

В. М. КУДРЯВЦЕВА, О. И. МАНКЕВИЧ, И. Е. БОТЯНОВСКИЙ,  
Э. А. БУРОВА, Л. П. ГУСАРОВА, И. А. КОРЕВКО,  
Н. М. ЛУНИНА, Н. А. ЯНУКОВА, Н. А. ПАНЬКО

Цветные фотографии выполнены  
Р. П. ДИТЛОВОЙ

**Цветоводство в БССР** (ассортимент и агротехника выращивания).  
Мн.: Наука и техника, 1981.— с. 264+ил.

В книге обобщен многолетний опыт, накопленный сотрудниками Центрального ботанического сада АН БССР по интродукции, сортоиспытанию и эколого-биологическому изучению цветочно-декоративных растений открытого и закрытого грунта.

Приводится ботанико-систематическая характеристика наиболее ценных для культуры видов и сортов, рассматриваются вопросы биологии, приемы агротехники и способы размножения растений, даются указания по выгонке, описываются основные болезни и вредители растений и меры борьбы с ними.

Рассчитана на ботаников, биологов, специалистов зеленого строительства, преподавателей биологических факультетов, а также цветоводов-любителей.

Табл. 7. Ил. 119. Библиогр.: с. 254—259.

*Научный редактор*  
д-р биол. наук С. В. ГОРЛЕНКО

*Рецензенты:*  
Г. И. Родионенко, д-р биол. наук,  
Н. В. Шкутко, канд. с.-х наук

Ц 40406—050  
М 316—81 93—78 3803030701

ся на уровне 75—80%. При слишком сухом воздухе луковицы теряют в весе, при слишком влажном начинается преждевременный рост корней. При появлении корней луковицы необходимо срочно высаживать, так как часть их может погибнуть: новые корни не образуются. Лучшие для ранней выгонки сорта: Баррет Броунинг, Голден Харвест, Карлтон.

К выгонке 1 февраля и 3—6 марта луковицы высокими температурами не обрабатываются. Сразу же после выкопки они помещаются в хранилище, где выдерживаются при 17° до посадки (10—15 октября). Укоренение и охлаждение при 8—9° до 15 декабря, при 3—4° — после 15 декабря. Лучшие выгоночные сорта в эти сроки — Баррет Броунинг, Маунт Худ, Голден Харвест.

При выгонке к 1 апреля луковицы после уборки хранят при 17° до посадки (15—18 октября). Укоренение и охлаждение проводят при 8—9° до 15 декабря, затем — при 3—4°.

Цветение наступает через 6—8 дней после размещения растений в оранжерее.

Для этого срока выгонки рекомендуются такие сорта, как Биршеба, Датч Мастер, Голден Харвест, Маунт Худ, Семпре Аванти (Былов, Зайцева, 1974).

## Г И А Ц И Н Т Ы

Гиацинт — (*Hyacinthus* L.) — ранневесеннее луковичное растение семейства лилейных — *Liliaceae*, имеет ароматные, разнообразные по форме и окраске цветки, собранные в кистевидное соцветие.

В естественных условиях известно 3 вида этого растения (Южная Европа и Азия). В Советском Союзе произрастает 2 вида (Средняя Азия).

В декоративном садоводстве используется гиацинт восточный (*H. orientalis* L.), имеющий много сортов и форм. Уже в начале XV ст. красота и аромат этого гиацинта способствовали тому, что он был введен в культуру сначала на родине (Турция, Иран, Сирия), а затем в середине XVI ст., по разным источникам в период с 1550 по 1562 г., попал в Европу: сначала в Италию, потом в Англию и Голландию (Баранова, 1965; Grunert, 1970; Vaněk a kol., 1974). С 1600 г. Голландия стала страной массового выращивания гиацинтов.

Первоначально распространенные в культуре растения отличались от современных сортов: они были одного, бледно-голубого, цвета и с немногочисленными цветками на стебле (Vaněk a kol., 1974). Резкие изменения условий произрастания и культура способствовали появлению у гиацинтов ряда изменений в окраске и форме, а также увеличению размеров и количества цветков в кисти. Собственно селекционная работа с гиацинтом была впервые начата в Голландии около 1700 г. До конца XIX в. единственным способом получения новых сортов был отбор уклоняющихся форм, сортов. С начала XX ст. на помощь селекции пришла гибридизация.

