внимания лилейник Миндендорфа и лилейник малый—*H. Mindendorfiana* Traut et Mey. (Амурская область) и *H. minor* Mill. (восточная Сибирь, Китай и Япония). Оба эти вида ниже ростом предыдущих двух видов—около 40—50 см, с желтыми душистыми цветами. *H. Mindendorfii* цветет дважды в лето,—в мае, а затем зацветает под осень, а *M. minor* цветет в мае и июне.

Кроме того из лилейников достойны внимания *H. Thunbergii* Baker, лилейник Тунберга, похожий на *H. flava*, с оранжевыми цветами из Японии, и *H. Dumortieri* Morren, лилейник Дюмортьера, также из Японии с желтыми цветами.

Лилейники сажаются в одиночку, группами и на газоне, а также идут на посадку среди деревьев (при достаточном освещении) и употребляются для опушек к группам деревьев или высоких кустарников или наконец сажаются около воды.

Размножение производится легко и беспрепятственно делением старых кустов. На достаточно питательной почве лилейники скоро превращаются в красивые и большие кусты, склонные занимать пространство за границей отведенного им участка. Для севера они неоценимы.

Hyacinthus. Гиацинт. Сем. Лилейных

Род *Hyacinthus* заключает в себе около 30 видов, из которых наиболее обыкновенным и вместе с тем самым ценным является всюду разводимый восточный гиацинт,—*H. orientalis* L., произрастающий в диком виде в Сирии, Малой Азии, Греции и Далмации. Вообще родиной этого гиацинта нужно считать восточные области Средиземного моря, откуда он попал в культуру в середине XVI столетия, а в начале следующего столетия в культуре уже было несколько сортов одиноких и махровых гиацинтов, в конце же этого столетия с окрестностях Гарлема в Голландии возникли уже специальные культуры гиацинтов, хотя в то время особенной любовью там пользовался тюльпан и всеобщие симпатии у голландцев гиацинт приобрел только в следующем столетии. В 1772 г. в Голландии на французском языке вышло первое специальное сочинение о гиацинтах,—Traité sur la Jasinthe Георга Бургхельма, выдержавшее три издания и переведенное на другие языки. В первом издании этого руководства насчитывается 361 сорт гиацинта, во втором 475 и в третьем 500,—махровых и одиноких. С тех пор культура гиацинтов в Голландии постепенно расширялась.

Так как культура гиацинтов и именно в отношении их размножения и получения достаточно обильно цветущих их луковиц имеет для нашей страны исключительное значение, то из луковичных растений мы и остановимся, кроме лилий, больше всего на гиацинтах и на их размножении.

До сих пор гиацинты были в своем роде растениями Голландии и голландцы всячески стремятся к тому, чтобы удержать эту монополию и впредь. Гиацинты

в нашем цветоводстве очень нужны, но нам отнюдь не следует обращаться за гиацинтами заграницу, а надо стараться завести у себя их широкую культуру; именно поэтому в этой книге мы и остановились особенно подробно на размножении и производстве гиацинтов.

Так как Голландия является единственною страною, вполне успешно разрешившей проблему размножения гиацинтов, то мы здесь коснемся вкратце культуры и разведения гиацинтов в Голландии.

Гиацинты выращиваются в Голландии на песчаных дюнах в ближайшем соседстве с прибрежной дамбой, которая защищает страну от морских вод. Начинаясь у города Швейнинга, граница территории, занятой гиацинтами, направляется к северу, проходит близ городов Лейдена, Сассенгейма, Лисса и Алькмаара, причем в центре района, занятого культурой гиацинтов, находится Гаарлем. Однако, эта узкая полоса не занята гиацинтами сплошь, потому что здесь не всюду почва одинаково подходит для этой культуры. Там же, где почва оказывается для гиацинтов годною, находящиеся под их культурою участки обычно окружены живыми изгородями из туй или других растений, чтобы парализовать вредное влияние на возделываемые гиацинты дующих с моря ветров.



Рис. 46. Гемерокалис рыжеватый (*Hemerocalis flava*).

Песчаная приморская почва здесь оказалась удивительно подходящей для возделывания гиацинтов и ее ценность для этой цели зависит, во-первых, от глубины, во-вторых, от структуры почвы и именно от количества и тонкости находящихся в почве частичек глины. Местным опытом доказано, что для вполне успешной культуры гиацинтов песчаная почва должна быть не менее 1,5 м глубины. Нельзя, однако, утверждать, что самою лучшею почвою для гиацинтов и в Голландии была бы очень песчаная, потому что в лучших районах гиацинтовой культуры в Голландии почва содержит довольно много глины, являясь суглинком, причем в этих лучших районах количество глины в почве возрастает по мере приближения верхнего почвенного слоя к подпочве.

После свойств почвы вторым условием успеха культуры гиацинтов в Голландии является достаточное количество в почве влаги или воды. Чтобы почва была насыщена влагой в требуемой степени и чтобы в почве не было ее излишка, на участках с гиацинтами устроен довольно сложный дренаж, причем из главных канав вода удаляется посредством особых машинных приспособлений. Вода держится всегда на известном уровне, почему во время дождей лишнюю воду на участках с гиацинтами отводят, а при засухе дают возможность почве насыщаться водой до нужной степени. В зависимости от этого на поверхность участков, на которых хотят вести культуру гиацинтов, если они расположены ниже общего уровня почвы, наносится земля со стороны и наоборот, если участок выше общего уровня почвы, то часть почвенной поверхности удаляется. Но стоячая вода тем не менее считается для этой культуры неблагоприятной.

Когда для культуры гиацинтов найден подходящий участок, то на нем сперва устраивается дренаж, затем почва основательно перекапывается и удобряется коровьим навозом в количестве одной тонны на 150 м². Доставка на место удобрения весьма облегчается, благодаря существующей в Голландии системе каналов. Для того, чтобы

лучше подготовить для гиацинтов почву и снабдить ее полезными бактериями, ее сначала пускают под картофель, а кроме того под горох и фасоль. Но и после этого участок идет не всегда сразу под гиацинты, а сперва на нем выращиваются тюльпаны. Потом уже, когда на участке будут гиацинты, они выращиваются обычно несколько лет подряд, но при этом почва хорошо удобряется.

Химический состав почвы участков, занятых в Голландии культурой гиацинтов (близ Лидса), следующий.

	Азот	Фосфат кислый	Поташ	Известь	Гумус
А. Лучшие, первого качества участки					
На глубине 0,3 м	0,035	0,09	0,04	0,64	1,20
Подпочва	0,005	0,04	0,02	3,84	0,70
Б. Лучшие, первого качества участки после 20 лет культуры					
На глубине 0,3 м	0,04	0,07	0,04	1,34	1,20
Подпочва	0,01	0,05	0,03	2,96	0,50
В. Участки второго качества					
На глубине 0,3 м	0,45	0,08	0,02	0,10	1,25
Подпочва	0,01	0,04	0,03	0,08	0,50

Культура и общий уход за луковицами гиацинтов в Голландии. В течение нескольких столетий усердно занимавшимися культурой гиацинтов в широком масштабе были выработаны приемы этой культуры, важнейших из которых мы и коснемся, причем о размножении гиацинтов будет сказано особо и более подробно. Луковицы гиацинтов в Голландии сажаются в гряды обычной ширины с промежутками или дорожками между ними около 30 см. Наиболее крупные луковицы сажаются на глубину 10 см и на расстоянии 12 см одна от другой в ряду, причем ряд от ряда находится на расстоянии 30 см. Более мелкие луковицы сажаются на соответственно меньшие расстояния. После посадки гряды покрываются прелой соломой или тростником, с одной стороны для того, чтобы защитить луковицы от могущих случиться больших морозов, а с другой—чтобы ветер не выдувал верхнего песчаного слоя почвы. Эта покрышка рано весною удаляется. При сильно дождливой зиме, когда часть навозного удобрения из почвы бывает вымыта дождями вниз, дается поверхностное удобрение.

Когда из посаженных луковиц разовьются цветы, их срывают руками, оставляя цветочный стебель. Иногда эти цветы отправляют на парфюмерную фабрику в Амстердаме. Удаление цветов производится потому, что нормально развившиеся цветочные луковицы гиацинтов завязывают семена, которые совсем не нужны и которые ослабляют луковицу. Лишенный цветов цветочный зеленый стебель оставляется потому, что он содействует усилению луковицы. В мае дорожки между гряд засеваются горохом или фасолью главным образом для того, чтобы ветер не выдувал верхнего слоя почвы.

В июне луковицы вынимают из грунта. Листва к этому времени совершенно отмирает. Так как луковицы обыкновенно сажаются более или менее одинаковой величины, то в отношении объема вынимаемые из почвы луковицы также мало разнятся между собою, а так как они выращиваются в песчаной почве, то их очисткой особенно заниматься не приходится.

Период времени, наступающий вслед за выкопкой, для луковиц гиацинтов является до некоторой степени критическим. Очень важно, чтобы они после выкопки были высушены сразу. Для этого луковицы кладутся на лотки и помещаются в темную кладовую и если температура воздуха в последней оказывается для скорой сушки луковиц недостаточною, то ее повышают искусственным образом. Последующая обработка луковиц после сушки бывает различною, в зависимости от их назначения.

Вынутые из гряд луковицы могут быть разделены на две категории: 1) крупные луковицы, обеспечивающие надлежащее цветение в ближайшем сезоне и следовательно могущие итти в продажу и 2) недоросшие до полного объема луковицы,—меньшей величины, которые для того, чтобы итти в продажу и принести в будущем году хорошее и обильное, т. е. надлежащее цветение, должны быть посажены в гряды еще на сезон или на два.

Небольшое количество луковиц первой величины или первой категории оставляется обычно для размножения. Остальные все луковицы сортируются по величине и идут в продажу. Луковицы, которые подлежат посадке в гряды на сезон или на два, и крупные, идущие в продажу луковицы, которые назначаются для цветения в конце декабря, получают различную и притом специальную обработку. Обработка эта основана на характере роста зачатков находящегося в луковице цветочного стебля. Для лучшего уяснения этого можно сказать следующее.

При обыкновенных условиях голландские гиацинты, как и их дикий растущий прародитель, в июне теряют листву и луковицы тогда приходят в состояние покоя,

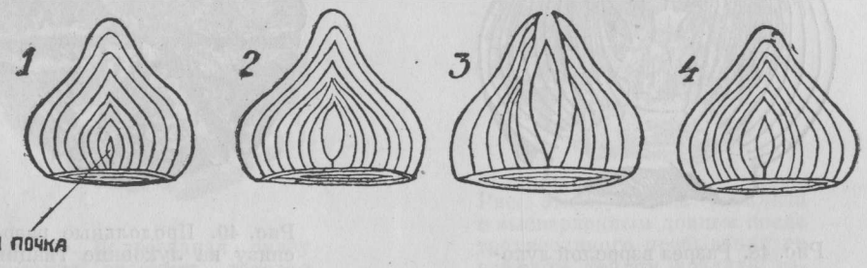


Рис. 47. Положение и развитие в луковице гиацинта цветочной почки или зачатка цветочного стебля в разное время.

что падает на летний теплый период. Однако на самом деле этот период не есть период абсолютного покоя луковицы, потому что находящийся в зачатке цветочный стебель в это время продолжает все-таки развиваться, хотя это по наружному виду луковицы совершенно незаметно. Таким образом находящийся в луковице зачаточный стебель после выкопки луковицы из гряды начинает постепенно увеличиваться и это увеличение зависит от хода температуры и имеющегося в луковице количества воды. Вследствие таких свойств луковиц гиацинта, если их подвергать несколько повышенной температуре в июле, можно, так сказать, сконцентрировать в ней ее природные свойства или другими словами ускорить развитие зачаточного цветочного стебля. Если в июле луковицу гиацинта подвергнуть более высокой температуре и именно в течение 3 недель, то развитие зачаточного цветочного стебля подвинется настолько, что он к концу этих 3 недель будет таким, каким он был бы без этого только к моменту осенней посадки луковиц в гряды, т. е. к октябрю. Такая обработка луковиц несколько повышенной температурой называется у голландских специалистов „специальным препарированием для цветения в конце декабря".

Постепенное развитие зачаточного цветочного стебля у луковицы гиацинта можно видеть на рис. 47, изображающем схему этого развития в течение летнего сезона или периода отдыха. На этом рисунке под № 1 изображена луковица в разрезе, имеющая зачаточный цветочный стебель очень маленьким, находящимся в самой середине луковицы. Такого размера зачаточный цветочный стебель луковица имеет в июне. Под № 2 изображена луковица с зачаточным цветочным стеблем в конце сентября. Увеличение стебля произошло, как видим, в летний период. Под № 3 изображена луковица с цветочным стеблем внутри ее, в феврале следующего года. Наконец под

№ 4 изображена луковица с зачаточным цветочным стеблем в конце июня, причем луковица эта подвергалась более повышенной температуре в течение 3 недель, т. е. она подвергалась „специальному препарированию для цветения в конце декабря". Для такого препарирования, имеющего в виду наираннее цветение, берутся наиболее крупные луковицы. Это препарирование состоит в том, что после выкопки луковицы кладутся в лотки и уносятся в полутемную кладовую. В середине июля температура в этой кладовой постепенно повышается в течение трех дней с нормальной или обычной комнатной до + 24°С и такая температура без изменения держится днем и ночью в течение 3 недель. После этого температура опять опускается до нормальной.

Некоторые сорта гиацинтов, сами по себе рано цветущие, как Инносанс, Г. Пелисье и др., при препарировании их для цветения в конце декабря, допускают еще более

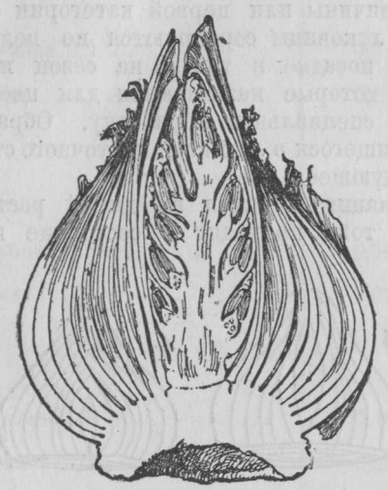


Рис. 48. Разрез взрослой луковицы гиацинта с находящимся в середине ее цветочным стеблем.

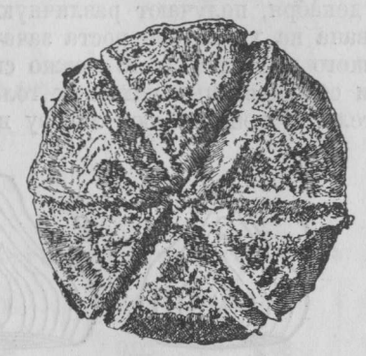


Рис. 49. Продольные разрезы снизу на луковице гиацинта, вынутой из песка, спустя две недели после производства надрезов.

высокую температуру, а именно + 27°С. Вследствие этого препарирования с применением несколько поднятой температуры количество находящейся в луковицах воды уменьшается, сообразно чему уменьшается и объем луковиц; поэтому эти луковицы, назначенные для наираннего цветения, бывают мельче обычных или нормальных луковиц тех же самых сортов.

Зачаточный цветочный стебель имеют и меньшей величины луковицы, которые подлежат посадке еще на один или на два сезона в гряды, но цветочный их стебель несет небольшое количество цветов и сам еще не дорос до нормальных максимальных размеров. Эти более мелкие луковицы на лотках уносятся при выкопке их в темную кладовую, где и пребывают до сентября. К этому времени развитие у них зачаточного цветочного стебля будет таким, что постепенное уменьшение температуры будет содействовать дальнейшему развитию цветочного стебля внутри луковицы. Но если луковицы с половины сентября подвергнуть на несколько недель более высокой температуре, то развитие зачаточного цветочного стебля тогда замедляется и такие луковицы, будучи посаженными в октябре, в следующем сезоне зацветут позднее, листья же у них разовьются своевременно. Но вследствие более позднего цветения продолжительность вегетационного периода луковицы увеличится, а это поведет к ее усилению, чем можно выиграть целый год в подготовке луковицы для отпуска ее на сторону. Чтобы выиграть в доведении луковицы до максимального роста и развития, при которых она идет в продажу, поступают следующим образом. Около половины сентября в темном помещении, где хранятся эти луковицы, температура в течение 3 дней постепенно поднимается до + 21°С и такая температура без

изменения поддерживается днем и ночью в течение месяца, после чего луковицы немедленно сажаются в гряды [1].

Итак, как это было видно из вышесказанного, луковицы гиацинтов, подобно луковицам некоторых других цветочных, описываемых здесь растений, летом после засыхания листьев вынимаются и в октябре опять сажаются в открытый грунт и это производится ежегодно также и с луковицами, получаемыми при размножении гиацинтов, к чему мы сейчас и переходим.

Размножение гиацинтов. Размножение гиацинтов, подобно многим другим растениям, происходит двумя путями—половым или семенами и бесполым или вегетативным. Размножение семенами у гиацинтов в обычной практике не встречается и имеет место только у специалистов-гибридизаторов [2]. Иногда, впрочем, семенным размножением гиацинтов занимаются с любительскою целью в маленьком масштабе. Сеянцы гиацинтов зацветают обычно не ранее, как на шестой год, а иногда цветение наступает только на 10-й год. Таким образом, для нужд обыкновенной практики это семенное размножение гиацинтов значения не имеет, но в Голландии некоторыми фирмами оно практикуется и ныне и иногда путем воспроизведения гиацинтов из семян

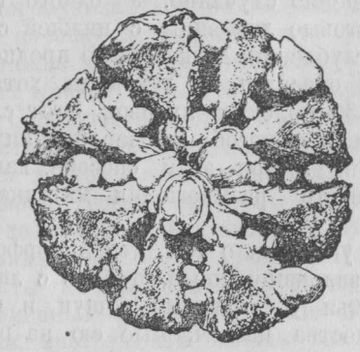


Рис. 50. Надрезанная снизу луковица гиацинта, готовая к посадке после периода размножения и трех месяцев искусственной теплицы.

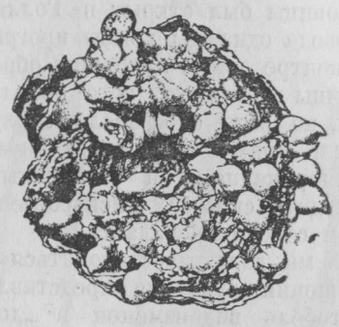


Рис. 51. Луковица гиацинта с высверленным донцем после трехмесячного пребывания во влажном теплом воздухе камеры для размножения с луковичками-детками, готовыми к посадке в гряды.

получают ценные результаты. Кстати сказать, гиацинты довольно легко завязывают семена, в особенности если применяется искусственное опыление.

На практике, как это мы видим в Голландии, гиацинты размножаются только бесполым путем, но и при этом бесполом размножении различают естественное и искусственное размножение. Под естественным размножением в данном случае разумеют то размножение, которое происходит у луковицы гиацинта, которая при посадке сама собой расщепляется на отдельные части, образуя таким образом луковицы-детки. Это расщепление на отдельные луковички-детки у различных сортов гиацинтов бывает весьма различно и луковицы некоторых сортов дают две-три луковицы-детки, а другие дают их больше. Далее луковицы одних сортов дают более угловатые луковицы-детки внутри главной луковицы, а другие дают их более закругленной и правильной формы, причем луковицы-детки развиваются по окружности материнской луковицы, как это изображено на рис. 53.

Этим натурально-вегетативным способом размножения на практике пользуются только во Франции и исключительно при размножении наираннних, — так называемых

[1] Некоторые приводимые здесь данные относительно культуры и размножения гиацинтов в Голландии заимствованы из американской литературы и у нас проверены пока быть не могли, что и следует иметь в виду.

[2] Так утверждают иностранные авторы, описывающие размножение гиацинтов в Голландии. Но нам в наших условиях необходимо это проверить у различных сортов гиацинтов, так как не исключена возможность выгоды у нас размножения гиацинтов семенами, хотя это и будет требовать более долгого времени.

миниатюрных или римских гиацинтов. Точно также этим способом пользуются и при размножении луковиц тюльпанов и нарциссов, как и вообще других многих луковичных растений. Но при размножении обыкновенных гиацинтов пользуются другими способами, представляющими собою, так сказать, искусственно-вегетативное размножение.

Этот способ размножения предпочитается на практике у обыкновенных гиацинтов вегетативно-естественному, потому что он ближе ведет к цели. Во-первых, такое размножение дает гораздо больше луковок-деток, чем естественно-вегетативное размножение и, во-вторых, и эти луковки-детки дают в конечном результате более однородный материал, т. е. более выровненные по величине и хорошо развитые взрослые луковицы.

На практике искусственно-вегетативное размножение гиацинтов производится тремя способами: 1) высверливанием донца луковицы, 2) поперечными надрезами основания донца луковицы и 3) вырезанием сердцевины или срединной части луковицы. На практике пользуются только первыми двумя способами, — главным образом высверливанием донца луковицы. Для всех этих способов размножения, как уже было сказано выше, берутся сильные крупные луковицы.

Способ размножения гиацинтов посредством высверливания или вырезания донца луковицы был открыт в Голландии совершенно случайно. У одного голландского садовода однажды крысы прогрызли гиацинтовые луковицы с нижней стороны, отчего в центре донца луковицы образовалось углубление. Можно было предполагать, что луковицы погибнут, чего обладатель их и опасался, но луковицы, хотя потом и погибли, но зато образовали снизу от 20 до 30 молодых луковок. Этот случай и подал мысль применить для размножения гиацинтов способ „высверливания“, называемый американцами и англичаными „Scooping“. При этом способе, как и при остальных двух способах „искусственно-вегетативного“ размножения маточная луковица потом совсем пропадает.

Здесь мы должны остановиться на кратком указании о том, что в морфологическом отношении луковица представляет собою видоизмененный стебель с листьями, причем стебель видоизменен в „донце“, а листья в мясистые чешуи, в которых луковица откладывает в запас питательные вещества, назначаемые ею на развитие в следующем сезоне корней, цветочного стебля и пр., что можно сказать вообще о луковицах и других растений.

Если мы теперь обратимся к размножению лилий чешуями луковиц, то окажется, что и размножение гиацинтов „высверливанием“ донца луковицы в сущности представляет собою то же самое размножение, разница состоит лишь в том, что у лилий для размножения чешуйки отделяются от луковицы и сажаются для развития маленьких луковок-деток в песок, у луковицы же гиацинта с высверленным донцом это происходит иначе, у нее чешуйки остаются на своем месте, но после удаления донца высверливанием все равно и у луковицы гиацинта образуются такие же маленькие луковки-детки также при основании чешуй, только от луковицы не отделяемых. У луковицы гиацинта от высверливания донца образуется конусовидная впадина и в этой впадине при основании чешуй и будут находиться развившиеся луковки-детки.

Операция высверливания производится кроме обыкновенного перочиного ножика особым долотом с закривленным клинком и особой ложкой, последняя представляет собою на верхнем ее конце полушаровидную чашечку с углублением и острыми краями. Само собой разумеется, что края, как долота, так и ложки, должны быть для работы достаточно острыми и поэтому они должны периодически натачиваться, как это делается вообще с ножами.

