



## ВЫРАЩИВАНИЕ ГЕОРГИН НА СРЕЗКУ

### ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

- ▶ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР СОРТА
- ▶ РАЗРАБОТКА ПЛАНА УСПЕШНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ ЦВЕТОВ И ЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ
- ▶ ВЫРАЩИВАНИЕ ГЕОРГИН НА СРЕЗКУ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА





## Правильный выбор сорта и времени цветения

### Выбор сорта

Правильный выбор сорта является основой успеха. Георгины, благодаря своей яркой окраске, являются прекрасными цветами на срезку, но рост объемов их выращивания на срезку в течение длительного времени сдерживался из-за такого отрицательного фактора, как короткая продолжительность жизни цветов в срезке (в вазе). Однако, в результате интенсивной селекционной работы в последние годы были получены несколько сортов георгинов, которые хорошо стоят в срезке в течение длительного времени. При выборе сорта для выращивания на срезку необходимо учитывать такие характеристики георгинов как количество цветов на растении, размер, форма, окраска цветов, высота и прочность стеблей, минимальное число боковых побегов (ветвление). Некоторые сорта георгинов нельзя срезать до полного созревания, иначе цветы в срезке не раскроются. Другие сорта, например сорта серии Карма, наоборот, надо срезать до достижения ими стадии полного созревания. Сорта серии Карма могут стоять в срезке (в вазе) от 7 до 12 дней. При выборе сортов для выращивания на срезку в теплице надо учитывать особенности их роста. Для выращивания в теплице подходят сорта с прочными стеблями и средней облиственностью. В «Каталоге цветочных луковок летнего срока цветения», изданного Международным Центром Цветочных Луковок (Нидерланды), представлены фотографии всех имеющихся в продаже сортов с подробным описанием их сортовых особенностей.

### Посадочный материал

Выбирайте сорта георгинов, которые размножаются вегетативно. Преимуществом таких сортов является генетическая идентичность растений: одинаковые соцветия, одинаковые растения, одинаковая окраска. Для выращивания на срезку наиболее пригодными являются клубни размером I и II. Вес клубней размера I составляет не менее 100 граммов, они более крупные по сравнению с клубнями размера II, вес которых составляет не менее 50-100 граммов. Клубни размера I образуют больше побегов, так как у них больше ростовых почек (глазков).

### Условия хранения

Согласуйте сроки посадки клубней со своим поставщиком для того, чтобы клубни были доставлены непосредственно перед посадкой. Клубни, полученные из Нидерландов, можно хранить в течение некоторого времени, но требуется создать определенные условия хранения. В этом случае клубни надо хранить до посадки при температуре 7 - 9°C. Относительная влажность воздуха не должна быть ни слишком низкой (опасность усыхания клубней), ни слишком высокой (опасность поражения клубней грибными болезнями). Клубни надо хранить в ящиках или в контейнерах под непромокаемым брезентом в помещении без сквозняков и без циркуляции воздуха.





# Георгины: многообразие типов растений и размеров соцветий

Георгины, предназначенные для выращивания на срезку, были выведены с использованием перекрестного опыления. Классификация георгин основывается на таких признаках, как форма и строение соцветия.

## 1 Декоративные георгины

Соцветия Декоративных георгин махровые, широкие краевые, язычковые цветки обычно скручены внутрь или кнаружи по всей своей длине. Концы язычковых цветков обычно ровные или немного волнистые, иногда заостренные. Высота растений колеблется от 40 до 130см.

## 2 Шаровидные георгины

Соцветия Шаровидных георгин махровые, шаровидные или чуть сплюснутые сверху. Концы язычковых цветков тупые, со срезанным краем или округлые. Язычковые цветки расположены по спирали и свернуты в трубочку больше, чем наполовину длины. Высота растений колеблется от 80 до 100см.

## 3 Помпонные георгины

Соцветия Помпонных георгин похожи на соцветия Шаровидных георгин, но полностью округлые и меньшего размера (шарики, помпончики). Язычковые цветки свернуты в трубочку по всей длине лепестка. Их высота составляет 80-100см

## 4 Кактусовые георгины

Соцветия Кактусовых георгин махровые. Язычковые цветки обычно заостренные, узкие, свернуты кнаружи в трубочку больше, чем наполовину длины. Язычковые цветки прямые (торчат) или изогнуты по направлению к центру соцветия. Высота растений колеблется от 40 до 120см.

