



Гладиолусы

ВЫРАЩИВАНИЕ И УХОД



Annotation

Гладиолусы – одни из самых известных и широко распространенных декоративных растений. Данное издание познакомит вас с разнообразием этих прекрасных цветов, с агротехникой выращивания и их биологическими особенностями. Как подготовить почву к посадке, как хранить луковицы, как бороться с вредителями и болезнями, как срезать, упаковывать и транспортировать эти цветы? Ответы на все интересующие вопросы вы найдете в этой книге.

Издание хорошо иллюстрировано. Предназначается для широкого круга читателей.

В формате PDF A4 сохранен издательский макет.

-
- [Гладиолусы: Выращивание и уход](#)
 -
 - [Исторические сведения](#)
 - [Биологические особенности гладиолусов](#)
 - [Разновидности гладиолусов](#)
 - [Классификация гладиолусов](#)
 - [Какие сорта выбирать?](#)
 - [Культура гладиолусов](#)
 - [Размножение гладиолусов](#)
 - [Вредители и болезни гладиолусов](#)
 - [Литература](#)
-

Гладиолусы: Выращивание и уход

Дарья Резько



© Оформление. Харвест, 2004



Исторические сведения



История гладиолусов насчитывает столетия. В переводе с латинского «гладиолус» – «меч», и потому у римлян он считался цветком гладиаторов. Одна из легенд рассказывает о том, как появился цветок на земле.

Шла война между римлянами и фракийцами. Победа досталась римлянам. Жестокий римский полководец захватил в плен фракийских воинов и приказал превратить их в гладиаторов. Тоска по родине связала двух юношей-пленников Сента и Тереса крепкой дружбой. Желая развлечь публику, жестокий полководец заставил двух друзей сражаться друг против друга, обещая победителю награду – возвращение на родину, то есть то, ради чего они готовы были отдать жизнь.

На ратное зрелище сошлись любопытные. Затрубили трубы, призывая отважных к битве, но Сент и Терес воткнули мечи в землю и бросились друг к другу с распростертыми объятиями.

Зрители возмущенно зашумели. Вновь прозвучали трубы, требуя поединка, и когда юноши опять не удовлетворили просьбу

кровожадных римлян, их предали смерти.

Но как только тела поверженных коснулись земли, из рукоятей их мечей расцвели высокие прекрасные цветы. В честь благородных гладиаторов их назвали гладиолусами. И до сих пор они являются символом верности, благородства, памяти.

Гладиолусы – одни из самых любимых осенних цветов. Высокое стройное растение с красивыми, как у лилий, цветами, собранными в два ряда в заостренный, прямой колос. Листья, длинные, узкие, торчат как острые шпаги. Это растение поэтому часто называют шпажником, а алые соцветия некоторых сортов подобны каплям застывшей крови.

Гладиолус-шпажник причислен к семейству касатиковых, или ирисовых, а переселился в Европу из Южной Африки. Однако дикий шпажник встречался и в Германии.



До своего окультуривания гладиолус не был декоративным растением. Например, во времена Теофраста, около 300 лет до н.э., его считали обременительным сорняком зерновых культур, однако из его размолотых луковиц с добавлением муки можно было выпекать лепешки.

Древнеримская легенда уверяла: если луковицы гладиолуса повесить на груди, как амулеты, они не только предохранят от гибели, но и помогут одержать победу в поединке.



В средневековой Европе ландскнехты также носили клубнелуковицы гладиолусов в качестве амулетов, так как верили, что они делают их непобедимыми и защищают от ран. Считалось, что волшебная сила клубнелуковиц заключена в сетчатой «броне» — нервюре отмерших кроющих листьев. На основе этого поверья

возникли первые немецкие названия гладиолусов: *Siegwurz* – «король победы» и *Allermannsharnisch* – «броня, защищающая мужчин». В Европе эти названия использовались по отношению ко всем дикорастущим видам *Gladiolus communis* и *Gladiolus palustris*.

В XVII и XVIII вв. лекари приписывали гладиолусам лечебные свойства. Клубнелуковицы советовали добавлять в молоко грудным детям, применяли против зубной боли.

В год кометы Галлея (1910) на голландских рынках появился сорт *Галлей*, имевший огромный успех. За несколько клубнелуковиц этого сорта платили до 4 тысяч гульденов.

В средние века цветок называли «неодолимый панцирь». Гладиолус вырастает из плотной клубнелуковицы, покрытой жесткой кожицей. В то время существовало поверье, что луковица шпажника, если носить ее на груди, делает человека неуязвимым для ударов меча и стрел. И рыцари в стальных латах надевали на грудь, как амулет, «неодолимый панцирь».



Ботаники насчитали 180 видов этого растения на земном шаре. Из них 10 видов встречаются в нашей стране. А в Беларуси, например, произрастают два вида дикого шпажника: черепитчатый и болотный. Цветы шпажника черепитчатого лилово-розовые. Их можно встретить в ельниках, дубравах, на лесных полянах.

Шпажник болотный растет на сырых местах, вдоль рек, на берегах озер. Цветы его довольно крупные, темно-пурпурные. Шпажники занесены в Красную Книгу.

Много гладиолусов известно в Средиземноморье. Однако настоящее царство их находится в Южной Африке, в Капской области, где сосредоточено более половины всех видов.

В Европе гладиолусы начали выращивать с XVIII в., после экспедиций в Африку. Южно-африканские виды гладиолуса были красивее европейских и потому произвели впечатление на цветоводов.

Но особенно гладиолусами стали заниматься в XIX в. В то время в Европу завезли и описали более 75% всех известных в природе видов.

В 1807 г. англичанин Вильям Герберт создал первый межвидовой гибрид гладиолуса, но к сожалению, его гибриды до наших дней не сохранились.

Другой англичанин, Вильям Кольвиль, получил новую группу гладиолусов, названную гибридами Кольвиля. Эти гибриды до сих пор можно встретить в каталогах западных фирм.

В 1837 г. придворный садовник из Энгхина (Бельгия) Герман Беддингхауз вывел гибрид гладиолуса, получивший название *гентский гладиолус* – *Gladiolus gandavensis*. С этого гибрида началась история современных гладиолусов.



В последующие годы гентский гибрид постоянно улучшался французскими, английскими и голландскими селекционерами, и к 1880 г группа гентских гладиолусов включала уже более 2000 сортов.

Французский селекционер Лемуан из Нанси в 1875 г. путем скрещивания гентских гладиолусов с рядом других вывел новые сорта с голубым оттенком, а в 1885 г. положил начало новой линии *нантских гладиолусов*.

В 1887 г. появились первые сообщения о виде *Gladiolus primulinus* – *примуловидном гладиолусе*, который впоследствии сыграл, пожалуй, самую значительную роль в создании современных сортов. Однако по-настоящему этот вид был открыт после 1902 г., когда инженер Ф.

Таунсенд, строивший мост через реку Замбези, обнаружил красивый кремовожелтый гладиолус, окруженный постоянным туманом от брызг расположенного вблизи водопада. Таунсенд послал клубнелуковицы в Англию. В 1905 г. примулинус завезли во Францию, а в 1908 г. – в США. Новый вид был очень быстро включен в гибридизацию. Полученные сорта выглядели изящнее, чем многие ранее созданные, и оказались пригодными для самых различных способов аранжировки.



В конце XIX в. гладиолусы попали в США. Это были пестрые, пятнистые и полосатые гибриды – потомки гентских гладиолусов, выведенные французским селекционером Соше в 1852 г. В 1907 г. селекционер Кундеред создал первые гладиолусы с лепестками, имевшими гофрированные края.



Двадцатый век принес миру огромное разнообразие гладиолусов. Современные сорта отличаются весьма сложным гибридным происхождением. При этом все растения одного сорта изначально происходят от единственного материнского экземпляра, размноженного клубнелуковичками-детками. Правда, такое размножение способствует накоплению мутаций и проявлению у растений неблагоприятных признаков. В сочетании с коротким сроком жизни отдельных клубнелуковиц это приводит к тому, что средняя продолжительность существования сорта у гладиолуса невелика – всего около 20-30 лет. Потом сорт обычно начинает вырождаться – у него уменьшается количество цветков в соцветии, меняется форма цветка (он становится менее широко открытым), появляется коленчатость цветочной стрелки. Поэтому совокупность сортов гладиолусов составляет некий постоянно обновляющийся поток. Хотя нет правил без исключений. И сейчас существует сорт *Чарм*, созданный в начале XX в., или *Оскар*, созданный в 50-е годы. Но основная масса сортов все же существует не более 20-30 лет, а сорт – это маленькое чудо, своего рода неповторимое произведение искусства. За каждым сортом стоит автор, иногда именитый, иногда безымянный, внесший свой вклад в одомашнивание этого южноафриканского переселенца.

Биологические особенности гладиолусов



Род Гладиолус относится к семейству ирисовых и объединяет около 250 дикорастущих видов, различающихся формой, величиной и окраской цветков. Дикие гладиолусы встречаются в Средней и Южной Европе, Поволжье, Средиземноморье и Малой Азии, на Кавказе, в Средней Азии и на юге Западной Сибири. Большим разнообразием этих растений отличается и Африканский континент – та его часть, которая расположена к югу от Сахары.

Гладиолусы – травянистые многолетние растения. Их листья и стебли осенью отмирают, а подземные органы – клубнелуковицы – живут много лет, но при этом ежегодно обновляются. От клубня клубнелуковица отличается наличием донца и покровных чешуй (видоизмененных листьев).

Клубнелуковица репчато-округлая, диаметром 2-7 см. Снаружи покрыта двумя-тремя сухими чешуями, образующимися из

утончившихся низовых листьев. Несет несколько (7-14) крупных листьев, в пазухах которых закладывается по одной почке. Верхние (1-2) развиваются в следующем году в цветоносные побеги, нижние (мелкие) остаются спящими и трогаются в рост только в том случае, если верхушечные почки повреждены.

Стебель прямостоячий, облиственный, высотой 80-200 см, слабоветвящийся. Листья мечевидные или линейные, зеленые или сизо-зеленые, длиной 40-60 см (7-12 настоящих мечевидных и 2-3 низовых).



Цветок зигоморфный, сидячий, состоит из 6 сросшихся при основании в узкую трубку долей околоцветника, лепестки неодинаковой формы. Окраска цветков весьма разнообразна.

У гладиолусов современных крупноцветковых сортов различают цветки двух типов: гандавензис, или прямой, и эдель, или обратный. У первого внутренние листочки околоцветника образуют треугольник, направленный вершиной вверх, а наружные – вершиной вниз, у второго – наоборот.



Благодаря различной величине, форме долей околоцветника и их направлению форма цветков очень разнообразна.

Цветки собраны в одно-, двухрядный очередной, двусторонний или спиральный колос. На одном соцветии от 11 до 22 цветков, распускающихся поочередно снизу вверх.

Размер цветков колеблется от 5-6 до 14-16 см в диаметре.

При основании цветков имеется два прицветника, сохраняющихся на цветоносе до созревания плодов.

Когда весной из старой (материнской) клубнелуковицы развивается первый настоящий молодой лист, начинается и развитие новой, замещающей части подземного органа. Происходит это очень быстро. На верхушке старой клубнелуковицы появляется небольшое утолщение, которое быстро увеличивается в размерах, в то время как старая, материнская, луковица постепенно отмирает. Нижняя часть

замещающей клубнелуковицы, место ее прикрепления к материнской, и называется донцем.

У основания замещающей клубнелуковицы образуются клубнепочки, называемые у цветоводов детками. Они упрятаны в очень плотную оболочку, как младенцы в кокон из одеял, чтобы неблагоприятные внешние факторы не повредили им. Именно детки являются органами вегетативного размножения гладиолуса.

Каждая детка в процессе развития превращается в молодую округлую клубнелуковицу, на верхушке ее, как правило, формируется одна почка, из которой впоследствии развивается цветущий побег

Клубнелуковица, образующаяся после 4-5 лет обновления, сильно уплощается, а донце у нее становится широким и неровным. Она по-прежнему ежегодно обновляется, но на вершине замещающей клубнелуковицы обычно развивается уже не одна, а две или несколько почек возобновления. Если идет в рост верхушечная почка, то боковые остаются спящими, если же верхушечная почка повреждена, то трогаются в рост боковые. На этом свойстве основан способ деления крупных клубнелуковиц – их разрезают таким образом, чтобы в каждый кусочек вошла одна почка и часть донца.



Из клубнелуковицы гладиолуса развивается побег с 7-12 вытянутыми, обхватывающими стебель листьями. При этом основания 3-4 листьев расположены на стебле над землей, а остальные отходят от клубнелуковицы и смыкаются вокруг стебля, делая его более устойчивым.



Когда на побеге появляется 3-й лист, начинает формироваться цветонос, несущий 4-24 (а у культурных сортов и более) обоеполых зигоморфных цветка. Позже на месте каждого из них формируется плод-коробочка, в котором содержится до 200 некрупных семян, снабженных крылышком. Эти семена можно с успехом прорастить. Правда, получить цветущее растение из семени можно только на 2-3-й год. Именно генеративное размножение используют для получения новых сортов. Другой способ размножения гладиолусов – вегетативный – основан, как уже было сказано, на отделении деток и разделении крупных клубнелуковиц. Однажды выведенные сорта в дальнейшем поддерживают исключительно за счет вегетативного размножения.

Разновидности гладиолусов



Дикорастущие виды гладиолуса.

Гладиолус обыкновенный – Gladiolus communis. Происхождение – районы Средиземноморья, Малая Азия, Иран, Крым, Кавказ. Описан в 1596 г. Первый вид, известный в Европе. Многолетнее

клубнелуковичное растение 30-60 см высотой. Соцветие плотное, одностороннее, до 18 см длиной, из 5-12 цветков диаметром 3-4 см. Окраска цветов – карминовая, светло-пурпурная, телесная или розово-красная. Зимостойкий, цветет в мае-июле, плодоносит.

Гладиолус болотный – *Gladiolus palustris* Gaud. Родина – Беларусь, Центральная Европа, Северная и Центральная Италия, Балканы. Занесен в Красную Книгу России. Многолетнее клубнелуковичное растение с тонкими слабыми стеблями, 30-50 см высотой. Соцветие одностороннее. Цветки пурпурно-розовые, беловато-пурпурные, доли околоцветника овальные. Зимостойкий, цветет в июне-июле, плодоносит. Клубнелуковица до 2 см в диаметре.