В последние годы в Голландии проводится работа по скрещиванию сортов гиацинта с римским гиацинтом (*Roman Hyacinth*). В результате этой

работы была получена группа сортов с мелкими луковичками, многочисленными цветочными стрелками с малоцветковыми соцветиями и исключительно ранним сроком цветения (группа *Fairy type*): 'Borah', 'Betsy', 'Autumn Surprise' и др.

Культивируют гиацинт в ряде стран Западной Европы, но основным производителем его в настоящее время является Голландия.

В России гиацинт впервые появился в 1730 г. Долгое время луковички были привозные, ежегодно на закупку их тратились большие средства, и использовались они главным образом для выращивания в закрытом грунте. И лишь после Великой Октябрьской социалистической революции были организованы отечественные крупные цветочные хозяйства по выращиванию луковичных растений, в том числе и гиацинтов.

### МОРФО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Гиацинт — многолетнее растение, надземная часть которого (листья, соцветия) эфемерна, а подземная (луковица) — наиболее важный для жизни растения орган.

Луковица имеет шаровидную, яйцевидную или округло-яйцевидную форму, покрыта кроющими тонкими чешуями малиново-красного, фиолетово-малинового или серо-кремового цвета и составлена 15—20 сочными запасующими чешуями, плотно расположенными по спирали на укороченном стебле—донце (рис. 9). На вершине донца находится соцветие, а у его основания — новая замещающая почка. Луковица состоит из низовых чешуй и разросшихся мясистых влагалищ листьев, пластинки которых отмирают с окончанием вегетации. После окончания вегетации отличить низовые чешуи от влагалищ листьев почти невозможно: они очень сходны по внешнему виду и анатомическому строению. Ежегодно к концу вегетации луковица пополняется 12 новыми чешуями, которые вместе с соцветием составляют один годовой, или вегетационный, цикл в луковице. Первые 2—3 чешуи годового цикла низовые, остальные — влагалища листьев. Таких годовых циклов в луковице два, т. е. луковица представлена чешуями текущего и прошлого года. Запасующие чешуи живут четыре года.

В первый год чешуи развиваются в замещающей почке, которая возникает ежегодно в конце июля. К середине сентября в почке закладываются зачатки трех чешуй, а точка роста недифференцирована.

В апреле следующего года замещающая почка увеличивается в размере и имеет зачатки четырех чешуй; в это время начинает дифференцироваться пятая чешуя. После окончания цветения наблюдается наиболее быстрое возрастание числа чешуй замещающей почки, число которых достигает 10—12. Этот процесс заканчивается заложением зачатка генеративного побега (в конце июля).

В начале августа, в период летнего «покоя», в луковице происходит изменение в строении чешуй замещающей почки; 3—4 внешние чешуи превращаются в зачатки низовых листьев, а 5—8 внутренних — в зачатки зеленых

листьев. После этого разрастаются чешуи замещающей почки и она быстро увеличивается в размерах.

Во второй год листовые зачатки превращаются в зеленые листья; нижняя часть их, находящаяся внутри луковицы, в июне после отцветания разрастается и утолщается.

На третий год низовые листья и основания прошлогодних зеленых листьев выполняют функцию запасующих чешуй и морфологических различий между ними не обнаруживается.

В четвертый год запасующие чешуи истощаются и подсыхают; в течение летнего «покоя» их покровы приобретают характерную для сорта окраску крошащей чешуи.

Накопление питательных веществ в луковице происходит только в период вегетации. В остальное время используются запасы текущего года и предшествующих лет. Запасующие чешуи содержат вещества, накопленные в течение нескольких сезонов; от их числа и веса зависит количество листьев, генеративных побегов и цветков, формирующихся в замещающей почке.

Дочерние луковицы закладываются в период летнего «покоя» материнской луковицы в пазухах чешуй. В зависимости от сорта число деток различно.