Действуя этими инструментами, изображенными на рис. 52, производят высверливание, пуская в ход и пальцы для удаления срезанных частиц луковицы. Высверливание производится таким образом, что при нем удаляется только донце до основания чешуй, но последние отнюдь не должны задеваться сверлящими инструментами.

Вторым способом искусственно-вегетативного размножения является надрезывание основания донца поперечными надрезами, проходящими через центр луковицы и доходящими вплотную до краев. Таких надрезов делается три, так что донце луковицы рассекается шестью лучами (радиусами). У надрезанной (простым ножом) таким

образом луковицы, после того как она будет подвергнута известной обработке, надрезы эти расширятся, образуя впадины или канавки, и в них начнут развиваться маленькие луковички.

Наконец, третий способ искусственно-вегетативного размножения гиацинтов состоит в том, что у луковицы удаляется конечная точка роста со всей пентральной частью донца луковицы. Для этого у луковицы сверху вниз вырезается круглым столбиком или колонкой ее центральная часть, подобно тому, как это делается у подготовляемых для сушки яблок, у которых посредством особых инструментов удаляется семенная камера или сердечко с ножкой. Этот способ, называемый в Англии и Америке „Scoring“, употребляется редко и приводится здесь только ради полноты.

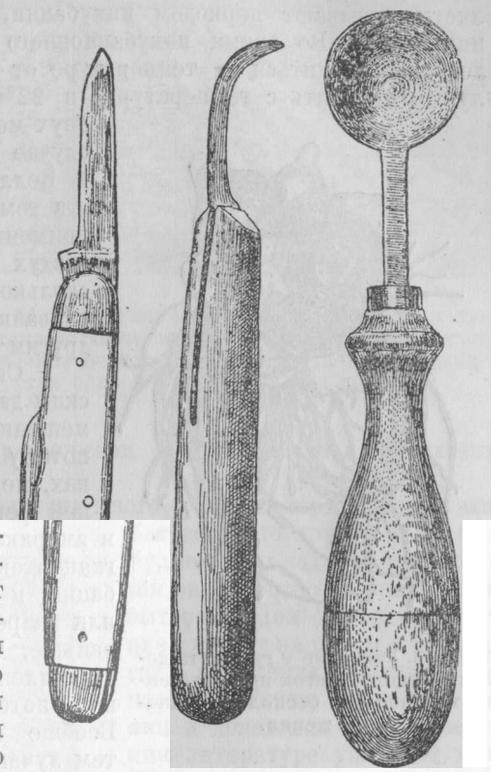


Рис. 52. Режущие инструменты, рекомендуемые для применения при размножении гиацинтов.

Применяя тот или другой способ описываемого бесполого размножения и оперируя с луковицами надрезыванием их, приходится, однако, при этом соблюдать известную предосторожность в отношении дезинфекции, чтобы не перенести с одной больной луковицы на другую здоровую какую-либо болезнь. Поэтому советуют почаще дезинфецировать режущие или скоблящие части рабочих инструментов, опуская их в спирт или в раствор карболовой кислоты. Советуют при этом иметь даже две смены инструментов, причем в то время, когда одна смена инструментов находится в работе, другая смена дезинфецируется. Вообще же советуют дезинфецировать инструменты после оперирования ими 25—30 луковиц. Но чтобы инструменты не портились от разъедающих дезинфекционных растворов, после погружения в них инструменты всякий раз промываются водой. После произведенных у луковиц надрезов у донца луковицы наступает тот критический период, в течение которого происходит образование у надрезов каллюса или их рубцевание. Этот процесс рубцевания однако может быть гибельным для луковицы, если последняя, находясь на воздухе, в особенности влажном, подвергается влиянию гниения, что у надрезанной луковицы иногда и случается. Чтобы избежать с одной стороны загнивания луковицы, а с другой облегчить луковице зарубцовывание, луковицы помещаются в песок, но отнюдь не в сырой, а в сухой, которым сверху и засыпаются сантиметра на три. За неимением песка, последний может быть заменен и сухой землей. При сухой погоде этот рубцевальный период может иметь место и в открытом грунту, но само собою разумеется, что для этого в случае надобности может быть использовано и какое-либо закрытое помещение. Процесс рубцевания у надрезанных луковиц вполне заканчивается в течение двух недель.

Луковицы, подвергавшиеся сверлению донца, обрабатываются совершенно иначе, чем надрезанные снизу, и процесс зарубцовывания у них протекает на воздухе без всякого окружения их сухими песком или землей. Их для этого помещают в какое-либо крытое помещение или в оранжерею на полки, причем предпочитается уменьшенный свет или даже его отсутствие.

Между прочим, луковицы, подвергавшиеся сверлению, рекомендуется дезинфецировать сухими дезинфекционными составами, которыми обмазывается или обсыпается высверленная поверхность внутри луковицы. Такой порошок приготовляется из смеси тонкого песка, гашеной извести, толченого угля и серного цвета. Для этого также рекомендуется сухая бордоская жидкость. Надрезанные луковицы дезин-

фецированию не подлежат. При сырой погоде сверленые луковицы иногда приходится помещать в особую постройку с сухим воздухом и с температурой около + 27° С, чтобы вполне уберечь их от загнивания тогда, когда поверхность высверленного донца не скоро сохнет. Надрезанные снизу луковицы по истечении двух недель пребывания в сухом песке или в земле изменяют вид донца, разрезы которого сильно расходятся, образуя канавки, как это показано на рис. 49.

Подвергавшиеся сверлению луковицы раскидываются на лотки, имеющие вид грохота с проволочным дном, чтобы воздух свободно циркулировал вокруг луковиц, причем последние кладутся донцом или высверленной впадиной вниз. Период, в который луковицы гиацинтов образуют мелкие луковки-детки, американские специалисты называют периодом инкубации, а самое образование этих луковок-деток — инкубацией. Во время инкубационного периода луковицы, по американским данным, должны находиться в температуре от 22 до 32° С. Опыт американцев показал, что лучше начинать с температуры в 22° и затем, постепенно ее повышая в течение двух месяцев, держать температуру в 32° С. Во всяком случае опыты, произведенные на опытной станции в Беллинхеме (в штате Вашингтон), показали, что эта температура является в данном случае наиболее применимою. Вместе с повышенною температурою воздух в инкубационном помещении должен быть несколько увлажненным, что достигается легким опрыскиванием стен и дорожек, если это оранжерея, или другим путем, если это помещение иное.

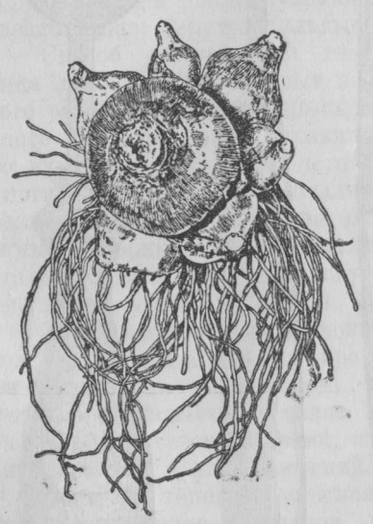


Рис. 53. Развитие у гиацинта боковых луковок-деток при естественном способе бесполого размножения.

Свет в инкубационном помещении, по американским данным, должен иметь лишь слабый доступ; помещение может быть даже совершенно лишено света, потому что действие его, вызывая озеленение в луковках, не считается для них благоприятным. По крайней мере такой совет в отношении света сообщается в американских официальных изданиях относительно гиацинтов, что не мешает однако проверить. К инкубации и следовательно к процессу высверливания или надрезания луковиц следует приступить возможно раньше, т. е. летом, но определить точно момент наступления производства инкубации возможности нет, потому что это зависит от местных условий. Вообще же чем раньше приступать к инкубации, тем лучше.

Одним из признаков наступления момента осенней посадки народившихся луковок в грунт служит появление у них зачатков корешков.

Посаженные осенью народившиеся луковки выкапываются в середине лета и до осени хранятся в кладовой, откуда осенью же сажаются опять в грунт до следующего лета, когда с ними повторяется опять то же самое, т. е. выкопка их летом и посадка осенью. Молодые луковки требуют в среднем от 4 до 5 лет для того, чтобы из них развились нормальной величины, хорошо цветущие луковки, но и здесь могут быть в отношении времени колебания в ту или другую сторону, причем помимо сорта в данном случае не последнюю роль могут играть также местные условия.

В некоторых местностях СССР лето бывает столь засушливо, что молодые луковицы летом можно и не выкапывать, потому что здесь дождей летом не бывает. Возможно, что, напр., в районе Ленкорани, где вторая половина лета обычно бывает без дождей, такие луковки и молодые луковицы гиацинтов могут отставаться без летней выкопки, хотя и это здесь можно высказывать лишь в виде предположения.

Между прочим рис. 54 и 55 изображают гряды однолетних и двухлетних луковиц гиацинта, размножавшихся близ Баку в Мардакянах на Азербайджанском Отделении Всесоюзного Института Растениеводства, т. е. там, где лето с ранней весны и вплоть почти до зимы бывает бездождным. Следовательно, в таких местностях, как весь Апшеронский полуостров и в близлежащих местах эта культура возможна только при регулярном орошении, которое приостанавливается летом в тот момент, когда

вода для луковиц будет не нужна. Как нам передавали некоторые заслуживающие полного доверия садоводы г. Баку, там получались отличные гиацинты, не уступающие по качеству голландским.

Вообще же вопрос о выращивании у нас луковиц гиацинтов в широком масштабе не новый. По этому поводу садоводом А. И. Весслером был представлен особый доклад на международном конгрессе садоводства в б. Петербурге в 1884 г., происходившем одновременно с международной выставкой садоводства в Ленинграде. В этом докладе А. И. Весслер пламенно доказывал, что для этого в нашей стране особенно подходящею местностью является Кавказо-Черноморское побережье. Произведенные в Сухуме вскоре после 1884 г. опыты по разведению гиацинтов подтвердили предположение Весслера и дальнейшие опыты в этом направлении наверно окончательно докажут полную возможность получения здесь луковиц гиацинтов надлежащего качества.

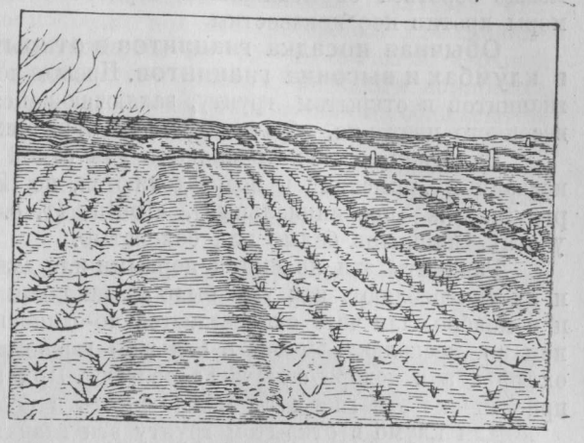


Рис. 54. Гряды с посаженными маленькими луковками-детками гиацинтов на Азербайджанском Отделении Всесоюзного Института Растениеводства близ Баку. Первый год посадки.

Однако, по нашему мнению луковицы гиацинтов по всей вероятности можно с успехом получать не только на Апшеронском полуострове и Кавказо-Черноморском побережье, но и во многих других местах нашей обширной страны.

Размножение семенами. Гиацинты приносят много семян, которые прорастают без особенного труда, если они будут посеяны надлежащим образом, причем посев семян должен быть произведен с осени. Цветение наступает на пятом и шестом году. К сожалению, относительно посева гиацинтов, получения сеянцев и доведения их до цветения в литературе указаний нет. Несомненно, что в Голландии имеется богатый опыт в этом отношении, но он остался неопубликованным. Повторим, что отнюдь не следует пренебрегать и семенным размножением гиацинтов и здесь вполне логично будет допустить возможности в этом деле некоторых выгод.



Рис. 55. Те же гряды на второй год.

Болезни гиацинтов. Здесь мы упомянем о следующих двух главных болезнях гиацинтов.

Желтуха. Это наиболее опасная и часто встречающаяся болезнь у гиацинтов бактериального происхождения, вызываемая бактерией из рода *Pseudomanas*. Симптомы этой болезни сказываются прежде всего на листьях, на которых наблюдаются темные полосы, причем болезнь поражает также и основание луковицы. Больные желтухой луковицы в разрезе обнаруживают желтые пятна, сильно же пораженные луковицы становятся мягкими и сгнивают. К счастью, бактерии желтухи не заражают почвы и распространяются по воздуху. Некоторые сорта гиацинтов, как Инносанс, Грандесс, Гран-Лилак особенно

подвержены желтухе. Борьба состоит в тщательном наблюдении за растениями и в удалении и сожжении заболевших и подозрительных экземпляров.

Огневица (Fire). Причиняется грибком из рода *Botrytis*, который вызывает загнивание листьев и луковиц. Предположительно сообщают, что с этой болезнью можно бороться опрыскиванием бордоской жидкостью, но настоящие действительные меры против нее неизвестны.

Обычная посадка гиацинтов в открытом грунту для весеннего цветения в клумбах и выгонка гиацинтов. Прежде чем переходить к обыкновенной культуре гиацинтов в открытом грунту, заключающейся в ежегодной их посадке осенью для весеннего цветения, обратимся сперва к ранним миниатюрным или римским гиацинтам.

Эти гиацинты употребляются для самой ранней выгонки обыкновенно под общим названием „римских" и подразделяются, по Вильморену, на три разновидности provincialis (провинциальный), albulus (т. е. беловатый) и praecox (ранний). Цветы у этих гиацинтов белые или беловатые.

Гиацинты эти являются первыми или даже поздне-осенними цветами под стеклом, и их употребляют, как уже было сказано, для самой ранней выгонки, в конце октября и в ноябре, для чего они сажаются по-одиночке в маленькие горшки уже с сентября, или по нескольку вместе в большой горшок, причем пристанавливаются с середины октября, а в ноябре они уже зацветают. При повторных посадках и последовательной пристановке эти гиацинты можно иметь в цвету всю зиму.

Для клумб в открытом грунту эти гиацинты особого значения не имеют.

В общем гиацинты представляют собой драгоценный материал для зимнего цветения под стеклом и весеннего в открытом грунту. В открытом грунту из гиацинтов делают маленькие или большие группы и клумбы, которые делаются или из одних только гиацитов или вместе с другими луковичными растениями, а именно, с тюльпанами, сциллой, поздними крокусами и пр. Кроме того, гиацинты применяются в садах для образования бордюров по краям древесных групп, идут на посадку в просветы боскетов и т. д.

Выращивание гиацинтов для цветения в открытом грунту. Так как обыкновенно посадка гиацинтов для их цветения в открытом грунту делается на один год, причем на посадку идут ежегодно новые луковицы, то мы здесь избегаем слова „культура", под каковым словом можно разуметь культуру гиацинтов в смысле их размножения.

Гиацинты в открытом грунту без труда доводятся до цветения во всякой маломальски сносной садовой почве, но, тем не менее, почва, в которую сажаются луковицы, должна быть рыхлою и легкою, и потому при тяжелой, глинистой почве последняя улучшается достаточною примесью песка.

Вообще, легкая почва является потому особенно пригодною для посадки луковиц гиацинтов, что хорошо пропускает избыток воды, а весною, кроме того, и скорее согревается, что содействует более раннему развитию и появлению весною цветочных стрелок.

Конечно, тощие, бедные почвы должны быть удобряемы, но необходимо заметить, что внесение в почву неперегнившего навоза может причинить скорее вред, чем пользу, так как от неперегнившего и вообще недостаточно разложившегося навоза может произойти гниение луковиц, и, кроме того, посаженные в чрезмерно жирную почву луковицы гиацинтов развивают листву в ущерб цветению.

Наилучшею в открытом грунту почвою для гиацинтов может быть признана хорошая садовая земля с примесью $^1/_3$ вполне перепревшего навоза, компоста или листовой земли.

Посадка луковиц гиацинтов опроизводится обыкновенно в октябре и, в крайнем случае, позднее, да и то тольк там, где в ноябре почва не бывает уже скована морозами. Однако, замечено, что чересчур поздняя посадка гиацинтов вредно отражается на их весеннем цветении, так как в этом случае укоренение луковиц не бывает достаточным и вообще в течение осени более ранняя посадка всегда предпочтительна.

При посадке луковиц в значительном количестве и когда, кроме того, луковицы сажаются с расположением их по колерам, подлежащей засадке луковицами клумбе придают требуемую форму, несколько приподымая клумбу над общим уровнем почвы. Что касается глубины обработки почвы, то в данном случае нет надобности в особенно глубокой ее обработке, потому что здесь луковицы сажаются осенью всего лишь до конца весны или до начала лета, т. е. до того момента, когда луковицы отцветут.

Когда возвышающейся над поверхностью почвы клумбе (которая для необходимого эффекта всегда делается выпуклой) будет придана желаемая (овальная или круглая) форма, то если земля в клумбе не подходит под все требования для гиацинтовых луковиц, то перед самой посадкой снимается на 15—20 см слой верхней земли, которая заменятся сверху новой землею, т. е. рыхлым песчаным компостом или хорошею песчаною садовою землею. При низком местоположении на обнаженную поверхность клумбы полезно положить сперва тонкий слой крупно-зернистого песка, приблизительно в 5 см толщиною, для лучшего водостока, а затем, поверх песка накидывать уже заготовленную землю или компост. Затем поверхность клумбы опять разравнивают и когда последняя будет совершенно готова, начинают посадку луковиц, слегка их вдавливая в поверхность клумбы.

Обыкновенно посадка луковиц гиацинтов производится на расстоянии 10—12 см луковица от луковицы, причем, как сказано, в обнаженную поверхность клумбы луковицы сперва слегка вдавливаются, а затем уже засыпаются хорошею землею на 4—6 см при сыром или сантиметров на 8 при достаточно сухом местоположении.

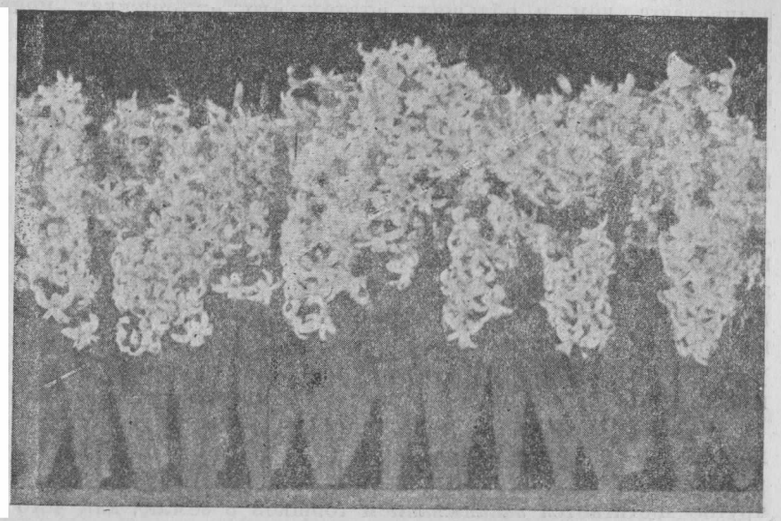


Рис. 56. Гиацинты сорта Инносанс (Innocence), полученные при выгонке луковиц, выращенных на опытной станции Росслин (Rosslin) в штате Верджиния (США).

Посаженные с осени луковицы гиацинтов требуют в большинстве местностей СССР, из-за суровости наших зим, защиты на зиму. Для защиты находящимся в земле луковицам дается покрышка в 12—15 см толщиною из навоза или листьев, каковая покрышка снимается весною, как только сойдет снег.

Даже на севере, напр. под Ленинградом, под такой покрышкой посаженные с осени луковицы гиацинтов зимуют вполне хорошо и отлично цветут, но при условии, чтобы они были первосортными, а не второго сорта.

При посадке в небольших размерах луковицы просто закапываются в ямки соответствующей глубины, т. е. около 10 см или луковицы сажаются на такую же глубину в бороздки. Осенью, после посадки, луковицы гиацинтов не нуждаются в поливке, но она может потребоваться при засушливой весне. Для того, чтобы продлить в открытом грунту весеннее цветение гиацинтов, в жаркие полуденные часы их от солнца затеняют, чем иногда удается продлить срок цветения гиацинтов свыше нормы даже до двух недель.

Как уже было сказано, на посадку ежегодно употребляются новые, полученные из Голландии луковицы, но иногда употребляют уже бывшие в клумбе луковицы на второй год, хотя тогда прежнего цветения ожидать уже нельзя. При этом луковицы по отцветении вынимаются из земли, несколько высушиваются (но не на полном солнце) и затем в октябре садятся опять. Заграницей иногда посаженные в боскетах и редких древесных группах гиацинты совсем не вынимают, оставляя их в грунту несколько лет подряд. Для такой культуры во Франции употребляют, по Вильморену, более выносливые парижские гиацинты, которые могут держаться предоставленными самим себе несколько лет, пока не погибнут от тех или других причин.

Горшечная культура или выгонка гиацинтов. О посадке ранних римских гиацинтов мы уже имели случай говорить ранее и потому перейдем теперь к вопросу о посадке в горшки и выгонке голландских гиацинтов. Чтобы иметь гиацинты в цвету уже к январю, кроме римских гиацинтов берут лишь самые ранние сорта голландских гиацинтов, способных расцветать в это время.

Посадка наиболее ранних гиацинтов, предназначаемых для цветения к январю, производится уже в начале или середине сентября. Вторая посадка для более позднего цветения, на которую уже могут быть употреблены сорта не самые ранние, а просто „ранние", производится в конце сентября и, наконец, последняя посадка, на которую идут уже поздние сорта, производится в середине или конце сентября.

Само собой разумеется, что кроме этих посадок, производимых в означенное время, могут быть производимы посадки и в промежутки между указанными моментами, и лишь последнюю посадку следует заканчивать в конце октября, так как более поздняя посадка обыкновенно дает менее удовлетворительные результаты. Для посадки луковиц гиацинтов берут не очень большие горшки, так как опыт показал, что в горшках меньшего размера гиацинты раньше приходят к цветению и лучше расцветают, чем в больших, потому что в горшках меньшего размера луковицы скорее закореняются и пронизывают корнями земляной ком. Смотря по величине луковиц, берут горшки с верхним диаметром в 10—12 см, а глубиною чуть больше и сажают по одной луковице обыкновенных голландских (не римских) гиацинтов.

Некоторые рекомендуют при посадке на дно горшков для водостока класть на толщину 3—4 см мох, за неимением которого с тою же целью употребляется битый кирпич, кусочки угля и проч.

Наполнение горшков землею производится таким образом, что земля (уже давшая в горшке требуемую осадку или примятая) не доходит до краев горшка приблизительно на 2 см, после чего насыпают на 1 см слой чистого песка, чтобы защитить на всякий случай луковицы от загнивания. Затем луковицы полегоньку вдавливают рукою в землю таким образом, чтобы верхушка луковицы приходилась на одинаковой высоте с краями горшка, после чего оставшиеся в горшке промежутки уже окончательно наполняются землею. После всего этого горшки снабжаются этикетками или ярлыками с соответствующим названием сорта.