Гладиолус полевой – *Gladiolus segetum* Ker. Родина— Средиземноморье, Южная и Средняя Европа, Крым, Кавказ. Впервые был описан греческим врачом Диоскоридом (50-е годы н.э.), затем в 1596 г Стебель 50-75 см высотой, прочный, тонкий. Соцветие рыхлое, одностороннее, из 3-4 крупных цветков. Цветки открытые, колокольчатые, карминово-розовые или светло-пурпуровые с белыми

полосами на нижних лепестках. Зимостойкий, цветет в апреле-мае. Клубнелуковица 2-2,5 см в диаметре.

Гладиолус примуловидный – *Gladiolus primulinus*. Происхождение – тропики Восточной Африки, регион реки Замбези. В Европу завезен в 1889 г. Высота 50-80 см, цветет в июле-сентябре. Верхние лепестки внутреннего круга венчика шлемообразно загнуты вперед и служат чем-то вроде капюшона для защиты репродуктивных органов от избытка влаги. Окраска розово-красная. Соцветие рыхлое, цветки расположены на большом расстоянии друг от друга и в среднем не превышают 7,5 см. Этот гладиолус дал начало целой группе примуловидных гибридов, хотя чистый примулинус так и не нашел широкого применения.

Гладиолус черепитчатый – *Gladiolus imbricatus*. Распространен от стран Ближнего Востока до Сибири, особенно сконцентрирован в Крыму и на Кавказе, также встречается в Центральной Европе. Впервые описан в 1820 г. Стебель 30-50 см высотой. 6-8 почти зевобразных цветков собраны в одностороннее, плотное, короткое соцветие. Окраска цветков от пурпурно-карминово-красной до лилово-розовой. Цветки довольно крупные. Зимостойкий, цветет в июне-июле, плодоносит. Клубнелуковица округлая, до 2 см в диаметре.

Гладиолус византийский – *Gladiolus byzantinus*. Встречается в Сирии, Турции, Иране. Впервые описан в 1629 г. Растение 25-45 см высотой, в соцветии 5-8 цветков. Окраска бордово-карминная, сиренево-розовая с пятном на долях околоцветника. Зимостойкий, цветет в июне. Клубнелуковица плоская, до 3 см в диаметре.



Гладиолус Кочи – *Gladiolus kotschyanus* Boiss. Родина – Южное Закавказье, Афганистан, Иран. Многолетнее растение с прочными стеблями 35-60 см высотой. Цветки собраны в короткое, одностороннее соцветие, темно-пурпурно-фиолетовые. Цветет в мае, плодоносит.

Гладиолус солелюбивый – *Gladiolus halophilus* Boiss. et Heldr. Родина – Закавказье, Малая Азия, Греция. Стебель 15-25 см высотой. Соцветие одностороннее, извилистое. Цветки широко открытые, розовые. Цветет в мае, плодоносит. Клубнелуковица 1,5-2,5 см в диаметре.



Гладиолус туркменский – Gladiolus turkmenorum E. Czemiak. Происхождение – горные районы Туркмении, Северо-Восточный Иран. Стебель прочный, 45-80 см высотой. Соцветие одностороннее, плотное, окраска цветков – малиново-розовая. Цветет весной. Клубнелуковица округлая, 2 см в диаметре.

Гладиолус гибридный.

Гладиолус гибридный – Gladiolus hybridus hort. Под этим названием объединяют группы и сорта сложного гибридного происхождения. Гибридные сорта заметно отличаются от своих диких родственников. Они крупнее, изящнее, многообразнее по формам и расцветкам. Число цветков в соцветии обычно от 14-16 до 30-32. Одновременно цветут от 3-4 до 10-16 цветков. Продолжительность цветения от 8-10 до 20-25 дней.

Датой начала гибридизации гладиолусов считают 1807 г, когда англичанин Вильям Герберт произвел первое межвидовое скрещивание гладиолусов. Эти гибриды не сохранились.

Гораздо больше повезло другому англичанину, Вильяму Кольвилю. Скрестив южноафриканские виды *Gladiolus tristis* и *Gladiolus cardinalis*, он получил новую группу гладиолусов, названную гибридами Кольвиля. Сорты этой группы до сих пор встречаются в каталогах западных фирм.



Однако по-настоящему история гибридных гладиолусов началась с гентского гладиолуса – *Gladiolus gandavensis*. Это был гибрид *Gladiolus psittacinus* и *Gladiolus cardinalis*, выведенный в 1837 г и впервые описанный в 1844 г. Высота растения – 90-180 см, окраска цветов – от красной до багряной с более светлой полосой на каждом лепестке. Цветет в конце лета. Около 1855 г. на Нормандских островах в результате скрещивания *Gladiolus cardinalis* и *Gladiolus venustus* были выведены гибриды *Панус*. Позднее в гибридизацию были включены

Gladiolus tristis и *Gladiolus trimaculatus*. По некоторым источникам, в создании этих гибридов участвовали также южноафриканские виды *G. blandus*, *G. alatus*, *G. cuspidatus* и *G. undulatus*. Это мелкоцветковый гладиолус, формирующий нежные изящные соцветия красивой окраски с ранним цветением.



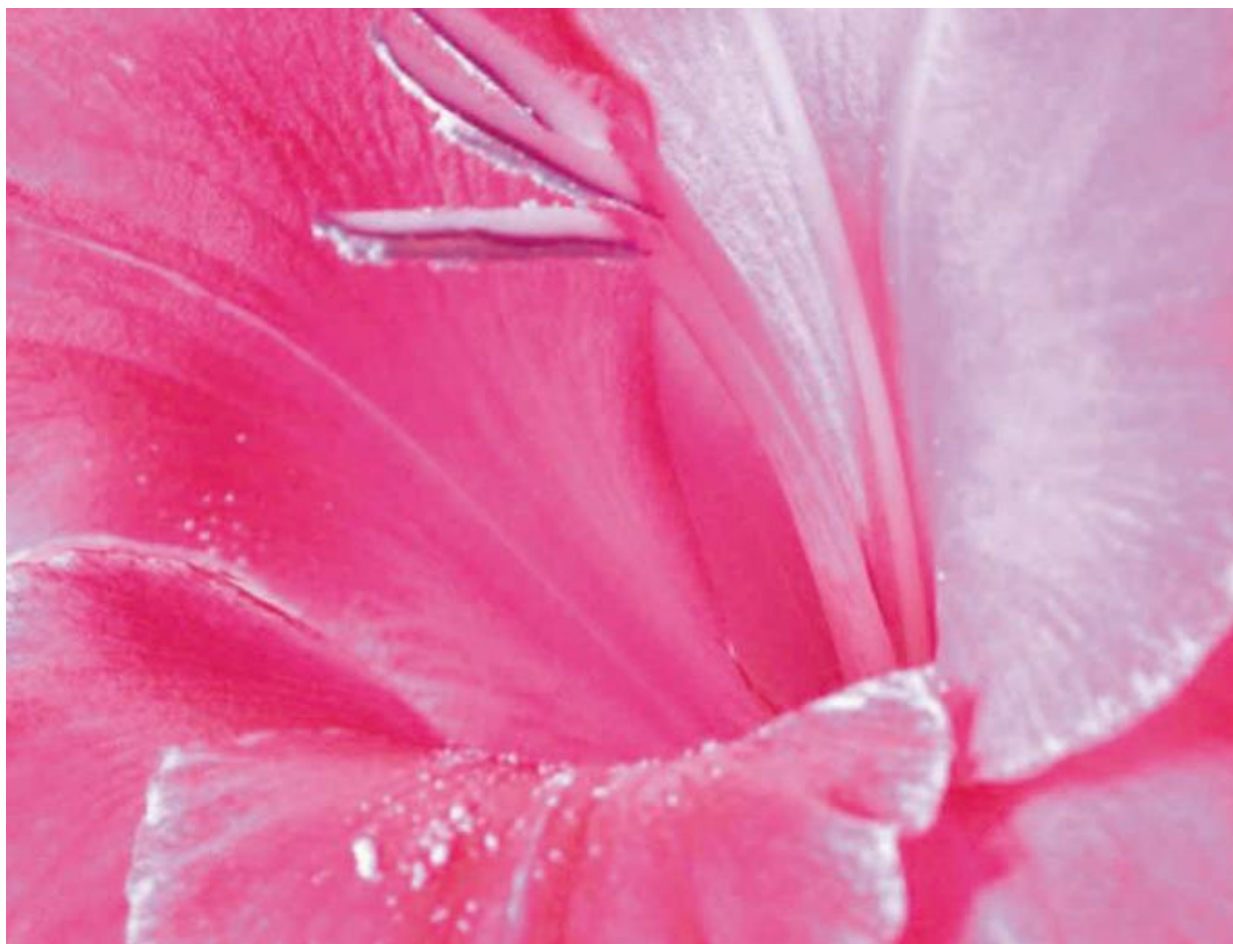
В последнее время выведены новые интересные гибридные формы, получающие все большее распространение:

Примуловидные гибриды – Primulinus Hybrids. Были выведены на основе вида *Gladiolus primulinus*. В результате длительных скрещиваний примулинусов с крупноцветковыми сортами удалось изменить форму лепестков примулинуса, которые слегка свисали вниз и придавали цветам увядающий вид. Лепестки новых форм стали прямыми или слегка выпуклыми. Гибриды примулинусов значительно различаются по высоте: одни достигают высоты крупноцветковых гибридов, и их классифицируют как *Primulinus grandiflorus*, другие не превосходят исходные формы. Для всех гибридов этой группы характерно богатство красок и средневысокие, тонкие, но прочные цветоносы. Цветки рыхло расположены в соцветии, достигают 8 см в диаметре.



Бабчовидные гибриды – Butterfly Hybrids. Появились в 1940-х годах. Название «баттерфляй» («бабочка») очень точно отражает форму цветов. Это яркие, эффектные по расцветке гладиолусы с цветками диаметром 6—8 см, плотными, сильно гофрированными или гладкими лепестками и длинными, прочными цветоносами. Цветки с необычных рисунком и, как правило, с крупными, бросающимися в глаза пятнами у зева. В высоту достигают 120 см.

Миниатюрные гибриды – Miniature Hybrids. Появились в 1950-х годах. Точное их происхождение неизвестно. Есть предположение, что они выведены в Канаде. Похожи на примуловидные гибриды, но их высота 30-75 см, а диаметр цветка около 5 см. Листочки околоцветника часто бывают гофрированные или складчатые. Для миниатюрных гладиолусов характерно наличие 14-16 цветков в соцветии. Цветение начинается через 80 дней после посадки. Обычно их используют для аранжировок.



Гибриды группы Колорадо появились в 1971 г Их получили в Нидерландах путем скрещивания гладиолусов *Нанус* и розового гладиолуса *Баттерфляй*. Тонкие, но очень прочные стебли этих цветов несут по 10 изящных необычных цветков с узковоронковидным зевом. Могут давать 2 цветоноса и обладают повышенной устойчивостью к грибным заболеваниям.

Классификация гладиолусов



Запись сорта. Американская Ассоциация гладиолусоводов разработала единую форму записи сорта гладиолуса, в которую входят название сорта, сведения о величине и окраске цветов, фамилия автора и год интродукции (появления в продаже), информация о сроках цветения. Например:

435 CLARENCE'S CHOICE, BRASHER, 93, LM.

Первая цифра – шифр сорта. Это всегда трехзначное число, где сотни обозначают класс по величине цветка, десятки – класс по окраске, а единицы – насыщенность тона (четная цифра) или указывают, что окраска неоднотонная (нечетная цифра).

Далее следует название сорта – *CLARENCE'S CHOICE*, затем фамилия его автора – *Brasher*. Иногда вместо автора пишется название фирмы, которой принадлежат права на сорт (например, *Koninenburg & Mark*). Следующая цифра – год, когда сорт поступил в продажу, то есть

заявил о себе в гладиолусном мире. Наконец, последние буквы (или буква) указывают на срок цветения.



По правилам название сорта и вся запись в целом должны быть на английском языке – чтобы было понятно во всем мире. Однако если сорт распространяется внутри отдельной страны, то английские обозначения вполне могут заменяться «родными». Так, в России последние буквы в записи сорта, указывающие на срок цветения, принято писать по-русски; зачастую по-русски записывается и фамилия автора, и название сорта. Однако переводить название сорта ни в коем случае нельзя, можно только записывать его русскими буквами, например: *Кларенсиз Чойз*.

Классификация по размеру цветка. Обозначение размера цветка – первая цифра в шифре сорта. Величину цветка (диаметр) определяют с помощью специальной линейки, причем лепестки цветков при измерении нельзя ни прижимать, ни раскрывать. Для установления этого показателя используют нижний цветок соцветия от растения, выращенного в открытом грунте.

По величине цветка гладиолусы делятся на 5 групп, каждая из которых имеет свое цифровое обозначение. Иногда в различных источниках встречаются расхождения на полсантиметра в размере цветка.

Шифр	Группа	Размер цветка
100	миниатюрные гладиолусы	цветок в диаметре не превышает 6 см
200	мелкоцветковые гладиолусы	диаметр цветка от 6 до 9 см
300	среднецветковые гладиолусы	диаметр цветка от 9 до 11,5 или 12 см
400	крупноцветковые гладиолусы	диаметр цветка от 11,5 (12) до 14 см
500	гигантские гладиолусы	цветок превышает 14 см в диаметре

Шифр 435 у сорта *Clarence's Choise* сообщает нам, что это крупноцветковый гладиолус.

Классификация по цвету. Эта классификация разработана Американской Ассоциацией гладиолусо-водов в 1973 г. Она охватывает все основные цвета солнечного спектра и дополнена классами дымчатых и коричневых сортов. В пределах каждого класса выделяют 4 тона по насыщенности цвета: бледный, светлый, основной и темный. В некоторых группах есть и пятый тон – черный.



Шифр каждой окраски состоит из двузначной цифры. Первая обозначает класс окраски, к которому относится сорт, вторая — насыщенность цвета. Сокращенно вся цветовая шкала выглядит следующим образом:

Цвет	Бледный	Светлый	Основ- ной	Темный	Черный
белый	00				
зеленый		02	04	06	
желтый	10	12	14	16	
оранжевый	20	22	24	26	
лососевый	30	32	34	36	
розовый, алый	40	42	44	46	
красный		52	54	56	58
малиновый	60	62	64	66	68
сиреневый	70	72	74	76	78
синий и фиолетовый	80	82	84	86	
каштановый	90				
дымчатый		92	94	96	
коричневый					98

Следует также добавить, что темно-зеленых гладиолусов – 06 – очень мало, поэтому в литературе их часто даже не упоминают. Бледножелтые цветы с шифром 10 обычно называют кремовыми. Цвет с шифром 36 должен был бы называться темно-лососевым, но в России

его называют карминово-красным. Номер 50 в таблице отсутствует – как можно представить себе бледнокрасный? Малиновый цвет в его светлых вариантах – 60 и 62 – правильнее называть бледно- и светло-розовым, но чтобы он не путался с группой розовых – 40, у нас его называют малиново-розовым. Цвета с шифрами 80 и 82 обычно называют светло-голубым и темно-голубым соответственно.