Листья у гиацинтов ремневидные, желобчатые, выходят из луковиц пучком по 5—8 шт. Цветенос прямостоячий, цилиндрический, оканчивающийся соцветием из 12—35 цветков. Цветки махровые и простые, разнообразной окраски: белые, розовые, голубые, красные, фиолетовые, синие, желтые и т. д. Цветок колокольчатый, вздут у основания и перехвачен у зева. Доли околоцветника отогнуты или сильно закручены. Тычинки (6) расположены в один ряд и прикреплены к середине трубки. Столбик короткий, завязь округлая, трехгнездная, в каждом гнезде по 5—6 семян. Плод — круглая коробочка, семена овальные, бурые.

В декоративном садоводстве гиацинты находят разнообразное применение. Ранние сроки цветения, разнообразие окрасок позволяют широко использовать их для создания весенних клумб, рабаток, бордюров. Хороши они в групповых посадках на фоне газона.

При оформлении участка гиацинты не следует смешивать ни с какими другими многолетниками, за исключением мелких луковичных (подснежники, пролески, мускари, сциллы). Вблизи корней деревьев или в низких тенистых местах высаживать их не рекомендуется.

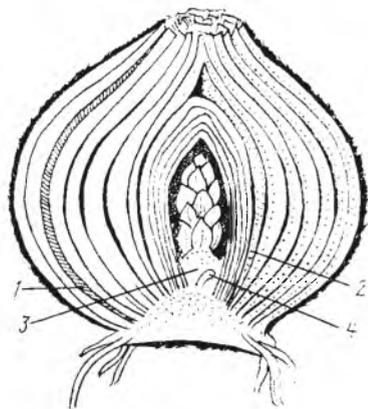


Рис. 9. Продольный разрез луковицы гиацинта: 1 — остаток цветоноса позапрошлого года; 2 — остаток цветоноса прошлого года; 3 — соцветие в почке текущего года; 4 — почка будущего года

Примечательной особенностью гиацинтов является способность к выгонке в зимнее время (с января по апрель), что расширяет возможности их использования в декоративном садоводстве.

## ОПИСАНИЕ СОРТОВ

Мировой ассортимент гиацинтов в настоящее время насчитывает немногим более 100 сортов, хотя в культуре выращивается не менее 3000 (Vaněk a kol., 1974). В коллекции Центрального ботанического сада АН БССР за 20 лет интродукционной работы испытано около 50 сортов. В условиях Белоруссии они цветут в конце апреля — в первой половине мая и по срокам цветения делятся на три группы: ранние, средние и поздние. В каталогах принято деление их на сорта с простыми, махровыми цветками и аметициносы (Classified List and International Register of Hyacinths, 1975).

На основании многолетнего изучения в условиях ЦБС для использования в озеленении республики, а также для выгонки в зимнее время подобран ассортимент гиацинтов, включающий разнообразные по окраске и форме соцветий, а также по срокам цветения сорта, хорошо размножающиеся и достаточно устойчивые к различным неблагоприятным воздействиям.

**'Аметист'**—**'Amethyst'** (Langelaan-Hulsebosch, 1950).

Спорт от сорта Маркони.

Выс. цв. стрелки 18—20 см. Соцв. цилиндрическое, плотное, выс. 19—11 см и 6 см в диам., состоит из 30—35 цв. Цв. диам. 3,5—4 см, сиренево-розовые с более темной полоской вдоль лп. Ср. дата начала цветения 5.05. Наиболее ранняя 25.04. Продолжительность цветения 14—15 дней. Групп. посадки, бордюры, срезка, январская и февральская выгонка.

**'Бора'**—**'Borah'** (van der Veld, 1946).

На одном раст. развиваются до 6—7 мелких цв. стрелок, выс. которых 10—15 см. Соцв. рыхлое, 7—9 см выс. и 4—5 см в диам., состоит из 6—11 цв. Цв. светло-голубые, диам. 2,5 см, трубка более темная, лп. узкие, закручивающиеся назад. Ср. дата начала цветения 28.04, наиболее ранняя 19.04. Продолжительность цветения 15—16 дней. Групп. посадки, бордюры.

