

Составить МДК 05.01 «Работник зеленого хозяйства»

13.02.2024 год.

Тема: **Правила посадки и пересадки многолетников**

Составить конспект по теме: **Правила посадки и пересадки многолетников**

### **Некоторые правила посадки и пересадки многолетников**

В намеченном месте готовят яму таких размеров, чтобы в ней можно было свободно разместить корневую систему.

Корни перед посадкой укорачивают на треть, слишком длинные корни обрезают еще больше. Это будет стимулировать развитие боковых ответвлений.

Мясистые корни, клубнеплоды и корневища надо сохранить максимально, поломанные или загнившие — удалить острым ножом. Срезы обработать для дезинфекции угольным порошком или золой.

В яму рекомендуется внести компост или землю в смеси с хорошо перепревшим навозом. Использование свежего навоза категорически неприемлемо.

После этого корни равномерно размещают в яме, засыпают землей, плотно обжимают и обильно поливают.

При высадке многолетников на постоянные места им отводят разные площади питания, в зависимости от вида растения и назначения посадок. Другими словами, необходимо соблюдать **расстояния** между растениями при посадке.

В редкой посадке многолетники развиваются более пышно, обильнее цветут и дольше растут на одном месте, не нуждаясь в пересадке. В загущенной посадке побеги у растений в скором времени начинают вытягиваться, становятся ослабленными и не дают нормального цветения. Часто при этом наблюдается усиленное развитие грибных болезней. При слишком больших площадях питания необходимую сомкнутость группы получают не скоро. Поэтому в цветочном оформлении, в групповых посадках, в рабатках необходимо оставлять между растениями такие расстояния, при которых многолетники уже на следующий год разрастались бы в достаточно декоративные по плотности группы. При этом, учитывая размер растения, следует руководствоваться габаритами растения. Для сильнорослых растений и пионов между рядами оставляют расстояние 100 см, между растениями в ряду — 80 или 100 см. Для среднерослых растений междурядные расстояния уменьшают до 80—60 см, между растениями в ряду — 60—30 см. Мелкие растения и луковичные высаживают чаще.

В первые годы, пока многолетники не разрослись, широкие междурядья можно использовать для посева однолетних растений. При посадке многолетников на срез необходимо увеличить расстояние между растениями, что даст наибольший выход срезанных цветов. Особенно большое значение это имеет для группы долголетних многолетников с продолжительным сроком пребывания на одном месте.

### **Густота посадок многолетних растений (шт./м<sup>2</sup>)**

Крупные сильнорослые	1
----------------------	---

Среднерослые	3-
Невысокие	6-
Низкорослые	1
Миниатюрные	д
Мелколуковичные (пролески,	1 е

### **Деление и доращивание**

Существенную роль в обеспечении необходимого декоративного эффекта при посадке многолетников на постоянные места играет качество посадочного материала. Высадка мелко поделенных корневищ, слаборазвитых однолетних сеянцев, мелких лукович или зеленых черенков первого года укоренения не даст должного эффекта: растения в течение первого года, а некоторые виды и на второй год будут слабо цвести. Например, мелко поделенные корни пиона не достигают полного развития даже на третий год и зацветают только на четвертый.

Все деленки многолетников, размножаемых семенами и вегетативно (за исключением случаев, когда корневища делят на крупные части), следует до высадки на постоянные места доращивать в течение 1—2 лет. Доращивать сильно поделенные кусты многолетников, укорененные черенки и рассаду надо на удобренных и обработанных грядках.

Большинство многолетников размножается делением куста, которое проводят весной или осенью — в зависимости от времени цветения данного вида. Если растения цветут весной или в начале лета, то их делят осенью, а виды, которые цветут летом и осенью, делят весной.

При доращивании растениям требуется меньшая площадь питания, чем при обычной посадке.

При делении старых многолетних кустов на несколько крупных частей с таким расчетом, чтобы на каждой имелось 5—8 почек, их можно высаживать на постоянные места без предварительного подращивания. Так же делят крупные цветочные луковичы лилий, тюльпанов, нарциссов и других луковичных растений. Деление старых кустов многолетников, долго растущих на одном месте, кроме цели увеличения числа растений и размножения, имеет еще и оздоровительное омолаживающее действие на растение.

Своевременная пересадка и деление многолетников — обязательные мероприятия по уходу за растениями. Этим также обеспечивается омолаживание растений.

Так, например, в ходе пересадки не рекомендуется пересаживать неделимыми застаревшие кусты многолетников, они не дадут обильного цветения, так как в результате продолжительного пребывания кустов на одном месте побеги становятся очень скученными, стебли утончаются и делаются слабооблиственными, а цветки и соцветия очень мельчают. У флокса, золотарника, шпорника, пиретрума, цимицифуги и многих других многолетних растений резко снижается декоративность соцветия и куста в целом. В таких случаях пересадку растения рекомендуется совмещать с делением.