## 5 Полукактусовые георгины

Соцветия Полукактусовых георгин махровые. Язычковые цветки обычно заостренные и закручены кнаружи на половину длины лепестков. Язычковые цветки у основания широкие, прямые или слегка изогнутые по направлению к центру соцветия. Высота растений изменяется от 40 до 120см.





## Свежий субстрат и правильное питание растений

### Почва

При выращивании георгин на срезку надо ежегодно использовать свежую почву, чтобы уменьшить опасность поражения растений болезнями. Если нет возможности ежегодно заменять почву, то ее надо каждый год пропаривать. Для выращивания георгин подходит любой тип почвы. Оптимальная кислотность почвы составляет рН 6 – 7. При выращивании в открытом грунте надо обеспечить хороший дренаж, чтобы предотвратить загнивание растений. Следовательно, дренажная система должна обеспечить быстрый отток воды при сильных дождях. Растения георгин обладают большой листовой поверхностью и испаряют большое количество влаги. Необходимая для растений вода может поглощаться только при определенном уровне влажности почвы. Следовательно, при выращивании георгин очень важно контролировать уровень влаги в почве. Для определения уровня влажности почвы надо набрать в ладонь немного почвы около корней и сжать ее в комок. Если при раскрытии ладони комок почвы рассыпается, то почва очень сухая. Полив растений надо проводить часто и небольшими дозами; достичь этого можно с использованием шланга капельного полива, уложенного на грядку с растениями. Недостаточное количество влаги в почве приводит к медленному росту, меньшему количеству цветов на растении и пожелтению листьев.

### Питательные вещества

В почве должно содержаться необходимое количество калия и фосфора. Содержание питательных веществ в

почве определяют с помощью почвенного анализа. При низком содержании калия и фосфора в почве необходимо внести эти элементы в почву перед посадкой.

Фосфорные и калийные удобрения вносят в почву и тщательно перемешивают в поверхностном слое почвы глубиной 15 см. Подкормки азотом влияют на развитие вегетативных частей растений во время их роста. Надо постоянно следить за состоянием листьев (они должны постоянно быть ярко-зеленого цвета) и поддерживать постоянное образование и рост листьев и цветов.

При недостатке азота растения отстают в росте, листья приобретают бледно-зеленый цвет.

Избыток азота приводит к формированию непрочных, сильно вытянувшихся стеблей. Следовательно, необходимо найти определенный баланс при внесении азота. Лучшим способом является частое применение азотных удобрений в небольших количествах.

В течение вегетационного периода надо постоянно контролировать уровень содержания азота в почве и при необходимости проводить подкормки растений.

### Период цветения

В Нидерландах георгины в открытом грунте цветут с июня по сентябрь. В теплице срезку цветов можно проводить в более ранние сроки. В открытом грунте срезка цветов заканчивается при первом заморозке на почве. Хотя осенние заморозки не повреждают георгины, выращиваемые в теплице, однако качество цветов срезанных в это время года, ухудшается из-за недостаточного освещения и грибных болезней, вызванных высокой относительной влажностью воздуха.





## Правильные сроки посадки – залог успеха

### Сроки посадки

Оптимальной температурой для роста и развития георгинов является 15 - 25°C. Так как георгины родом из Мексики, то они не переносят низкую температуру. Если заморозки пришлись на время сразу после посадки, то это не опасно. Опасность повреждения растений низкими температурами существует в том случае, когда под них попадают появившиеся из земли ростки. Ростки появляются через две недели после посадки, следовательно, сроки посадки в открытом грунте надо устанавливать с учетом времени окончания заморозков на почве. В условиях Нидерландов посадку в открытом грунте проводят в мае или июне, посадку клубней в теплице проводят раньше, в феврале или марте.

### Плотность посадки

В зависимости от сорта и размера клубня плотность посадки составляет от 6 до 8 клубней на кв.метр. Количество клубней на 1 кв.метр уменьшают при посадке сортов, образующих крупные и раскидистые растения. Сорта с небольшим габитусом растений сажают более уплотненно. Так как клубни размера II имеют меньше

ростовых почек, чем клубни размера I, то клубни размера II можно сажать более уплотненно. При загущенной посадке клубней ухудшается качество цветов.