**'Гран Бланш'**—**'Grand Blanche'**.

Выс. цв. стрелки 25—27 см. Соцв. крупное, цилиндрическое, 16—18 см выс. и 7 см в диам., состоит из 25—30 цв. Цв. крупные, до 4,5 см в диам., белые с очень нежным кремово-розовым оттенком; трубка более темная; пыльники сиреневые. Ср. дата начала цветения 28.04, наиболее ранняя 24.04. Продолжительность цветения 12 дней. Групп. посадки, срезка, январская выгонка.

**'Гран Лиля'**—**'Grand Lilac'**.

Выс. цв. стрелки 25—27 см. Соцв. цилиндрическое, плотное, 12—15 см выс. и 8—8,5 см в диам., состоит из 18—25 цв. Цв. до 5 см в диам., мясистые, фарфорово-голубые с нежной лилово-голубой полоской вдоль лп., трубка блестящая, ярко-голубая. Ср. дата начала цветения 3.05, наиболее ранняя 22.04. Продолжительность цветения 15—16 дней. Групп. посадки, срезка, выгонка (январь—февраль).

**Гран Мэтр'—'Grand Maitre'** (van der Veldt, 1873).

Выс. цв. стрелки 26—30 см. Соцв. цилиндрическое, 12—14 см выс. и 6 см в диам., состоит из 18—25 цв. Цв. светло-синие с фиолетовым оттенком, до 4,5 см в диам.; лп. узкие, закручиваются назад; трубка голубовато-синия с более светлыми полосками, блестящая. Ср. дата начала цветения 29.04, наиболее ранняя 19.04. Продолжительность цветения до 20 дней. Групп. посадки, срезка, выгонка (январь, февраль).

**'Инносенс'—'L'Innocence'** (van der Vinne, 1863).

Выс. цв. стрелки до 20—25 см. Соцв. цилиндрическое, 12—16 см выс. и 6—7 см в диам.; состоит из 20—26 цв. Цв. в начале цветения кремовато-белые, к концу чисто-белые, до 3,5—4 см в диам., широко открытые. Ср. дата начала цветения 26.04, наиболее ранняя 22.04. Продолжительность цветения 18—22 дня. Групп. посадки, срезка, выгонка (январь, февраль).

**'Карнежи'—'Carnegie'** (Lefeber, ?).

Выс. цв. стрелки до 20 см. Соцв. до 10 см выс. и 5 см в диам., состоит из 20 цв. Цв. белые, до 3,5—4 см в диам. Продолжительность цветения 10—15 дней. Ср. дата начала цветения 28.04, наиболее ранняя 22.04. Один из лучших белых сортов. Групп. посадки, срезка, выгонка (март—апрель).

**'Куин оф Пинкс'—'Queen of the Pinks'** (? , 1903).

Спорт от сорта Кинг оф зе Блюсс.

Выс. цв. стрелки 20—25 см. Соцв. плотное, 10—12 см выс. и 5—7 см в диам., состоит из 24—27 цв. Цв. розовые, вдоль лп. расплывчатая ярко-розовая полоска, диам. 3,5—4 см. Ср. дата цветения 2.05, наиболее ранняя 25.04. Продолжительность цветения 14—16 дней. Групп. посадки, бордюры, выгонка (январь—февраль).

**'Леди Дерби'—'Lady Derby'** (Veap, 1875).

Выс. цв. стрелки 18—22 см. Соцв. до 11—12 см выс. и 7 см в диам. с 22—27 цв. Цв. светло-фиолетово-розовые с легким оранжевым оттенком, до 4,5 см в диам. Ср. дата цветения 28.04, наиболее ранняя 23.04. Продолжительность цветения 16—18 дней. Групповые посадки, срезка, выгонка (март—апрель).

**'Мари'—'Marie'** (Prinsen, 1860).

Выс. цв. стрелки до 20 см. Соцв. плотное, 11—13 см выс. и 5,5—6 см в диам. с 25—30 цв. Цв. фиолетово-синие с более темной полосой вдоль лп., до 3,5—4 см в диам. Ср. дата начала цветения 27.04, наиболее ранняя 19.04. Продолжительность цветения 15—19 дней. Групп. посадка, срезка, выгонка (январь—февраль).

