

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ТОРФА СО РОССЕЛЬХОЗАКАДЕМИИ
(ГНУ СибНИИСХиТ СО Россельхозакадемии)



Гладиолусы

ТОМСК - 2007

Гладиолусы /Рекомендации по выращиванию с использованием разработок Сибирского НИИ сельского хозяйства и торфа СО Россельхозакадемии/ГНУ СибНИИСХиТ СО Россельхозакадемии. - Томск, 2007. – 10с.

Рекомендации подготовили сотрудники Сибирского НИИ сельского хозяйства и торфа СО Россельхозакадемии:

Н.Н.Бражников, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий Нарымским отделом селекции;

Л.В.Касимова, кандидат химических наук, заведующая лабораторией биологически активных веществ.

3. Из невысоких гладиолусов с мелкими кремовыми и розовыми цветками можно вырастить высокие кусты с более крупными цветами за счет применения описанных выше составов минеральных и органических подкормок, в том числе с микроэлементами, стимуляторов роста растений.

Гладиолусы

Рекомендации по выращиванию с применением разработок Сибирского НИИ сельского хозяйства и торфа СО Россельхозакадемии

Общие сведения

Гладиолус гибридный или шпажник относится к семейству касатиковых. Садовые сорта гладиолусов представляют собой многократные гибриды. Декоративные достоинства гладиолусов определяются размерами и окраской цветов. Большое разнообразие сортов гладиолусов обусловлено различиями по строению, форме, окраске, размеру цветков и соцветий.

Окраска их разнообразна – от снежно-белой до черно-фиолетовой, коричнево-каштановой.

Гладиолус имеет 5 классов размеров:

1. Миниатюрные – с диаметром цветка до 6,5 см.
2. Мелкоцветковые - с диаметром цветка от 6,6 до 9 см.
3. Среднего размера - с диаметром цветка от 9,1 до 11,5 см.
4. Крупноцветковые - с диаметром цветка от 11,5 до 14 см.
5. Гигантские - с диаметром цветка свыше 14 см.

Гладиолусы высаживают в цветочных группах, на срез.

По времени цветения гладиолусы делят на ранние, средние поздние.

Лучшие сорта гладиолусов:

Пинк Проспектор	Хэппинес	Оскар
Диксиленд	Мисс Америка	Лайф Флем
Спринг Сонг	Уайт Фростинг	Инносанс
Ла Франс	Ред Смоук;	Скарлет Гекс.
Кристалмас Ред		

и другие.

Гладиолус – клубненосное растение. Листья длинные, прямые, мечевидные, длиной до 80см. Крупные цветки воронковидной формы собраны в колосовидные соцветия высотой от 20 до 150см. Цветков на стебле 10-22, они собраны в крупные колосовидные, односторонние, спиральные или двусторонние соцветия. Плод – перепончатая коробочка с округло грушевидными семенами. Материнская клубнелуковица гладиолуса округлая, 5-6 см в диаметре, ежегодно отмирает. Вместо нее образуется новая замещающая клубнелуковица (иногда 2-3), у основания донца которой на коротких подземных побегах появляются клубнелуковички-детки.

Размножение гладиолусов

Размножаются гладиолусы клубнелуковицами, детками, реже семенами (в

основном при выведении новых сортов). Высококачественные клубнелуковицы – средние (3-4см в диаметре), почти округлые. Крупные сплюснутые клубнелуковицы дают мало замещающих клубнелуковиц. Растения, выращенные из них, плохо цветут и сильно болеют.

Для размножения ценных сортов гладиолусов клубнелуковицы сажают «верх донцем», «на бочок» и разрезая большие клубнелуковицы на 2, 4, 5 частей.

Один из наиболее быстрых способов размножения гладиолусов – выращивание клубнелуковиц из деток. Крупные детки часто зацветают в год посева. Для них лучше отвести отдельный участок. При тщательном уходе на хорошо удобренных участках взрослые клубнелуковицы из деток получают на третий год.

Цветут гладиолусы с июля до осенних заморозков.

Подготовка посадочного материала

Во второй половине марта клубнелуковицы и детки вытаскивают из мест хранения, очищают от чешуи и выкладывают на яровизацию и проращивание: клубнелуковицы раскладывают в ящики в 1-2 слоя и устанавливают сначала в темном помещении на 2-3 недели. Затем клубнелуковицы переносят в светлое помещение, где они находятся до посадки. При повышенной влажности могут отрастать корешки, а этого допускать нельзя.

Ускоряет цветение на 12-15 дней прогревание клубнелуковиц в течение 30-40 дней при температуре 25-30С, например, около батареи, и относительной влажности 60%.