Если последняя цифра в трехзначном числе четная, то гладиолус является одноцветным, и тогда легко определить, какова насыщенность

его окраски. Но последняя цифра может быть и нечетной, и тогда это значит, что в центре цветка (обычно) есть какой-то дополнительный цвет. Так, шифр 435 у сорта *Clarences Coice* означает, что это крупноцветковый гладиолус лососевого цвета (35), в окраске которого присутствуют какие-то дополнительные цвета. Какие – к сожалению, понять нельзя, так как шифр об этом ничего не сообщает.



Классификация по срокам цветения. Последние буквы в записи сорта указывают на сроки цветения гладиолуса. Конечно, сроки эти весьма приблизительны, так как на юге и на севере гладиолусы развиваются по-разному. Различают очень ранние (ОР), ранние (Р), среднеранние (СР), средние (С), среднепоздние (СП), поздние (П) и очень поздние (ОП) сорта. Срок цветения определяется по времени зацветания луковицы I величины (3 см в диаметре), высаженной в открытый грунт. В таблице 1 приведены средние сроки цветения. Название сроков цветения (первый столбец) и их условные обозначения (второй столбец) написаны по-русски и по-английски (таблица 2).



Международные стандарты. Существует ряд правил – международных стандартов, определяющих, каким должен быть хороший сорт гладиолуса. Соотношение между диаметром цветка, количеством цветов в соцветии и длиной цветоноса приведено в следующей таблице 3.

Таблица 2

Срок цветения	Условное обозначение	В южных и средних областях	В северо-западных областях
очень ранние/ very early	ОР/VE	66–70 дней	70–75 дней
ранние/early	Р/Е	71–74 дня	76–80 дней
среднеран- ние/early middle	СР/ЕМ	75–79 дней	81–85 дней
сред- ние/middle	С/М	80–84 дня	86–90 дней
среднепозд- ние/late middle	СП/ЛМ	85–90 дней	91–95 дней
поздние/late	П/Л	91–100 дней	96–110 дней
очень позд- ние/very late	ОП/ВЛ	более 100 дней	111 и более дней

Таблица 3

Шифр	Диаметр цветка, см	Количество цветов в соцветии, не меньше	Одновременно		Длина цветоноса от поверхности почвы до нижнего цветка
			раскрыто цветов	окрашено бутонов	
100	меньше 6	15	5	6	максимум 43
200	6–9	18	6	5	максимум 46
300	9–11,5 (12)	19	7	5	максимум 51
400	11,5 (12)– 14	20	8	6	максимум 51
500	больше 14	19	7	5	максимум 56

Например, соцветие сорта с шифром 400 (крупноцветковый гладиолус) должно состоять не меньше чем из 20 цветков, из которых одновременно должны быть открыты не меньше 8, а у следующих 6 бутонов должны быть окрашены лепестки. Длина цветоноса при этом должна быть не больше 51 см.



Это самые минимальные требования, которым должен соответствовать хороший гладиолус. Он также должен обладать по возможности наибольшей устойчивостью к болезням и неблагоприятным погодным условиям: у не слишком хороших сортов цветки могут выгорать на солнце и терять свой цвет или покрываться полосами и пятнами после дождя или даже росы. Также цветок должен прочно крепиться к цветоносу.

Всем этим требованиям должен отвечать цветок, выращенный из луковицы I разбора в открытом грунте, в нормальное лето.

Какие сорта выбирать?



Каждый садовод, желающий выращивать гладиолусы, прежде всего сталкивается с проблемой выбора сорта. Даже если вы будете следить за литературой, посещать выставки, выбирая сорта для своей коллекции, будет очень трудно определить «лучшие из лучших», да еще и подходящие именно вам. Проанализировав результаты выставок последних лет, каталоги и отзывы селекционеров и коллекционеров, можно выделить в каждой цветовой группе по несколько сортов – признанных «фаворитов». При отборе следует учитывать и классику гладиолусоводства – сорта, проверенные временем, и сорта последних лет.

Согласно стандартной классификации, к характеристикам сорта относятся: окраска, размер цветка, степень гофрированности, срок цветения, год интродукции. Важно также знать, кто автор сорта.

Для цветения с середины июля по конец сентября следует приобрести сорта различных сроков цветения. Следует иметь в виду,

что сорта разных авторов, относящиеся к одинаковой группе по сроку цветения, могут зацветать в разное время. Так, прекрасные сорта Н. А. Мирошниченко, выведенные в Житомире, в Подмосковье цветут на 10-20 дней позже, так что ее ранние сорта (Р), скорее всего, зацветут в средние сроки (С).



Далее, следует учитывать, что сроки цветения экземпляров даже одного сорта могут отличаться на 10-20 дней, если высаживать луковицы разных разборов. Общая рекомендация – для средней полосы следует выбирать сорта самое большее – среднего срока цветения, среднепоздние сорта при плохой погоде могут задержаться с цветением, при этом от них сложно ожидать качественной новой луковицы.

Тем не менее ряд сортов и при цветении в середине сентября дает отличный посадочный материал – это, например, *Подмосковье*

(неизменный призер выставок, просто могучий сорт), *Лондон* и *Эбони Бьюти*.



Важным при выборе сорта является его жизнеспособность – то есть способность давать качественную луковицу, большое количество крупных клубнечек (детки), хорошую повторяемость цветения из года в год. Многие высокодекоративные сорта очень трудны в

агротехнике – так, сорт *Анна Каренина* хорошо растет из детки, но не всегда дает нормальную луковицу после цветения, у сортов *Силвер Фриндж* и *Вольный Ветер* усыхает луковица, если их хранить, как делают большинство любителей, в комнатных условиях. Некоторые сорта к тому же требуют специальной подкормки, так, например, сорт *Голден Эмберойд* требует дополнительных подкормок азотными удобрениями, иначе его соцветие будет слишком коротким и цветки будут сидеть друг на друге.

К сожалению, при покупке новых сортов начинающий цветовод не знает таких тонкостей и не спрашивает о них у продавца. Поэтому часто наступает разочарование, и приходится отказываться от такого, казалось бы, привлекательного сорта. При покупке следует сразу уточнять:

1. В каком регионе работает селекционер, создавший данный сорт.
2. В какие сроки цветет выбранный сорт в вашем регионе.
3. Требования к хранению и агротехнике в период вегетации.

Как правило, на конкретные вопросы продавцы обычно дают достаточно полные ответы.

Непрерывное цветение в течение двух месяцев можно получить, если высаживать более 50 сортов гладиолусов, примерно равномерно распределив их по основным цветам. При этом возможны периоды, до одной-двух недель, когда цветут растения в основном какого-либо одного оттенка (например, красного или сиреневого), в остальное время у вас в саду будет полное разнообразие форм и расцветок.

Не забывайте только регулярно возобновлять любой сорт, высаживая детки, которые собирайте только от самых лучших экземпляров сорта.

Начнем с традиционных цветов, наиболее распространенных – белого, красного, розового и желтого. Среди белых бесспорным лидером на сегодняшний день является *Димитрий Солунский* (500, Кузнецов, 97, С) – чемпион московских выставок (1994-2002) и лидер московского опроса с 1996 г. Этот мощный гигант с великолепно гофрированными белыми цветками вы найдете во всех каталогах.

Самым популярным белым гладиолусом прошлых лет является *Divinity* (500, Summerville, 85, С) – регулярно отмечается в московском опросе и на американских выставках.

В группе красных популярных сортов много. Как один из самых эффектных хотелось бы выделить американский сорт *Fireball II* (455, Bates, 94, CP) – огненно-красный гладиолус с золотистым напылением на нижних лепестках. Это очень нарядный сорт, который будет привлекателен и для сторонников классических красных гладиолусов, и для любителей оригинальности. Высокодекоративный темно-красный с малиновым оттенком сорт *Jungle Flower* (556, Vincent, 86, C), несмотря на свой почтенный возраст, до сих пор представлен в каталогах многих коллекционеров, и это неудивительно: только за последние годы он стал чемпионом Киевской выставки (1999), лауреатом Московской выставки (1997), лидером московского (1991-1995) и латвийского (1997) опросов.

Среди отечественных современных сортов хороших красных очень много. На Московской выставке 2001 г. лучшими в этой группе окраски были признаны *Калужанин* (454, Васильев, 2000, CP) – стройный, практически однотонный гладиолус с чуть более темным нижним лепестком – и бархатно-красный *Судьба России* (555, Дыбов, 99, C), также лидер Московского опроса 2002 г.



Розовые гладиолусы распространены ничуть не меньше, чем белые или красные, – в представлении большинства цветоводов это одна из традиционных расцветок для гладиолусов. Бесспорным лидером здесь был и остается сорт *Anna Leorah* (445, Sprinkle, 1991, C) – розовый с белым, чемпион московских, латвийских и американских выставок. На Западе очень популярны розовый с белоснежным горлом

Lady Lucille (345, Martin, 1996, C), лучший сорт 2001 г. в США, и *Doris Darling* (443, Hartline, 1996, C), ставший лидером в своей группе окраски на Московской выставке. Российский сорт *Рождение Зари* (542, Дыбов, 1996, P) – молочно-розовый с усилением розового тона по кромке сильно гофрированных лепестков – победитель московских выставок 1997, 1998 и 2000 гг., лидер московского опроса—2002.



Группу желтых возглавляет лимонно-желтый супергофрированный *Нечаянная радость* (512, Дыбов, 1994, Р) – лидер московских выставок 1997, 1998 и 2000 гг., чемпион Киевской выставки 1999 г. Этот сорт обладает великолепными ростовыми качествами, что упрощает его выращивание. Другой лидер – желто-зеленоватый с более ярким пятном на нижних лепестках сорт *Golden Lace*, был признан лучшим латвийским сортом 1991—1996 гг, стал чемпионом Рижской выставки 1996 г, лауреатом рижских выставок 1997-1999 гг.

Цветы необычных окрасок всегда привлекают к себе внимание, а гладиолусам природа дала для этого массу возможностей – ведь они могут быть оранжевыми, лососевыми, сиреневыми, фиолетовыми и даже коричневыми! И ни одна из этих расцветок не осталась без внимания селекционеров – в каждой группе есть свои шедевры, которые украсят любой сад.

Классикой оранжевых сортов по праву можно назвать гладиолусы *Янтарная Балтика* (523, Громов, 1985, СР) с неповторимой абрикосово-оранжевой окраской и отличными ростовыми качествами, и *Звуки саксофона* (521, Громов, 1984, СП) – последний стал лидером в

этой группе на Московской выставке. К сожалению, у нас не пользуются особой популярностью мелкоцветковые сорта, поэтому замечательный оранжевый *Mr. Fox* (225, Ficsher, 1987, СР) не оценен по достоинству.

Среди лососевых первенство принадлежит гладиолусам *Нижний Новгород* (535, Громов, 1991, С) и *Clarence's Choice* (435, Brasher, 1993, С).

Спектр расцветок в группе сиреневых гладиолусов очень широк: от лавандовых, почти белых, до насыщенных темно-сиреневых. На сегодняшний день самым популярным сортом в России является гладиолус нежносиреневой окраски с кремовым пятном на нижнем лепестке *Сиреневое чудо* (473, Дыбов, 1996, СР). Этот сорт был признан лучшим в своей цветовой группе на московских выставках 1997, 1998 и 2002 гг., стал чемпионом Рижской выставки 1997 г. и Киевской 1999 г., лидером московского опроса в 1995-1999, 2001, 2002 гг. Его легко найти, потому что он представлен во всех современных каталогах. Сорт *Pulchritude* (373, Klutey, 1992, СР) – бледно-лавандовый с крупным пурпурным пятном на нижних лепестках – лучший в своей группе окраски на Московской выставке 1998 г., чемпион Американской выставки и лидер американского опроса в 1996 г., чемпион Латвийской выставки 1999 г., лидер латвийского опроса 1997 г.

Не могу оставить в стороне сорт *Wings of Hope*, в 1998 г. интродуцированный в США с совершенно уникальной, не передаваемой словами окраской: бело-сиреневый, чуть ярче по краям лепестков; внизу цветка – нежные лимонно-салатные наплывы; такие же невыраженные наплывы по наружной части краев боковых лепестков. Этот сорт стал лауреатом Рижской выставки 1997 г., чемпионом латвийских выставок 1997 и 1999 гг.

В группе малиновых гладиолусов лидирует необычный сорт *Легкое дыхание* (562, Дыбов 1995, СР). Его окраска представляет гамму белых, розовых, сиреневых и малиновых оттенков, плавно перетекающих друг в друга, так что невозможно определить, какой цвет является главным. Этот сорт – многократный чемпион выставок (из последних: Московская 1997, 1998, 2001, 2002 гг., Ивановская и Киевская 2002 г.), бессменный лидер московского опроса с 1996 г. Другой отечественный шедевр в этой группе – светло-малиновый гладиолус *Подмосковье* (561, Кузнецов, 1999, СП).



Нестареющей классикой уже стал сорт *Pristine* (462, Сколаски, 1986, СР) – и через 15 лет после своего появления он занимает места на выставках и отмечается в опросах – как зарубежных, так и отечественных.

Конечно, наиболее экзотичны зеленые, синие, коричневые и черные гладиолусы.

Самый знаменитый зеленый сорт – *Emerald Ripple* (404, Pletcher, 1978, С) – до сих пор популярен, стал лидером в своей группе окраски на Московской, Латвийской и Киевской выставках 1998 г, Ивановской выставке 2002 г. Можно упомянуть также *Green With Envey* (404, Frazee, 1995 СР) – лидера Московской выставки 2001 г. Это, безусловно, классика зеленых сортов.



Из современных отечественных самым модным сейчас является сорт *Наш сад* (402, Васильев, 1999, С) – лучший зеленый Московской выставки 2001 г. и Киевской 2002 г.