**'Пинк Перл'—'Pink Pearl'** (Lefeber, 1922).

Выс. цв. стрелки 20—23 см. Соцв. 10—12 см выс. и 5—6 см в диам. состоит из 25—35 цв. Цв. розовые, диам. 3—3,5 см. Ср. дата начала цветения 28.04, наиболее ранняя 22.04. Продолжительность цветения 12—15 дней. Групп. посадки, бордюры, выгонка (апрель—март).

'Сити оф Гаарлем'—'City of Haarlem' (Kersten, 1893).

Выс. цв. стрелки 25—29 см. Соцв. 10—13 см выс. и 6 см в диам., состоит из 18—20 цв. Цв. изящные, кремовые, блестящие, диам. до 3,5 см с узкими отгибающимися лп. Ср. дата начала цветения 2—4.05. Групп. посадки, р-батки, срезка, выгонка.

### АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ

**Размножение.** Основной способ размножения гиацинтов вегетативный, луковицами-детками. В первый год последние состоят из двух сочных чешуй и 2—3 зачатков листьев. В материнской луковице детка живет 1—2 года, а затем по мере отмирания наружных чешуй оказывается у периферии луковицы. На третий год в луковице-детке формируется соцветие.

Способность к образованию деток у различных сортов неодинакова. Часто детка формируется на крупных луковицах в период хранения при 25—27°C. Если детки оставить на материнской луковице, то чаще всего они не достигают стадии зрелости и засыхают. Для сохранения их необходимо отделить и доращивать первые 2—3 года в ящиках с питательной землей, а затем высаживать в открытый грунт.

Гиацинты можно размножать также семенами, но это очень длительный (6—7 лет) и трудоемкий путь. Им пользуются лишь при выведении новых сортов.

Так как при естественном вегетативном размножении количество луковиц-деток у многих сортов гиацинта невелико, то часто прибегают к препарированию луковиц, которое приводит к образованию большого количества молодых луковиц.

Наиболее часто применяют два способа искусственного размножения гиацинтов — вырезывание донца и надрезание донца.

Способ вырезывания донца в настоящее время стал промышленным и широко используется во всех цветочных луковичных хозяйствах. Луковицы, предназначенные для размножения, выкапывают из земли не позднее первых чисел июля. После очистки их дезинфицируют 1%-ным раствором  $KMnO_4$  в течение 10—15 мин, затем просушивают 2—3 дня при 20—23°. Вырезать донце нужно очень острым инструментом, чтобы не срезать основание чешуй и сохранить верхушечную почку. Препарированные луковицы укладывают в ящики с сетчатым дном плотно друг к другу в один слой и устанавливают в хранилище при 20—23° и влажности не более 70%. Через 7—10 дней место среза подсыхает, а через 3—4 недели начинается образование каллюса. Детки формируются через 2,5 месяца, и на одной луковице их бывает до 20—40 штук. К концу срока температура не должна опускаться ниже 25° и влажность повышаться до 90%. В середине октября луковицы с детками высаживают в ящики с песком в оранжерей (22—25°C), в которых они содержатся в течение двух лет, а затем доращиваются при обычном для гиацинтов агротехническом уходе.

Надрезание донца осуществляют ножом путем нанесения двух или трех пересекающихся крестообразных надрезов. Надрезы должны достигнуть

верхушечной почки и ее разрушить. В остальном условия содержания и уход за препарированными луковицами, как в первом случае. Луковичек-деток здесь образуется меньше (8—15), но они крупнее и дают соцветия иногда на следующий год.

По данным чехословацких специалистов (Vaněk a kol., 1974), наилучшие результаты при препарировании дают следующие сорта: Amsterdam, Anna Marie, Argentine Arendsen, Bismarck, L'Innocence, Pink Pearl, Ostara, Princess Irene, Rosalie и некоторые другие.