После посадки в горшки главнейшими условиями успеха культуры является помещение посаженных в горшки луковиц в такую среду, где бы луковицы при равномерной влажности лишь пользовались умеренной ровной температурой. То и другое достигается закапыванием горшков в землю, для чего в каком-либо не сыром месте сада роется четырехугольная яма с ровным дном и таких размеров, которые соответствуют количеству горшков, причем глубина этой ямы дается 40—50 см. После того, как дно ямы будет выравнено, горшки ставятся рядами и поливаются, после чего яма засыпается землею; здесь они и остаются до выгонки в течение 6—8 недель. В случае наступления сильных морозов, конечно, земля над горшками покрывается слоем листьев, соломы и пр. На севере, да еще при низком местоположении, приходится до момента пристановки предпочитать закопку горшков с луковицами в погребе или в простенке холодной оранжереи, а также под стеллажами в оранжереях в песок или в песчаную землю.

Спустя 7—8 недель после посадки в горшки, луковицы гиацинтов обыкновенно вполне закореняются, в чем, однако, нужно наперед убедиться, выбивши из горшков несколько луковиц и исследовав земляной ком. Когда окажется, что растения хорошо закоренились, то все горшки выбираются и ставятся в холодную оранжерею, простенок или какое-нибудь другое, непременно прохладное помещение с температурой около 6—10°С, где горшки с луковицами покрываются мхом или обращенными вниз пустыми горшками.

Луковицы, развившие здесь ростки около 3 см длиною, могут быть уже взяты в жилую комнату, где они могут быть поставлены около печи, но должны быть накрыты или опрокинутым вниз горшком или бумажным колпаком.

Такая покрышка, во-первых, содействует скорейшему выходу цветочного стебля, ибо темнота вообще способствует удлинению роста, во-вторых, не дает разрастаться листьям в ущерб цветению. Впрочем, медленное и слабое развитие стебля нередко бывает и вследствие слабого развития корней, а также бывает у сортов, совершенно

непригодных к ранней выгонке. Когда луковица разовьет пучек выходящих из нее листьев сантиметров в 8 длиною, тогда с таких растений горшки или бумажные колпаки нужно снять и поставить растения в более светлое место, в температуру 14—20°С; если же выгонка ведется в комнате, то следует стараться дать растениям солнечное окно.

В течение всего периода выгонки приходится следить за просыханием земляного кома, всякий раз умеренно увлажняя последний, когда явится в том надобность, причем для поливки употребляют слегка тепловатую воду. Как только цветы распустятся, чтобы продлить по возможности дольше цветение, растения можно поставить в более прохладное помещение. Бывшие в выгонке луковицы, как уже о том упоминалось выше, по их основательной просушке осенью высаживают в грунт, где при благоприятных условиях они могут приносить цветы в течение нескольких лет.

Любительская выгонка гиацинтов в воде и во мху. Заграницей в ходу любительская выгонка гиацинтов в особых стеклянных сосудах, производимая в комнате, для чего, однако, последняя не должна быть очень теплою. Приступая к такой выгонке, сосуды наполняются сперва водою (речною или дождевою), после чего в расширенную часть сосуда помещаются луковицы таким образом, чтобы донце луковицы чуть касалось воды. Чтобы вода оставалась всегда на этом уровне, по мере высыхания воды, ее доливают. Кроме того, на дно сосуда кладут слой чистого песка в 2 см толщиною, а в воду прибавляют толченого угля, с целью предотвращения образования в воде гнили. В общем, условия, содействующие успеху выгонки, здесь остаются те же, что и при обыкновенной выгонке.

Лучшие сорта гиацинтов. Сортов гиацинтов в культуре очень много. Из них здесь как на лучшие и заслуживающие большего внимания укажем на следующие:

I. *Сорта с одинокими цветами.*

А. Белые.

Арентина Арендсен. Arentine Arendsen. Для очень ранней выгонки и грунта.
Инносенс. L'Innocence. Известный, прекрасный сорт для выгонки и грунта.
Куин-оф-Уайтс. Queen of Whites. Отличный сорт, особенно рекомендуемый для ранней выгонки.
Ля-Грандес. La Grandesse. Крупно-цветный сорт для грунта и выгонки.

Б. Желтые и оранжевые.

Дейляйт. Daylight. Окраска цветов лососево-оранжевая. Для выгонки и грунта.
Орендж Бовен. Orange Boven. Особенно достойный рекомендации лососево-оранжевый гиацинт, чрезвычайно эффектный в клумбах.
Сити оф Гарлем. City of Haarlem. Для выгонки и грунта. Цветы нежно-желтые.

В. Розовые и красные.

Гарибальди. Garibaldi. Ярко-красный крупно-цветный, рекомендуемый специально для ранней выгонки.
Генерал Пеллисье. General Pellissieur. Лучший из красных гиацинтов для ранней выгонки и пригодный для посадки в грунт.
Гертруда. Gertruda. Известный ранний сорт одинаково пригодный для выгонки и для грунта.
Леди Дерби. Lady Derby. Отличный крупно-цветный сорт для выгонки и грунта.
Ля-Виктуар. La Victoire. Хорош для грунта и поздней, но не ранней выгонки.
Морено. Moreno. Особенно рекомендуется для ранней выгонки.
Нимрод. Nimrod. Рано цветущий сорт.

Г. Голубые и синие.

Бисмарк. Bismark. Считается лучшим для ранней выгонки из голубых гиацинтов.
Гордость Голландии. Pride of Holland. Цветы нежно-голубые, прекрасные. Пригоден для ранней выгонки.

Гранд Метр. Grande Maitre. Отличный и популярный сорт с синими цветами для выгонки и грунта.

Куин оф Блюэс. Queen of Blues. Отличный крупно-цветный сорт с голубыми цветами для грунта и более поздней выгонки.

Мари. Marie. Весьма достойный рекомендации сорт с синими цветами. Для грунта и выгонки.

Перл Бриллиантин. Perle Brilliantin. Цветы синие с голубым центром. Прекрасный сорт для грунта и выгонки.

Д. Фиолетовые.

Дистинкшен. Distinction. Цветы не крупные, но оригинально-эффектной пурпурово-фиолетовой окраски. Для грунта и выгонки.

Кинг оф Вайолетс. King of Violets. Особенно рекомендуются для грунта.

Лаура. Laura. Очень красивый сорт для выгонки с цветами окраски гелиотропа.

Мистер Бальфур. Mr. Balfour. Цветы фиолетовые с белым краем. Очень рано цветущий сорт для грунта и выгонки.

II. *Сорта с махровыми цветами*

А. Белые.

Эдисон. Edison. Цветок белый с розовым налетом.

Ля-Грандес. La Grandesse. Отличный сорт.

Мадам Софи. Mad. Sophie. Этот сорт можно называть махровым Инносансом.

Б. Розовые.

Кастаниен-блюме. Kastanienblume. Отличается крупными цветами и особенно рекомендуется для грунта.

Нобль-пар-Мерит. Noble par Merite. Особенно пригодный для грунта сорт с красивыми цветами.

В. Синие и голубые.

Кодро. Codro. Отличный сорт для грунта с синими цветами.

Генерал Келер. General Köhler. Цветы крупные, голубые.

Пр. Альберт. P. Albert. Крупно-цветный сорт, рекомендуемый для выгонки и грунта.

Вообще же касаясь махровых гиацинтов, следует сказать, что при всех их достоинствах очень многими как для посадки в грунт, т. е. для клумб, так и для горшков и выгонки предпочитаются немахровые сорта с одинокими цветами.

Пригодные для самой ранней выгонки мелко-цветные, так называемые римские гиацинты относятся к особой разновидности *H. orientalis albulus* Baker, имеются только в бело-цветной форме и особых сортовых названий не имеют.

Iris. Ирис, Касатик. Сем. Ирисовых

Касатики преимущественно низкорослые растения и между ними есть совсем мелкие виды, поднимающиеся над почвой всего лишь на 15—20 см, каковы касатик низкий, *Iris humilis* M. Bieb, и касатик карликовый, *Iris pumila* L. Несколько выше этих видов будут касатик злаколистный *I. graminea* L., касатик ноготковый *I. unguicularis* Poir., касатик разноцветный *I., versicolor* L., касатик богемский *I. aphylla* L., касатик желтеющий *I. flavescens* D. C., касатик бузинный *I. sambucina* L., касатик германский *I. germanica* L. и касатик сетчатый *I. reticulata* M. B.. Наконец наиболее высокими между касатиками, вырастающими до 70 см и выше, будут касатик золотистый *I. pseudo-acorus* L. и касатик сибирский *I. sibirica* L. Это все выносливые на севере виды, посадка которых производится весною на соответствующее расстояние, но может быть произведена и осенью. Осенняя посадка особенно рекомендуется для *I. reticulata* с очень рано появляющимися весною цветами, развивающимися одновременно с подснежниками, крокусами и белушницей.

Что касается отечества касатиков, то многие из них родом из средней или южной Европы или из Сибири. Некоторые же из касатиков, как *I. laevigata* Fisch. с его многочисленными японскими формами и разновидностью Кемпфери,—родом из Японии, и наконец *I. versicolor* и *I. cristata* родом из Сев. Америки.

К горшечным касатикам, не выдерживающим в грунту наших северных холодных зим, принадлежат ирис ноготковый, *I. unguicularis* Poir и ирис Сусианский *I. susiana* L. Название это дано по имени одного города в Иране *I. susiana* на юге может культивироваться и в открытом грунту наряду с ирисом флорентийским, *I. florentina* L. К незимующим у нас на севере касатикам принадлежит также и ирис гладкий—*I. laevigata* Fisch с его весьма замечательною только что упомянутою разновидностью *I. Kaempferi*, ирисом Кемпфери. *I. unguiculata* считается заграницей отличным гоночным рано (с средины января) цветущим под стеклом растением, требующим для выгонки и цветения лишь умеренной температуры в 8—10° Ц. Еще для выгонки и более раннего цветения (в ноябре — декабре) рекомендуется заграницей ирис плосколиственный, *I. planifolia* Wittm., пригодный для культуры в открытом грунту у нас только на юге. К сожалению, необыкновенно красивые и оригинальные садовые формы *I. I. Kaempferi*, издавна культивирующиеся в Японии и оттуда вывозимые в значительном количестве в Европу, также по причине их нежности не годятся для культуры в открытом грунту на севере, но зато они здесь являются вполне достойными горшечной культуры при уборке их в горшках на зиму в подвал. Для выгонки и горшечной культуры употребляются также *I. reticulata* с приятно пахнущими, рано появляющимися цветами и *I. pumila*.



Рис. 57. Однолетний сеянец ириса.

Применение касатиков чрезвычайно разнообразно и не может не зависеть от условий произрастания растения в природе. Так попадающийся по берегам прудов и водоемов водяной желтый касатик *I. pseudo-acorus* является отличным украшением в садах около воды.

Вообще же из касатиков в садах делают бордюры, сажают их группами, в-одиночку и употребляют их на опушку при основании кустарниковых групп.

Касатики в общем непритязательны на почву, причем самым нетребовательным в этом отношении нужно назвать *I. germanica*, удающийся хорошо даже на песках Финляндии. В этом отношении к этому виду приближается *I. graminea* Thunb.

Ценность касатиков для наших садов заключается в том, что большинство их цветет в первую половину и в средине лета, а *I. reticulata* должен быть отнесен уже к весьма рано цветущим весною растениям.

Касатики чаще всего размножаются делением старых растений, но они могут размножаться и семенами; последние, если есть возможность, должны тотчас высеваться или стратифицироваться после поспевания, следовательно, наилучший в данном случае посев—осенью, под-зиму.

По многолетним испытаниям под Ленинградом из видов ирисов оказываются зимостойкими, обычно не нуждающимися в покрышках на зиму, следующие: *I. aphylla* L.,

ирис безлистный (с разновидностями); ирис песчаный *I. arenaria* Wa l d s; ирис двухколосый, *I. biglumis*; ирис Блудова, *I. Bludowi* Le d l b.; ирис балканский, *I. Chamaeris* Be r t o l; ирис германский *I. germanica* L., как основной вид, так и садовые гибриды; ирис злаколистный, *I. graminea* L.; ирис пурпуровый *I. neglecta* Ho r n m., ирис блестящий, *I. laevigata* Fi s c h.; ирис Гюльденштадта, *I. Guldenstaedliana* Le p e c h., (с разновидностями); ирис щетинистый, *I. setosa* Pa l l; ирис сибирский *I. sibirica* L. (со всеми разновидностями); ирис призматический *I. prismatica* Pu r s h.; ирис синий, *I. squalens* L.; ирис пестрый *I. variegata* L. (с разновидностями); ирис разноцветный, *I. versicolor* L. В бесснежные зимы при сильных морозах и гололедице требуют зимней покрышки, но обыкновенно не закрываются: ирис Альберта, *I. Alberti* Rg l; ирис золотистый, *I. aurea* Li n d l; ирис шестигранный, *I. hexagona* Wa l t; ирис желтеющий, *I. flavescens* D. C.; ирис прудовый, *I. lacustris* Nu t t.; ирис длиннолепестный, *I. longipetala* He r b; ирис желтеющий, *I. lutescens* Gu s s; ирис миссурийский, *I. missuriensis* Nu t t; ирис Моннера, *I. Monneri* D. C.; ирис бледный, *I. pallida* La m. (нежный), с разновидностями; ирис германский, *I. germanica* L., азиатские разновидности, но не садовые гибриды, ирис карликовый *I. pumila* L. (с разновидностями и гибридами); ирис сомнительный *I. spuria* L.



Рис. 58. Ирис германский (*Iris germanica*).

Остальные виды на севере не зимуют или плохо зимуют, а потому требуют здесь тщательной покрышки на зиму, как не зимует и известный красивейший вышеупомянутый японский ирис *I. laevigata* Fi s c h. var. *Kaempferi* или *I. Kaempferi* Si e b. Однако следует отметить, что до сих пор этот замечательный по красоте ирис у нас на севере оказывался невыносливым потому, что мы его постоянно ввозили из Японии, т. е. из страны с очень мягкими зимами. Между тем *I. Kaempferi* (или *I. laevigata Kaemferi*) растет миллионами в Маньчжурии, Уссурийском крае или Амурской области, где климат гораздо суровее, чем в Японии, так что и полученные оттуда растения должны быть более зимостойкими на севере. Тем не менее до сих пор к нам на север к сожалению этот лучший из ирисов из этих мест не ввезен; ввоз его составляет задачу будущего.

Обращаясь теперь к морозостойкости на севере сортов *I. germanica*, следует сказать, что собственно говоря, типичных *I. germanica* между ними очень мало. В действительности же это почти исключительно гибриды самых разнообразных видов, причем в зависимости от происхождения меняется и морозостойкость. Именно этим и объясняются причины вымерзания у нас под Ленинградом в очень суровые зимы тех сортиментов ириса, которые присылаются к нам из заграницы под названием *Iris germanica* L.

Гибриды и сорта, произошедшие от *I. neglecta* и *I. plicata, I. squalens, I. variegata, I. amoena,* оказываются в Ленинграде вполне выносливыми. Точно также в Ленинграде выносливы и сорта и разновидности, происходящие от *I. germanica*, но малоазиатские его разновидности в малоснежные зимы требуют уже покрышки.

Кстати сказать, сорта этого отдела не следует смешивать с германскими гибридными ирисами вообще; число сортов настоящего типа *I. germanica*, как уже было сказано, невелико.

I. pallida стал играть в последнее время большую роль при получении новых гибридных сортов касатиков, относимых заграницей также к группе *I. germanica*. При больших их декоративных достоинствах, как и их родоначального вида — *I. pallida*, эти гибриды в нашем северном климате (здесь имеется в виду Ленинград) оказываются недостаточно морозостойкими и легко здесь гниют от излишней сырости.

Некоторые садоводы к группе *I. germanica* причисляют также *I. florentina* с разновидностями. Этот вид, как уже было сказано, с разновидностями плохо зимует в Ленинграде.

К сожалению, чрезвычайно многочисленные разновидности и садовые формы ирисов далеко не всегда возможно различать точно и вполне определенно, в виду множества переходных форм. Вернее было бы назвать все эти ирисы просто садовыми гибридными ирисами, а не относить их к группе *I. germanica*, как это, к сожалению, принято заграницей.

Knipholia. Книфолия. Сем. Лилейных

Книфолия или тритомы — чудные, богато цветущие южноафриканские растения, производящие благодаря своим роскошным цветам (обыкновенно оранжево-красной окраски) замечательный эффект на газонах, где садятся чаще всего в виде одиночных экземпляров. Из видов этого рода в садах чаще всего культивируется книфолия алоидновидная *K. aloides* Mn c h. (*Tritoma uvaria* Ke r). В последние годы заграницей появились многочисленные чрезвычайно красивые садовые сорта и формы этой книфолии с особенно яркими колерами цветов и роскошно развитыми цветами. Среди этих садовых форм есть и более рано расцветающие.

Книфолии, когда они разовьют свои роскошные султаны, бывают ростом выше 1 м и некоторые разновидности, каковы *K. a. grandis*, достигают почти до 1,8 м в вышину. Таким образом это есть крупное газонное растение, употребляемое иногда для образования групп. Но книфолии в открытом грунту могут зимовать лишь в местностях с весьма мягким климатом, в огромном же большинстве местностей СССР книфолии на зиму приходится убирать в безморозное помещение. Кроме того, книфолии годятся для культуры только в южной половине СССР, требуя для полного своего развития много тепла и солнца. Размножение легко производится делением, а также посевом в оранжерее рано весною. Кроме солнечного местоположения, книфолии для успешного развития требуют хорошей водопроницаемой почвы и достатка влаги.

Leucojum. Белушница. Сем Амариллисовых

Белушницы представляют собою ценные для культуры и выносливые на севере многолетники. В особенности в садах ценится белушница весенняя *L. vernum* L., родом из средней и южной Европы. Это рано цветущее весною растение с белыми цветами, вышиною около 20 см. Другой вид *L. aestivum* L. белушница летняя, также с белыми цветами, цветет несколько позднее, смотря по климату, в мае и июне. Мелкие луковицы белушниц сажаются осенью обычно для бордюров, причем *L. vernum* по своей природе предпочитает тень.

Lilium. Лилия. Сем. Лилейных

Лилии принадлежат к старейшим культурным цветущим растениям и встречаются на памятниках народов древности, между прочим и Египта, относящихся приблизительно к 20 — 25 столетию до нашей эры, хотя в древнем Египте лилий в диком виде не было. Древние греки получили лилию с востока.

С дальневосточными и некоторыми американскими видами садоводы Европы познакомились позднее. Сравнительно еще недавно, около 30 лет тому назад была

открыта Вильсоном превосходная китайская лилия — *Lilium regale* Wils., столь теперь ценимая в культуре.

Лилии по своему декоративному значению занимают среди многолетних луковичных растений исключительное, чрезвычайно важное место, в особенности если принять во внимание их разнообразие и богатство цветения. Латинское родовое название лилии, как предполагают, происходит от древно-греческого односложного слова (ли), что обозначат белизну, причем здесь имеется ввиду скорее всего белоснежная *Lilium candidum*.

Лилии — типичные представители семейства Лилейных *Liliaceae* и являются многолетними травянистыми растениями, имеющими чешуйчатые луковицы и неразветвленные стебли с линейными листьями за исключением только двух видов — *L. cordifolium* и *L. giganteum*, у которых листья сердцевидные и овальные. Род *Lilium* разделяется на 7 групп, главным образом на основании устройства цветков и их размера. Эти группы следующие.

I. Eulirion. Настоящие лилии с трубчатыми или воронковидными цветами.
II. Archelirion. Лилии с открытыми цветами.
III. Martagon. Чалмовые лилии.
IV. Pseudo-Martagon. Колокольчатые лилии.
V. Isolirion. Лилии с прямо или вертикально стоящими цветами.
VI. Cardiocrinum. Лилии с сердцевидными листьями.
VII. Northolirion. Фриттилярие-подобные лилии.

Род *Lilium* очень богат видами, из коих описано около 400, но число видов в действительности несомненно много меньше. Лилии распространены в северном полушарии, попадаются и в южных его частях, причем северной границей их распространения является Сибирь и Канада, а южной—штат Флорида в Сев. Америке и некоторые местности Индии.

Лилии отличаются красотою цветка, грациозностью внешнего вида и великолепием цветения; у нас они, к сожалению, во многих местностях совершенно неизвестны даже в таких обыкновенных и распространенных заграницей видах, как *L. candidum, L. Thunbergi, L. tigrinum* и даже *L. umbellatum*, почему эти прекрасные и благодарные в культуре растения у нас заслуживают особого внимания. Кроме того, некоторые предполагают, что культура лилий трудная, тогда как на самом деле этого нет и лишь культура некоторых второстепенных по своему декоративному и хозяйственному значению видов является действительно трудною, про наиболее же полезные и вместе с тем распространенные виды этого сказать отнюдь нельзя: эти виды поддаются культуре столь же легко, как и другие многолетники.

Эти наиболее для нас важные и наиболее ценимые в садоводстве виды лилии следующие: *L. candidum* L., *L. auratum* (в особенности разновидность *rubro-vittatum*), *croceum, longiflorum* (с разновидностями), *regale, speciosum* (с разновидностями и *tenuifolium, Thunbergianum* (с разновидностями, средих коих особенно хороши *atro-sanguineum*, Orange Queen и *pictum grandiflorum*), *tigrinum* (с разновидностями, из коих особенно хороши, *Fortunei, giganteum* и *splendens*) и *umbellatum* (с разновидностями, из коих замечательны *incomparabile*, invicible, Orange King и Vermillon Brilliant). Эти десять видов могут считаться (но не без оговорок) наиболее важными и пригодными для различных назначений, хотя к сожалению холодостойкость всех этих лилий у нас не вполне достаточно выяснена. Но здесь необходима оговорка в том смысле, что кроме поименованных более распространенных лилий очень хороший некоторые другие виды, так что вопрос о лучших видах среди существующих лилий решить не так легко, как кажется.

Многие виды лилий годятся для посадки их в соединении с другими многолетниками или для посадки в виде бордюра к низким кустарникам и между ними, как бы в подражание природе. В этом случае цветы лилий при низких кустарниках могут быть ясно видимы среди листвы, причем получается хорошее сочетание зелени с цветами. Для сплошных клумб и посадок, состоящих только из лилий, особенно пригодны виды, дающие массу цветов и вместе с тем наименее притязательные, как *L. candidum, L. umbellatum, L. Thunbergianum (elegans)* и их разновидности. Иногда различные виды лилий или различные их разновидности сажаются вместе на одной клумбе, но

лучше их сажать отдельно. Некоторые сильно растущие выносливые виды, как *L. superbum, L. tigrinum* и некоторые другие очень хорошо сажать на подходящих местах с таким расчетом, чтобы они, оставаясь здесь более или менее долгое время, превращались как бы в дикорастущие растения, как будто их не садили, а они здесь появились естественно, сами по себе. Некоторые небольшого размера виды, как *L. concolor, L. tenuifolium*, хороши для каменистых участков в соединении с другими растениями. Некоторые более требовательные зимою к теплу виды на севере могут итти только под стеклом в горшках, а не в открытом грунту, таковы напр. *L. japonicum, L. Leichtlini*.