ПЛОТНОСТЬ ПОСАДКИ / м <sup>2</sup>	РАЗМЕР КЛУБНЯ I	РАЗМЕР КЛУБНЯ II
Крупные, раскидистые растения	6	6 - 8
«Изящные» растения с небольшим габитусом	6 - 8	8

### Посадка

В Нидерландах посадку клубней проводят в рядки шириной 150см, из которых 45см. приходится на междурядье. Наиболее часто посадку проводят в три ряда на грядке с расстоянием между клубнями 35см. Плотность посадки составляет 3-4 клубня на погонный метр или 6-8 клубней на кв.метр соответственно. Посадку проводят на глубину соответствующую размеру клубня. Верхняя часть клубня должна быть закрыта слоем почвы в 2-3см.



## Чистая, без сорняков почва – первый шаг к успеху

### Борьба с сорняками

При выращивании георгин для борьбы с сорняками применяют гербициды. Как только листья георгин закроют почву, борьбу с сорняками прекращают. Посадку клубней надо проводить в чистую, без сорняков почву. Перед появлением ростков георгин побеги сорных растений уничтожают при поверхностном внесении гербицидов (в соответствии с инструкциями). Рекомендуемая доза обработки всегда указана в инструкциях и на этикетке. После появления побегов георгин борьбу с отрастающими побегами сорняков проводят с использованием небольших доз гербицидов контактного типа в строгом соответствии с инструкциями. Рекомендуемые к использованию гербициды контактного типа могут немного затормозить рост георгин. Обработку повторяют через 10 дней при появлении отрастающих побегов сорных растений. Обработку гербицидами проводят в вечернее время, за исключением тех случаев, когда на следующий день прогнозируется солнечная и жаркая погода. Дозу препарата увеличивают, если на побегах сорняков образовались 2 листа. Однако при этом, увеличивается риск повреждения георгин. Альтернативой является рыхление мотыгой и ручная прополка, но это трудоемкие виды работы.

### Особенности ухода за георгинами

Высокие стебли георгин нуждаются в опоре. Вес растений и соцветий очень большой, поэтому сильный ветер может повредить растения, сильно наклоняя их, ломая стебли и срывая листья. Если георгины выращивают на грядках, то грядки окружают сеткой (сетка, используемая при выращивании хризантем) или натяжной проволокой. Для получения высоких, красивого вида стеблей и крупных соцветий часто прищипывают пазушные побеги. Пазушные побеги у георгин образуются постоянно. Срезка соцветий стимулирует образование пазушных побегов, поэтому срезку цветов (уборку) можно вести в течение длительного времени.







## Надо приложить много усилий, чтобы добиться хорошего цветения

### Срезка цветов (уборка)

Для получения цветов одинаковой стадии зрелости срезку проводят ежедневно. Если внешние факторы не способствуют росту цветов, то срезку цветов можно проводить с интервалом в несколько дней. Голландская Ассоциация Цветочных Аукционов установила пять стадий созревания цветов георгина. Срезку рекомендуется проводить по достижению цветами стадии 2 и 3, когда наружный завиток лепестков отделяется от остальной части соцветия. Некоторые сорта не раскроются полностью дома у покупателя, если их срезали до наступления стадии зрелости. С другой стороны, при срезке перезревших цветов существует опасность их повреждения при транспортировке. Срезку цветов надо проводить в теплую погоду рано утром или ближе к вечеру.

После срезки концы стеблей подравнивают, чтобы стебли были одинаковой желаемой длины. Стебли должны быть увязаны сразу же после срезки, на поле или позже на месте послеуборочной доработки. Нижние листья удаляют. Рекомендуется также убрать листья, расположенные над соцветиями. Цветы и листья должны быть в хорошем состоянии. Увязывают по 10 стеблей. Связанные букеты георгинов должны быть одинакового объема и веса. Затем снова подравнивают концы стеблей. Связанные георгины помещают в контейнер с водой, в которую добавляют таблетку, содержащую хлор, для предотвращения роста бактерий.