Клубнелуковицы и детки перед посадкой подвергают обработке:

- у ценных сортов у деток удаляют твердую оболочку;
- для ускорения прорастания рекомендуют замочить клубнелуковицы и детки в теплой воде (30С) в течение 24-36 часов;
- обязательно протравливают клубнелуковицы и детки в 0,15-2,0% растворе марганцовокислого калия в течение 6-9 часов для обезвреживания от микроорганизмов;
- затем промывают водой от марганцовки для смывания микроорганизмов с поверхности клубнелуковиц и деток;
- для наклеивания клубнелуковицы и детки раскладывают, например, под брезентом или смешивают с влажными опилками, влажным мхом, торфом.

Как только почки тронутся в рост, детки высевают в подготовленную почву на отдельно выделенном участке, прогретую под пленкой в течение 1-2 недель.

Подготовка почвы

Место посадок должно быть солнечным, защищенном от холодных ветров. Гладиолусы предпочитают почву супесчаную или суглинистую, хорошо удобренную перегноем (8-10кг/м²). Тяжелосуглинистые почвы рыхлят внесением опилок, песка для улучшения воздушно - и водно-физических свойств. Почву лучше готовить с осени, перекопать на глубину 25-30см и внести перегной, биогумус, песок, опилки. Перегной должен быть прошлогодний хорошо разложившийся. При недостатке перегноя, биогумуса доза их внесения:

ложки) калийной соли на 1м².

Чтобы растения не завалились, цветочные стрелки подвязывают к колышкам, которые устанавливают по бокам цветоноса.

Соцветия гладиолусов срезают рано утром или в вечернее время острым ножом наискось. При этом необходимо оставлять стебель с 4-5 листьями, чтобы происходило дальнейшее формирование новой клубнелуковицы и ее деток. Срезают соцветие, когда раскрываются 3-5 цветков, а остальные находятся еще в бутонах. Бутоны прекрасно распускаются воде.

Уборка гладиолусов

В конце сентября, начала октября в сухую солнечную погоду приступают к уборке гладиолусов. Растения срезают, оставляя пенечек высотой 8-10см. Луковицы слегка очищают от почвы, подсушивают на солнце и переносят в теплое помещение для дозаривания и сушки. Через 4-5 недель убирают высохшие части растения, удаляют старые луковицы. При этом старая луковица должна легко отделяться от новой, иначе донце новой луковицы будет повреждено, впоследствии она может заболеть, донце почернеет, к весне луковица высохнет. Одновременно отбирают лучшие клубнелуковицы (детки) для дальнейшего семеноводства. Просушенные луковицы и детки укладывают в марлевые мешочки или коробки, укрывают бумагой и хранят в прохладном сухом месте до следующей весны. Оптимальная температура хранения 8-9С при влажности 70-80%. Лучшие места для хранения: сухой подвал, погреб, чулан, холодильник. Хранение при более низких температурах задерживает развитие растений.

Примечание

1. Среди огородников бытует мнение, что гладиолусы переопыляются и теряют свои декоративные свойства, исчезают высаживаемые ранее виды гладиолусов, остаются преимущественно невысокие гладиолусы с кремовыми и розовыми цветками. Это неверно. Размножают гладиолусы, как правило, вегетативными органами – клубнелуковицами. Большая ошибка цветоводов заключается в том, что они из года в год высаживают только крупные луковицы. Более мелкие клубнелуковицы стараются не использовать. Это не правильно, так как устойчивы к выживанию именно крупные клубнелуковицы менее красивых гладиолусов. Наиболее рекомендуемые размеры клубнелуковиц - 3-4см. Именно такие луковицы способствуют сохранению размера и окраски цветов.

2. Необходимо помнить, что ценные признаки сорта несут в себе детки. Чтобы поддержать красоту сорта, необходимо проводить сортомену, то есть улучшать сортовые признаки через улучшение посадочного материала высших репродукций. Это достигается пересевом деток. Раз в 2-3 года необходимо отбирать лучшие детки и высаживать их в отдельную грядку. Через 2-3 года будет получен хороший сортовой материал.

неделю. Появление в настое трав запаха навоза свидетельствует о готовности органической подкормки из трав. Затем 1л настоя навоза или травы разводят водой до 10л, 1л настоя помета – до 15-20л.

Доза внесения органической подкормки: 0,3-0,5л под куст гладиолуса.

Подкормка органоминеральными удобрениями с микроэлементами

Вариант 1.

- В фазе 3-4 листа вносят в 10л органической подкормки 1 столовую ложку аммиачной селитры, 1 столовую ложку хлористого калия.
 - В период образования 5-6 листа:
 - к 10 л указанного выше состава органоминеральной подкормки добавляют микроудобрения:
0,5г борной кислоты,
0,3-0,4г сернокислого марганца,
0,1г сернокислого цинка,
- или на бочку в 200л органоминеральной подкормки вносят
- 2 чайные ложки борной кислоты,
 - 1 чайную ложку сернокислого марганца,
 - ½ чайной ложки сернокислого цинка.