Цветы всех лилий, за исключением немногих, с неприятным запахом, дают отличный материал для срезки. Но при этом следует срезать только верхнюю часть стебля, оставляя нижнюю его часть на растении, чтобы тем самым не ослаблять луковицы.

Почва и местоположение. Большинство лилий хорошо удается как на песчаных, так и на глинистых почвах, но для успешного произрастания лилий необходимо достаточное содержание в почве перегноя, именно растительного. Некоторые виды как *L. candidum, L. croceum, L. elegans, L. Hansoni, L. monadelphum, L. tigrinum, L. umbellatum* и европейские виды из группы *Martagon* удаются хорошо и на связных, глинистых почвах при наличии дренажа. Вообще же хороший дренаж есть очень существенное условие для успешной культуры лилий за исключением только двух видов, — *L. canadense* и *L. superbum*, любящих сильно влажную почву, в какой они растут в природе.

Но все-таки следует признать, что для большинства и даже вообще для лилий лучшей почвой является почва средней плотности, хорошо удобренная и так сказать разбавленная, как уже сказано, растительным перегноем, т. е. листовой землей, к которой можно примешивать долго лежавшую на воздухе торфяную землю при полном уничтожении в ней кислотности. На этом основании безусловно наилучшей покрышкой для лилий на зиму является древесный лист, но он к сожалению не везде имеется в наличности.

Многие лилии не удаются на почве с избытком извести, но некоторые виды такой избыток, хотя и не чрезмерный, допускают и к таким видам принадлежат *L. Browni, bulbiferum, candidum, concolor, croceum, dahuricum, Hansoni, Henryi, martagon, monadelphum, pardalinum, philadelphicum, pomponium, Sargentiae, tenuifolium, Thunbergianum, tigrinum, umbellatum* и др. Но и для этих видов при известковой почве лучше всего сделать в начале предварительные пробы, а потом уже производить большие посадки.

Мало питательные почвы так или иначе приходится удобрять, не забывая и минеральных туков. Выносливые виды, как напр. *L. monadelphum, tigrinum* и *umbellatum* по нашим наблюдениям навозное удобрение переносят хорошо, но этого мы отнюдь не решаемся распространять на все лилии.

В Европе ни в одной стране лилии не пользуются таким распространением в культуре, как в Англии. Там для открытого грунта особенно употребительны следующие виды: *L. auratum*, var. *platyphyllum, candidum, croceum, Hansoni, pyrenaicum, regale, testaceum, Thunbergianum, tigrinum, umbellatum*, а для горшечной посадки и выгонки рекомендуются: *L. auratum* с разновидностями, далее виды *Batemanniae, Brownii, longiflorum* с разновидностями, *japonicum, philippinense, regale, speciosum* с разновидностями и *sulphureum*.

Некоторые виды, как *L. candidum, croceum, monadelphum, tigrinum, umbellatum* и другие хорошо растут на полном солнце, но другие, как напр., *L. auratum, Hansoni, Henryi, japonicum, Parryi, Washingtonianum* и пр. лучше удаются слегка затененными. Поэтому за общее правило и признают, что лилии вообще нуждаются в несколько затененном местоположении, при котором и самое их цветение бывает продолжительнее. Особенно выгодна их посадка под некоторою тенью кустарников или многолетников. Такая посадка является некоторым подражанием природе и при ней лилии будут отчасти пользоваться некоторой защитой от крайностей холода и жары и от чрезмерного избытка солнца. Кроме этого лилии получают удобрение от опавшей листвы кустарников. Это наблюдается и в природе.

Размножение лилий. Так как у нас пока лилий, можно сказать, почти нет, а между тем они в наших садах заслуживают самого широкого распространения, то

мы и остановимся более подробно на размножении лилий. Говоря о размножении лилий, можно признать, что смотря по виду и его свойствам, у одних лилий применим как семенной, так и вегетативный способы размножения, и таких лилий большинство, а у других, — какой-нибудь один из этих способов. Ниже мы помещаем особую таблицу применимости у лилий семенного и вегетативного способов размножения, именно в разделе о размножении делением старых луковиц.

Размножение семенами. Многие виды лилий приносят семена в изобилии, в особенности при благоприятных условиях. Но развитие семян свойственно не всем лилиям и некоторые из них совсем не дают семян или последние у них бывают очень редко. Такие виды, как напр. *L. tigrinum, umbellatum* и некоторые другие размножаются только бесполым путем.

Касаясь размножения лилий семенами, необходимо подчеркнуть, что скорость и характер произрастания семян у разных видов различны и в то время как у одних видов, с легко и скоро произрастающими семенами посев свободно можно отложить до весны следующего года, у других видов с туго произрастающими семенами посев необходимо произвести для всходов будущего года вскоре после созревания семян, иначе в лучшем случае семена взойдут не весною ближайшего года, а через год. Другими словами семена этих туго произрастающих видов необходимо стратифицировать. К таким видам с туго произрастающими семенами относятся следующие: *Lilium auratum* с разновидностями, *canadense, chalcedonicum, croceum, giganteum, Henryi, japonicum, Martagon, monadelphum, pardalinum, Parryi, polyphyllum, rubellum, rubescens, speciosum, superbum, Wardi, Washingtonianum* и некоторые другие.

Далеко не все лилии могут давать семена на севере. По наблюдениям автора в климате Ленинграда приносят всхожие семена следующие виды лилий: *callosum, croceum, dahuricum, cernuum, Kesselringianum, Martagon* с разновидностями, *monodelphum, pomponium, pulchellum, pyrenaicum, regale, Szowitzianum, tenuifolium, Wilmottiae* и вероятно *Sargentiae*. Возможно, однако, что у названных лилий с относительно туго прорастающими семенами, можно получить всходы и в первую весну, если созревающим в плоде семенам не давать совершенно высохнуть и затвердеть, а собирать их тогда, когда семена в плоде еще не совсем затвердели и высохли. По крайней мере такие указания имеются относительно *L. superbum* с ее туго прорастающими семенами. Американский специалист Девид Гриффитс относительно *L. superbum* говорит, что семена этой лилии следует собирать до их затвердения в плоде и высыхания и немедленно их сеять. Тогда они всходят следующею весною, в противном случае они всходят через год. Таким образом можно предположительно думать, что это указание Гриффитса относится вообще ко всем лилиям с трудно всходящими семенами. Но для такого посева или немедленной стратификации необходимо собирать семена самому культиватору или иметь плодоносящие растения в своем распоряжении.

Как и при посеве других растений время и способы посева лилий могут быть различны, в зависимости от местных условий и вида. Часто у лилий применяют посев в теплице в ноябре с тем, чтобы в январе можно было распикировать всходы в отдельные маленькие горшечки или ящики. Иногда сеют в парники и кроме того также производят, в особенности когда семян много, посев прямо в гряды открытого грунта весною. Однако такой посев можно рекомендовать только в местностях с безусловно теплою и вообще благоприятною весною и на грядах, приготовленных для такого посева надлежащим образом. Кроме того, в гряды открытого грунта можно рекомендовать высевать семена вообще далеко не всегда, не во всех местностях и не у всех видов.

У нас на севере такой посев семян лилий не только осенью, но и весною бывает рискованным у многих видов даже в холодный, покрытый рамами рассадник, если случится продолжительная холодная погода, а на севере, напр. под Ленинградом, это часто бывает не только весной, но и летом. Поэтому мы высеваем семена лилий под Ленинградом только в теплице и пораньше с таким расчетом, что тогда взошедшие сеянцы можно будет распикировать заблаговременно и к моменту высадки их в грунт сеянцы уже успеют несколько подрасти, а чем больше сеянцы вырастут в первый год, т. е. чем у них будут в первый год крупнее луковички, тем лучше. Тогда можно скорее дождаться более крупных луковиц и цветущих растений.

Возьмем для примера выращивание из семян столь ныне распространенной заграницей превосходной *L. regale*. В первый год при благоприятных условиях в Ленинграде она дает луковички величиной в мелкий лесной орех, во второй год луковичка достигает размера круглой редиски, в третий год луковки могут быть уже названы луковицами (с диаметром в 3 — 4 см) и тогда они почти все зацветают. На второй же год у нас среди сеянцев *L. regale* из ста штук зацветали только несколько экземпляров. Вообще можно считать, что при выведении лилий из семян они зацветают только с третьего года, но сеянцы некоторых видов, как *L. giganteum*, цветут лишь с шестого или пятого года. Видимо, в данном случае не малое значение могут иметь местность и климат. Так относительно *L. regale* многие заграничные специалисты сообщают, что сеянцы этой лилии зацветают на второй год почти все, а у нас, как уже было сказано выше, под Ленинградом из ста сеянцев на второй год зацветало лишь несколько растений, приносящих один цветок.

Как поступать с однолетними сеянцами в дальнейшем, будет зависеть опять от местных условий и вида лилии. В местностях с благоприятным климатом и мягкими зимами можно безбоязненно оставить однолетние сеянцы или луковички в открытом грунту, тогда как на севере часто гораздо надежнее луковички-однолетки помещать на зиму в холодный закрытый парник или подвал и высаживать в гряды весною с тем, чтобы осенью до наступления морозов достаточно и надежным образом прикрыть их для защиты от вымерзания. В более благоприятном климате, когда находят целесообразным производить посев прямо в гряды открытого грунта, иногда признают (смотря по виду) за более целесообразное сеянцы на посевных грядах держать в течение двух сезонов и затем уже пикировать их. Большинство лилий приносят сами по себе семена в изобилии, но некоторые виды для этого требуют искусственного опыления, что можно сказать например относительно *L. regale* и *L. longiflorum*.

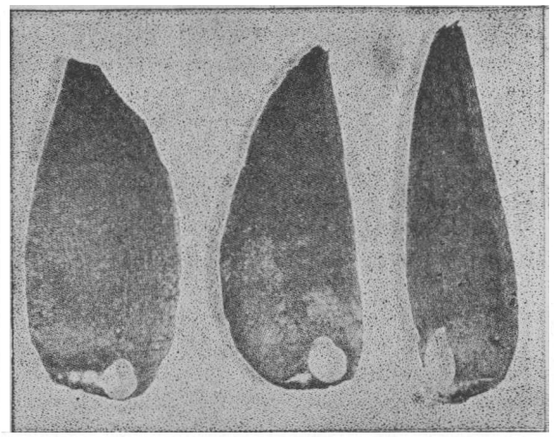


Рис. 59. Чешуйки луковицы *Lilium regale*, начавшие после их посадки развивать снизу маленькие луковички.

Количество приносимых растением семян зависит прежде всего от вида, а затем и от возраста растения. Так у *L. regale* бывают в исключительных случаях экземпляры, имеющие 25 плодов коробочек, заключающие каждая по 400 семян, так что один экземпляр способен дать около 10 000 семян, обыкновенно же в плодах *L. regale* семян бывает много меньше. Плод *L. speciosum* заключает до 300 семян, а плод ценнейшей *L. auratum* дает иногда до 700 семян.

Семена у поздно цветущих видов, как *L. Henryi* и *L. speciosum* могут быть получены лишь в местностях с очень продолжительным летом. Чтобы получить семена у таких лилий, приходится поступать двояким образом. С наступлением осени или в конце лета, т. е. еще до осенних утренников семенники лилий сажаются в горшки и относятся в оранжерею, где семена и созревают. Или срезают семенные стебли и держат их в оранжерее или в комнате в сосуде с водой до момента вызревания семян. Само собой разумеется, что первый способ является наилучшим. Наконец можно за год вперед сажать в горшки луковицы тех лилий, с которых предполагается сбор семян.

Размножение чешуйками луковицы. По быстроте размножения этот способ можно считать вторым после посева, почему этот способ безусловно заслуживает внимания. Способ этот основан на том, что чешуи луковицы, будучи отделены от нее и посажены в песок или в землю и окружены для того благоприятными условиями — теплом и влагой, развивают при основании маленькие луковички, потом превращаются

в большие, нормальные луковицы. К размножению этим способом или к отделению от луковиц чешуй рекомендуют прибегать тотчас после цветения или во время цветения, но существуют указания, вероятно правдоподобные, что отделение чешуй от луковицы возможно также и весною.

При размножении этим способом чешуи вкладывают или точнее сажают в плошки, которые зимуют или в холодной оранжерее или в подвале. Вообще здесь культиватору приходится самому сообразоваться с климатом и обстановкой и сообразно этому и действовать. Получаемые из чешуек луковички становятся цветущими луко-

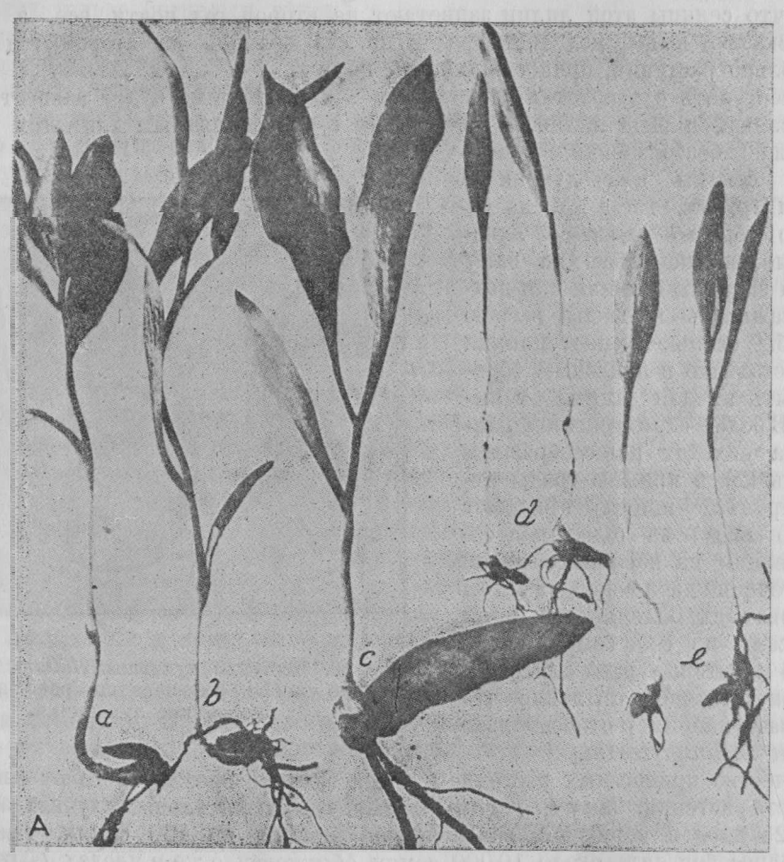


Рис. 60. Развитие молодых растений при размножении чешуйками у лилий: *A, a — Lilium Washingtonianum, b, c — L. Humboldti, d — L. Parryi, e — L. pardalinum.*

вицами чаще всего на третий год, а у некоторых лилий и на четвертый. Хотя некоторые иностранные специалисты и рекомендуют сажать чешуйки луковиц лилий при их размножении в сухой песок, но мы сажаем их во влажную песчаную землю в оранжерее как осенью так и весною.

Размножение чешуйками возможно почти у всех видов лилий.

Размножение отделенными от луковиц стеблями и размножение стеблями с их нагибом или отведением без отделения от луковицы. Эти два способа практикуются только у некоторых видов и именно у тех, у которых нижняя часть стебля или его основание, примыкающее к луковице, способно развивать маленькие луковички. Они у некоторых видов развиваются при основании стебля и без особого воздействия культиватора, но при воздействии последнего луковичек на стебле

появляются значительно больше. Так могут быть размножаемы *L. testaceum, L. candidum* и некоторые другие. Так как при этом способе размножения необходимо наличие стебля, то к нему приступают летом, и именно во время цветения или немедленно после него. Если пользуются стеблями, отделяемыми от луковицы, то в указанное время выдергивают стебли из земли или гряд таким образом, чтобы луковица оставалась на своем месте несдвинутою. Затем выдернутые стебли прикапывают в канавки на глубину 10 — 15 — 20 см. На закопанной части стебля до осени развиваются луковички, которые тогда или весною сажаются в гряды. Эти луковички так же как и луковички, полученные от чешуек, зацветают чаще всего на третий год.

Иногда у некоторых видов предпочитают из стеблей, не отделяя от их луковицы, делать отводки, отгибая основание в сторону в канавку сантиметров на 16 или около того и засыпая землею. На засыпанной части стебля появляются луковички.

Размножение воздушными луковичками или бульбочками. В пазухах листьев у *L. tigrinum, L. Sargentiae, L. bulbiferum, L. sulphureum* в изобилии летом развиваются воздушные луковички или бульбочки. Их высевают чаще осенью. Цветущие растения из них чаще всего получаются по третьему году.

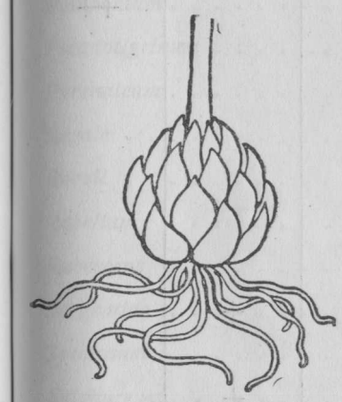


Рис. 61. Развитие корней у *Lilium candidum* и других лилий, неимеющих надлуковичных, появляющихся сверху корней.

Размножение делением старых луковиц. Вышеприведенные способы размножения луковиц практикуются преимущественно в тех хозяйствах, которые заняты размножением лилий в большом количестве. Для нужд же собственного хозяйства обычно можно вполне довольствоваться размножением делением старых луковиц, причем посадка их производится осенью, а весною только тогда, когда осенняя посадка была невозможна.

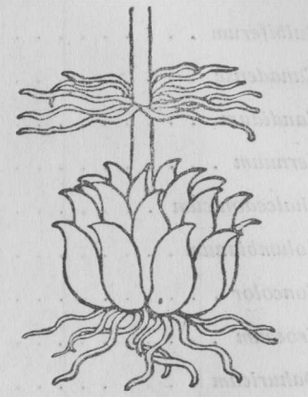


Рис. 62. Развитие корней у *Lilium auratum, tigrinum* и многих других лилий, у которых кроме нижних и надлуковичных корней развиваются еще сверху надлуковичные корни.

Ниже (стр. 128) приводится таблица наиболее применимых способов размножения у различных видов лилий. В этой таблице одним крестиком отмечается, что у данного вида показанный способ вообще возможен, два же крестика указывают на то, что этот способ у данного вида удается очень хорошо или особенно пригоден (кроме размножения луковицами, возможного у многих лилий).

Культура лилий в открытом грунту и их защита на зиму. При посадке лилий необходимо быть знакомым с развитием их корней, развивающихся двояким образом. У одних лилий корни развиваются только снизу луковицы (рис. 61) на конце, а у других развитие корней происходит несколько иначе, а именно сперва появляются корни снизу луковицы, исходящие от донца или основания последней, а потом, когда стебель разовьется, то при его основании, выше луковицы или над нею появляются кроме того и стеблевые корни, как это изображено на рис. 62.

Луковицы первой категории нет надобности при посадке слишком углублять в землю, а поэтому в зависимости от объема луковиц или от роста растений луковицы садятся на глубину 10 — 12 см. Луковицы же лилий второй категории, вследствие развития надлуковичных верхних питающих растение корней необходимо сажать несколько глубже, в среднем сантиметров на 15. Ясно, что бо́льшая глубина необходима для того, чтобы развивающиеся при основании стебля корни не были вынесены поверх почвы или слишком близко к поверхности последней и могли бы найти в почве достаточно питания. Заметим, что корни у лилий бывают только однолетние. Между этими двумя группами впрочем вряд ли можно провести очень строгое различие, потому что и среди второй группы лилий есть такие виды, которые дают все-таки

Таблица 1

Название вида	Размножение семенами	Размножение чешуйками	Размножение выдернутыми или отведенными стеблями	Размножение подземными луковичками	Размножение воздушными луковичками (или бульбочками)
Auratum	++	+			
Batemanniae		+			
Bolanderi	++	+			
Brownii	++	++			
Bulbiferum	+	++			++
Canadense	++	+			
Candidum		++	++		
Cernuum	++	+			
Chalcedonicum	+	++	+		
Columbianum	++	+			
Concolor	++				
Croceum	+	++	+	+	
Dahuricum	+	++	++		
Elegans		++	+	+	
Giganteum	++				
Grayi	++	+			
Hansoni	+	++			
Henryi	++	+		+	
Humboldti	+	++			
Japonicum	++				
Kellogii	++	+			
Leichtlini		++	+	+	
Leucanthemum	++	++		+	
Longiflorum	+	+		++	
Maritimum	++	+			
Martagon	++	+			
Maximowiczi	++	+			
Michauxii (carolineanum)	++	++			
Monadelphum	++	+			
Pardalinum	++	++			
Parryi	++	++			
Parvum	++	++			
Philadelphicum	++				
Philippinense	++				
Pomponium	+	++			
Pseudotigrinum		++			
Pyrenaicum	+	++			
Regale	++	+			
Roezli	++	++			
Rubellum	++	+			
Rubescens	++	+			
Sargentiae	+				++
Speciosum	++	++			
Sulphureum		+			++
Superbum	++	++			
Tenuifolium	++				
Testaceum		++			
Tigrinum		++			++
Umbellatum		+	+	++	
Wallacei	+	++		+	
Washingtonianum	++	+			
Wilmottiae	++	+			

немного надлуковичных верхних корней. Ниже приводится особая таблица, в которой кроме предельной вышины и сезона цветения указана также и глубина посадки у отдельных видов. Вследствие этого мы здесь считаем лишним приводить списки тех лилий, у которых развиваются верхние надлуковичные (стеблевые) корни и у которых таких корней не бывает, отчего и зависит глубина посадки.

Относительно расстояний при посадке лилий можно сказать, что малорослые виды, как *L. tenuifolium, concolor* и проч., сажаются на 10—12 см луковица от луковицы, а *L. tigrinum* и другие, более высокорослые виды на расстоянии 25—30 см или около того.