**Подготовка почвы.** Для гиацинтов рекомендуются хорошо освещенные участки с питательной, лучше супесчаной почвой, с уровнем грунтовых вод не более 50—60 см. Если почва суглинистая, то перед посадкой в нее необходимо добавить песок и перегной.

За 1,5—2 месяца до посадки в почву вносят хорошо разложившийся перегной и перепахивают на глубину 30—40 см. Так как гиацинты лучше растут на почве со слабо щелочной реакцией, то перед посадкой ее известкуют из расчета 80—100 г/м<sup>2</sup>.

Из минеральных удобрений можно использовать суперфосфат (80—100 г/м<sup>2</sup>) и калийную соль (150 г/м<sup>2</sup>).

**Посадка.** К посадке гиацинтов в условиях БССР приступают с середины сентября и не позже первой декады октября с тем, чтобы они успели хорошо укорениться до наступления заморозков. Посадочный материал тщательно просматривается, при этом удаляются все заболелые луковицы.

Не так давно обязательным приемом агротехники выращивания гиацинтов считалась специальная подготовка гряд для посадки. Заключалась она в том, что гряды делали приподнятыми на 15—20 см. Опыт показал, что в почвенно-климатических условиях БССР это мероприятие излишне, так как почвы в республике преобладают легкие, песчаные и супесчаные, хорошо водо- и воздухопроницаемые, что предохраняет растения от переувлажнения. Поэтому в последние годы практикуется посадка луковиц на предварительно размеченных под шнур участках шириной до 1,5 м, длиной 15—20 м с расстоянием между ними 25—30 см. Это намного ускоряет процесс посадки, не ухудшая качества растений.

Луковицы высаживают в зависимости от размера на глубину 10—15 см при расстоянии между ними 5—10 см, а между рядами 25—30 см. Наиболее успешно укоренение проходит при 6—8 °С и достаточной влажности почвы (15—20 дней после посадки).

Гиацинты достаточно зимостойки в условиях средневропейской территории Советского Союза, но укрывать их необходимо для создания благоприятных температурных условий, так как замещающая цветочная почка в луковице продолжает медленно развиваться. Используют для этого лист или торфяную крошку, которые насыпают слоем 10—15 см. Рано весной листья необходимо снять, а торфяную крошку разрыхлить.

**Уход за растениями в период вегетации.** Уход за гиацинтами в период вегетации заключается в своевременном внесении удобрений, удалении сорняков, рыхлении почвы, сортовой и санитарной прочистках коллекции. При недостатке осадков в период бутонизации и цветения обязателен полив.

Подкормки проводят трижды. Первую — сразу после страдания, когда у растений начинается интенсивный рост. На 1 га вносят 300—350 кг аммиачной селитры и 100—150 кг суперфосфата. В период бутонизации растения вторично подкармливают: 300—350 кг суперфосфата, 150—200 кг 30%-ной калийной соли и 100 кг аммиачной селитры. В конце цветения подкармливают в третий раз: 150—200 кг 30%-ной калийной соли, 100—150 кг суперфосфата и 100 кг аммиачной селитры.

Подкармливать лучше после дождя, а в сухую погоду удобренный участок обильно поливают.

**Уборка и хранение луковиц.** В начале июля или даже в конце июня после пожелтения листьев приступают к уборке гиацинтов. Взрослые луковицы нужно выкапывать ежегодно, чтобы заложенные в них цветочные почки могли развиваться при более высокой температуре во время хранения.

Выкопанные луковицы просушивают 3—4 дня под навесом, защищая от прямых солнечных лучей. Затем их очищают от старых корней и отмершего донца, одновременно удаляя больные и порезанные. Перед уборкой на хранение луковицы сортируют по размеру на три или четыре разбора: I разбор — луковицы диаметром 5 см и больше; II разбор — луковицы диаметром 4—4,9 см; III разбор — луковицы диаметром 2,5—3,9 см; IV разбор — весовая детка меньше 2,5 см.

Температурный режим в период хранения гиацинтов исключительно важен для будущего растения. По данным голландских специалистов (цит. по Алферову, Зайцевой, 1963), для развития цветочных почек у луковиц поздних сортов оптимально хранение их в течение 8 недель при 25,5 °С с последующим снижением до 17—18°. Для ранних сортов период воздействия может быть более коротким — 5 недель при 25°, затем до посадки луковицы хранят при 17°.