Вариант 2. В качестве органоминеральной подкормки с микроэлементами коровяк разводят в соотношении 1:10, птичий помет 1:15.

На ведро органического удобрения вносят

30-50г (0,5-1 стакан) золы,
5г (1 чайную ложку) сульфата магния.

Полив растений стимуляторами роста

Стимуляторы роста растений из торфа применяют:

- Самостоятельно: в 10л воды вливают 10мл 1%-ного раствора «Оксидата» («Гумостима») или 50мл 2%-ного раствора «Гумата натрия»;
- или совместно с подкормкой минеральными удобрениями: в 10л подкормки с минеральными удобрениями указанного выше состава вносят 10мл «Оксидата», («Гумостима») или 50мл «Гумата натрия».

Настаивают смесь минеральных удобрений со стимулятором 1 неделю для более полного растворения двойного суперфосфата.

Если вытяжка из двойного суперфосфата была приготовлена заранее, то полученную смесь можно использовать в день приготовления (после растворения удобрений).

Доза внесения раствора стимулятора: 0,5л под куст гладиолуса.

Более поздние подкормки (в августе) ухудшают зимнее хранение луковиц, так как задерживается их созревание в осеннее время. В качестве удобрительной твердой подкормки вносят 5г (1 чайная ложка) суперфосфата и 3г (1/2 чайной

0,5 ведра на 1м². Весной перед посадкой клубнелуковиц вносят минеральные удобрения – 50-80г (3-5 столовых ложек) удобрительной цветочной смеси на 1м². В качестве минеральных удобрений используют «Кемира-универсал» - 8-10г (2чайные ложки) на 1м². Необходимо ежегодно менять место посадки гладиолусов, возвращая их на старое место не раньше, чем через 5 лет.

Высаживают гладиолусы в грунт во второй декаде мая, когда почва хорошо прогреется. Для ускорения прогревания почвы место посадки гладиолусов за 1-2 недели накрывают пленкой.

Для сокращения сроков выращивания гладиолусов, ускорения их цветения посадочный материал выращивают под пленочным укрытием.

Способы посадки

Посадки гладиолусов размещают гнездовым, рядковым, ленточным способом.

При гнездовом способе посадки расстояние между гнездами делают 25х25см, 25х30см. В гнезде количество луковиц может быть от 2 до 4 штук. Их размещают на расстоянии 6-7см одна от другой. Глубина посадки –8-10 см.

При посадке рядами луковицы высаживают в борозды, расстояния между рядами - 20-25см, между луковицами – 15-20см.

При ленточном способе посадки расстояния между лентами 35-40см, между рядками 15см, между растениями в строчке - 15-20см.

Крупные клубнелуковицы высаживают на глубину 10-12см.

Клубнелуковицы можно резать на части с 1-2 почками, при этом срезы необходимо припудрить угольным порошком и выдержать перед посадкой в течение 4-6 часов для подсыхания среза.

Гнездо, куда помещают клубнелуковицу, поливают обильно водой, а лучше раствором стимулятора, например, «Оксидатом», «Гумостимом» или «Гуматом натрия». Для приготовления рабочих растворов стимуляторов 10мл «Оксидата» («Гумостима») или 50мл «Гумата натрия» разводят водой до 10 л.

Доза стимулятора для полива: 300-500мл в лунку с клубнелуковицей.

После впитывания жидкости засыпать лунки почвой, а грядку с гладиолусами замульчировать более сухой почвой, торфом, перегноем, опилками, песком.

Крупные детки высаживают на отдельные гряды на глубину 5-6см, площадь питания 5х10см. Мелкие детки высевают на глубину 1-2см с расстоянием 3-5см между ними.

Для ускорения появления всходов гладиолусов рекомендуется грядку с гладиолусами прикрыть непосредственно пленкой или установить каркас из прутьев, проволоки и закрыть его пленкой. Это обеспечит сохранение всходов гладиолусов от понижения температуры воздуха в этот период. Когда температура воздуха устойчиво будет держаться выше 15С, пленку можно снять.

Для создания хороших условий для роста и развития деток гладиолусов можно выращивать их под укрывным материалом все лето. Укрывной материал помещают на небольшие каркасы над грядкой высотой 40-50см. Это обеспечит хороший температурный режим, проветривание, полив во время дождя..

Уход за посадками

Уход за гладиолусами в летнее время заключается в своевременных прополках, рыхлениях, поливах, подкормках, борьбе с вредителями и болезнями.