Лучшее время для посадки лилий есть период, начинающийся с момента увядания цветов и длящийся до созревания семян. Вообще посадка лилий безусловно предпочтительна осенняя. Весною посадка производится только по необходимости, если

Таблица 2

Глубина посадки луковиц, предельная высота растений и сезон цветения у разных видов лилий

Название вида и разновидности	Глубина посадки в см	Высота растений в м	Сезон цветения
Auratum	15—20	1,5—1,8	Август, начало сентября
„ *rubrovittatum*	15—20	0,9--1,2	„ „ „
„ *virginale*	15—20	1,5	„ „ „
Backerianum	10	0,9—1,2	Июль, начало августа
Bolanderi	12	0,3—0,9	Июль
Browni	15—20	0,9—1,2	Июнь
Bulbiferum	12—15	0,9—1,2	„
Carniolicum	7—10	0,6—0,9	Июль
Centifolium	22	1,8—3,0	Июль—август
Cernuum	10	0,4—0,6	Июнь—июль
Chalcedonicum	10	0,8—1,0	Июль
Columbianum	10—12	0,9—1,2	„
Concolor	7—10	0,3—0,6	Конец июня, нач. июля
Croceum	10—12	1,2—1,8	„ „ „ „
Dahuricum	15	0,4—0,6	Июнь
Grayi	7—10	0,9—1,2	Июль
Hansoni	20—25	1,2—1,5	Июнь, начало июля
Henryi	15—20	1,8—2,2	Август, начало сентября
Humboldti	22	1,2—1,5	Июль
Japonicum	12—15	0,9—1,0	Июнь—июль
Kellogii	12—15	0,6—1,0	Июль
Leichtlini	15	0,9—1,2	Август
Longiflorum	20	0,3—0,9	Июль—август
Martagon	15—20	0,9—1,5	Июнь—июль
Maximowiczi	15—20	1,2—1,5	Август
Michiganensis	15—20	1,5	Июль
Monadelphum	12—15	1,3—1,5	Июнь—июль
Neilgherrense	15—20	0,9—1,2	Август
Nepalense	20	0,6—0,9	Июль
Pardalinum	12	1,8—2,0	Июль
Parryi	15—20	1,2—1,8	„
Parviflorum	10—12	0,9—1,2	„
Philadelphicum	12	0,5—0,6	Июнь—июль
Philip. formosanum	12	0,3—2,0	Июль—август
Pomponium	12	0,7—0,9	Июнь
Princeps	20	1,5—1,8	Июль—август
Pyrenaicum	12	0,6—0,9	Май—июнь
Regale	15	1,8—2,1	Июль
Roezli	12	0,9—1,2	„
Rubellum	10—12	0,3—0,4	Июнь
Sargentiae	20—22	1,5	Июль—август
Speciosum	20—25	1,2—1,5	Август—сентябрь
Sulphureum	15—20	1,5—2,0	„ „
Superbum	12	1,5—2,4	Июль—август
Tenuifolium	10—12	0,4—0,6	Июнь
Thunbergianum	10—12	0,6	Июнь—июль
Tigrinum	20	1,2—1,5	Август
Umbellatum	10—12	0,4—0,6	Июнь, половина июля
Wallichianum	15—20	1,2—1,5	Август—сентябрь
Wardi	10—12	0,9—1,2	Июль
Washingtonianum	25	0,9—1,5	Июнь—июль
Wilmottiae	17—20	1,2—1,8	Июль

нельзя было с осени получить луковиц. Что касается выносливости лилий в смысле способности их зимовать в открытом грунту, то в этом отношении у нас еще мало опытных данных и именно в более северных областях СССР. Некоторый, имевшийся под Ленинградом, опыт культуры лилий между прочим показал, что здесь на севере нет ни одной абсолютно выносливой лилии, которая могла бы всегда зимовать без покрышки. Самые зимостойкие лилии, как *L. umbellatum*, которую мы часто и даже обычно видим под Ленинградом хорошо зимующей без всякой покрышки, в одну исключительно жестокую зиму при гололедице или при малоснежном покрове без покрышки могут все вымерзнуть. Поэтому даже для самых выносливых лилий хотя бы небольшой покров из листьев на севере ради осторожности становится необходимым.

Следует помнить, что лилии, как и луковичные вообще, в большинстве случаев опушковые растения. В природе они имеют естественную защиту в виде остатка лугового дерна или падающей осенью с деревьев листвы. Так как этого в садах

обыкновенно нет, то нам приходится подражать природе покровом из листьев или другой какой-либо покрышкой, даваемой лилиям на зиму, но только тогда, когда при первых незначительных осенних морозах земля сверху несколько промерзнет. Покрышка эта никогда не кладется на талую землю. Если зимнюю покрышку положить на голую землю, не дав последней подмерзнуть сверху, то луковицы весною под покрышкой часто преждевременно трогаются в рост и дают под нею длинные ростки, несмотря на самое раннее удаление зимней покрышки весною. Таким образом зимняя покрышка не только предохраняет луковицы зимой от зимних морозов в бесснежные или малоснежные зимы, но (если положить ее не на талую землю) предупреждает и преждевременное оттаивание почвы, создавая тогда вокруг посаженных в грунт луковиц благоприятную равномерную температуру.

Пользуемся случаем подчеркнуть важность накладки зимней покрышки на подмерзшую уже сверху землю не только для одних лилий, но и вообще для луковичных грунтовых растений. Крокусы, например, очень рано трогаются в рост весною и для них, равно как и для многих других луковичных растений, своевременное наложение покрышки весьма важно. Преждевременною же покрышкою на талую землю нам на севере иногда приходится пользоваться для того, чтобы подольше задержать почвенную поверхность незамерзшею в ожидании запоздавших осенью посылок с луковицами, которые нужно сажать в еще талую землю до наступления зимы.

Несомненно, что различные виды лилий обладают различною зимостойкостью и что на севере могут удаваться далеко не все лилии. К сожалению, у нас в отношении зимостойкости многих лилий в различных местностях нашей страны пока более или менее точных данных нет. Вследствие этого мы, к сожалению, должны воздержаться от указания, какие виды в отношении зимостойкости подходящи в этой или другой местности.

Тем не менее мы здесь даем список морозостойких или выносливых к северным зимам лилий, зимующих в Ленинграде и Москве (на основании долголетнего опыта). Параллельно с этим мы в этом нижепомещаемом списке приводим некоторые данные в отношении размножения лилий в Ленинграде, причем виды, обозначенные одной звездочкой, в Ленинграде удалось разводить из луковичек частью воздушных, частью подземнопобочных, а виды с двумя звездочками в Ленинграде разводились из семян. Сеянцы, смотря по виду и условиям, зацветали на второй или третий год (мелкие виды), а более крупные на 4—7 год.

Список лилий относительно зимостойких в Ленинграде и Москве.

* *Lilium artwinense*
* *avenaceum*
Browni (под хорошей покрышкой)
* *bulbiferum*
** *callosum*
canadense (с разновидностями)
candidum (зимует, но в Ленинграде не всегда цветет)
** *cernuum*
columbianum
** *concolor*
** *pulchellum* и разновидности
* *croseum*
Dahlansoni с разновидностями
** *dauricum*
excelsum (*testaceum*)
Glehnii
Grayi
* *Hansoni*
* *Kesselringianum* с формами или сортами
Martagon с формами или сортами
album
dalmaticum
** *monadelphum*
pardalinum с разновидностями
pomponium
ponticum
** *pseudo-tigrinum* (*Maximowiczi*)
pyrenaicum
rubrum
** *regale*
superbum (под прикрышкой)
Szowitzianum
** *Sutchuense*
** *tenuifolium*
* *tigrinum*
flore pleno
Fortunei
splendens
Thunbergianum (*L. elegans*) с многочисленными формами под покрышкою
umbellatum с многочисленными формами
Wilmottiae

Виды, как-то: *L. auratum, Bolanderi, centifolium, giganteum, Humboldti, Krameri, Leichtlini, longifolium* и многие формы этого вида, *neilgherrense, Parryi, philadelphicum, maritimum, philippinense, rubellum, speciosum* (*lancifolium*) с многочисленными формами, *Sulphureum, Wallichianum, Washingtonianum* в северной части СССР не зимуют или зимуют с трудом под покрышкою. Новые китайские виды, каковы: *L. Davidi, Duchartrei, hyacinthianum, leucanthemum, ochraceum, philippinense formosanum* (эта разновидность выносливее основного типа), *Stewartianum, polyphyllum* и другие, на севере у нас испытаны еще не были, но скорее всего, что эти виды пригодны для культуры только в местностях с очень легкими зимами, как южный берег Крыма и Закавказье, а с другой стороны возможно, что эти виды, или по крайней мере некоторые из них, окажутся пригодными для культуры и несколько севернее. Здесь вообще нужны продолжительные опыты и наблюдения, которых пока нет. Вследствие отсутствия достаточного опыта пока остается невозможным и районирование видов лилий по всей территории СССР.



Рис. 63. Золотая лилия (*Lilium auratum*)

Описание отдельных видов лилий. Из избранных, относительно немногих, видов лилий мы остановимся на следующих.

L. lilium auratum Lindl. Золотая лилия. Из Японии. *L. auratum* — наилучшая лилия, и по красоте ее цветов она не имеет среди других лилий соперниц. Будучи прекраснейшей из лилий, *L. auratum* несколько капризна в культуре и луковицы ее при дальней перевозке склонны к загниванию. Иногда она пропадает без ясно видимой причины, так что требуется ее возобновление. Все это вместе взятое однако отнюдь не должно вести к прекращению разведения этого прекраснейшего и благороднейшего растения. Давно растущие на одном месте рослые экземпляры, достигая в вышину 2 м и даже более, в редких случаях дают до 20 цветов на стебле. Цветы крупные, около 12 см в диаметре, душистые, различной, смотря по разновидности, окраски. У основного вида или у основной формы по белому фону средняя часть лепестков золотисто-желтая, а края лепестков покрыты бурым крапом. Крупные пыльники тычинок коричневые. Из всех разновидностей самая лучшая *L. a. rubrovittatum*, с цветками, имеющими как красные полосы так и красный крап лепестков.

Превосходны также разновидности Crimson Queen и pictum. Эта лилия приносит семена несколько позднее, что и нужно иметь в виду, а также и то, что как уже говорилось, сеять эти семена *L. auratum* рекомендуют осенью вскоре после их созревания.

L. Browni Poit. Лилия Брауна. Из западного Китая. Довольно часто встречаемая заграницей в культуре лилия, довольно выносливая и легкой культуры, но луковицы, подобно *L. auratum* легко загнивают. Высота около 80 см, цветы одиночные, иногда по 2—4 вместе, 15—20 см длины, почти такой же ширины, белые с желтой окраской при основании, снаружи с пурпуровыми полосками на ребрах цветка. Цветет в июле и августе. Цветы обладают тонким запахом. Имеет несколько садовых разновидностей.

L. bulbiferum L. Лилия бульбоносная. Родина—центральная Европа и южная Скандинавия. Высота 60—120 см. Цветы похожи на цветы обыкновенной формы *L. umbellatum*, бывает по 1—4 штуки на стебле, 7—10 см в диаметре, ярко оранжево-красные с черно-пурпуровыми пятнами. Цветет в июне и июле. Несмотря на то, что это морозостойкий на севере и легко выращиваемый вид, вполне достойный разведения, тем не менее у нас в культуре довольно редкий. Этот вид легко размножается луковичками, появляющимися в изобилии в пазухах листьев, подобно *L. tigrinum*, с каковым видом поэтому нередко и смешивается.

L. canadense L. Канадская лилия. Родина—Канада. Высота от 60 до 150 см. Цветы пониклые, около 8 см в ширину и длину, желтые с темными крапинками, но есть и разновидность *L. c. rubrum* или *L. c. coccineum* с красными цветами. Хотя канадская лилия и уступает в красоте многим лилиям, тем не менее она вполне достойна культуры, а у нас тем более, что она довольно выносliва к нашим северным зимам, хотя без покрышки и эту лилию нельзя считать абсолютно выносливой на севере. Цветет в июле и августе.



Рис. 64. Лилия Брауна (*Lilium Browni*).

L. candidum Linn. Белая лилия. Отечество—южная Европа, Восток. Одна из самых популярных и распространенных лилий, находящихся в культуре со времен глубокой древности. Вообще эта лилия среди всех лилий представляет собою нечто классическое и олицетворяет собою эмблему чистоты. Высота 80—150 см. Цветет довольно рано,—в июне и июле. Кисть многоцветная, имеющая от 3 до 30 цветов, около 5 см в ширину и длину, чисто белых с пачкающимися, как и у других лилий, пыльниками. Находясь давно в культуре, *L. candidum* образовала несколько разновидностей, среди которых имеются пестролистная и махровая формы. Подобно тому, как это имеет место у некоторых других лилий, срезанные в бутонах цветочные стебли *L. candidum* и поставленные в воду, продолжают давать в комнате раскрывающиеся прекрасные цветы, пригодные для больших вазовых букетов. В Ленинграде хорошо зимует, но не цветет или цветет не всегда.

L. carniolicum Bernh. Крайнская лилия. Северная Италия, Крайна, Далмация. Высота около 80 см. Цветы прямостоячие, темно-красные или оранжево-красные, средних размеров, около 5 см в диаметре. В кисти цветов от 1 до 10. Заслуживает внимания на севере по своей морозостойкости, хотя и далеко не абсолютной. Но вообще эта лилия отличается легкостью культуры.

L. concolor Salisb. Одноцветная лилия. Япония. Высота — около 60 см. Цветы около 5 см в диаметре по 1—4 в кисти, ярко-красного колера с пурпурово-черными точками и красными пыльниками. Цветет в конце июля. Одни говорят, что эта красивая и грациозная лилия одинаково пригодна для культуры как в открытом грунту, так и в горшках, причем в культуре не капризна. Другие же, как Вернган, утверждают, что старые луковицы этой лилии по отцветении пропадают и редко дают луковицы-детки, почему эта лилия должна разводиться или из семян или импортными луковицами. Она требует солнечного положения и песчаной почвы. Имеет несколько разновидностей, из коих одна *L. c. pulchellum*, отличающаяся более широкими листьями и более ранним цветением, была найдена в юго-восточной части Сибири

и Маньчжурии. Американский специалист Девид Гриффитс, много работавший с лилиями, признает эту лилию за красивую, обильноцветную и легко поддающуюся культуре, причем рекомендует размножение ее семенами с применением искусственного опыления.

L. dahuricum Kerr. et Gawl. (*L. umbellatum* Hort). Даурская лилия. Из Даурии и юго-восточной Сибири. Высота около 70 см и несколько выше. Цветы около 10 см в диаметре, по 1—5 на побеге, оранжево-красные с пурпурово-черными крапинами. Большинство авторов считает этот вид синонимом *L. umbellatum* Hort., но с этим согласны не все специалисты, много работавшие с лилиями. Эти специалисты, считая *L. dahuricum* Kerr. et Gawl. за редкую в культуре, утверждают, что это две различные лилии, причем различие состоит в том, что чешуи луковицы у *L. dahuricum* членистые или сочлененные, а у *L. umbellatum* нечленистые. Известный специалист по лилиям в Англии Уоллес (Wallace) также разделяет эти два вида, хотя и не считает *L. dahuricum* очень большой редкостью. Уоллес даже предлагает в своем каталоге для культуры четыре разновидности этой лилии, произрастающей дико на Камчатке и в холодных частях северо-восточной Азии.

L. elegans Thunb. (*L. Thunbergianum* Roezl et Schult). Изящная лилия. Эта лилия не менее известна также под своим вышеприведенным синонимом *L. Thunbergianum*, родом из Японии. К этому виду причисляется целая группа различных форм или разновидностей вышиною от 20 до 80 см, возникших преимущественно в Японии, из коих в Зап. Европе имеется около 15 Цветы красновато- и желтовато-оранжевые с черным крапом, а у некоторых форм, как var. *atrosanguineum* колер цветов необыкновенно эффектный, кроваво-красный. Имеются также махровые или полумахровые формы, встречающиеся в Японии. Все эти формы *L. elegans* заслуживают у нас безусловного распространения.

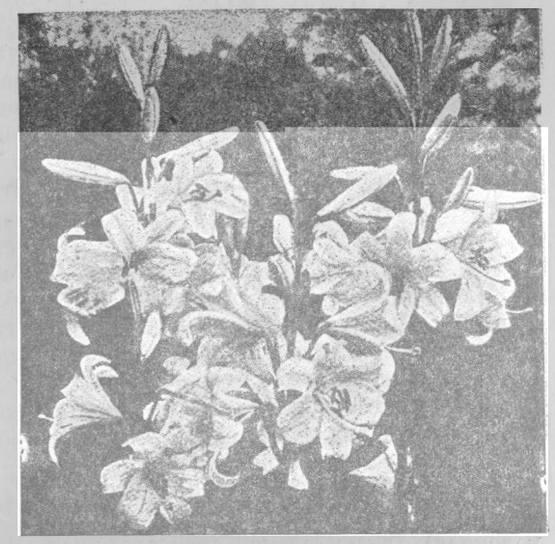


Рис. 65. Белая лилия (*Lilium candidum*).

L. giganteum Wall. Лилия гигантская. Гималаи от Кумаона, Гурвала до Казии и Сиккима. Замечательная лилия, достигающая до 2 м в длину, хотя обычная средняя вышина ее обыкновенно бывает несколько ниже. Луковицы также очень крупные — около 18 см вышины и 12 см ширины. Цветочная кисть состоит из 6—12 цветов. Цветок имеет в диаметре около 15 см и такой же длины, белый с пурпуровым основанием и такой же окраски ребрышками. Пыльники тычинок желтые. Цветы обладают прекрасным запахом. Вообще это отличная стройная лилия, вероятно совсем не подходящая для севера, но которую можно с успехом культивировать у нас поюжнее, где во многих местностях, однако, для успешной культуры этой лилии вероятно потребуется основательный дренаж. Можно, однако, думать, что без покрышки на зиму этот вид может культивироваться у нас только на юге. После цветения старая луковица пропадает, оставляя вокруг себя группу молодых. Несмотря на то, что эта лилия не представляет особых трудностей в культуре, она встречается редко.

L. Hansoni Leicht. Лилия Гансона. Япония. Высота 90—120 см. Цветов на стебле бывает от 1 до 10, они около 5 см в диаметре, ярко-желтые с пурпурово-бурыми точками и оранжево-красными пыльниками тычинок, слегка пахучие. Некоторые, как американский специалист Тильтон, находят эту лилию одной из лучших, красивых и наиболее достойных культуры, которая у этого вида не затруднительна. Цветет этот вид относительно рано — в июне и в начале июля. Степень морозоустойчивости этой лилии у нас совсем еще не установлена.

L. Henryi Baker. Лилия Генриха. Центральный Китай. Из лилий это довольно высокорослый вид, достигающий в вышину до 2 м, а изредка даже и больше, хотя чаще всего вышиной бывает около метра с небольшим. Цветочная кисть может состоять из 1 до 20 цветов. Цветок плоский, 7—10 см в диаметре, без запаха, ярко-оранжево-желтый с крапинами и оранжево-красными пыльниками. По складу цветок несколько напоминает *L. speciosum*, почему между садоводами эта лилия иногда называется желтым сортом *L. speciosum*, хотя по общему габитусу это совершенно другое растение. Некоторые считают *L. Henryi* одной из самых лучших лилий, выносливых, рослых и легких в культуре. Бесспорно, что эта лилия достойна внимания, но если бы она и оказалась достаточно морозостойкой на севере, то для севера, возможно, она для культуры в открытом грунте и малопригодна, так как она зацветает довольно поздно вообще — в августе и сентябре. Впрочем без предварительного испытания утверждение о полной непригодности *L. Henryi* на севере может оказаться преждевременным.

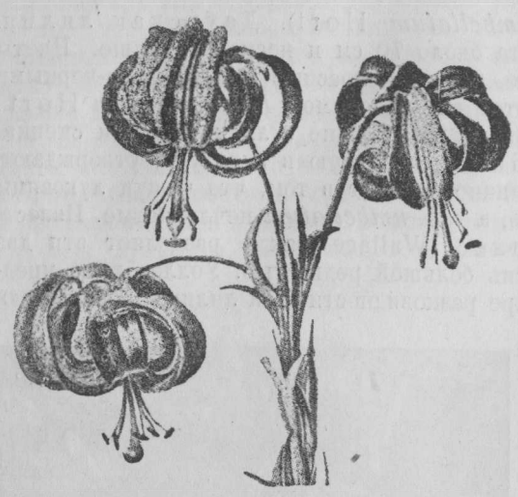


Рис. 66. Халкидонская лилия (*Lilium chalcedonicum*).

L. Humboldti Roezl et Leicht. Лилия Гумбольдта. Сиерра-Невада и Калифорния в Сев. Америке. Высота 170—180 см. Цветов в кисти бывает от 1 до 30. Цветы 10—12 см в диаметре, ярко-оранжево-желтые с пурпурово-бурыми пятнышками и с красными пыльниками. Цветет в конце июля — начале августа. Этот вид признается великолепной, стройной и красивой лилией, причем в особенности хороша ее разновидность *L. H. magnificum* (т. е. великолепная), значительно превосходящая основной вид как по красоте цветов, так и по силе роста, причем цветы этой разновидности имеют пурпурово-красный оттенок. Некоторые находят, что эта лилия иногда бывает капризна в культуре, чего другие не признают. Так, американский специалист по лилиям Девид Гриффитс, работающий в большом масштабе специально с лилиями на Белингхемской опытной станции в штате Вашингтон, свидетельствует, что разновидность этой лилии *L. H. magnificum* не только красивая, роскошная и обильноцветная, но и отличается легкостью культуры и размножения. Он говорит также, что это лилия масс [1] („it is a Lily for the masses"). Вместе с тем Гриффитс отмечает чрезвычайно большую изменчивость в особях этого вида

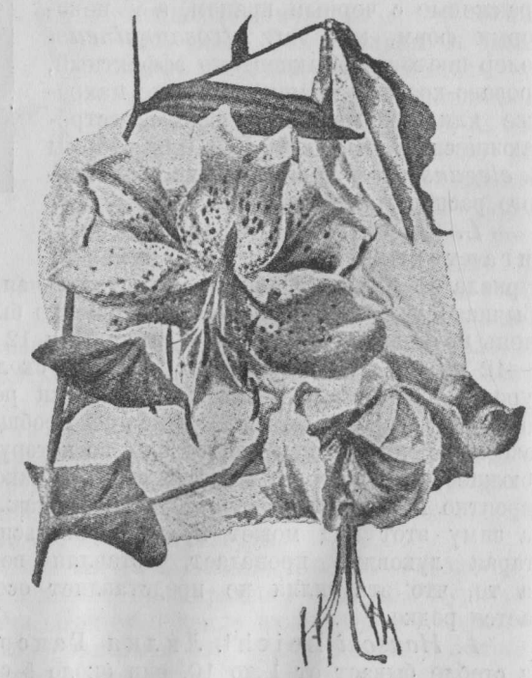


Рис. 67. Лилия изящная (*Lilium elegans*) с светлыми цветами.

[1] David Griffits. A Score of propagated Lilies. Circular № 23, March 1926, Washington, D. C. U. S. A.

и говорит, что на опытной Белингхемской станции (где размножается очень много разных лилий для распространения по Соединенным Штатам) из 2000 луковиц этой лилии, полученных преимущественно из семян, очень трудно отыскать два экземпляра, которые по цветам были бы вполне одинаковы друг с другом. Здесь впрочем необходимо отметить, что лилиям вообще свойственна изменчивость, что не игнорируется и Гриффитсом. Лилия эта легко размножается семенами, которых дает много при искусственном опылении, что однако свойственно большинству лилий. К сожалению морозостойкость этого вида у нас не выяснена.



Рис. 68. *L. elegans* с светлыми и темными цветами.