В период хранения необходимо периодически просматривать весь материал, своевременно удалять больные луковицы, следить за температурой и влажностью воздуха.

При выполнении необходимых агротехнических мероприятий по уходу за гиацинтами в период вегетации и при хранении удается предупредить появление болезней и получить здоровые растения. Вообще же в условиях БССР на гиацинтах не обнаружено достаточно серьезных заболеваний. Из вредителей на луковицах выявлен корневой луковый клещ.

## ВЫГОНКА

Для выгонки отбирают луковицы I разбора весом не менее 80 г с плотно прилегающими чешуями без луковичек-деток. Перед посадкой они должны пройти специальную температурную обработку. Для ранней выгонки (к 1 января) необходим следующий режим обработки. В первые 2 недели температура хранения должна быть 30°, в течение последующих 3—4 недель развитие может происходить при 25,5°, а остальное время до посадки (в середине сентября) луковицы хранятся при 17 °С. Для выгонки к 1 февраля луковицы держат при 25,5° до октября, затем до посадки (середина октября) — при

17°. Для выгонки к марту необходимо хранить луковицы при 25,5° до 1 сентября, затем при 17° до 1 октября, посадка не позже середины октября. Эти же условия необходимо соблюдать и для более поздней выгонки.

Исходя из назначения цветов — на срезку или продажу цветущих растений, их высаживают соответственно в пикировочные ящики или горшки.

Для посадки гиацинтов используют дерновую землю с примесью перегноя и песка. Луковицы сажают таким образом, чтобы  $\frac{2}{3}$  части ее оставались в почве, а верхушка была на одном уровне с краями горшка.

В дальнейшем успех выгонки в большой мере зависит от степени укоренения растений. Гиацинты хорошо укореняются тогда, когда температура почвы бывает в пределах 8—10° при равномерной и довольно высокой влажности окружающей среды. Для этого луковицы следует прикрыть слоем промытого песка (5—7 см) и обильно полить. В дальнейшем полив проводится 1—2 раза в месяц до начала пристановки.

На пристановку растения устанавливают тогда, когда появляется плотный сильный росток не менее 5 см высоты. Его прикрывают опрокинутыми пустыми горшками или бумагой и держат в течение недели при 15—17°, затем температуру повышают в течение недели до 25° и дают при этом хорошее освещение и обильный полив. Цветение начинается через 1—1,5 месяца после начала пристановки. С наступлением массового цветения температуру в оранжерее снижают или переносят растения в более прохладное помещение (6—8°), что способствует увеличению периода цветения. После окончания цветения жизнь растений продолжается, листья ассимилируют и в их влагалищах начинают откладываться питательные вещества. Поэтому посадки содержат на ярком свете при 13—15° и продолжают полив до окончания их вегетации. После того как надземная часть отомрет, луковицы выкапывают и хранят так же, как и после уборки в открытом грунте.

## МЕЛКОЛУКОВИЧНЫЕ РАСТЕНИЯ

Название «мелколуковичные» объединяет в одну группу растения не по систематическому принципу, а по величине органа вегетативного размножения — луковицы. Большинство этих растений относится к семейству лилейных (*Liliaceae*), меньшая часть — к семейству амариллисовых (*Amaryllidaceae*).

По своим биологическим свойствам и требованиям к условиям выращивания они близки к тюльпанам и гиацинтам, описанным выше. Цветут мелколуковичные в основном весной, некоторые виды зацветают буквально из-под снега (мерендера, подснежник), что позволяет создавать в этот бедный цветами период красочные группы на открытых полянах, среди кустарников, вдоль дорожек и т. д. В то же время некоторые виды цветут летом (луки, птицемлечники) и даже осенью (белоцветник осенний).

К числу достоинств мелколуковичных растений следует отнести то, что они нетребовательны к почве, неприхотливы в культуре, а большинство из них к тому же морозостойки. Мелколуковичные растения не боятся конку-