Синий и черный – единственные генетически невозможные цвета для гладиолусов. Черными принято называть темно-красные, темно-малиновые и темнофиолетовые гладиолусы, но прежде всего – темнокрасные. Самым черным в мире с 1992 г. и до сих пор считается сорт *Ebony Beauty* (358, Klutey, 1990, С), отмеченный на Московской выставке 1997 г. Из отечественных сортов наибольшей популярностью пользуется темно-вишневая *Цыганочка* (458, Баранов, 1989, СР), а из новинок наибольших успехов добился черномалиновый сорт *Сердце России* (458, Васильев, 1998, С) – он был отмечен на московских выставках 1997, 1998, 2001 и 2002 г.

В последнее десятилетие селекционеры упорно работают над выведением синих и голубых сортов и достигли определенных успехов. Классикой в этой группе признан *Modru Program* (483, Ryznar, 1981, Р) – пожалуй, первый удачный опыт в этом направлении. Один из самых успешных современных сортов – *Голубая Бабочка* (581, Дыбов, 1998, СР) – регулярно побеждает на Московских выставках с 1997 гг. У этого гладиолуса нарядные бело-голубые цветки с голубыми кончиками лепестков, а нижний украшает крупное синее пятно. Нельзя не отметить в этой группе такие сорта, как *Голубые узоры* (582, Дыбов, 2000, СР) – бело-голубой, *Неоновая молния* (582, Дыбов, 1994, СР) – голубой с небольшим высветлением в центре, *Голубые кружева* (580, Дыбов, 2000, СР).

В одну группу с синими по международной классификации NAGC включены также фиолетовые сорта. Здесь на сегодняшний день популярны *Ночная красotka* (487, Киселев, 1999, Р) – черно-фиолетовый с белым пятном на нижних лепестках и размытыми границами перехода окрасок – и *Волшебная флейта* (486, Баранов, 1997, СР) – темнофиолетовый с белыми прожилками.

Однако все-таки следует отметить, что все так называемые синие и голубые сорта на сегодняшний день в той или иной степени имеют сиреневый или фиолетовый оттенок – будьте к этому готовы и не расстраивайтесь, когда ваш «синий» гладиолус окажется не совсем синим.



Коричневые и дымчатые сорта, пожалуй, самые необычные. Классикой в этой группе является бруснично-кофейная *Шоколадница* (592, Евдокимов, 1981, С) – постоянный лидер московских опросов с 1992 г., чемпион московских и латвийских выставок. К наиболее перспективным новинкам относится сорт *У камина* (594, Дыбов, 1997, СР) – его окраска напоминает тлеющие угли.

Культура гладиолусов



Биологические особенности гладиолуса как растения свето- и теплолюбивого определяют выбор и способ подготовки участка, климатические и почвенные условия обуславливают сроки и глубину посадки, внесение удобрений, поливы и подкормки. Имея в виду большое разнообразие климатических зон нашей страны, где возможна культура гладиолуса, трудно дать конкретные советы для каждого района, поэтому предлагаемые рекомендации следует корректировать соответственно местным условиям и задачам.

Выбор и подготовка участка. Для гладиолуса нужны хорошо освещенные, защищенные от ветра и хорошо дренированные участки. В северных районах даже незначительное притенение посадок гладиолуса в любое время дня задерживает рост растений, снижает их декоративные качества и приводит к более позднему цветению по сравнению с цветением на участках, освещенных полностью. В южных районах страны более благоприятными для гладиолуса будут участки с

частичным затенением в полуденные часы, в этом случае растения меньше подвергаются воздействию высокой температуры, и цветки дольше сохраняют свои декоративные качества, чем на открытых участках. Место, предназначенное для посадки гладиолуса, должно быть ровным или иметь небольшой (до 5°) наклон в южном направлении, который обеспечивает сток излишних вод и хорошее прогревание почвы.



В северных районах низкие холодные участки с высоким стоянием грунтовых вод для посадки гладиолуса малопригодны, так как почва в таких местах «созревает» позднее, чем на возвышенных участках, посадка гладиолусов и их цветение задерживаются, а поздние сорта из-за недостатка тепла вовсе не зацветают; летом почва хуже прогревается, а осенью на таких участках раньше наступают первые заморозки, которые могут прекратить вегетацию растений до того, как они успеют зацвести, если не применять меры, защищающие посадки от первых заморозков (накрытие пленкой и т. п.).



Для успешного выращивания гладиолуса имеют значение состав и структура почвы. Тяжелые, глинистые, торфяные и чисто песчаные почвы, сильнощелочные и кислые для гладиолуса неблагоприятны. Как выяснилось, гладиолус довольно чувствителен к реакции почвенного раствора. Изменение реакции всего на единицу, например с pH 6 до pH 7, кажется незначительным, но на самом деле при этом кислотность почвы снижается в 10 раз. Оптимальной следует считать слабокислую pH 6,5-6,8. Когда кислотность почвы высокая, гладиолус начинает страдать: кончики листьев коричневеют, подвядают и становятся как бы обожженными, зеленые обертки бутонов, плохо раскрываются цветки. На сильнокислых почвах растения заболевают фузариозом. На щелочных карбонатных почвах с pH 7,5 и больше или при излишнем

внесении извести наблюдается слабый рост растений, хлороз, т. е. пожелтение листьев, что обусловлено тем, что в щелочной почве железо переходит в нерастворимое состояние, недоступное для корней. Это затрудняет образование хлорофилла в листьях растения.



О состоянии почвы могут рассказать произрастающие на участке растения. Так, на нейтральных и слабокислых почвах предпочитают расти ромашка непахучая, пырей, манжетка, клевер белый. На средне- и сильнокислых – щавель, щавелек, хвощ, фиалка трехцветная, подорожник большой. На щелочных – вьюнок, горчица полевая, дрема белая. На богатых азотом – лебеда, марь, крапива, мокрица, пастушья сумка.

Для нейтрализации кислых почв используют известь-пушонку, мел, доломитовую муку. Осенью вносят в среднем 150-200 г на 1 м². На приусадебных участках с этой целью применяют измельченную яичную скорлупу.

Лучшей почвой для гладиолуса является структурная черноземная, легкая суглинистая или супесчаная. Необходимая структура почвы создается внесением песка в тяжелые суглинистые почвы, глины – в песчаную почву и достаточного количества хорошо перепревшего компоста и перегноя. Участок под гладиолус готовят с осени.

Весенняя перекопка на хорошо прогреваемых и сухих участках делается непосредственно перед посадкой, а на сырых почвах – заранее, для того чтобы ускорить созревание почвы. В северных районах желательно обеспечить раннее таяние снега и удаление излишней влаги. В районах с недостаточно влажной почвой и небольшим количеством осадков ранней весной необходимо сохранить почвенную влагу. Основную перекопку на глубину 25-30 см проводят осенью, а весной слегка рыхлят почву за несколько дней до посадки гладиолусов.

Лучшими предшественниками, обеспечивающими улучшение структуры почвы и повышение ее плодородия, являются овощные культуры, а также многолетние травы и бобовые. Нежелательно размещать гладиолусы после бахчевых, томатов, астр.



Удобрения. Плодородие почвы улучшают путем внесения органических удобрений – перегноя, навоза, торфокомпостов, торфо-минерально-аммиачного удобрения (ТМАУ), мясокостной муки, коровяка, птичьего помета.

Все они содержат необходимые для растений элементы – азот, фосфор, калий и ряд микроэлементов.



Минеральными удобрениями, содержащими азот, являются аммиачная селитра, которая содержит до 35% азота, сульфат аммония – до 20% азота и мочевины – до 46% азота. Фосфорные удобрения: суперфосфат содержит 14-20% фосфорной кислоты в водорастворимом состоянии, двойной суперфосфат содержит 45-48%, фосфорная мука – до 22% фосфорной кислоты и костная мука – 5-10% фосфора. Фосфорные удобрения плохо растворяются в воде, действуют медленно и продолжительно. Калийные удобрения: калий сернокислый содержит 46-52% окиси калия и калий хлористый – 52-60% окиси калия, но последний не рекомендуется применять под посадки гладиолуса. Печная зола является хорошим калийно-фосфорным удобрением, к тому же она содержит кальций.

Для нормального развития растений необходимы также микроэлементы – бор, железо, марганец, цинк и другие, которые обычно в небольших количествах имеются в почве, каждый из них оказывает специфическое действие и не может быть замещен другим. Так, железо входит основной составной частью в образование зеленого пигмента – хлорофилла. При его недостатке наблюдается хлороз листьев, пожелтение, что ведет к ослаблению растений.

Бор необходим для нормального формирования органов цветка, хорошего цветения и завязывания семян. Вносят его в виде борной кислоты (1,5-2 г на 10 л воды) с образования 3-го листа до цветения. Марганец ускоряет развитие растений, повышает устойчивость к болезням. Его применяют в виде перманганата калия (марганцовки) для предпосадочной обработки, профилактических опрыскиваний, послеуборочной обработки (8-10 г на 10 л воды). Молибден необходим в начале вегетации, для развития корней, хорошего роста растений. Вносится в виде молибденовокислого аммония (1-1,5 г на 10 л). Медь повышает устойчивость к грибковым заболеваниям, применяется в борьбе со склеротинией, ботритисом. Торфяные почвы, как правило, бедны медью, поэтому нужно наряду с опрыскиванием (3-4 г медного купороса на 10 л воды) поливать почву (20 г на 10 л воды). Медный купорос следует растворять в горячей воде, так как в холодной он растворяется очень плохо. Цинк влияет на рост растений, если его недостает, то растение становится приземистым. Применяют сернокислый цинк в начальный период роста (1,5-2 г на 10 л воды).

Время внесения и количество удобрений, как органических, так и минеральных, зависит от характера почвы, содержания в ней тех или иных питательных веществ и от потребности растений в том или другом виде удобрений в зависимости от фаз развития.

Обычно осенью при перекопке вносят 7-12 кг перегноя или торфокомпоста, 70 г суперфосфата или 40 г двойного суперфосфата и 30-35 г калийной соли на 1 м². Костную муку и роговые стружки как медленно, но эффективно действующие фосфорные удобрения вносят осенью из расчета 50-100 г на 1 м². Печную золу вносят в количестве 40-100 г на 1 м². При весенней обработке в почву вносят азотные, а также калийные и фосфорные удобрения, если они не были внесены осенью. Аммиачной селитры на 1 м² вносят 40 г, сульфата аммония – 50 г, мочевины 20-30 г, нитрофоски 50 г

Посадка. Сроки и способы посадки клубнелуковиц зависят от ряда факторов, в частности, от готовности почвы, которая должна подсохнуть и прогреться не менее чем до 10°C на глубине 10-12 см; для посадки неочищенных клубнечек достаточно 5...6°C. Посадка в более холодную почву не рекомендуется, так как клубнелуковицы не будут прорасти, а в случае длительного нахождения в таких условиях, особенно при излишней влажности, могут погибнуть. Из практики

известно, что клубнелуковицы, посаженные в хорошо прогретую почву на 10-12 дней позже, чем посаженные в холодную, не только догоняли их по своему росту, но и опережали по срокам цветения. В среднем для средней полосы срок посадки гладиолуса в открытый грунт колеблется от конца апреля до середины мая.

В южных районах благоприятные для посадки условия наступают раньше. Иногда применяют более позднюю посадку с таким расчетом, чтобы цветение приходилось на сентябрь-октябрь. Для продления срока получения цветочной продукции следует применять посадку в несколько сроков.



Более ранние сроки посадки пригодны для сортов с длинным периодом от посадки до цветения. Это поздние и среднепоздние сорта, зацветающие на 95-110-й день. Для того чтобы высадить гладиолусы как можно раньше, применяют укрытие подготовленного участка листом, торфом, пленкой или рамами, с таким расчетом, чтобы почва не промерзала зимой. Весной, в марте, укрытие снимают, оставляя только рамы или пленку. Под влиянием солнечных лучей почва быстро прогревается, и появляется возможность произвести раннюю посадку гладиолусов.



Пленочные покрытия. Укрытие пленкой благоприятствует более быстрому и дружному прорастанию, а для посевов клубнепочек (детки) укрытие пленкой участка сразу после посева и до появления массовых всходов является необходимым.

Наиболее простым способом является покрытие полиэтиленовой пленкой площади или гряд, подготовленных с осени для посадки гладиолусов. Такое покрытие повышает температуру воздуха на 3-5°C, обеспечивает ускоренное прогревание почвы, что дает возможность сделать посадку на 1-2 недели раньше, и создает условия для дружного и быстрого (через 10-15 дней) прорастания и хорошего роста клубнелуковиц и клубнепочек. Лучше всего применять для этого стабилизированную полиэтиленовую пленку толщиной 80-120 мк, которая хорошо выдерживает температурные колебания и может служить не один сезон. Пленку (шириной 150 см) натягивают на заранее установленные каркасы из толстой проволоки прямоугольной формы шириной 80-90 см и высотой 25-30 см над поверхностью земли. Сферический каркас менее удобен, так как имеет неравномерную высоту, и гладиолусы, посаженные по бокам гряды, будут искривляться от соприкосновения с пленкой. Под таким укрытием растения могут находиться 25-30 дней, т. е. примерно до появления 3-4-го листа. В хорошую, теплую погоду в дневное время нужно обеспечить проветривание, так как для успешного роста и закалки необходимо достаточное количество свежего воздуха и нежелательно повышение температуры свыше 25°C.

Под пленкой гладиолусы зацветают на 10-15 дней раньше, а при предпосадочной подготовке, ускоряющей цветение, о которой говорилось раньше, начало цветения можно сдвинуть на еще более ранний срок. Каркас после снятия пленки можно оставить и использовать для подвязки растений, натягивая поперек каркаса три-четыре ряда тонкой проволоки или шпагата.

Пленочное покрытие в виде разборной переносной теплицы можно использовать и осенью для продления цветения гладиолуса.

Посадка в холодные парники может быть сделана еще раньше, чем под пленку. Для увеличения съема продукции с единицы площади между рядами гладиолусов можно посеять редис или салат.

Гладиолусы высаживают на грядах, ширина которых для удобства ухода за посадками обычно равна 1-1,2 м.



Гряды по длине лучше располагать с запада на восток или вдоль склона, а ряды – поперек гряд. Такой способ посадки обеспечивает более равномерное освещение и прогревание почвы между рядами, что особенно важно в условиях средней полосы. Клубнелуковицы большего размера лучше высаживать с северной стороны гряды, а меньшего – с южной, что обеспечивает слабым растениям более благоприятные условия роста. Очередность посадки клубнелуковиц ранних, средних и поздних сортов и различных разборов зависит от преследуемых целей. Если хотят получить одновременно цветение гладиолусов, то сначала высаживают поздние сорта, а затем средние и ранние через такие промежутки времени, которые определяются количеством дней до цветения. Клубнелуковицы мелких разборов и клубнепочки следует высаживать раньше, чтобы продлить период их вегетации и осенью получить полноценный посадочный материал.