L. longiflorum Thunb. Длинноцветная лилия. Китай, Формоза, Лиу-Киу и другие части Японии. В Японии эта лилия (см. рис. 69) разводится в очень большом количестве специально для экспорта в Европу, где *L. longiflorum* находит весьма широкое применение для ранней выгонки. Однако, следует отметить, что *L. longiflorum* разводится в значительном количестве также и в других странах помимо Японии, причем эта лилия в каждой стране имеет свои особенности или разновидности. *L. longiflorum* поставляется в Европу также Бермудскими островами. Разновидность *L. l. giganteum* вывозится в Европу из Японии, а разновидность „Эрабу" привозится в Европу с Азорских островов.

Цветок этой лилии прекрасный, чисто белый, длиннотрубчатый, 10—15 см в длину, почти такой же ширины в раструбе, с отличным запахом. Форма или разно-

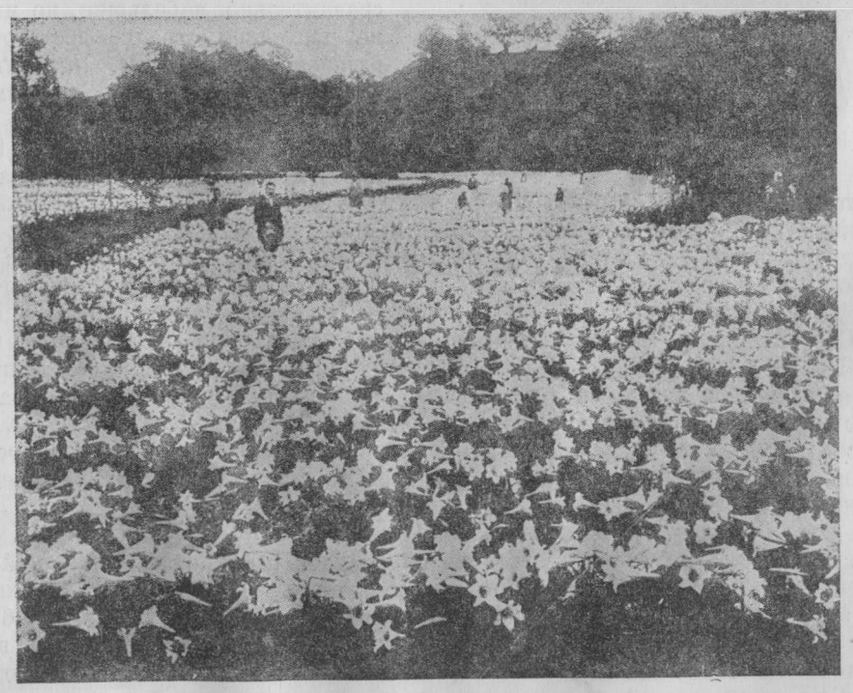


Рис. 69. Поле длинноцветной лилии (*Lilium longiflorum*) в Японии.

видность, привозимая в Европу с Бермудских островов, известная в западно-европейской торговле под названием бермудской лилии (Bermuda-Lily), составляет особую разновидность *eximia* (т. е. отличная) и даже имела прежде особые видовые названия (*L. eximium* Court, *L. floribundum* Hort, *L. Harrisi* Carr). Бермудская разновидность, т. е. *L. l. eximium*, отличается от основной формы более крупным цветком, также обладающим отличным запахом и более сильным ростом. В то время, как основная форма имеет цветочную кисть с 1—10 цветами, у Бермудской разновидности на стебле бывает 15—20 цветов, а высота Бермудской разновидности иногда доходит до 120 см, тогда как высота основной формы меньше. В Японии *L. longiflorum* цветет в июле и начале августа. Размножение этой лилии не представляет трудностей, а семена она дает в изобилии. По свидетельству Гриффитса *L. longiflorum* совершенно морозостойка в штате Вашингтон (Сев. Америка), но у нас для севера эта лилия вряд ли годится, хотя здесь никто ее впрочем в этом отношении достаточно не испытывал.

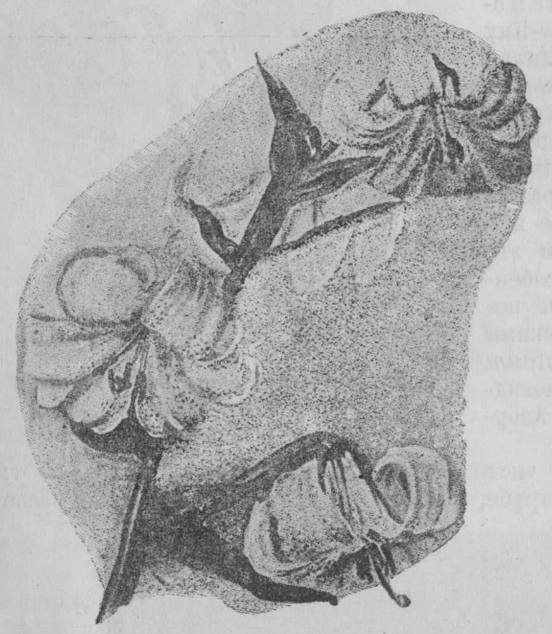


Рис. 70. Кавказская лилия (*Lilium monadelphum*).

L. Martagon L. Чалмовая лилия. Центральная и южная Европа, от Испании до юго-западной Сибири включительно. Высота 90—180 см. Цветок у основной формы тускло-пурпурово-красный с крапинами, 5—7 см ширины. Гораздо лучше основного вида разновидности этой лилии: *L. M. dalmaticum* с темно-пурпуровыми цветами и более рослая ее разновидность с белыми цветами. Имеется также разновидность с махровыми цветами. Все формы *L. Martagon* представляют собою ценные для севера лилии, так как они довольно морозостойки и не требовательны в культуре. Цветение происходит в конце июня и в июле и хотя цветы у этой лилии сравнительно небольшие, но их бывает на цветочной стрелке достаточно, а у разновидности *L. M. dalmaticum* до 40 штук. Лучший способ размножения этого вида — семенами.

L. monadelphum Marsch. Bieb. Кавказская лилия. Кавказ, Иран. Морозостойкий и выносливый на севере довольно декоративный вид, ценный за раннее развитие и цветение, но желтые цветы этой лилии пахнут не совсем приятно. Разновидность этого вида var. *Szovitzianum* Hort., *Lilium Szovitzianum* Fisch. et Loll. во всех частях крупнее основной формы и некоторыми последней предпочитается.

L. pardalinum Kellog. Леопардовая лилия. Сиерра-Невада и Калифорния в Сев. Америке. Высота от 90 до 180 см. Цветочная кисть состоит из 1—30 цветов. Цветы 6—10 см, ярко-желтые с буро-пурпуровыми пятнами, основание цветка оранжево-красное с красными пыльниками. Этой лилии соответствуют в саду более влажные места, так как обильно влажная почва вообще свойственна ее натуре. Эта лилия считается достаточно выносливой и не требовательной в культуре, вполне достойной последней и легко размножающейся как чешуйками, так в особенности и семенами.

L. Parryi Wats. Лилия Парри. Горы южной Калифорнии. Высота от 60 до 150 см. В цветочной кисти бывает до 10 цветов. Цветы чисто-лимонной окраски, почему в Сев. Америке лилию называют лимонной лилией. Следует упомянуть, что цветам этой лилии свойственен довольно приятный запах. Цветы имеют 6—10 см в длину и ширину. Морозостойкость этой лилии у нас неизвестна и весьма возможно, что в этом отношении она одинакова с предыдущим видом. *L. Parryi* считают вообще довольно красивой лилией, но она иногда оказывается капризной в культуре.

L. philippinense Baker. Филиппинская лилия. С Филиппинских островов. Цветы белые, трубчатые, душистые, похожи на цветы *L. longifolium*.

Эта лилия является оранжерейным видом уже в Англии и несмотря на мягкий климат этой страны, для открытого грунта считается и там неморозостойкой. Видимо в культуре большее значение имеет не основной вид, а две разновидности, принимаемые некоторыми специалистами за особый самостоятельный вид. Первая из этих разновидностей, называемая формой Прайса (Price's form) вышиною 0,3 — 0,7 м, много морозоустойчивее, чем основной вид. Вторая форма, происходящая как и первая с острова Формозы, есть форма Вильсона (Wilson's form) вышиною 1,2 — 1,8 м, цветет не в июле-августе, как форма Прайса, а в сентябре-октябре и несет до 8 цветков на стебле. У нас в Майкопском районе на Северном Кавказе эта формозанская лилия отлично зимует и вероятно это и есть форма Прайса. Можно предполагать, что эта форма будет зимовать и севернее Майкопского района. Утверждают, что при посеве *L. ph. formosanum* в феврале сеянцы ее цветут в сентябре того же года, что однако бывает по опыту автора не всегда. Мелкие семена *L. ph. formosanum* легко всходят и весною. Возможно, что эта лилия у нас в недалеком будущем будет пользоваться распространением и популярностью, чего она вполне заслуживает.

L. pomponium L. (*L. rubrum* Lam.). Помпонная или красная лилия. Альпы северной Италии и южной Франции. Высота 80—130 см. Цветы появляются на стебле в количестве 2—10 штук; они 3—5 см в диаметре с сильно загнутыми назад лепестками красивого красного колера с темными точками. Эта лилия легкой культуры, эффектная, но запах ее цветов не из приятных, и это сильно вредит ее популярности. Тем не менее *L. pomponium* некоторыми ценится за морозостойкость и считается пригодной для образования групп. Цветет этот вид довольно рано—в июне, а на севере несколько позднее.



Рис. 71. Леопардовая лилия (*Lilium pardalinum*).

L. regale Wils. Китайская лилия. Западный Китай. Эта лилия представляет собою одно из самых ценных нововведений в садоводстве за последнее время. Лилия эта была открыта трагически скончавшимся в 1929 г. известным садоводом-ботаником и монографом лилий и вместе с тем коллекционером-путешественником Генри Вильсоном, работавшим в течение долгого времени в Арнольд-Арборетуме в штате Массачусетс (США). Здесь можно упомянуть, что открытие этой прекрасной лилии для Вильсона было сопряжено с путешествием в чрезвычайно трудно доступных для человека горных местностях Тибета пограничных с Китаем. Несмотря на то, что открытие *L. regale* имело место около 30 лет тому назад, она по достоинству оценена была садоводами лишь за последние годы и стала быстро распространяться, причем распространению *L. regale* очень способствовало то, что эта лилия, подобно многим другим лилиям, дает много семян, которые легко прорастают и весною. Цветы белые, колокольчатой формы с фиолетовым оттенком на наружной, загнутой слегка назад передней части лепестков, с желтоватым зевом. Цветы обладают тонким запахом. Считается вполне справедливо одною из самых ценных лилий и в одинаковой степени пригодна как для культуры в открытом грунту, так и для горшечной культуры и для выгонки. Подобно другим лилиям, молодые луковицы дают 1—2—3 цветка, старые значительно больше и максимальное количество цветов на стебле у *L. regale* в исключительных случаях доходит у старых растений до 30. В Ленинграде *L. regale* зимует в хозяйстве ВИР'а „Красный пахарь“ с покрышкою но в других садах

Ленинграда эта лилия зимует без покрышки, хотя трудно ручаться, что *L. regale* здесь на севере совсем в покрышке на зиму не нуждается. Однако, вероятно, что растения, выращенные из семян, полученных на севере, будут лучше здесь зимовать, чем растения, выведенные из южных семян. Впрочем, можно думать, что это относится вообще ко всем лилиям.

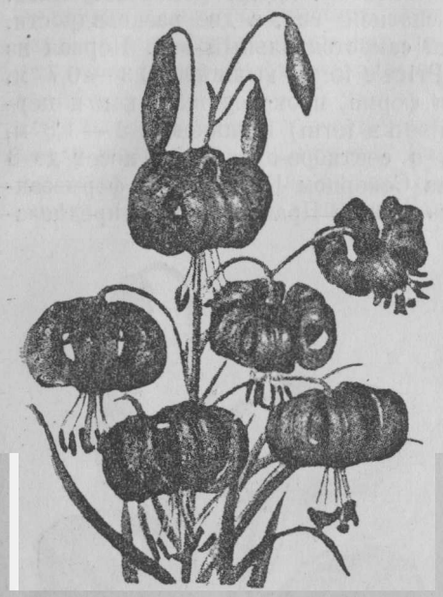


Рис. 72. Помпонная лилия (*Lilium pomponium*).

L. rubellum Baker. Розовая лилия. Отличный низкорослый рано цветущий вид. Происходит из северной части острова Ниппон в Японии, где зимы бывают холодные и потому, как можно думать, эта ценная лилия окажется у нас достаточно морозостойкой на севере. Рекомендуется она также для горшечной посадки. Цветы розовые, душистые. Чешуи луковицы тонкие и нежные, почему вынутую из земли луковицу рекомендуется не оставлять долго на воздухе, а сейчас же сажать опять в землю.

L. Sargentiae Wils. Лилия Саржента. Родом из Западного Китая. Вышина от 1 до 2 м. Стебель несет до 10 цветов, которых обыкновенно бывает от 5—6. По окраске ее белые цветы похожи на цветы *L. regale* и так же как *L. regale* отличаются приятным запахом. В общем эта отличная лилия весьма рекомендуется для культуры и в отношении морозостойкости вероятно одинакова с *L. regale*. *L. Sargentiae* близка к *L. sulphureum* и часто смешивается с *L. Browni* var. *leucanthemum*. Подобно *L. tigrinum* развивает в листовых пазухах маленькие луковички (бульбочки).

L. speciosum Thunb. Видная лилия. Япония, Корея. Высота 60—120 см. Стебель несет до 10 цветов, имеющих 10—15 см в диаметре. Цветы различной окраски, в зависимости от разновидности. У разновидности *L. s. album* цветы белые с белым крапом, а у разновидности *L. s. rubrum* красные с красным крапом и белою каймою лепестков. Кроме того японские садоводы продают разновидности этой лилии *L. s. Melpomene* и *L. s. magnificum*, помимо коих у этого вида, находящегося очень давно в культуре, имеются еще другие разновидности и формы, как *Kraetzeri* и пр. *L. speciosum* должна быть бесспорно причислена к самым красивым лилиям и пользуется широким распространением, но для культуры в открытом грунту на севере не годится не только по причине недостаточной ее здесь морозостойкости (морозостойкость *L. speciosum* у нас впрочем по районам еще не выяснялась), но и потому, что эта лилия цветет вообще поздно в августе и сентябре и уже по своему позднему цветению, возможно, не годится для культуры открытого грунта на севере. Но у нас на юге *L. speciosum* одна из самых желательных лилий для разведения и размножения. В страны Западной Европы *L. speciosum* именно в разновидностях *rubrum*, *magnificum* и *Melpomene* ввозится в большом количестве из Японии, причем луковицы ее в Европу приходят в декабре и январе, когда чаще всего сразу сажаются в горшки для ранней выгонки. У нас на севере *L. speciosum* растение горшечное и дает цветы осенью, когда именно и ценится. Размножение у *L. speciosum* производится чешуйками, хотя может производиться также и семенами. Последние, однако, вследствие позднего цветения у этого вида можно получить

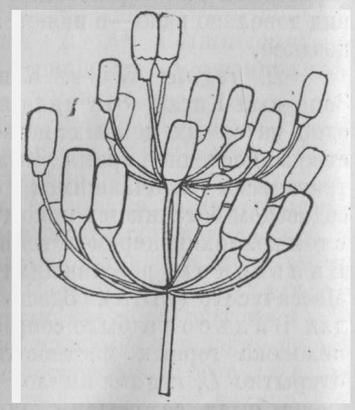


Рис. 73. Соплодие *Lilium regale* из 20 плодов.

только в местностях с продолжительной теплой осенью. Этот вид нередко неправильно называют *L. lancifolium* Hort.

L. superbum. Американская лилия. Родом из С. Америки, где попадается также и в более северных штатах, как в Миннезоте, Новом Брауншвейге и в Онтарио в Канаде. Высота 90—200 см. Цветы от 5 до 10 см в диаметре, блестяще-оранжево-красного колера с пурпурово-бурой пятнистостью. Наибольшее количество цветов на стебле — 40. Это наиболее достойная внимания северо-американская лилия, в особенности у нас на севере, как довольно морозостойкий вид. Среди растений этого вида наблюдается большое разнообразие, причем имеются промежуточные формы между *L. superbum* и *L. canadense*.

L. tenuifolium. Eisch. Сибирская или тонколистная лилия. Южная Сибирь, Северный Китай. Высота 30—60 см. Цветы пониклые, блестящие киноварно-красные, 3—5 см в диаметре, причем в кисти бывает до 15 цветов. Э. Л. Регель относит *L. tenuifolium* к самым красивым и выносливым лилиям на севере. На севере, напр. в Ленинграде, *L. tenuifolium* размножается легко семенами, которые (если их много) высеваются прямо в гряды. Молодые луковицы покрываются на зиму тонким слоем листьев, снимаемым по оттаянии почвы. На второй год, не трогая сеянцев, осенью сверху гряд Э. Л. Регель рекомендовал молодые луковицы покрывать на 3 см слоем питательной земли. На третий год многие луковицы уже зацветают. Сильные экземпляры из сеянцев, дающие цветоносные стебли с 12 и более цветами, получаются только после 4—5-летней хорошей культуры. *L. tenuifolium* по своему карликовому росту может быть приравнена до некоторой степени к тюльпанам и при своей миловидности годится для горшечной посадки, а также и для посадки на каменистых участках. Вообще же это среди лилий ценный для севера по своей морозостойкости вид, называемый по-английски карликовым (Tom Thum or tiny), которому Декандоль и дал видовое название „карликовый“,—L. *pumilum* DC. Многие считают эту лилию недолговечной и требующей периодического выведения из семян.

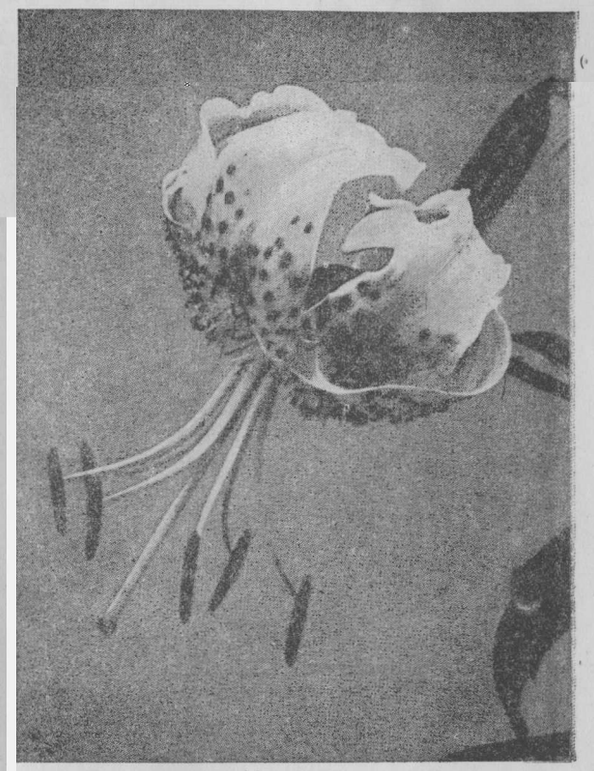


Рис. 74. Видная лилия (*Lilium speciosum*).

L. tigrinum Kerr-Gawl. Тигровая лилия. Япония и Китай. Вышина 80—150 см. Это одна из самых декоративных и столь же распространенных в средней и южной части СССР дешевых и совершенно выносливых лилий с ярко красными, крупными, усеянными черными точками цветами, имеющими в диаметре около 12 см. В южной и средней части СССР цветение *L. tigrinum* выпадает на июль, а в северной — на август. На цветочной кисти *L. tigrinum* у сильных экземпляров развивается до 20, а в редких случаях и до 30 цветов. Наиболее часто встречаемые экземпляры средних же или обычных размеров имеют в цветочной кисти 5—10 цветов. Распространению этой лилии содействует в немалой степени то обстоятельство, что она легко размножается делением луковиц и в избытке дает массу луковичек в листовых пазухах для размножения; луковички, падая на землю, часто пускают корни и превращаются в самостоятельные растения и таким образом эта весьма живучая лилия способна размножаться как бы самосевом. Принимая это во внимание, не покажется

странным сообщение американского специалиста Джона Тильтона о том, что *L. tigrinum* в некоторых местностях северо-американских штатов Мэна и Нью-Йорка одичала, что впрочем возможно и у нас. Имея в виду, что разновидности этой лилии, как более сильнорослая *L. t. gigantea*, красивее основной формы, нам бы следовало разводить именно эти красивые разновидности, из коих также заслуживают внимания разновидности *L. t. splendens* и *L. t. Fortunei*.

L. umbellatum Hort. Зонтичная лилия. Садового происхождения вид, близкий, как уже говорилось выше, к *L. dahuricum*. Полагают, что это сложный гибрид *L. dahuricum* с *L. bulbiferum* и еще вероятнее с *L. elegans*. Вообще же точное происхождение этой лилии совсем неизвестно. Основная ее или обычно встречающаяся у нас форма, распространенная под Ленинградом, с оранжево-красноватыми цветами, является по нашим наблюдениям самой выносливой морозостойкой северной лилией, даже на сильно песчаных бедных почвах. В Западной Европе предлагается для культуры около дюжины разновидностей этого вида, из коих особенно красивы Orange King, Vermillon и Brilliant.



Рис. 75. Гордая лилия (*Lilium superbum*).

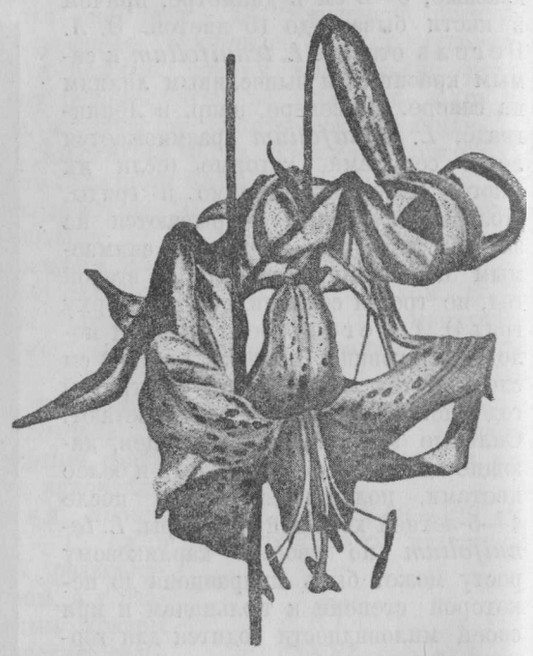


Рис. 76. Тигровая лилия (*Lilium tigrinum*).

Все эти разновидности *S. umbellatum* у нас заслуживают большого внимания, в особенности на севере. Жаль, что эта лилия не дает семян.

Montbretia. Монтбреция. Сем. Ирисовых

Род монтбреция или тритония содержит несколько видов, из которых для садовой культуры наибольшее значение имеет гибридный вид монтбреция крокосмоцветная. *M. crocosmaeflora* Lemoine; она дала массу крупноцветных садовых форм, отличающихся яркостью колеров цветка, в котором оранжевый и желтый колеры образуют различные оттенки. Монтбреции, имеющие рост 50—60 см в вышину, являются ценными растениями для наших садов, давая прочный материал для срезки, употребляются для выгонки и горшечной культуры; в открытом грунту монтбреции идут на украшение клумб, рабаток и цветочно-лиственных групп. Размножение монтбреций обыкновенно производится клубне-луковицами, высаживаемыми в открытый грунт осенью. Кроме того, размножение может производиться семенами, высеваемыми в оранжерее в марте. Сеянцы зацветают через 2—3 года после посева.