Полив

Полив особенно важен в первое время вегетации растений, когда развиваются листья и закладывается цветочный стебель. Недостаток воды в это время вызывает искривление цветоноса в нижней части, а искривленные цветочные стебли практически не пригодны для срезки, да и сами по себе некрасивы в декоративных посадках.. Рыхления проводят после полива или дождя для удаления почвенной корки.

Подкормки

Корневые подкормки минеральными удобрениями

Корневые подкормки гладиолусов проводят, если минеральные удобрения не вносились в основную заправку почвы или были внесены в недостаточном количестве.

Назначение подкормок – дать растениям необходимые питательные вещества в нужный момент. Поэтому для подкормки применяют быстродействующие, то есть быстро проникающие к корням растений органические и минеральные удобрения: навозную жижу, птичий помет, минеральные удобрения, стимуляторы роста растений, например, «Оксидат», «Гумостим » или «Гумат натрия». Чередуют минеральные с органическими подкормками.

Подкармливать гладиолусы следует в первой половине лета 3-4 раза через 10-12 дней. Подкормки дают в виде гранулированных удобрений или растворов, когда формируется новая клубнелуковица и происходит рост и развитие цветочной стрелки.

За вегетационный период подкармливают гладиолусы три раза:

- **В фазе 3-4 листа** вносят преимущественно азотное удобрение для нарастания массы листьев: 30-40г (2-3 столовые ложки) аммиачной селитры, 15-20г (1 столовая ложка) хлористого калия на 10л воды.
- **В период образования 5-6 листа:**
 - для ранних сортов дозировку повторяют;
 - для поздних - вносят азотно-фосфорные удобрения: 1 столовая ложка аммиачной селитры и 2 столовые ложки двойного суперфосфата на 10 л воды.
- **В период бутонизации:**
 - ранние сорта при образовании бутонов и цветов гладиолусы особенно требовательны к калийным удобрениям: 15-20г (1 столовая ложка) аммиачной селитры, 30-40г (2 столовые ложки) калийных солей; на 10л
 - воды;

- для поздних сортов в это период вносят преимущественно фосфорные удобрения, азотные удобрения не используют: 30-40г (2 столовые ложки) суперфосфата, 15-20г (1 столовая ложка) хлористого калия на 10л воды.

Для подкормки минеральными удобрениями можно использовать водную вытяжку из древесной золы из расчета 100-200г на 1м² или 1 ведро воды. Настаивают золу 1 сутки. Полученный настой содержит 10-20г калия, 5-10г фосфора и микроэлементы.

Доза минеральной подкормки: 300-500мл под куст гладиолуса.

Чтобы питательные вещества быстро достигали корневой системы, их вносят в жидком виде.

О необходимости корневых подкормок сигнализирует внешний вид растений.

При недостатке азота листья становятся бледно-зелеными, затем желтеют, начиная с жилок листьев. Лучший срок для азотных подкормок – начало интенсивного роста вегетативной массы растений. Рабочий раствор: 1 столовая ложка аммиачной селитры или мочевины на 10л воды.

При недостатке фосфора на нижней поверхности листьев появляется фиолетово-красный оттенок. Фосфорная подкормка требуется в начале цветения томатов и огурцов. Она повышает урожайность и скороспелость плодов. Рабочий раствор: 0,5кг простого суперфосфата настаивают в течение нескольких дней в 20л воды.

При недостатке калия листья буреют как от ожога, на листьях появляется бурая пятнистость, нижние листья желтеют между жилками. Калийную подкормку целесообразно проводить во второй половине вегетации растений: в начале образования корнеплодов, кочанов и плодов. Рабочий раствор: 1,5-2 столовых ложки калийной селитры или 1-1,5 столовой ложки хлористого калия растворяют в 10л воды.

При недостатке магния окраска ткани листьев меняется на желтую, красную или фиолетовую. Жилки листьев при этом остаются зелеными. Появляются коричневые и бурые пятна между зелеными жилками. Обычно недостаток магния сказывается во второй половине вегетации растений. Рабочий раствор: 1 столовая ложка калимагнезии или калимаг на 10л воды.

Подкормка органическими удобрениями

Гладиолусы хорошо реагируют на внесение органических и органоминеральных подкормок. Применение их обеспечивает растения необходимыми элементами питания и стимуляторами роста, способствует интенсивному нарастанию листьев, ускоряет наступление фаз бутонизации и цветения, формирует более крупные цветки.

В качестве органических подкормок используют настои навоза, помета, трав. Готовят настои следующим образом: 0,5 ведра навоза (помета или травы) заливают водой до 10л, перемешивают, прикрывают пленкой и настаивают 1