Одновременно с посадкой клубнелуковиц обязательно устанавливают этикетки, на которых указывается название сорта или его номер. В тетрадь записывают дату посадки, количество рядов и количество посаженных клубнелуковиц и составляют схему посадки, которая нужна для контроля на случай пропажи этикеток.

Клубнепочки высаживают на глубину, которая зависит от их диаметра. Крупные, диаметром от 1 см и больше, сажают на глубину 4-5 см, средние – от 0,5 см и больше – на глубину 3-4 см, а мелкие на 2-2,5 см.

Посадку делают на гряды рядами из расчета 40-70 шт. на 1 м в зависимости от размера; расстояние между рядами для мелких клубнепочек— 15 см. Клубнепочки диаметром меньше 0,5 см на сухих участках нужно высаживать только влажными. Если они подсохнут после намачивания или если их посадить в сухую землю, то всходы будут недружными и сильно запоздают. Гряды с посадкой клубнепочек не должны пересыхать, особенно до появления всходов. Эти условия легче обеспечить, закрыв посадки пленкой. Для более быстрого роста растений клубнепочки ценных сортов рекомендуется высаживать в северных районах ранней весной в холодные парники или гряды под пленку. При этом увеличивается период вегетации за счет более ранней посадки: в холодном парнике на 25-30 дней, а под пленкой – на 10-15 дней. В парнике обеспечивается возможность даже из мелких клубнепочек получить в первый год клубнелуковицы диаметром 1,5-2 см, тогда как в условиях открытого грунта северных районов они вырастают до такого размера только на второй год. В южных районах с благоприятными условиями клубнепочки высевают осенью прямо в грунт. Такой способ особенно благоприятен в районах, где весной ощущается недостаток влаги в почве. Клубне-почки ценных сортов можно высаживать в марте в горшки, бумажные стаканчики или торфоперегнойные горшки, которые устанавливают в теплом помещении. Клубнепочки из горшков не следует выкачивать и пересаживать -, горшки и стаканчики просто закапывают в грунт гряды и засыпают землей. При пересадке неизбежно нарушается корневая система, что приводит к задержке роста на 20-25 дней.



Обязательным мероприятием, обеспечивающим благоприятные условия для роста и развития гладиолусов, является мульчирование. В качестве мульчирующего материала используют выветренный рассыпчатый торф или торфяную крошку, которые рассыпают по поверхности засаженного участка слоем 3-5 см. Используют также перегной (1,5-2 см), опилки (5-7 см), солому (10-12 см), травяную или соломенную сечку, стружку (3-4 см). Мульчирование участка проводят сразу после посадки.

В районах с мягкими зимами, где почва промерзает неглубоко, возможны подзимние посадки гладиолуса, но на большую, чем весной, глубину.

Предпосадочная подготовка проводится с целью проверки качества посадочного материала и профилактики заболеваний.

Начинают подготовку клубнелуковиц примерно за месяц до посадки с очистки их от кроющих чешуй. Установлено, что очищенные клубнелуковицы прорастают на 4-5 дней раньше. Очистку надо делать

осторожно, чтобы не повредить ростков, которые появляются у ранних и средних сортов, особенно если они хранились при повышенных температуре и влажности. Все больные или частично пораженные болезнями клубнелуковицы выбраковывают.

Вырезанием поврежденных мест можно спасти клубнелуковицу, только в слабой степени пораженную паршой или склеротинией. Больные места вырезают, а место среза обрабатывают крепким раствором калия перманганата, бриллиантовой зеленью, опудривают серой или толченым углем.



Очищенные клубнелуковицы раскладывают в один слой ростком вверх и помещают в сухое, светлое и теплое (22...27°C) помещение. За 20-30 дней в клубнелуковице на свету и при низкой (60%) влажности происходит умеренный рост побега без роста корней, хотя на донце уже появляются их зачатки. Клубнелуковицы, у которых к моменту высадки

не наметились корневые бугорки, высаживать не следует. Термическая обработка перед посадкой приводит к ускорению цветения на 10-12 дней.

Перед посадкой клубнелуковицы обрабатывают химикатами или растворами из вытяжек фитонцидных растений для обезвреживания поверхности клубнелуковицы от спор грибков, микроорганизмов и трипса. Используют следующие препараты: 0,5%-й каптан в течение 30-60 мин в зависимости от величины клубнелуковиц; 0,15%-й раствор топсина в течение 1 ч; 0,3%-ю взвесь фундазола в течение 30-60 мин; 0,3%-й раствор перманганата калия в течение 1-2 ч.

Применяют также обработку стимуляторами роста: гетероауксином (1 таблетка на 1 л воды), янтарной кислотой (0,01%), гуматом натрия (0,2%) в течение 2-3 ч. По нашим данным, вымачивание мелких клубнелуковиц (диаметром 1,5-2 см) в 0,01%-м растворе янтарной кислоты и опрыскивание ею растений увеличило вывод крупных клубнелуковиц на 10% по сравнению с контролем.

Если клубнелуковицы в хранении повреждались трипсами, их следует обрабатывать вытяжкой чеснока: сок из 1 кг размельченного чеснока отжать в 10 л воды. Вымачивают клубнелуковицы в течение 2-3 ч.

Хорошее действие оказывает замачивание в растворе медного купороса (5 г на 1 л теплой воды) с перманганатом калия (1 г на 1 л воды). Очищенные клубнелуковицы замачивают на 9 ч, неочищенные – на 12 ч.



Особенно необходима предпосадочная обработка клубнечек.
Самое простое и общедоступное – это замачивание в теплом растворе перманганата калия (0,05%) в течение 10-12 и 24-48 ч или в 1%-м растворе пищевой соды. При этом довольно жесткая оболочка разбухает, обеспечивая более раннее и дружное прорастание по

сравнению с клубнепочками, посаженными в сухом виде. Раствор перманганата калия действует как стимулятор роста.

Такая обработка, безусловно, необходима для клубнепочек размером меньше 5 мм и при посадке в недостаточно влажную и быстро высыхающую почву.



Все клубнепочки с внешним признаком заболевания (темными пятнами, пятнами в виде ожогов) должны быть выбракованы и уничтожены. Можно детку обработать одним из указанных выше препаратов в той же концентрации, но уменьшив время обработки на треть.

При небольшом количестве клубнепочек желательно осторожно очистить их от твердой чешуи и обработать перманганатом калия, как указано выше. При этом каждый сорт следует положить в марлевый мешочек вместе с этикеткой и опустить в заранее приготовленный раствор. Клубнелуковицы, обработанные растворами микроэлементов или дезинфицированные, не обязательно немедленно высаживать в грунт, их можно подсушить и так держать до посадки, тогда как клубнепочки, намоченные в воде или подвергнутые другим видам обработки, нужно сажать сразу же, не дожидаясь их высыхания.

Хорошие результаты дает намачивание очищенных клубнелуковиц продолжительностью 12-16 ч в растворе смеси микроудобрений. На 1 л воды берут 0,25-0,3 г медного купороса, 0,1-0,2 г борной кислоты или буры, 0,15-0,2 г перманганата калия, 0,1-0,15 г сернокислого цинка и 0,05-0,1 г азотнокислого кобальта. Посадка осуществляется немедленно после окончания обработки. Следует учесть, что ежегодная обработка клубнелуковиц растворами микроудобрений (вымачивание в растворе или опрыскивание растений в грунте) или использование повышенной концентрации веществ и увеличение продолжительности намачивания через 3-4 года может привести к отрицательным результатам, так как наступает угнетение роста растений, поэтому проводить такую обработку нужно раз в 2 года.

Для предупреждения поражения молодых растений болезнями применяют обработку клубнелуковиц фундазолом. Берут 5-7 г на 1 кг клубнелуковиц и 2-3 г на 1 кг клубнепочек. Их тщательно опудривают и высаживают. Возможно также опудривание клубнелуковиц, уже разложенных в борозде.



Уход за посадками гладиолуса. Гладиолус хорошо отзывается на тщательный уход. К основным средствам ухода в период роста гладиолусов относятся: поливка, рыхление почвы, прополка сорняков, мульчирование почвы, подкормка и использование микроудобрений, меры по предупреждению заболеваний.

Полив должен быть обильным, 10-15 л на 1 м², чтобы увлажнить почву на глубину залегания корней 30-35 см. Поверхностный полив не приносит пользы, но способствует росту сорняков.



Полив лучше проводить по междурядьям или бороздам глубиной 3-5 см между рядами, которые заранее делают на грядах, чтобы исключить попадание влаги на листья. После полива обязательно производят рыхление почвы, которое предупреждает образование корки, обеспечивает приток воздуха к корневой системе и сохраняет влагу в почве, недаром рыхление называют сухой поливкой. Одновременно делается окучивание растений и восстанавливаются борозды для полива. Рыхление нужно делать не только после полива

или обильных дождей, но и в сухую погоду, не реже одного раза в 10 дней.

Прополка посадок гладиолусов должна осуществляться по мере необходимости, обычно 3-4 раза за лето. На сильно засоренных участках сорняки могут заглушить всходы гладиолусов и привести к задержке их роста, особенно слабых растений, из клубнепочек.

В загущенных и засоренных посадках возможно сильное развитие болезней и повреждение растений слизнями.

Подкормки оказывают большое влияние на рост, развитие и декоративные качества гладиолусов. Рациональной и биологически обоснованной является система внесения подкормок, приуроченных к определенной стадии или фазе развития растений.

В начальной фазе роста растения особенно нуждаются в азоте, который способствует образованию белковых веществ, а его недостаток приводит к задержке роста и слабому цветению. Окраска листьев при недостатке азота бледно-зеленая. Однако избыток азота также приводит к отрицательным результатам, так как растения «жируют», т. е. имеют очень мощный рост, интенсивную темно-зеленую окраску листьев, но цветение их задерживается. У гладиолуса избыток азота может привести к задержке цветения и снижению сопротивляемости грибковым болезням. Интенсивное потребление азота у гладиолуса в основном совпадает с выдвижением 1-го настоящего листа – первым периодом развития растения.



Фосфор является элементом, необходимым для роста растений, так как обеспечивает углеводородный обмен, ускоряет созревание растений и способствует хорошему цветению и плодоношению. Недостаток фосфора проявляется в задержке роста растений. Небольшая потребность в фосфоре у гладиолуса совпадает с появлением 5-6-го настоящих листьев и началом бутонизации, т. е. подготовкой растения к цветению, и продолжается до момента цветения.

Калий способствует обмену веществ и образованию углеводов в растении, повышает холодостойкость и сопротивление заболеваниям. Недостаток калия ухудшает поступление питательных веществ (к моментам их накопления у гладиолуса) в клубнелуковицу. Наибольшая

потребность в калии приходится на бутонизацию и цветение – третий период развития.

Следовательно, потребность в тех или иных питательных веществах изменяется во время роста гладиолуса.

Первая подкормка – азотистая – вносится в фазе появления 2-3-го настоящих листьев. На 1 м² вносят 25-35 г аммиачной селитры, или 25 г сульфата аммония, или 25 г мочевины; 15-20 г калийного удобрения, 30-40 г суперфосфата. Более благоприятными для гладиолуса являются натриевая и калийная селитры. На участках, богатых органическими веществами, норму азотных удобрений в подкормке можно сократить в 2 раза и вносить ее в первой половине лета. В случае неблагоприятных метеорологических условий в это время или при поздней посадке гладиолусов подкормку следует давать несколько раньше выдвижения 3-го листа, особенно для среднепоздних сортов.

Вторая подкормка – азотно-калийно-фосфорная – проводится в фазе появления 5-6-го настоящих листьев, вносят 10-20 г на 1 м² сульфата аммония, 15-20 г суперфосфата и 10-20 г сернокислого калия. На почве, богатой органическими веществами, азот следует исключить и ограничиться фосфорно-калийными удобрениями.



Можно применять готовые овощную, ягодную и другие смеси удобрений, имеющиеся в продаже, из расчета 30-40 г на 1 м².

Третья подкормка – калийно-фосфорная – дается в фазе начала бутонизации или несколько раньше при выдвижении цветоноса. Она обеспечивает хорошее цветение и лучшее образование клубнелуковиц. На 1 м² вносят 30-40 г суперфосфата и 15-20 г хлористого калия.

Подкормки минеральным удобрением целесообразно вносить в жидком виде, растворив их в воде. Жидкие подкормки обеспечивают подвод растворимых веществ непосредственно к корневой системе и поэтому действуют более эффективно и быстро, чем сухая подкормка, вносимая на поверхность почвы. Повысить действие жидких подкормок можно еще больше, если указанное количество минеральных удобрений разделить на две части и внести их в два приема с интервалом в 6-7 дней. Внесение любых подкормок после 15 августа допустимо только для южных районов страны. Во избежание возможных ожогов до и после внесения жидкой подкормки растения нужно полить водой, что одновременно будет способствовать лучшему проникновению минеральных веществ к корневой системе.



Для первой подкормки можно применять слабый настой коровяка (1:10) или куриного помета (1:20) с добавлением 1 г перманганата калия и до 30 г суперфосфата на 10 л раствора.

Настой из коровяка готовят следующим образом: на 50 л воды берут 4-5 ведер свежего чистого коровяка, размешивают его и выдерживают в закрытом виде 10-12 дней. Для подкормки на 10 л воды берут 1 л настоя. Птичий помет берут из расчета 3 ведра на указанное количество воды. Полив таким настоем проводится в начале роста растений.

Хорошие результаты дает настой травы (1:3) с добавлением горсти золы (50-70 г) на 10 л воды. Можно использовать для первой подкормки

суточный настой нитрофоски (50 г на 10 л). После цветения поливают суспензией древесной золы (1 стакан на ведро воды).

Жидкие подкормки можно проводить каждые 2-3 недели, используя уменьшенные дозы удобрений.

Некорневая подкормка, т.е. опрыскивание листьев раствором минеральных веществ, повышает декоративные качества гладиолусов, ускоряет их цветение, увеличивает размер клубнелуковиц, а в случае использования перманганата калия ускоряет цветение и является до некоторой степени, как и медный купорос, средством борьбы с болезнями. Особенно хорошо действуют на гладиолусы некорневые подкормки борной кислотой и перманганатом калия. Их проводят 2-3 раза за лето. До бутонизации используют смесь следующих микроэлементов (на литр воды): борная кислота 0,1-0,2 г, медный купорос 0,15-0,25 г, азотнокислый кобальт 0,2 г, сернокислый цинк 0,1 г. Отдельно опрыскивают раствором перманганата калия (0,15%). Применяют и более сложные рецепты микроэлементов.