Однако, в значительной части СССР, в виду суровости наших зим, Монтбреции требуют достаточной на зиму покрышки, если же хотят иметь Монтбреции в открытом грунту на севере, то это становится возможным лишь при тщательной и заботливой покрышке их здесь на зиму.

Muscari. Мускари. Сем. Лилейных

Мускари или мускарные гиацинты, названные так по приятному запаху из мелких цветов, представляют собою низенькие луковичные растения, употребляемые на мелкие бордюры. В цветах большей части видов преобладает синий колер. Размножение производится луковицами, сажаемыми в грунт в конце лета или осенью. На почву Мускари не прихотливы и кроме того, большинство видов мускари, родом с Кавказа и Востока, хорошо выдерживают в грунту зимы севера. Из таких выносливых, достойных полной рекомендации видов можно указать на Мускари обыкновенный, *M. racemosum* Mill, белый и синий; Мускари кистевидный, *Muscari botriodes* белый и синий; Мускари Бергея, *Muscari Bergaei*, бледно-синий и Мускари странный, *Muscari paradoxum* C. Koch с темно-синими цветами.

Narcissus. Нарциссы, тацеты и жонкили. Сем. Амариллисовых

Многочисленные и весьма разнообразные группы и сорта нарциссов, а также тацеты и жонкили относятся к одному роду *Narcissus* и среди наших культивируемых в открытом грунту и под стеклом растений занимают очень видное место, причем ценность их увеличивается еще тем, что большинство видов нарцисса хорошо выносит зимы даже на севере.



Рис. 77. Махровые нарциссы (*Narzissus incomparabilis*).

В садах нарциссы разделяются на следующие три главные группы:

I. Крупноцветные трубчатые нарциссы, *N. magni coronati* с воронковидною, находящеюся в зеве цветка более или менее цилиндрическою трубчатою коронкою, одинаковой длины или равной длине разделов венчика.

К этой группе принадлежит испанский нарцисс—*N. bulbocodium* L. (родом из Испании и Алжира) и обыкновенный садовый или трубчатый нарцисс,—*N. pseudonarcissus* L., встречающийся даже дико в средней и южной Европе.

II. Среднекорончатые нарциссы. *N. medio coronati*. Чашевидная коронка вдвое или около того короче нижних разделов венчика.

Сюда относятся несравненный нарцисс,—*N. incomparabilis* Mill., нарцисс трехтычинковый,—*N. triandrus* L. и нарцисс душистый, *N. odorus* L. Все эти три вида родом из Южной Европы.

III. Мелкокорончатые нарциссы. *N. parvi coronati*. Нижние разделы венчика значительно длиннее коронки.

Из наиболее распространенных в культуре видов сюда относится, во-первых, обыкновенный мелкий душистый или поэтический нарцисс, *N. poeticus* L. (южная Европа), вполне устойчивый даже к зимам севера, а затем не выносящие наших северных зим или требующие здесь основательной покрышки на зиму жонкили и тацеты, *N. Jonquilla* L. (южная Европа, Алжир) и *N. Tazetta* L. (южная Европа, Восток, Китай), требующие даже в северной Германии в открытом грунте из предосторожности покрышки на зиму листьями.

Кроме того, сюда же относятся реже культивируемые виды: *N. intermedius* Loisel. (промежуточный нарцисс), *N. gracilis* Sabine (грациозный нарцисс), *N. serotinus* L. (поздний нарцисс) и другие виды.

Эти три группы имеют различные дальнейшие подразделения, которые мы опускаем, ибо перечисление здесь этих подразделений завело бы нас слишком далеко.

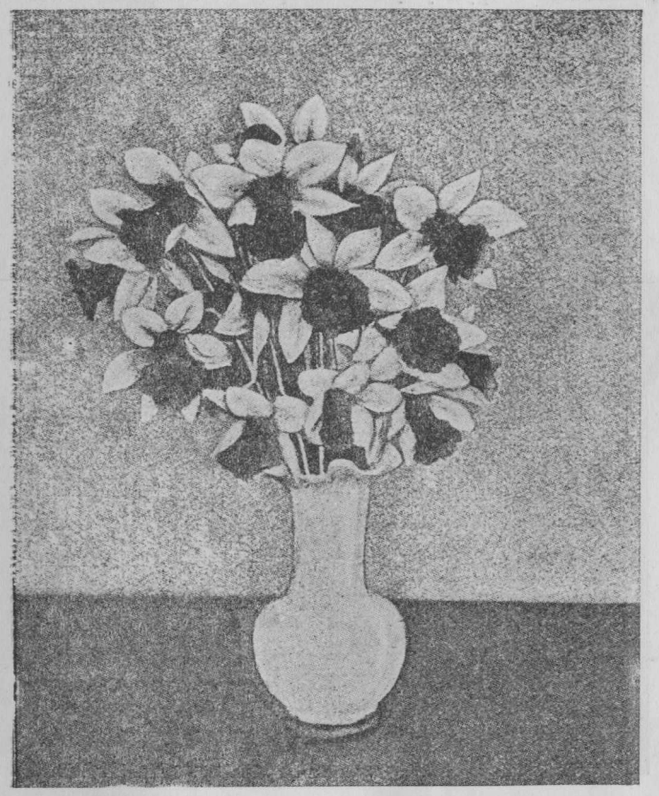


Рис. 78. Двухцветные трубчатые нарциссы.

В культуре нарциссы находятся уже около 300 лет и за это время породили множество отдельных групп и сортов; еще в 1629 г. английский садовод Перкинсон в своем сочинении описал уже около 100 сортов различных нарциссов.

Несмотря на то, что континент Европы получает нарциссы из Голландии, можно, однако, признать, что настоящие страны разведения нарциссов теперь Англия и Ирландия, где культура нарциссов ведется в чрезвычайно широких размерах. Достаточно весною, в сезон цветения нарциссов, пройтись в Лондоне по Гайд-парку, чтобы убедиться в пристрастии англичан к нарциссам. Ежегодные весенние выставки нарциссов, привлекающие массу экспонентов, устраиваются не только в Лондоне, но также имеют место ежегодно и в других больших городах Англии — Бирмингаме, Шеффильде, Манчестре, Норвиче, Ливерпуле и т. д.

Особенно благоприятные условия для разведения нарциссов сложились в Ирландии.

Огромный спрос, существующий в Англии на цветущие нарциссы, породил и соответствующих размеров культуры, причем наибольшие культуры нарциссов в Англии для срезки находятся на мало кому известных Силийских островах (Silly Islands), лежащих в Атлантическом океане, неподалеку от западных берегов Англии. Омываемые теплым течением Гольфстрема, эти острова в состоянии поставлять цветущие нарциссы месяца на 2—3 раньше Голландии. Уже в начале декабря нередко там начинают расцветать нарциссы, а к половине марта на Силийских островах уже оканчивается цветение самых поздних сортов нарциссов.

Применение нарциссов в садоводстве нужно признать необыкновенно разнообразным, так как они идут не только на срезку и на всякие цветочные аранжировки, но имеют огромную цену для грунтовой и горшечной культуры, а также для выгонки.

Из наиболее распространенных видов для открытого грунта чаще других находят себе применение *N. pseudo-narcissus, N. incomparabilis* и *N. poeticus*; их

сажают обыкновенно группами или в рабатках, причем более мелкие виды, каковы *N. poeticus*, сажаются в виде бордюра к более крупным.

Посадка нарциссов производится в одно время с тюльпанами на расстоянии 10—15 см или около того, в зависимости от силы и роста растений.

Нарциссы вообще должны быть названы чрезвычайно благодарными для открытого грунта растениями, и, будучи вовсе не притязательными на почву, они лучше и более обильно цветут, если их не слишком часто пересаживать. Пересадка производится тогда, когда растениям станет действительно тесно. Развивающиеся на старых луковицах луковички-детки становятся способными к цветению у нарциссов на второй или третий год. В выгонке нарциссы хороши тем, что они выгоняются всегда удачно и очень легко, давая богатое цветение в течение января, февраля и марта.

Самая выгонка нарциссов производится точно так же, как и гиацинтов. Предназначенные для выгонки нарциссы сажаются в октябре по 3—4 штуки в 12-сантиметровые горшки, или по несколько штук в плошки или ящички в легкую питательную землю, к которой прибавляется в достаточном количестве песок. Затем они зарываются, как гиацинты, в землю, где довольно скоро закореняются. В начале ноября нанраннейшие нарциссы ставятся при температуре около + 7° С близ стекол. Когда покажутся уже бутоны, температура может быть поднята до + 14° С. Впрочем, тацеты переносят и более высокую температуру.

При выгонке нарциссов следует помнить, что они не любят недостатка в поливке и в этом отношении несколько отличаются в выгонке от гиацинтов и тюльпанов.

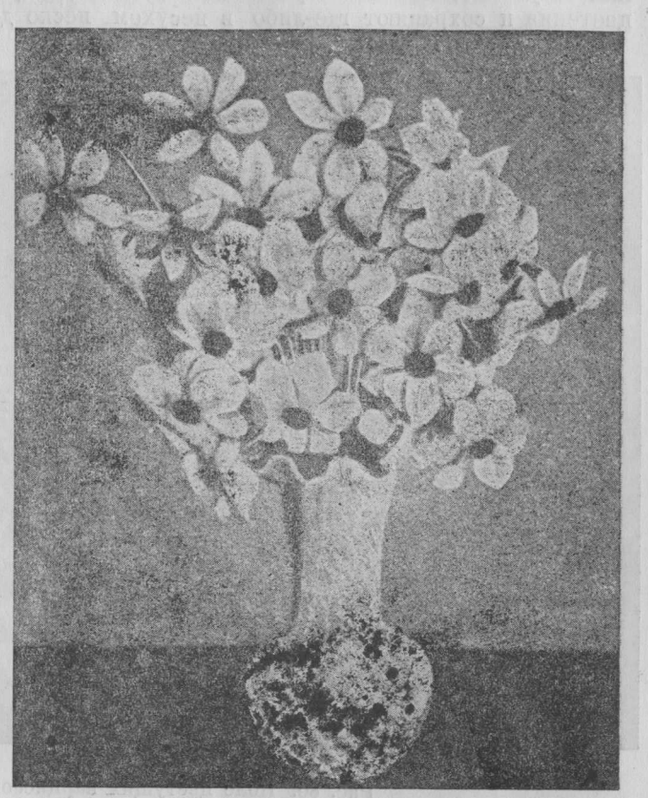


Рис. 79. Мелкокорончатые нарциссы (*Narcissus poeticus*).

Невыносливые на севере тацеты и жонкили (считаемые недостаточно выносливыми в открытом грунту даже в северной Германии) являются зато отличными гоночными растениями.

Кроме тацет и жонкилий для самой ранней выгонки рекомендуются следующие сорта нарциссов:

Поэтикус орнатус—*Poeticus ornatus* белый и одинокий; Инкомпарабилис альбус Стелла — *Incomparabilis albus Stella*, белый с желтым, одинокий; Инкомпарабилис дубль — *Incomparabilis double*, желтый, махровый; Оранж-Феникс — Orange Foenix, белый с оранжевым, махровый.

Puschkinia. Пушкиния. Сем. Лилейных

В культуре из рода *Puschkinia* встречается пушкиния сцилловидная' *P. scilloides* Adams, представляющая собою цветущее голубыми цветами рано весною, низенькое 5—6 см луковичное растение. *P. scilloides* родом с Кавказа, хорошо выносит зимы севера и сажается в грунт осенью. Назначение пушкинии—украшать маленькие клумбы с крокусами, сциллами и другими рано цветущими растениями весною.

Scilla. Сцилла. Сем. Лилейных

Сциллы—мелкие луковичные растения; из них, как очень рано цветущие весною и вполне пригодные для севера виды, заслуживают особого внимания два,—сибирская сцилла, *S. sibirica* Andr. (*S. cernua* Redd.) и двухлистная сцилла, —*S. bifolia*, обе с красивыми лазуревыми цветами. *S. sibirica* дико растет в средней и южной части СССР, а *S. bifolia* растет в средней Европе, юго-западной части СССР и на Кавказе. Оба эти вида пригодны для маленьких групп, бордюров и рабаток.

Мелкие луковицы их сажаются в грунт осенью и через 4 — 5 лет, когда растения загустеют, они опять рассаживаются. Тогда луковицы вынимают из земли после



Рис. 80. Поле цветущих нарциссов в Голландии.

расстоянии 4 — 5 см. Сциллы годятся и для выгонки, хотя их для этой цели употребляют редко.

Trillium. Триллиум. Сем. Лилейных

Чаще всего в садах встречается *T. grandiflorum* Salisb., триллиум крупноцветный, родом из С. Америки, вышиною 45 см, цветущий в мае—июне белыми цветами, но имеется форма и с розовыми цветами. Другие северо-американские виды, как *T. ovatum* Pursch, триллиум овальный и *T. erectum* L., триллиум прямой, по размерам подходят к *T. grandiflorum*. Триллиумы обычно размножаются делением корневищ старых сильных экземпляров, лучше всего в августе или весною. Возможно размножение также семенами, высеваемыми осенью, причем сеянцы зацветают только на третий год. Для успешной культуры требуется не слишком легкая почва с достаточным содержанием перегноя и тенистое местоположение. Поэтому триллиумы обычно сажаются, как покрывающие почву растения, под деревьями. *T. grandiflorum* представляет собою ценное растение для срезки и пригоден для выгонки. Зимостойкость триллиума на севере довольно удовлетворительная. Триллиумы заслуживают большего распространения, чем это было до сих пор.

Tulipa. Тюльпан. Сем. Лилейных

Тюльпан, принадлежащий к роду *Tulipa*, по всей справедливости занимает среди наших луковичных растений второе место после гиацинта, причем наши садовые тюльпаны происходят, главным образом, от тюльпана Геснера, *T. Gesneriana* L., а также и тюльпана душистого *T. suaveolens* Rth.

В культуре тюльпаны находятся приблизительно с половины шестнадцатого века.

Садовые тюльпаны подразделяют на ранние и поздние, а затем на одинокие и махровые. Во всех этих группах имеются как одноцветные сорта, так и сорта с пестрыми цветами; окраска же цветов у тюльпанов чрезвычайно разнообразна и бывает белого, желтого, красного и пурпурового колеров, проходя всевозможные оттенки этих колеров. Среди последних нет только одного чисто голубого или синего, каковые колера здесь замещаются в различных оттенках фиолетовым колером.

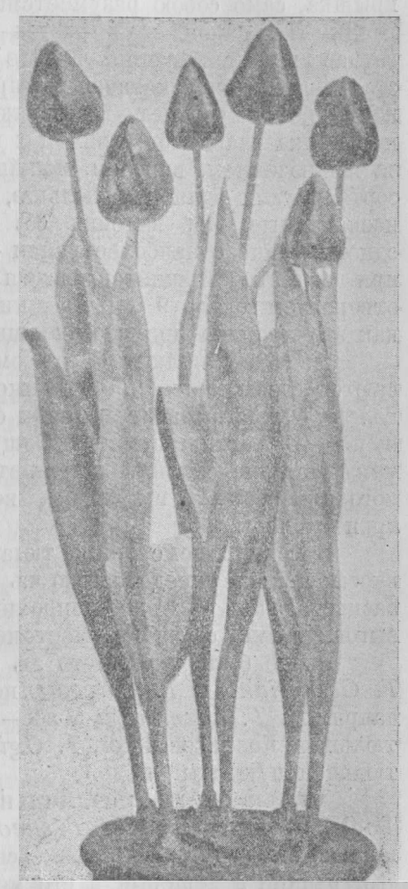


Рис. 81. Тюльпаны Дарвина (*Tulipa Darvini*).

Многие ранние тюльпаны, происходящие от *T. suaveolens*, имеют весьма яркие колера. Типичным представителем этой группы может быть назван известный и весьма распространенный сорт с ярко-красными с желтым колером цветами — Ван Толь, Duc van Tholl.

Сорта группы поздних одиноких тюльпанов более многочисленны и среди них, в свою очередь, различают следующие группы: 1) сорта с белым основанием цветка или фламандские, 2) сорта с желтым основанием цветка или Бизарры, и 3) попугайные тюльпаны.

Среди махровых тюльпанов имеются сорта как с вполне махровыми, так и с полумахровыми цветами, причем среди махровых тюльпанов имеются как ранние и средне-ранние, так и поздние сорта.

Тюльпаны применяются для посадки как в отдельных группах, так и в рабатках, причем при посадке тюльпанов необходимо избегать совмещения поздноцветущих сортов с ранними. Низкие одноцветные тюльпаны особенно пригодны для образования весною ковровых клумб, а заграницей в последнее время принято разбрасывать ранние ярких колеров тюльпаны в одиночку по газону для оживления последнего весною. Наконец, тюльпаны дают богатейший материал для срезки на букеты и для различных цветочных аранжировок.

Посадка тюльпанов производится осенью в грунт одновременно с гиацинтами и другими луковичными растениями, назначаемыми для весеннего цветения в открытом грунту, причем, смотря по размерам растений и сортов, луковицы тюльпанов сажаются рядами на расстоянии 12—17 см одна от другой в ряду и на несколько меньшем расстоянии ряд от ряда. Однако, для высокорослых тюльпанов, каковы тюльпаны Дарвина стебли которых достигают почти 70 см вышины, это среднее расстояние приходится увеличивать сообразно их росту. С другой стороны, низкорослые маленькие ранние тюльпаны, само собой разумеется, могут быть посажены теснее, т. е. на расстояние менее среднего.

При этом луковицы закрываются землею при сыром местоположении и более вязкой почве на 5—6 см, а при более возвышенном местоположении и при легкой почве покрышка эта может быть увеличена почти вдвое. Чтобы продлить цветение тюльпанов в открытом грунту в полуденные часы, когда земля наиболее

нагревается солнцем, гряды с ними покрывают, как о том было сказано по отношению к гиацинтам.

Размножение тюльпанов производится луковичками-детками, отделяемыми от старой луковицы, причем эти отделенные по отцветении старой луковицы луковички-детки становятся вполне способными к цветению в большинстве случаев на третий год. При разведении же семенами, что практикуется редко, цветение наступает приблизительно в тот же срок, как и у гиацинтовых сеянцев. Хотя тюльпаны гораздо менее боятся зимы в открытом грунту, чем гиацинты, но на севере им не мешает давать на зиму покрышку из соломистого навоза или тому подобного материала, и эта покрышка, само собою разумеется, снимается весною, как только сойдет снег. По отцветении тюльпанов, если растения образуют семенные стебли, последние срезаются тотчас по образовании, чтобы не обессиливать понапрасну луковиц. Отделение от старых луковиц луковичек-деток происходит по выборке луковиц из земли уже летом, когда ботва усохнет. Выгонка тюльпанов производится приблизительно так же, как и выгонка гиацинтов, причем для выгонки могут быть взяты сорта различных групп, за исключением, впрочем, попугайных тюльпанов. Для ранней выгонки употребляются сорта ранних одиноких тюльпанов, происходящих от *T. suaveolens*. Эти ранние, предназначаемые для выгонки сорта сажаются в горшки уже с сентября или октября одновременно с наиболее ранними гиацинтами; затем вторая партия, как было сказано при выгонке гиацинтов, сажается недели через 3—4 и т. д. В горшок с верхним отверстием около 9 см предпочтительно сажать 2—3 луковицы, а не по-одиночке, как это принято при посадке гиацинтов.

Здесь не лишним будет упомянуть, что при выгонке тюльпаны нередко отличаются своим колером от тюльпанов, цветущих в открытом грунту, и что изменение колера сильно зависит от почвы и отчасти даже от погоды, точнее, от солнечного освещения. В Англии, где нередко ощущается недостаток в солнечном освещении, рекомендуют для усиления колера цветов тюльпанов употреблять слабый раствор железного купороса (20 г купороса на ведро воды), что будто-бы вызывает у цветов более яркие колеры.

В теплом помещении тюльпаны отцветают скорее гиацинтов и потому в тепло вносят только определенную часть запаса выгоняемых растений или намеренно держат расцветающие растения попрохладнее. Подвергнутые выгонке луковицы для вторичной выгонки, само собой разумеется, не годятся.

Выше было упомянуто лишь о двух главных ботанических видах тюльпанов, — *T. Gesneriana* и *T. suaveolens*, но в садах культивируются и другие виды, каковы, например: *T. acuminata* Vakl. — тюльпан заостренный; *T. Kolpakowskiana* Rgl. — тюльпан Колпаковского; *T. Greigii* Rgl. — тюльпан Грейга; *T. pubescens* Wild — тюльпан пушистый и др.

Тюльпаны для различных назначений. Все тюльпаны группы Ван Толь (D. Van Tholl), происходящие от *T. suaveolens*, как уже было упомянуто, цветут рано, но не производят крупных цветов. Красный Ван Толь наиболее популярен, потому что он самый ранний и дешевый и его можно иметь в цвету к новому году при посадке в сентябре и внимательном уходе, но он не должен подвергаться выгонке, пока хорошо не укоренится.

Желтые, белые и розовые сорта группы Ван Толь также могут быть рекомендованы для ранней выгонки, но они несколько дороже.

Одним из лучших из одиноких тюльпанов для горшечной культуры и для выставок многими специалистами считается Уайт ван Вондель, — White van Vondel, лучший и крупнейший из белых, а также Уайт Потбекер, — White Pottebacker, прекрасный, крупный белый сорт. Сноуфлёк,—Snowflake, т. е. снежинка, также хороший белый сорт для менее раннего цветения. Хризолора, — Chrysolora, хороший чисто желтый сорт, всегда успешно растущий и в горшках и в клумбах. Мон Трезор,—Mon Tresor, многими специалистами предпочитается предыдущему сорту, как лучший для горшечной культуры и более выгодный. Офир д'ор—Ophir d'or, многими специалистами считается лучшим желтым тюльпаном для выставок. Гольден Куин,—Golden Queen, крупнейший и один из лучших из желтых сортов. Вермильон Бриллянт, — Vermillion Brilliant, самый яркий и крупный из всех ярко-красных сортов. Сир Томас Липтон,—Sir Thomas Lipton, выгоняется очень хорошо. Из темно-красных

и малиновых рекомендуются: Гусарт, — Gusart, с прекрасной цветочной стрелкой, Д. де Парма,—D. de Parma, прекрасный сорт с цветами оранжево-красного колера, с золотистым краем. Ван Бергем, Van Berghem, со светло-красными цветами, очень красивый сорт. Прозерпина,—Proserpina, один из самых крупных и ранних тюльпанов, цветы роскошные, розово-малиновые. Ван дер Неер, — Van der Neer, темноколерный сорт, с розово-пурпуровым оттенком, одинаково хорош как для горшечной культуры так и для клумб. Из пестрых сортов для горшечной культуры и для выставок рекомендуется Фабиола,—Fabiola (син. Jacht von Rotterdam) с очень яркими пурпурово-пестрыми на белом фоне цветами. Адмирал Рейньер, — Admiral Reinier, несколько похож на предыдущий, цветы яркие, красные или малиново-пестрые, очень эффектный сорт. Коттедж Мед, Cottage Maid, или La Precieuse, один из лучших розово-белых сортов. Рози Куин, — Rosy Queen, очень эффектный сорт, гораздо темнее предыдущего. Роза Гри де Лен, — Rose Gris de Lin, для выгонки один из самых лучших. Сериз гри де Лен, — Cerise Gris de Lin, эффектный сорт с красивыми пятнистыми вишневого колера на бледно-желтом фоне цветами. Глингерланд, — Glingerland, сорт несколько похожий на сорт Иост ван Вондель, — Joost van Vondel, весьма эффектный, заслуживающий полного внимания сорт.