### Хранение цветов

Если цветы необходимо хранить в течение небольшого времени, то вскоре после срезки цветы помещают в холодное помещение при температуре 2°C. Георгины не могут долго храниться, так как при этом у них ухудшается качество. Следовательно, время хранения должно быть ограниченным. Покупателям надо обязательно сообщить, какие питательные вещества необходимо добавить в воду для срезанных цветов. Эти питательные вещества стимулируют раскрытие цветов, продлевают их жизнь в вазе и поддерживают воду в вазе в чистом состоянии. Хорошо зарекомендовал себя питательный состав для цветов Кристалл Клиа Балб Флауер Фуд (Chrysal Clear Bulb Flower Food).

### Послеуборочные виды работ

Уборка цветов заканчивается при первых заморозках на почве. Убирают опорные приспособления и все листья с грядки, чтобы уменьшить опасность распространения болезней. Выкапывают и уничтожают старые клубни. Если почва уже замерзла и клубни нельзя выкопать, их оставлять в земле на зиму. За зимний период они полностью промерзнут и весной быстро пойдет процесс разложения. Новый производственный цикл начинают с посадки новых клубней в свежую почву, или в уже использованную почву, но только после ее пропаривания.












## Выращивание растений в хороших условиях позволяет избежать многих проблем

При выращивании георгинов на срезку растения могут поражаться разными болезнями и вредителями. Ниже приведены наиболее распространенные болезни, вредители и способы защиты растений. Необходимо соблюдать все гигиенические требования и для посадки использовать только здоровый материал.

ИСТОЧНИК		СИМПТОМЫ	ПРОФИЛАКТИКА/СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ
<b>Головня</b> <i>(Entyloma dahillae)</i>		<p>На нижних листьях между жилками появляются округлые и иногда угловатые пятна светло-зеленого или желтого цвета от 2 до 10 мм в диаметре. Болезнь чаще всего поражает растения во время цветения и, особенно, в условиях высокой влажности воздуха.</p>	<p>Соблюдать культуру обороты. Выбрать такую плотность посадки, чтобы листья соседних растений быстро высыхали после дождя. Удалять и уничтожать больные и омертвевшие растения. При необходимости проводить обработку растений фунгицидами в соответствии с инструкциями.</p>
<b>Склеротиния черешков</b> <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>		<p>Симптомом болезни является внезапное полегание одного или нескольких черешков. Внутри полых стеблей образуются крупные склеротии по внешнему виду похожие на помёт крыс. Болезнь обычно поражает растения, растущие на делянках, на которых перед этим выращивали такие растения-хозяева, как георгины, бобы, хризантемы, цветы Лиатрис и картофель.</p>	<p>При обнаружении болезни растения надо обработать фунгицидом в соответствии с рекомендациями. Больные растения и соседние растения удаляют и уничтожают. Инфицированную почву пропаривают. Применяют культуру обороты.</p>
<b>Тля</b>		<p>Верхние листья на молодых побегах искривляются и сильно скручиваются. Колонии черных или зеленых тлей можно обнаружить на нижней стороне этих листьев, а также иногда на молодых стеблях и цветоносах.</p>	<p>Используйте методы биологической защиты с вредителями или обрабатывайте растения инсектицидами в соответствии с прилагаемыми инструкциями.</p>
<b>Паутинистый клещ</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>		<p>Пораженные листья приобретают темно-коричневый цвет и преждевременно опадают. Эти симптомы обычно связаны с поражением растений красным паутинистым клещом <i>Tetranychus urticae</i>, у которого имеется много растений-хозяев. Низкая влажность в сочетании с высокой температурой способствуют быстрому размножению вредителя.</p>	<p>Регулярно опрыскивать растения инсектицидами, которые предназначены для борьбы с красным паутинистым клещом. По возможности использовать биологические методы защиты.</p>
<b>Трипсы</b> <i>(Thrips tabaci)</i>		<p>Скорость роста пораженных растений сильно уменьшается. Часто нижние листья имеют обычную форму, но молодые листья сильно искривляются. Нарушается формирование цветов. Сухая жаркая погода способствует быстрому размножению трипсов.</p>	<p>Обрабатывать растения инсектицидами в соответствии с прилагаемыми инструкциями. Тщательно обрабатывать инсектицидами верхнюю часть бутонов.</p>