На бедных почвах рекомендуется некорневая подкормка обычными удобрениями: мочевины 15-20 г, калийная соль 10-15 г и суперфосфат 20-25 г на 10 л воды. Суперфосфат предварительно заливают горячей водой и настаивают 2-3 ч, после чего настой сливают и используют для опрыскивания.

Некорневые подкормки делаются с помощью механических или ручных опрыскивателей, в пасмурную погоду или вечером, чтобы дольше задержать удобрения на листьях. Для лучшего прилипания добавляют растворенное мыло. Учитывая вертикальное расположение листового аппарата гладиолуса, опрыскивание нужно производить таким образом, чтобы распыляемый состав попадал на обе стороны листьев.

В систему ухода за посадками гладиолуса входят профилактические опрыскивания с целью предупреждения заболеваний и повреждений растений вредителями. Через каждые 15-20 дней, начиная с появления 3-4 листьев, проводят опрыскивание растений и полив почвы под ними различными препаратами. За вегетацию делают 5-7 опрыскиваний.



Поочередно опрыскивают 0,1%-м (1 г на литр) перманганатом калия и 0,2%-й медно-мыльной эмульсией (2-3 г медного купороса растворить в теплой воде, добавить 40 г зеленого или дегтярного мыла). Можно использовать настои чеснока, табачной пыли, ботвы томатов и картофеля.

Посадки гладиолусов необходимо освобождать от заболевших растений, на которых появилась пятнистость или желтизна листьев, а также растений, сильно отстающих в росте, с подгнивающим стеблем. Эти признаки указывают на неблагополучие, и такие растения необходимо выкопать и сжечь.

Подвязка растений к кольям необходима. Можно для этого использовать натянутые по рядам вдоль гряд проволоку или шпагат.

Высокое окучивание растений может отчасти заменить подвязку. Окучивать следует уже в фазе 4-5 настоящих листьев на высоту до 10 см. Если предполагается применить окучивание, то посадку лучше делать однострочной. Окучивание не только способствует большей устойчивости растений и предохраняет их от полегания, но и обеспечивает лучшее прогревание почвы над корневой системой, одновременно создавая условия для лучшего проникновения в почву подкормок и влаги во время полива.

Время и техника срезки цветоносов гладиолусов влияют на возможность их перевозки с целью реализации и на получение качественных клубнелуковиц.

Срезку рекомендуется производить в ранние утренние часы или вечером, когда растения не страдают от недостатка влаги, в фазе одного или двух окрашенных нижних бутонов или одного открытого нижнего цветка, если гладиолусы предназначены для перевозки на большие расстояния. Соцветия, срезанные в таком состоянии, распускаются полностью в воде и хорошо переносят транспортировку. Основным условием при срезке является сохранение на растении не менее 4 настоящих листьев, которые обеспечат нормальное развитие и рост клубнелуковиц. Если срезается большая часть листьев, то прекращается рост клубнелуковицы. Срезают соцветие острым ножом, подрезая цветонос на высоте 4-5-го листа, стараясь минимально повредить листья. У мощно развитых соцветий при срезке делают продольные разрезы.

Чтобы иметь длинный стебель и сохранить как можно больше листьев, с плоской стороны растения делают колющий надрез, левой рукой поддерживают соцветие, а нажимом указательного пальца правой руки с противоположной стороны надламывают стебель и несколько перегибают его. Затем левой рукой, взявшись за стебель выше выхода

его из листьев, начинают выкручивать цветонос, осторожно высвобождая его.

Уборка. Время выкопки гладиолусов определяется климатическими условиями места их выращивания, сроками посадки и сортовыми особенностями. Обычно выкопку начинают со второй половины сентября до наступления устойчивых заморозков. Для хорошего вызревания клубнелуковиц и клубнечек требуется 35-45 дней после цветения, однако не всегда и не везде можно выдержать эти сроки, особенно для поздно зацветающих сортов. Тем не менее при надлежащих условиях хранения выкопанные в более ранние сроки клубнелуковицы благополучно зимуют.

У созревших клубнелуковиц покровные чешуи корневые, детка, покрытая плотной темной чешуей, легко отделяется от материнской клубнелуковицы.

Выкопку лучше производить в сухую погоду. Первыми выкапывают ранние сорта, последними – посадки из деток и мелких клубнелуковиц.

Сроки выкопки гладиолусов в северных и восточных районах с коротким вегетационным периодом отличаются от южных. Сроки выкопки определяются готовностью клубнелуковиц к выкопке и здоровьем посадок.



В случае сильного повреждения листьев гладиолуса черной или коричневой пятнистостью, что бывает вызвано сильным развитием грибковых заболеваний, особенно ботритиса, в условиях повышенной влажности во второй половине лета, выкопку следует произвести раньше обычных сроков, чтобы уберечь клубнелуковицы от поражения болезнями.

Необходимо выбирать оптимальные сроки уборки, не затягивая ее.

Перед выкопкой стебли скашивают или обрезают после выемки растений из земли: секатором срезают корни и всю надземную часть до основания, осторожно отряхивают землю, стараясь не потерять детку, и

отрывают старую клубнелуковицу, стараясь не повредить донце новой, замещающей. Выкопанные клубнелуковицы укладывают в ящики с сетчатым дном, каждый сорт в отдельности, и опускают в чан с проточной водой для отмывки их от грязи.

Для профилактики выкопанные клубнелуковицы обрабатывают 0,1%-м фундазолом в течение 20-30 мин. После этого их промывают водой и помещают на 30 мин в 0,3%-й раствор перманганата калия. После обработки клубнелуковицы раскладывают на мешковину или пленку и просушивают некоторое время на воздухе, затем перекладывают в коробки, застеленные газетой, и держат в помещении с температурой 25...30°C. Клубнелуковицы сушат 10-15 дней, после чего температуру снижают до 18...22°C.

После 30-40 дней просушки приступают к очистке и сортировке.



Удобно для сушки использовать фен или другие нагревательные приборы. Такая интенсивная просушка приостанавливает развитие грибковых заболеваний, тогда как при содержании выкопанных клубнелуковиц при обычной комнатной температуре разрушительная деятельность возбудителей болезней будет продолжаться.

При очистке отделяют замещающую клубнелуковицу от старой закругленным концом ножа, удаляют самые верхние загрязненные чешуи, но не очищают их полностью. Детку отделяют и складывают в бумажные пакеты, сделав на них надпись о названии сорта, и, не пересушивая, закладывают на хранение при температуре 5...6°C.

Сортируют клубнелуковицы на 4-5 фракций по величине. У нас принято выделять экстракласс, диаметром 4,5 см и больше, I разбор – диаметром от 3,5 до 4,4 см; II разбор – от 2,5 до 3,4 см; III разбор – от 1,5 до 2,4 см и IV разбор – от 1 до 1,4 см в диаметре. Детку сортируют на крупную – от 0,8 см и выше, среднюю – от 0,6 до 0,7 см и мелкую – от 0,4 см и ниже.

Хранение клубнелуковиц. Гладиолусы можно хранить, уложив их в коробки или мешочки, в нижнем отделении холодильника, на полу у балконной двери, на подоконнике, следя за тем, чтобы в морозные дни температура не снижалась ниже нуля. Некоторые любители хранят гладиолусы в специальном шкафу-стеллаже, пристроенном к наружной, холодной, стене квартиры.

В течение зимы необходимо регулярно просматривать и выбраковывать больные клубнелуковицы. Для предотвращения развития трипса между клубнелуковицами кладут чеснок или обрабатывают их нафталином.

Период покоя у гладиолуса складывается из периода естественного покоя и более продолжительного периода вынужденного покоя. Период естественного покоя в среднем равен 35-40 дням; при этом клубнелуковица не прорастает, даже если попадает в благоприятные для этого условия. После этого периода клубнелуковица может прорасти при наличии достаточного тепла и влаги. Этим объясняется появление ростков при хранении задолго до срока высадки в грунт. В таком случае клубнелуковицы на 5-7 дней надо разложить в комнате для просушки и затем поместить в более прохладное место.

За 15-20 дней до посадки температуру в хранилище следует повысить до 12...15°C. Это будет способствовать процессам подготовки клубнелуковиц к прорастанию наземных органов.

В процессе очистки, сортировки и хранения ведется постоянный контроль за появлением пораженных болезнями клубнелуковиц, для чего во время хранения их просматривают не менее трех раз.

Для сохранения клубнелуковиц применяют парафинирование. Хорошо просушенные и очищенные клубнелуковицы окунают в расплавленный парафин, температура которого не должна превышать 30...35°C. Сосуд с расплавленным парафином помещают в горячую воду, чтобы он не остывал в процессе обработки. Клубнелуковицы берут пинцетом, опускают на несколько секунд в парафин, охлаждают в холодной воде. Парафин до некоторой степени изолирует клубнелуковицы от влияния внешней среды, от больных клубнелуковиц, предупреждает их усыхание. Но если они уже заражены, то парафинирование не спасет их от гибели. Перед посадкой парафиновую пленку снимают руками или опускают клубнелуковицы в горячую (40...46°C) воду.



Клубнепочки хранят отдельно при температуре 5°C, так как более высокая температура отрицательно влияет на их способность

прорасти; хранение при температуре выше 20°C приводит у некоторых сортов к полной потере всхожести.

Выгонка гладиолуса. Для получения срезки гладиолусов в ранние весенние месяцы используется зимняя посадка клубнелуковиц в теплицах. Такая посадка принципиально отличается от выгонки луковичных (тюльпанов, гиацинтов), так как заложение и формирование цветочного побега у гладиолуса происходит в период роста растения, а не в предыдущий год.

При недостаточной освещенности цветение может не наступить, а отсутствие притока свежего воздуха приводит к снижению прочности цветоносов, их искривлению.



Большое значение имеет предварительная подготовка клубнелуковиц, которую начинают за 3 месяца до посадки. С 1 ноября до середины декабря (45 дней) их хранят при 17°C. Затем до конца января (40-45 дней) держат в светлом помещении с повышенной влажностью при температуре 20°C. Биохимические процессы, протекающие в это время в клубнелуковице, обеспечивают быстрый рост и развитие побега. На 1 м² стеллажа высаживают 60-80 клубнелуковиц первого разбора на глубину 8 см и мульчируют. Существенным является строгое выдерживание температуры почвы: перед посадкой она должна быть не выше 10°C, в течение последующих 90 дней 12°C, после чего в теплице температуру почвы повышают до 15°C, а воздуха – 20°C.

Для выгонки пригодны крупные (4-5 см) здоровые клубнелуковицы. Их высаживают в грунт стеллажа или глубокие, до 30 см, ящики на глубину 5-8 см. Перед посадкой температура почвы должна быть 8...10°C, в течение первых 6 недель – на два градуса выше при температуре воздуха 12...14°C. Затем температуру почвы повышают до 14-15°C, а воздуха – до 20°C.

Решающими факторами хорошего развития растений в зимнее время являются освещенность, вентиляция и влажность. Гладиолус лучше цветет при продолжительной (16-18 ч) освещенности, поэтому в темные зимние месяцы с момента массового прорастания гладиолусов проводят досвечивание люминесцентными лампами 7-8 ч в сутки в дополнение к естественному освещению.

Для получения цветов к 8 марта рекомендуются ранние сроки выкопки (10-15 сентября), высаживают 20 ноября – 1 декабря.

Наиболее пригодны для выгонки следующие сорта: *Блу Найт*, *Бонанза*, *Байн энд Роузес Голд Медал*, *Даун Уотч*, *Джес оф Спейдз*, *Диксилэнд*, *Каскад*, *Инносенс*, *Оскар*, *Плам Тарм*, *Ювентус*, *Улыбка Гагарина*, *Молдова* и другие.

Сохранение цветов в вазе. Сделать это не так уж сложно. Перед тем как поместить букет гладиолусов в вазу, стебли растений надо подрезать, причем делать это следует под водой и лучше в отдельной емкости. Срез должен быть косым, чтобы как можно большая часть стебля получила доступ к воде. С этой же целью можно слегка поцарапать стебли булавкой, чтобы нарушить целостность кожицы.



После этого букет хорошо поставить в теплую воду часа на два – чтобы растения как следует напитались водой. Для меньшего испарения цветы в это время можно завернуть в бумагу. Кроме того, так как основное испарение воды идет у гладиолусов через листья, лучше всего оставить их на стебле не более 1-2. К тому же листья, оставленные в воде, способствуют быстрому развитию бактерий. Замедлить этот процесс можно, добавив в воду несколько таблеток активированного угля, слабый раствор марганцовки, аспирин или борную кислоту. Для этих же целей можно положить в вазу серебряную ложечку.

Цветки в соцветии гладиолуса распускаются постепенно – снизу вверх. Чтобы задержать распускание нижних цветов, можно очень аккуратно (чтобы не нарушить общую красоту растения) удалить верхний бутон.

Удаляя распустившиеся нижние цветки по мере их увядания и обновляя срез стебля, вы продлите срок жизни всего букета. Правда, при этом изменится его высота – чем дольше будут жить ваши гладиолусы, тем они станут короче. Но это не беда. Ведь всегда можно переставить их в более подходящую вазу. При таком уходе букет гладиолусов может простоять очень долго.

Размножение гладиолусов



Вегетативное и семенное размножение гладиолусов. Гладиолусы размножают посевом клубнелуковиц, делением клубнелуковиц и семенами. Вегетативное размножение является приспособлением растений к выживанию в том случае, когда семенное воспроизведение из-за суровых условий существования ненадежно, т. е. семена не созревают. У дикорастущих видов основным способом размножения, как правило, является семенное, и потому у многих видов вегетативное размножение отсутствует. Культурный гладиолус унаследовал способность к вегетативному размножению от своих дикорастущих предков. Это свойство весьма полезно в культуре, так как обеспечивает быстрое размножение с сохранением всех морфологических признаков

сорта. Естественно, что при селекции новых сортов на этот признак обращалось особое внимание.

Размножение клубнепочками. Сорта сильно различаются по вегетативному размножению. У одних (*Файрболл*, *Пинк гармони* и др.) образуется на 1 растении до 100 и больше клубнепочек, у других – только 10-15. Различаются они и по величине: например, у сорта *Оскар* образуется немного (до 20) клубнепочек, но они крупные, до 1 см диаметром, а у сорта *Уайт Фростинг* детка мелкая – не более 0,5 см.