Все вышеприведенные сорта ранние, из них самым ранним является обыкновенный одинокий (красный с желтым колером) Ван Толь. Следует, впрочем, заметить, что и среди махровых ранних тюльпанов имеется также сорт того же названия.

Махровые тюльпаны для выгонки и горшечной посадки. Турнесоль, — Tournesol, красный с желтым краем, очень эффектный и весьма популярный, старый заслуженный сорт. Леонардо да Винчи, Leonardo da Vinci, похожий на предыдущий, очень красивый сорт. Эль Тореадор, — El Toreador, хороший продолжительно цветущий сорт; похож на желтый Турнесоль, — желтый сорт с легким бледно-красным оттенком. Султанс Фаворит,—Sultans Favorit, лучший из ярко-красных сортов для горшечной посадки. Роз Бланш, — Rose Blanche лучший чисто-белый. Тюрбан Виолет, — Turban Violet, прелестный сорт. Сальватор роза, — Salvator Rosa, бело-розовый, очень красивый сорт. Леди Биконсфильд, — Lady Beaconsfield, похож на предыдущий, но не такой махровый. Ля Грандесс,—La Grandesse, может считаться за улучшенный и более махровый. Гри де Лен палевый, — Gris de Lin, очень эффектный и красивый. Лорд Биконсфильд, Lord Beaconsfield, очень красивый, гвоздично-розовый сорт с махровыми цветами. Ля Кокетт, — La Coquette, очень эффектный сорт яркого оранжево-желтого колера, сильно махровый, лепестки слегка заостренные. Мс Клевеленд,—Mrs Cleveland, прелестный розово-желтый с мелкими ярко-красными пятнышками; один из самых новых и великолепных тюльпанов.

В этом списке приведены почти исключительно ранние сорта махровых тюльпанов, являющихся наиболее пригодными не только для выгонки, но и вообще для горшечной посадки.

Лучшие одинокие тюльпаны для клумб. Кроме тюльпанов Ван Толь, употребляемых на посадку в клумбы, для получения самого раннего цветения в открытом грунту могут быть особенно рекомендованы следующие сорта.

Иммакуле,— L'Immaculée, прекрасный белый сорт с желтоватым колером цветка. Хризолора,— Chrysolora, лучший из желтых. Роза Мунди,— Rosa Mundi и Кулер Понсо,—Couler Ponceau, лучшие из розовых.

Все вышеприведенные сорта принадлежат к ранним; к ним можно еще было бы прибавить Белый Лебедь,— Weisser Schwahn, с чисто белым цветком на довольно высоком стебле, но это уже не ранний, а среднеранний сорт.

Лучшие махровые тюльпаны для клумб. Ля Кандер, La Candeur, лучший из белых. Кримсон Краун, Crimson Crown, прекрасный темно-малиновый сорт. Тюрбан виолет,— Turban violet, прекрасный лилово-пурпуровый. Иеллоу роз, Yellow Rose, высокий поздний, желтого колера; в Англии некоторыми считается особенно пригодным для посадки между другими тюльпанами, так как цветет после всех сортов.

Рояль Стандарт,— Royal Standart, с малиновыми по белому фону, листья имеют подобные же серебристые полосы. Бель Альянс,— Belle Alliance, ярко-красный. Торбеке,— Thorbecke, белый, листья серебристо-полосатые. Турнесоль, Tournesol, красно-желтый.

Попугайные тюльпаны. Этот разряд тюльпанов представляет прелестную комбинацию оттенков и колеров. Сорта эти очень красивы в бордюрах или массах, но как уже было сказано выше, они цветут не так легко, как другие тюльпаны. Колера их так разнообразны, что всего красивее они выглядят в смешанной массе, но их можно сажать и в таком порядке: сорта с малиновым фоном, как напр. Крамуази Брильянт — Cramoisie Brilliant и Адмирал оф Константинополь,— Admiral of Constantinopole посадить в центре, а сорта с желтым фоном, такие как Перфекта,— Perfecte и Кафе Брен, Café Brun, посадить кругом или наоборот.

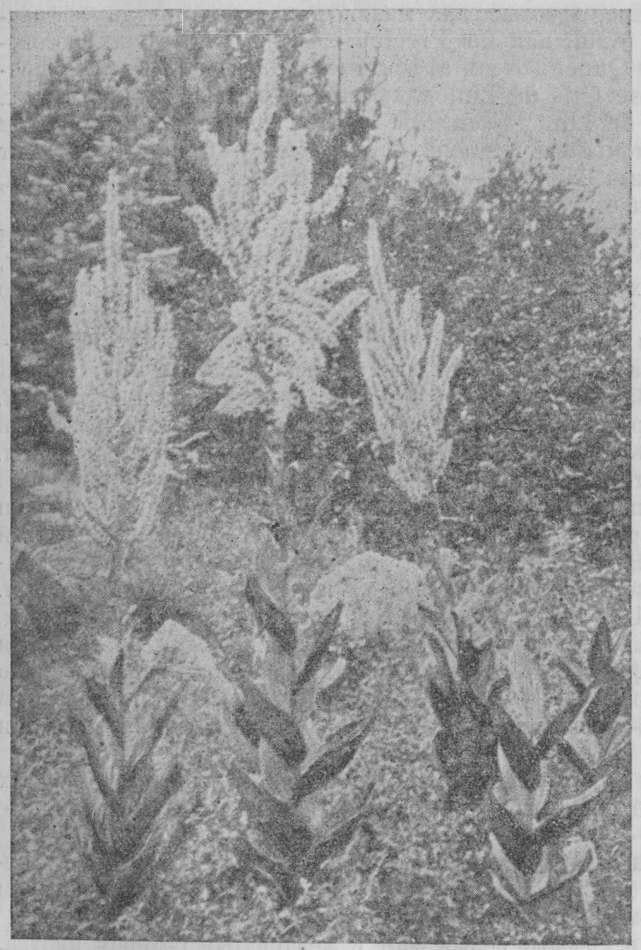


Рис. 82. Чемерица (*Veratrum nigrum*).

Упоминаемые здесь сорта одни из лучших в группе попугайных тюльпанов.

Тюльпаны Дарвина и поздние тюльпаны. Эти прекрасные поздно-цветущие тюльпаны резко отличаются от ранних голландских сортов своим поздним цветением. Тюльпаны Дарвина главным образом идут на посадку в грунт, но ранние их сорта, как Уильям Питт, William Pitt, с успехом употребляются для выгонки. Вообще же тюльпаны Дарвина очень хороши как в цветочных рабатках и бордюрах, так и в клумбах; они, как и многие другие тюльпаны, могут быть употребляемы для посадки в горшки. Следует помнить, что тюльпаны Дарвина имеют длинные цветочные стебли, что требует большого расстояния между луковицами при посадке. Благодаря длинным стеблям, тюльпаны этой группы особенно хороши для срезки.

Из поздних тюльпанов прежде всего надо упомянуть Гесперианa майор, Gesneriana major, цветы прелестные, ярко-малиновые, у основания лепестков синие. Бутон д'ор, Bouton d'or, цветок ярко-желтый, прелестной формы; Ретрофлекса, Retroflex, крупный желтый сорт, лепестки заостренные; весьма рекомендуется, как лучший желтый из сортов этой группы Гольден, Гроссен, Golden Grossen, очень красивый желтый, с ярко-красными краями. Пикоте,— Picotée, цветы с белым фоном и красными пятнами, Изабелла, — Isabella, цветы прелестной формы, молочно-желтые с малиновыми пятнами. Достойный особенной рекомендации сорт—Роз Помпон,— Rose Pompon, полумахровый, прелестный, бледно-розового колера, с малиновыми пятнами. Ля Мервель, — La Merveille, высокий, роскошного оранжево-красного колера, великолепный сорт.

Кроме того в этой группе тюльпанов достойны внимания следующие сорта: Аза Грей,— Asa Gray, колер роскошный малиновый, лепестки у основания темные. Бартигон,— Bartigon, огненно-красный, у основания белый, один из самых ярких и лучших в этой группе. Дрим,— Dream, светло-розово-лиловый, прекрасный. Европа,— Europe, роскошный карминово-красный, у основания белый, один из самых эффектных и ярких тюльпанов Дарвина, Ф. Э. Фиш,— F. E. Fish, темно-лиловый, очень эффектный, достоин находиться во всех коллекциях. Джиованни, Giovanni, прелестный, темно-карминово-розовый. Глоу,— Glow, ярко-красный, у основания темный, немного похож на Europe. Эдмей,— Edmée (син. Gustave Doré), ярко-лососево-розовый, с бледно-розовым краем. Кет Гринвей,— Kate Greenaway, белый с бледно-желтым оттенком, один из лучших этого колера. Мергерит,— Margeurite, нежно телесный с молочным оттенком, выдающийся сорт. Гордость Гарлема,—Pride of Harlem, очень крупный, ярко-розово-малиновый один из крупнейших сортов, достойный особой рекомендации. Желтое совершенство,— Golden Perfection. Ретрофлекса,— Retroflexa, уже упоминавшийся выше в числе поздних тюльпанов.

Наконец и среди остальных сортов этой группы есть не мало очень хороших, из которых здесь можно было бы упомянуть еще следующие: Клара Бутт,—Clara Butt, бледно-розовый с более светлым краем. Жозеф Чемберлен,— Joseph Chamberlan, крупный, вишнево-красный. Ля-Нуар—La Noire или „Черный тюльпан“. Этот сорт не без справедливости назван „черным“, потому что цветок его имеет темно-бурую, почти черную, как чернила или тушь окраску, с металлическим отблеском. Пригоден только для посадки в открытый грунт.

Veratrum. Чемерица. Сем. Лилейных

Чемерицы довольно хорошие лиственные растения, но отчасти заслуживающие внимания и как цветущие. Попадающиеся в садах два вида *V. nigrum* L., чемерица черная, до 1 м вышины и *V. album* L. чемерица белая до 1,5 м вышины, растут дико у нас в СССР на лугах. Наиболее декоративным видом, в особенности с большими кистями белых цветов является более редкая *V. californicum* Durand, чемерица калифорнская, вышиною до 2,5 м с белыми цветами.

Чемерицы довольно легко размножаются семенами, причем сеянцы зацветают на третий и четвертый годы. В первое время сеянцы рекомендуется выращивать в тени на влажной почве. Размножение производится также осторожным делением корневищ. В качестве орнаментальных растений они очень хороши для посадки в парках одиночными экземплярами на солнечных и полутенистых местах. Для роскошного развития они требуют много воды и удобрения. В сочетании с другими крупнолистными многолетниками чемерицы, посаженные на берегах ручьев и прудов, могут дать замечательно эффектную и гармоничную картину тропического характера. Чемерицы на севере зимостойки, но *V. californicum* на севере лучше на зиму покрывать.

ГЛАВНЕЙШАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО МНОГОЛЕТНИКАМ

Гесдерфер М. Многолетники. Перевод с нем. под ред. В. Л. Комарова. Ленинград. 1904.
Кичунов Н. И, Красиво-цветущие луковичные растения и некоторые многолетники. Ленинград. 1907.
Кичунов Н. И. Цветоводство. Ленинград. 1934.
Bonstedt C. Pareys Blumengärtnerei. Berlin. 1932.
Förster Carl. Von Blütengarten der Zukunft. Berlin. 1918.
Graebner Paul und **Lange Willy.** Illustriertes Gartenbau-Lexicon. Berlin. 1932.
Heidenreich Karl. Gartenstauden. Frankfurt am Oder. Verl. Trowitsch u. Sohn. 1933.
Reiter Curt. Die Praxis der Schnittblumengärtnerei. Berlin. 1931.
Rümpler Theodor. Der Gartenbau-Lexicon. Berlin. 1896.
Rümpler Theodor. Die Stauden. Berlin. 1885.
Sander Otto. Nelken, ihre Beschreibung, Kultur und Züchtung. Berlin. 1931.
Silva Tarauca. Unsere Freiland Gartenstauden. Wien—Leipzig. 1911.
Steffen Alexander. Das Lilienbuch. Frankfurt a/M. 1930.
Nicolson et Mottet. Dixionnaire de Jardinage. Paris. 1899.
Bailey L. H. The Standart Cyclopedia of Horticulture. New York. 1928.
Harding Edward. The Book of the Peony. New York. 1917.
Griffits David. A score of propogated Lilies. Circular № 23. March. 1926. Washington. D. C. U. S. A.
Wilson Henry. The Lilies of Eastern Asia. New York. 1927.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Предисловие 3

Часть 1. Общие указания по культуре многолетников

Предварительные сведения 5
Обработка почвы 6
Удобрение 6
Размножение многолетников 7
- Посев 7
- Размножение делением 11
- Размножение зелеными или летними черенками 12
- Размножение частями корней или корневыми черенками 12
- Размножение прививкою 12

Посадка на место 12
Место многолетников в саду и устройство и засадка клумб 16
Примеры засадок рабаток с многолетниками 17
Об одиночной или солитерной и групповой посадке многолетников 21
Каменистые участки 21
Стенные посадки 22
Бордюры и опушки 22
Мокрые места и водоемы 23
Сухие и припекаемые солнцем места 23
Тенистые места и полутень 23
Дерн из многолетников 24
Многолетники для срезки 25
Общий уход за многолетниками 25
Зимостойкость многолетников 27
Вредители и болезни многолетников 28

Часть 2. Описание важнейших многолетников

Achillea. Деревей или тысячелистник 30
Aconitum. Аконитум, Борец 30
Aegopodium podagraria. Сныть 30
Aetheopappus. Этеопаппус 31
Althaea rosea. Мальва 31
Anemone. Анемон, Ветреница 32
Anthemis. Антемис, Пупавка 32
Aquilegia. Аквилегия, Орлик 33
Arabis. Арабис, Резуха 34
Artemisia. Полынь 34
Aster. Многолетние астры 34
- 1. Более рано цветущие виды 35
- 2. Виды, цветущие летом и отчасти осенью 37
- 3. Виды, цветущие осенью 37

Astilbe. Астильба 39
Bellis. Маргаритка 41
Bergenia. Бергения 41
Bocconia. Боккония 42
Calystegia. Калистегия 43
Campanula. Колокольчик 43
Centaurea. Василек 45

Стр.

Chrysanthemum. Хризантем, Ромашка . . . 45
Cimicifuga. Цимицифуга, Воронец . . . 46
Coreopsis. Кореопсис . . . 46
Delphinium, Дельфиниум, Шпорник . . . 46
Dianthus. Гвоздика . . . 50
Dictamnus. Диктамнус . . . 54
Diclytra. Диклитра . . . 54
Doronicum. Дороникум, Сайган . . . 55
Digitalis. Дигиталис, Наперстянка . . . 55
Echinops. Ежовник . . . 55
Erigeron. Эригерон, Мелколепестник . . . 55
Eryngium. Эрингиум, Синеголовник . . . 56
Eulalia. Евлалия . . . 56
Gailardia. Гайлярдия . . . 57
Gentiana. Горечавка . . . 57
Geum. Геум, Гравилат . . . 59
Gunnera. Гуннера . . . 59
Gipsophyla. Гипсофиля, Перекати-поле . . . 59
Helenium. Геленнум . . . 60
Helianthus. Подсолнечник . . . 62
Helleborus. Геллеборус, Морозник . . . 62
Heracleum. Гераклеум, Борщевник . . . 62
Hesperis. Гесперис, Ночная фиалка . . . 63
Heuchera. Гейхера . . . 63
Hoteia. Готея . . . 63
Iberis. Иберис . . . 64
Incarvillea. Инкарвиллея . . . 64
Inula. Девясил . . . 64
Lathyrus. Горошек, Чина . . . 64
Lychnis. Лихнис, Горицвет . . . 65
Lysimachia. Лизимахия, Вербейник . . . 66
Lythrum. Литрум, Дербенник . . . 66
Lupinus. Люпин . . . 66
Myosothis. Незабудка . . . 67
Omphalodes. Омфалодес . . . 70
Orobus. Оробус, Сочевичник . . . 70
Paeonia. Пион . . . 70

1. Травянистые виды.

Paeonia albiflora Pallas. Пион белоцветный (70).—*P. officinalis* L. Пион аптечный (71).—*P. peregrina* Mill. Пион иноземный (72).—*P. tennuifolia* L. Пион тонколистный (72).—*P. Mlakosewitschi* Lomak. Пион Млакосевича (72).—*P. Wittmanniana* Stev. Пион Виттмана (72).

2. Древесные виды.

P. suffruticosa Andr. Пион полукустарниковый (72).—*P. Delavayi* Franch. Пион Делавея (72).—*P. lutea.* Пион желтый (72).

Культура травянистых пионов . . . 72
Болезни и вредители пионов, нападающие на корни . . . 74
Болезни стеблей, листьев и цветов . . . 74

Papaver. Мак . . . 75
Penstemon. Пенстемон . . . 76
Phlox. Флокс . . . 76
Physostegia. Физостегия . . . 80
Physalis. Физалис . . . 81
Polemonium. Полемониум, Синюха . . . 81
Polygonum. Гречиха . . . 81
Potentilla. Лапчатка . . . 81
Primula. Примула, Первоцвет . . . 82
Pulsatilla. Пульзатилла . . . 85
Pyrethrum. Пиретрум, Ромашка . . . 86
Ranunculus. Ранункулюс, Лютик . . . 86
Rheum. Ревень . . . 87
Rudbeckia. Рудбекия . . . 88
Saponaria. Мыльнянка . . . 88
Saxifraga. Камнеломка . . . 88
Scabiosa. Скабиоза . . . 89
Senecio. Сенецио, Крестовник . . . 90
Sedum. Седум, Очиток . . . 90
Sempervivum. Семпервивум, Молодило . . . 90

Стр.

Solidago. Солидаго, Золотень . . . 90
Spiraea. Спирея, Таволга . . . 91
Stachis. Стахис, Колосница . . . 91
Statice. Статице, Кермек . . . 92
Thalictrum. Таликтрум, Василистник . . . 92
Trollius. Троллиус, Купальница . . . 92
Veronica. Вероника . . . 92
Viola. Виоля, Фиалка . . . 93
Wahlenbergia. Валенбергия . . . 95
Felices. Папоротники . . . 95

Часть 3. Важнейшие луковичные растения и растения из семейств Лилейных, Амариллисовых и Ирисовых

Chionodoxa. Хионодокса . . . 96
Colchicum. Безвременник . . . 96
Convallaria. Ландыш . . . 96
Crinum. Кринум . . . 99
Crocus. Крокус . . . 99
Eremurus. Эремурус . . . 100
Fritillaria. Фритиллярия . . . 100
Funkia. Функия . . . 101
Galanthus. Подснежник . . . 102
Galtonia. Гальтония . . . 102
Gladiolus. Гладиолюс, Шпажник . . . 102
Hemerocalis. Лилейник . . . 104
Hyacinthus. Гиацинт . . . 104

Культура и общий уход за луковицами гиацинтов в Голландии . . . 106
Размножение гиацинтов . . . 109
Размножение семенами . . . 113
Болезни гиацинтов . . . 113
Обычная посадка в открытом грунту для весеннего цветения в клумбах и выгонка гиацинтов . . . 114
Выращивание гиацинтов для цветения в открытом грунту . . . 114
Горшечная культура или выгонка гиацинтов . . . 116
Любительская выгонка гиацинтов в воде и во мху . . . 117
Лучшие сорта гиацинтов . . . 117

Iris. Ирис, Касатик . . . 118
Knipholia. Книфолия . . . 121
Leucojum. Белушница . . . 121
Lilium. Лилия . . . 121

Почва и местоположение . . . 123
Размножение лилий . . . 123
Размножение семенами . . . 124
Размножение чешуйками луковицы . . . 125
Размножение отделенными от луковиц стеблями и размножение стеблями с их нагибом или отведением без отделения от луковицы . . . 126
Размножение воздушными луковичками или бульбочками . . . 127
Размножение делением старых луковиц . . . 127
Культура лилий в открытом грунту и их защита на зиму . . . 127
Список лилий относительно зимостойких в Ленинграде и Москве . . . 132
Описание отдельных видов лилий . . . 133

Lilium auratum. Золотая лилия (133).—*L. Browni.* Лилия Брауна (133).—*L. Bulbiferum.* Лилия бульбоносная (134).—*L. canadense.* Канадская лилия (134).—*L. candidum.* Белая лилия (134).—*L. carniolicum.* Крайнская лилия (134).—*L. concolor.* Одноцветная лилия (134).—*L. dahuricum.* Даурская лилия (135).—*L. elegans.* Изящная лилия (135)—*L. giganteum.* Гигантская лилия (135).—*L. Hansoni.* Лилия Гансона (135).—*L. Henryi.* Лилия Генриха (136).—*L. Humboldti.* Лилия Гумбольдта (136).—*L. longiflorum.* Лилия длинноцветная (137).—*L. Martagon.* Чалмовая лилия (138).—*L. monadelphum.* Кавказская лилия (138).—*L. pardalinum.* Леопардовая лилия (138).—*L. Parryi.* Лилия Парри (138).—*L. Philippinense.* Филиппинская лилия (139).—*L. pomponium.* Помпонная лилия (139).—*L. regale.* Китайская лилия (139).—*L. rubellum.* Розовая лилия. (140).—*L. Sargentiae.* Лилия Саржента (140).—*L. speciosum.* Видная лилия (140).—*L. superbum.* Американская лилия (141).—*L. tenuifolium.* Сибирская лилия (141).—*L. tigrinum.* Тигровая лилия (141).—*L. umbellatum.* Зонтичная лилия (142).

Montbretia. Монтбреция . . . 142

Стр.

Muscari. Мускари 143
Narcissus. Нарциссы, тацеты, жонкили 143
Puschkinia. Пушкиния 145
Scilla. Сцилла 146
Trillium. Триллиум 146
Tulipa. Тюльпан 147

Тюльпаны для различных назначений 148
Махровые тюльпаны для выгонки и горшечной посадки 149
Лучшие одинокие тюльпаны для клумб 149
Лучшие махровые тюльпаны для клумб 149
Попугайные тюльпаны 150
Тюльпаны Дарвина и поздние тюльпаны 150

Veratrum. Чемерица 151

Главнейшая литература по многолетникам 152