Величина клубнепочек и их количество в большой степени зависят от внешних условий: от температурного режима, влажности почвы и

продолжительности периода вегетации.

Крупные детки образуются у ранних сортов, мелкие – у поздних.

Для развития клубнелуковичек требуется около 90 дней. Начало образования их приурочено к фазе развития 4-5-го листа, т. е. еще до цветения. К моменту созревания семян заканчивается формирование и клубнелуковичек: они легко отделяются от клубнелуковицы.

Клубнелуковички представляют собой укороченный стебель, покрытый одной замкнутой чешуей. В единственной верхушечной почечке можно обнаружить один или два зачатка листьев. К весне на донце клубнелуковички формируются корневые бугорки.

Твердая замкнутая чешуя играет большую роль в предохранении маленькой клубнелуковички от высыхания и других неблагоприятных воздействий. Благодаря ей сохраняется всхожесть клубнелуковичек в течение нескольких лет, но вместе с тем чешуя препятствует их быстрому прорастанию.

У многих, особенно ранних, сортов образуется не одна, а две-три замещающие клубнелуковицы. Так, коэффициент размножения по клубнелуковицам (т. е. отношение числа посаженных к числу выкопанных) таких сортов, как *Хеппи-Энд*, *Шнее-принцессин*, *Д-р Флемминг* и др., равен 1,5-1,6, т. е. у половины растений этих сортов образуется по две замещающие клубнелуковицы. У позднецветущих сортов, как правило, образуется только одна замещающая клубнелуковица.

Урожай клубнелуковиц и детки зависит от величины исходного посадочного материала. Растения из крупных клубнелуковиц (3 см) зацветают раньше и образуют, как правило, две замещающие клубнелуковицы.

От размера посаженных зависит величина замещающих клубнелуковиц. От крупных образуются преимущественно более крупные клубнелуковицы размером 3-6 см (68,4%), от мелких (1,5-2 см) таких клубнелуковиц в урожае бывает 24-30%.



Клубнепочки, формирующиеся на растении, не однородны по величине, поэтому в урожае того или иного сорта имеется крупная и мелкая детка. Отличаются они всхожестью и темпом развития. Наиболее быстрой и хорошей всхожестью обладают клубнепочки от 0,6 до 1,0 см. Из самых крупных клубнепочек (0,8-1 см) развиваются растения с 7-8 листьями, свыше 70% образуют бутоны и более половины зацветают.

Образующиеся у молодых растений соцветия рекомендуется удалять. Это повышает урожай клубнепочек, увеличивает размер замещающей клубнелуковицы.



Посев детки ранней весной в ящики с сетками или съемным дном с последующим прикапыванием их в грядки открытого грунта позволяет удлинить период роста растений, в результате развиваются крупные замещающие клубнелуковицы. Такой же эффект получают при подращивании детки в торфоперегнойных горшочках, торфяных брикетах, яичной скорлупе с последующей высадкой их в открытый грунт, без повреждения корневой системы. Хорошие результаты дает выращивание в сфагновом мху и хвое лиственницы.



В условиях Северо-Запада, при хорошей обеспеченности почвы влагой, возможен посев в первых числах мая сухой детки в бороздки глубиной 5 см. Засыпают посевы торфом, хорошо поливают и сразу расстилают по поверхности пленку, которую по сторонам присыпают землей, чтобы ее не сорвало ветром. Под пленку шириной 3 м размещают 5 полос из 5 рядков, расположенных через 5 см, и 4 дорожки шириной 40 см. Пленку снимают примерно через месяц, когда ростки достигают ее поверхности. В течение лета проводят регулярные поливы, рыхление, подкормки и удаление сорняков. К концу вегетации большинство растений из крупной и средней детки зацветает. Выкопку производят в конце сентября. Таким методом в течение многих лет размножается коллекция гладиолусов Всесоюзного института растениеводства им. Н. И. Вавилова на Павловской опытной станции (Ленинградская область).

Размножение клубнелуковицами. Как указывалось выше, на клубнелуковице имеется кроме 1-2 центральных еще несколько боковых почек, которые обычно не прорастают, если в рост трогается центральная почка. Однако при ее повреждении в рост идут боковые почки, образуя побеги замещения. На этом свойстве основаны методы размножения клубнелуковиц – выламывание центральной почки,

посадка «на бочок», вверх донцем и путем разрезания клубнелуковицы на части.

Все эти приемы приводят к прорастанию не одной центральной, а многих боковых почек, вследствие чего образуется не одна, а несколько замещающих клубнелуковиц, хотя и меньшего размера.



Установлено, что при посадке «на бочок» и «вверх донцем» замедляется прораствание, задерживается цветение на 10-12 дней и уменьшается число соцветий, однако примерно в 2 раза больше

получается клубнелуковиц. Лучше таким способом сажать молодые клубнелуковицы.

Резка клубнелуковиц применяется в основном любителями для таких сортов, которые обычно дают одну замещающую клубнелуковицу и очень мало клубнепочек. Наиболее простым и надежным способом является резка клубнелуковиц вертикально на 2 части. Можно разрезать и на большее количество частей – 3-4, но так, чтобы каждая из них имела одну спящую почку и часть донца с корневой системой. При этом нужно учитывать, что растения из мелких долей клубнелуковицы развиваются медленнее, чем из половинок, а опасность попадания инфекции у них больше. Резку делают за 1-3 дня до посадки острым ножом, который после каждого среза дезинфицируют. Разрезанным долям дать подсохнуть перед посадкой несколько часов, а затем засыпать срез толченым древесным углем, можно с добавлением серы, или залить его сильноконцентрированным раствором перманганата калия.



При срезке на 2 части выход клубнелуковиц увеличивается примерно в 2 раза, а количество полученных клубнепочек в среднем в 2,2 раза.

Имеется опыт размножения гладиолусов черенками: ростки 15-16 см длиной отламывают и ставят в воду до образования корней, после чего высаживают в парник или теплицу в слой крупного речного песка. Сверху прикрывают пленкой. Из укоренившегося побега образуется соцветие и замещающая клубнелуковица.

Размножение семенами используется главным образом при селекционной работе. Растения, выращенные из семян, не сохраняют

сортовых признаков, поэтому в практике цветоводства этот прием размножения почти не применяется. Однако он может быть рентабельным на юге, где за один год можно получить кондиционные клубнелуковицы.

Семена собирать целесообразно с однородно окрашенных, например красных, сортов, растущих в непосредственной близости друг от друга, тогда семенное потомство будет более или менее одинаково по окраске и может дать на следующий год полноценную срезку.

Высевают семена в феврале в теплице в субстрат, состоящий из двух частей листового перегноя и одной части речного песка. Перед посевом семена рекомендуется замачивать в 0,1%-м гетероауксине или 0,01%-м растворе гумата натрия в течение 2-3 часов.

Весной ящики с посевом выносят в парники или помещают в грунт вместе с ящиком. При хорошем уходе – регулярном поливе и частых подкормках – образуются молодые клубнелуковицы диаметром 0,8-1,5 см.



Вредители и болезни гладиолусов



Насчитывается около 15 болезней, вызываемых микроскопическими патогенными грибами, вирусами и бактериями, и более 55 видов тлей, трипсов, клопов, молей, клещей паразитируют на гладиолусах. Известно, что никакие, даже самые совершенные, меры борьбы не в состоянии полностью уничтожить болезнетворные начала, поэтому лучшей мерой предотвращения заболеваний гладиолусов или сильного повреждения их вредителями является соблюдение правил агротехники и посадки устойчивых сортов. Справедливости ради, однако, следует сказать, что селекционеры еще мало уделяют внимания созданию устойчивых сортов, что также способствует массовому развитию болезней и вредителей.

Трипс. Мелкое, до 1 мм длины, черное насекомое с более светлыми бахромчатыми крылышками, сложенными на спинке. Молодые особи – оранжевого цвета. Самка откладывает в ткань гладиолуса до 25 яиц, из которых в течение двух недель развиваются личинки, сначала белые, затем они становятся желтыми. Для развития требуется температура не ниже 10°C, особенно сильно размножается в сухую жаркую погоду. При понижении температуры до -3°C трипс погибает. В почве не зимует, при наступлении прохладной погоды (8...10°C) трипс переходит под чешую клубнелуковицы и вместе с ними зимует в хранилище.

Трипс высасывает соки из листьев, в результате они становятся сероватыми, сухими, шершавыми, на них заметны белесоватые штрихи и черные точки. В пазухах листьев и под обертками бутонов можно заметить желтых личинок и оранжевых молодых трипсов. Цветки деформируются, не раскрываются, края долей околоцветника истончаются, выглядят увядающими. Верхние бутоны часто не распускаются, засыхают. Цветонос изгибается.

В хранилище при достаточно высокой температуре трипс начинает активно «работать», высасывая соки из клубнелуковиц. В результате их поверхность становится тусклой, шершавой, испещренной мелкими точками-укусами, при сильном повреждении на клубнелуковице образуются серые и бурые коркообразные пятна. Росток и клубнелуковица подсыхают, с нее сыплется желтая пыль, раздражающая слизистую носа при очистке гладиолусов. Трипс перелетает на 800 м, так что за одно лето он может расселиться на большом пространстве.

Меры борьбы. В течение вегетации опрыскивания инсектицидами (0,2%-й хлорофос, 0,1%-й метафос) с промежутками в 10-15 дней. В период цветения концентрацию уменьшают. Уборку следует проводить рано, до наступления похолодания. После выкопки клубнелуковицы обрабатывают 0,1%-м карбофосом в течение 10-15 мин. Весной обработку повторяют. Уничтожают трипсов, обрабатывая клубнелуковицы горячей водой: один час при температуре воды 43,5°C или 10 мин при 50°C. Для профилактики перед посадкой вымачивают в течение двух часов в разбавленном соке чеснока.



Капустная совка. Повреждение наносят крупные зеленые гусеницы. Они выгрызают мякоть листа, образуются продолговатые отверстия. Повреждают они и бутоны.

Меры борьбы. Сбор и уничтожение гусениц, которые кормятся главным образом ночью, а днем прячутся в пазухах листьев. Опрыскивание 2,5%-м метафосом.

Клещ луковый. Луковый клещ повреждает многие луковичные и корневищные растения: тюльпаны, гладиолусы, гиацинты, ирисы. Клещ сохраняется в почве. Взрослое насекомое имеет короткоовальное светложелтое тело длиной 0,7—1,1 мм, 4 пары ног. Личинки меньшего размера. Самка откладывает до 800 яиц. Полное развитие клеща при температуре 23...25°C происходит в течение 25-30 дней. Клещ влаголюбив, и при засухе его развитие приостанавливается. Клещи

вгрызаются в клубнелуковицу, выгрызают ходы, она делается трухлявой и погибает. Пораженное растение плохо развивается, листья увядают.

Меры борьбы. Выкопанные клубнелуковицы погружают в настой пиретрума (100-200 г настаивают в 10 л воды в течение 10 ч) или 0,1%-й раствор карбофоса. Можно на 5 мин погрузить их в воду, нагретую до 50°C.

Медведка. Крупные насекомые с темно-коричневым телом и волосками, длиной до 3 см, с грызущими ротовыми органами. Живет в земле, образуя ходы и гнезда, подгрызает корни, клубнелуковицы и стебли, нередко приводя к гибели растения. Особенно часто встречается на рыхлых влажных почвах, богатых перегноем. Представляет большую угрозу гладиолусам в южных районах страны.



Меры борьбы. Глубокая вспашка или перекопка участка, при которой разрушаются гнезда медведки. В ходы насекомого вбрызгивают аэрозоль «Дихлофос»; перед посадкой вносят в почву 30%-й карбофос.



Проволочник. Это личинка полосатого жука-щелкуна, светло-коричневая, 1-2 см длиной, покрытая твердой оболочкой. Она вгрызается в клубнелуковицу, проделывает в ней круглые отверстия, чем способствует бактериальным заболеваниям. При недостатке влаги в почве проволочник выгрызает середину побегов гладиолуса, подгрызает их на уровне почвы, растения погибают. Особенно сильно проволочник размножается на участках, заросших пыреем. Нельзя сажать гладиолусы после многолетних посадок земляники, где накапливается много жуков-щелкунов и их личинок.

Меры борьбы. Содержание участка в чистом от сорняков виде, глубокая обработка почвы. В качестве приманки в разных местах участка и рядков гладиолуса прикапывают разрезанные на куски

картофель, морковь, свеклу, в которые внедряются личинки. Периодически приманку вынимают и проволочника уничтожают. В почву заделывают порошок метафоса (5-8 г на 1 м²).

Слизни. Во влажную погоду и в запущенных или сильно засоренных сорняками посадках слизни могут нанести большой вред, выедая на листьях и бутонах продолговато-овальные отверстия. Повреждают они и клубнелуковицу. Кормятся слизни рано утром, вечером и ночью. На рассвете они прячутся под комочки земли, растительные остатки, щепки.

Меры борьбы. Прополка сорняков. Ручной сбор и уничтожение слизней, для чего раскладывают на участке кусочки досок, кучки прополотых сорняков, под которые прячутся слизни. Дорожки между грядками посыпают табачной пылью, суперфосфатом, золой.

Существуют инфекционные и неинфекционные болезни, вызываемые неблагоприятными почвенными или погодными условиями. Одним из наиболее вредоносных заболеваний считается фузариоз, приводящий к массовой (до 60-80%) гибели растений.



Фузариозная сухая гниль.

Возбудитель – почвенный гриб рода фузариум, широко распространенный на всех почвах. Заражение происходит через корни. Болезнь провоцируется большими дозами азотного, главным образом аммиачного, удобрения, переувлажнением почвы и высокой температурой. Иммунных сортов нет. Клубнелуковица особенно чувствительна к инфекции сразу после посадки и перед цветением, а также в первые недели после выкопки. Гниение и другие симптомы болезни проявляются как результат инфекции, содержащейся в материнской клубнелуковице. Повышенная влажность, дожди вскоре после посадки, необычно теплая погода, особенно теплые ночи, усиливают заболевание.

На свежевыкопанных клубнелуковицах образуются мелкие водянистые пятна, которые при хранении увеличиваются, становятся светло-коричневыми. Ткани сморщиваются складками, образуются концентрические кольца, на которых может образоваться бело-розовый мицелий гриба. При сильном заражении клубнелуковица засыхает, мумифицируется. При начальном заражении на клубнелуковице нет видимых признаков болезни, но при высадке в грунт она может не прорасти или дать слабые желтеющие проростки. У зараженных фузариумом растений стебель изгибается, листья повисают, цветение запаздывает. В соцветии некоторые цветки не раскрываются, они меньшего размера, чем у здоровых растений, и более темной окраски.

Меры борьбы. Выращивание молодого посадочного материала из детки на чистой от фузариума почве; смена участка и возвращение на прежний не раньше чем через 4-5 лет, мульчирование и дренирование почвы, особенно после цветения, исключение аммонийных форм азотных удобрений. Обязательны интенсивная просушка после выкопки (7-10 дней при 28...30°C) и хранение при 2...7°C. Тепловая обработка горячей водой является эффективным приемом обеззараживания клубнелуковиц и детки (55,5°C в период покоя или 50...53°C перед посадкой в течение 15 мин). В качестве профилактики рекомендуется опудривание клубнелуковиц перед посадкой фундазолом. Протравливание почвы осуществляется 1-3%-м карбатионом (метамом) по 5 л на 1м² весной или осенью при температуре не ниже 8°C.



Склеротиниоз (строматиния, сухая черная гниль). Возбудитель – почвенный микроскопический гриб рода склеротиния. Наряду с фузариозом самое вредоносное и широкораспространенное заболевание, чаще наблюдается в местностях с сырым и прохладным климатом. Гриб почвенный, сохраняется до 20-25 лет. В почвах, богатых перегноем, а также на тяжелых, сырых и кислых он образует очаги инфекции, сохраняющиеся долгое время.

Симптомы: начинается пожелтение кончиков листьев, а также поражаются листья снаружи у основания стебля, в месте прикрепления их к клубнелуковице. Стебель загнивает, переламывается, ткани мокнут, распадаются на нити, между которыми видны мелкие черные

склероции. Растение погибает, клубнелуковица обычно сгнивает. При меньшем поражении на клубнелуковице появляются вначале мелкие, с булавочную головку, коричневые пятна, которые затем сливаются в более крупные вдавленные черно-коричневые пятна. Чешуя ломкая, побуревшая, ее края как бы обугленные, после их удаления на клубнелуковице остаются черноватые кольца. Пятна сливаются, образуя кольцевые участки побурения с неровной поверхностью. Наконец клубнелуковица высыхает, мумифицируется. Мелкие клубнелуковицы и клубнепочки затвердевают, не меняя окраски. Во влажной среде на пятнах появляется белый мицелий с темными склероциями.



В сухом хранилище течение болезни может приостановиться; наименее пораженные клубнелуковицы сохраняются до весны и могут образовать нормально цветущее растение, однако внешне здоровая клубнелуковица может иметь скрытое заболевание.

Меры борьбы. Уничтожение больных растений и клубнепочек с них, сжигание стеблей и листьев. В период вегетации в качестве профилактических мероприятий опрыскивать медьсодержащими препаратами: 1%-й бордоской жидкостью, 0,5%-й хлорокисью меди. Предпосадочная тепловая обработка (50... 53°C в течение 15 мин). На тяжелых почвах внесение крупного песка, уменьшение влажности и кислотности почвы. Уборку проводить в ранние сроки.

Ботритиоз (серая гниль стебля, листьев и околоцветника, коричневая гниль клубнелуковицы). Возбудитель – микроскопический гриб рода ботритис. Распространен повсеместно и способен образовывать склеротии, сохраняющиеся в почве долгое время. Заболевание может вызвать массовую гибель клубнелуковиц в конце сезона, во время сушки и зимнего хранения. При благоприятных условиях склеротии развиваются на гниющих остатках, образуют споры, которые разносятся ветром на большие пространства. Массовое поражение растений чаще всего происходит во второй половине лета, когда температура воздуха снижается до 15...18°C, а влажность повышается. Споры вместе с влагой оседают на листья, стебель и цветок, прорастают и внедряются в ткани растения. Инфекция распространяется сверху вниз – из листьев и стеблей в клубнелуковицу.

Наиболее характерным симптомом ботритиоза является массовая пятнистость листьев. Пятна различной величины, светло-коричневые, округлые или овальные. На околоцветнике на месте внедрения споры образуются сначала мелкие водянистые пятна, которые затем буреют, а в сырую погоду бутоны ослизняются, на них образуется серое спороношение гриба. Появляется серая гниль шейки, стебель переламывается, растение гибнет. С надземной части инфекция переходит на клубнелуковицу, распространяясь по сосудам. Пораженные части становятся коричневыми, причем пораженный участок резко отграничен от непораженной ткани. Окраска клубнелуковицы становится тусклой, у верхушки появляется коричневая гниль, проникающая внутрь клубнелуковицы. Со временем

сердцевина ее может выкрошиться целиком, и клубнелуковица принимает вид бублика. Вся клубнелуковица становится мягкой, состоящей из коричневой губчатой ткани, но при этом чешуя не меняет своей окраски и потому на вид кажется здоровой. Взяв ее в руки, можно ощутить легкость, пустоту. В сыром хранилище могут образовываться гнезда сгнивших клубнелуковиц, покрытых серым спороношением. Клубнелуковицы даже с незначительным участком гнили для высадки непригодны. Из зараженной клубнелуковицы образуются слабые, быстро погибающие побеги.



Меры борьбы. В период вегетации, особенно во вторую половину лета, профилактические опрыскивания через каждые 10-15 дней бордоской жидкостью (1-1,5%), медно-мыльной смесью (2 г медного купороса и 20 г зеленого мыла). Ранняя уборка клубнелуковиц, промывка и обработка 0,2%-м раствором фундазола с немедленной просушкой при 25...30°C в течение 5-7 дней. Если выкопанные клубнелуковицы оставить при комнатной температуре, болезнь сильно прогрессирует и может погубить их. Хранение в сухом помещении.



Септориоз (твердая гниль клубнелуковиц). Возбудитель – микроскопический почвенный гриб рода септория – *Septoria gladioli* Pass. Заражение происходит через почву или путем попадания спор на листья. Заболевание чаще наблюдается на тяжелых, сырых и малопродуктивных почвах с повышенной кислотностью, при внесении кислого торфа. Болезнь проявляется к концу лета, на листьях в нижней части появляются мелкие округлые красновато-коричневые пятна с темной каймой, в центре пятен – черные точки-пикниды, спорангии гриба. Они видны и на чешуе клубнелуковиц. Растение имеет угнетенный вид, цветение неполноценное. На клубнелуковицах при выкапывании обнаруживаются желто-бурые подпалины, седоватые пятна, и в это время заболевание напоминает паршу. На «теле»

клубнелуковицы видны округлые водянистые коричневатые пятна, превращающиеся затем при хранении в твердую, почти черную гниль угловатых очертаний, резко отграниченную от здоровых участков. Небольшие участки гнили можно вырезать ножом, присыпать толченым углем и серой, такие клубнелуковицы могут сохраниться до весны.

При сильном поражении клубнелуковица твердеет и превращается в очень твердые черные мумии.

Меры борьбы. Выбраковка больных клубнелуковиц. Во время вегетации 3-кратное опрыскивание медьсодержащими препаратами. Вымачивание клубнелуковиц перед посадкой в 0,3%-м растворе бенлата в течение 25-30 мин. Наибольшее значение имеет повышение плодородия и улучшение тяжелых кислых почв.



Бактериальная парша (лаковая болезнь). Возбудитель – бактерия, обитающая в почве. Заболевание широко распространено на сырых, глинистых или торфянистых почвах, на участках с высоким уровнем грунтовых вод. Способствуют развитию болезни карбонатные почвы и излишнее внесение извести. Во время вегетации на нижних частях листьев появляются красновато-коричневые пятна, которые во влажную

погоду превращаются в мокрую гниль. Желтеют внутренние, молодые листья, наблюдается гниль шейки. На чешуе образуются рыжеватые или черноватые, как будто прожженные, пятна, под которыми на клубнелуковице появляются язвочки красновато-коричневого цвета, округлой или овальной формы с приподнятыми краями и блестящей, словно лакированной, поверхностью, зависящей от выделений бактерий. Пораженные места можно вырезать и засыпать толченым углем и серой или обработать темно-розовым раствором перманганата калия. Это позволяет сохранить клубнелуковицу, но портит ее товарный вид. Сильное поражение паршой приводит к усыханию и гибели клубнелуковицы.

Меры борьбы. Улучшение почвенных условий, осушение участка. Тепловая обработка клубнелуковиц и клубнепочек горячей водой (53°С в течение 15 мин). Обработка перед посадкой 3%-м железным купоросом в течение 20 мин. Детку для размножения брать только от здоровых растений.

Рак гладиолуса. Возбудитель – почвенная бактерия, поражающая многие растения разных семейств. В местах, где формируются клубнепочки, т. е. у донца замещающей клубнелуковицы, образуются наросты, иногда наблюдается израстание, т. е. преждевременное прорастание образовавшейся детки, под влиянием веществ, выделяемых бактерией. Распространяется заболевание почвенными возбудителями и нематодами.

Меры борьбы. Уничтожение больных растений. Стерилизация почвы, так как бактерия зимует в почве, сохраняя патогенность. Предпосадочная обработка 0,2%-й эмульсией фундазола.

Пенициллезная гниль клубнелуковиц. Возбудитель – гриб пенициллиум. Заболевание проявляется при повышенной влажности и плохом проветривании. На клубнелуковицах появляются резко ограниченные вдавленные пятна с зеленовато-голубым спороношением гриба. На больных тканях могут быть светло-серые склеротии. Начинается болезнь чаще на клубнелуковицах, имеющих механические повреждения.

Меры борьбы. Просушка клубнелуковиц и помещения, где они хранятся, регулярное проветривание. Уничтожение больных клубнелуковиц. Хранение в просторной таре.

Курвулария (увядание молодых растений). Возбудитель – почвенный гриб. Поражает молодые листья и мелкие растения клубнепочек и семян, на них образуются овальные пятна с черными спорами в центре. Гриб поражает растения в почве, они гибнут без каких-либо признаков на поверхности растений. В теплых влажных условиях гриб может развиваться на цветках и заражать образующиеся семена. На клубнелуковице появляются темно-коричневые, почти черные пятна небольшого размера, неглубоко проникающие в ткань клубнелуковицы. Располагаются чаще в нижней части, у донца. Заболевание особенно опасно для сеянцев.

Меры борьбы. Обработка горячей водой клубнепочек в период покоя (55°C в течение 30 мин).

Головня гладиолуса. Возбудитель – микроскопический гриб. На листьях, стеблях и чешуе клубнелуковиц образуются продолговатые вздутия свинцово-черного цвета; при растрескивании из них высыпаются черные споры гриба, которые при жаркой сухой погоде разносятся по участку и могут заразить многие растения. Листья желтеют, растение может погибнуть. Заболевание чаще встречается в южных районах.

Меры борьбы. Выбраковка больных растений, смена участка. Тепловая обработка клубнелуковиц.

Вирусные болезни гладиолуса быстро распространяются и наносят большой ущерб, особенно в южных районах страны. У гладиолусов при вирусных заболеваниях деформируются клубнелуковицы, встречаются также бородавчатые с пятнистой окраской. Из таких клубнелуковиц развиваются растения с мозаикой на листьях.

В настоящее время на гладиолусах обнаружены симптомы табачной и огуречной мозаики, желтой мозаики фасоли, желтухи астр, табачной и томатной мозаики.

Вирус огуречной мозаики – наиболее распространенное вирусное заболевание гладиолуса. Проявляется в виде крапчатости и беловатых штрихов на листьях, окраска их становится светлой по сравнению с темно-зелеными здоровыми листьями. На бутонах и цветках появляются желтые, белые или серебристые штрихи и пятна вследствие исчезновения пигмента, а на темноокрашенных сортах – пурпурные или черноватые, т. е. наблюдается пестролепестность, подобная той, какая наблюдается у тюльпанов. Доли околоцветника у некоторых

сортов становятся бугристыми, деформированными, цветки не раскрываются – это похоже на поражение трипсом. С годами клубнелуковицы мельчают, цветение прекращается.

Меры борьбы сводятся к защите посадок гладиолуса от тлей и других сосущих насекомых.

Вирус желтой мозаики фасоли вызывает желто-зеленую мозаику листьев гладиолуса, особенно проявляющуюся на молодых листьях при рассматривании их на просвет. На цветках и клубнелуковицах он обычно не проявляется, хотя инфекция в них сохраняется. Вирус желтой мозаики фасоли может быть перенесен на гладиолусы сосущими насекомыми – тлей, трипсом, цикадами.

Меры борьбы. Так как вирус не передается с семенами, то следует изолировать семенные посевы от посадок клубнелуковиц. Стерилизовать нож после срезки зараженных растений.

Вирус желтухи астр приводит к образованию тонких злаковидных проростков, которые быстро желтеют и погибают. Если инфекция возникает позже, появляются скрюченные или свернутые петель соцветия. Симптомом этого заболевания является также зеленая окраска цветков. Клубнелуковицы мельчают, растения имеют угнетенный вид. Прямых мер борьбы с вирусом желтухи астр нет. Полезны опрыскивания против летающих сосущих насекомых. Заболевшие растения уничтожают.

Пятнистость листьев, вызываемая вирусом табачной мозаики, отличается от других расплывчатостью рисунка желтоватого цвета.

Вирус томатной мозаики задерживает рост гладиолуса, никак не проявляясь на листьях и цветках.

Непаразитарные болезни. К ним относятся ожоги листьев и цветков от опрыскивания повышенными против рекомендуемых дозами удобрений или фунгицидов. При недостатке бора наблюдается искривление концов листьев, их растрескивание. Переувлажнение в течение продолжительного времени ведет к отмиранию корней, их покоричневению. При излишнем внесении суперфосфата коричневеют кончики листьев у всех сортов, при этом коричневение не прогрессирует, чем отличается от пожелтения, вызванного болезнями. Недостаток железа вызывает хлороз растений.



Такие и подобные им симптомы неблагополучия могут быть устранены исправлением почвенных условий, мелиорацией и соблюдением правил выращивания гладиолусов и ухода за ними.

Литература

Аксенов Е, Аксенова Н. Декоративные растения. Т 2. М.: АБФ, 1997.

Непорожний ГД. Гладиолус. М.: Сельхозгиз, 1950.

Тамберг Т.Г, Максимов ВА, Чесноков КА. Гладиолус. Л.: Колос, 1978.

Цветоводство. 1980, № 6.

Цветочный клуб. 2002, № 5.