При доращивании и посадках многолетников большое значение имеет утепление грунта. Для этой цели особенно пригодны полиэтиленовые пленки. Они легки, достаточно дешевы, эластичны, светопроницаемы; могут быть использованы как для получения более раннего цветения, так и для защиты растений от ранних заморозков.

### **Чередование цветочных культур**

При посадке одних и тех же культур на одном месте наблюдается их вырождение: распространяются заболевания, односторонне истощается почва, происходят другие негативные изменения. Но набор цветочных культур так велик, что вполне можно чередовать их, выбирая различные варианты, и избежать неприятных последствий.

Для правильного планирования учитывают следующие факторы: принадлежность растений к определенным семействам, продолжительность их жизненного цикла (одно-, дву- или многолетники), поражаемость определенными болезнями и вредителями. Целесообразно чередовать культуры: многолетние сменять одно- или двулетниками, а затем луковичными, после которых опять можно высаживать многолетники. Пион, флокс, ирис, мак восточный, аконит, астильба, лилейник, дельфиниум и другие многолетние культуры, дающие ежегодно мощную зеленую массу и обильно цветущие, с годами сильно истощают почву и засоряют многолетними сорняками, поэтому после их выкопки необходимо в течение 2 лет глубоко перекапывать почву и выбирать корни многолетних сорняков, таких, как одуванчик, конский щавель, особенно корневищных, корнеотпрысковых — осот и пырей.

В первый год после выкопки многолетников лучше высадить однолетники, под которые не вносят больших доз органических удобрений, а применяют в основном минеральные. После уборки отцветших летников почву опять глубоко перекапывают, выбирают корни и корневища сорняков, а затем вносят большие дозы органических удобрений под ежегодно выкапываемые луковичные. Быстро разрастается лилейник. Его необходимо делить каждые 3—4 года. После перекопки почвы и внесения компоста и минеральных удобрений лилейник можно высадить на прежнее место.

Розы высаживают на 12—15 лет, заменяя погибшие, плохо цветущие или старые кусты молодыми. Однако при появлении опасных заболеваний (например, бактериального рака) их лучше перенести на другое место, обновив посадочный материал.

Однолетние и двулетние культуры также можно высевать или высаживать рассадой на одно и то же место, чередуя их по годам. Наиболее распространенные однолетники можно высаживать в следующем порядке: в первый год — астру, на

второй — гвоздику, на третий — душистый горошек, далее — левкой, календулу, львиный зев, бархатцы, настурцию, циннию, эшшольцию и снова астру. Любую одно- или двулетнюю культуру не следует высаживать на прежнее место раньше чем через 5 лет.

Очень важно заранее продумать и спланировать культурооборот цветочных культур. Это облегчит работу в цветнике и позволит избежать многих трудностей и ошибок.

### **Удобрение цветочных культур**

Для получения богатого и продолжительного цветения декоративных культур, улучшения их здоровья и повышения сопротивляемости болезням и вредителям необходимо обеспечивать их дополнительными дозами питательных веществ, то есть удобрять. Все растения различаются между собой как в отношении продолжительности периода потребления питательных веществ из почвы, так и по характеру их поглощения в разные фазы роста. Большинство цветочных культур поглощают из почвы больше всего калия, меньше азота и еще меньше фосфора. Потребность в калии в пасмурную погоду, при коротком световом дне или же при затенении растений значительно возрастает, а в азоте — сокращается. Большое количество калия выносят из почвы все растения, но особенно цветочные луковичные культуры. При недостатке кальция резко снижается зимостойкость зимующих растений. В зависимости от периода вегетации у разных цветочных культур потребность в питательных веществах варьируется. Так, растения с длинным вегетационным периодом (гладиолусы, флоксы и др.) нуждаются в более высоких дозах удобрений, а с коротким периодом вегетации (нарциссы, тюльпаны и др.) — в более низких. Хотя летом они уже отцветают, все равно им требуются подкормки, чтобы обеспечить хорошее цветение на следующий год.

Луковичные цветы — культуры короткого периода питания, а следовательно, они требовательны к наличию в почве питательных веществ.

Непременным условием выращивания большинства цветочных культур является допосадочное удобрение почвы, то есть внесение удобрений до посадки. Для пополнения почвы питательными веществами и улучшения ее структуры применяют органические удобрения — навоз, птичий помет, компост, торф, сидераты.

Помимо органических под растения вносят минеральные удобрения, значительно повышающие питательность почвы. Как бы хорошо ни была заправлена почва органическими и минеральными удобрениями перед посевом или посадкой цветочных культур, в большинстве случаев она полностью не может обеспечить всеми питательными элементами быстрорастущие растения. Поэтому необходимо применять систематическую подкормку, которая будет способствовать быстрому росту растений и получению качественной цветочной продукции.

Решающим фактором в получении высоких декоративных качеств цветников, длительности цветения и улучшении общего внешнего вида растения являются азотные удобрения, а добавление к ним фосфора и калия усиливает их благоприятное действие. Фосфорные и калийные удобрения лучше вносить с осени, а азотные — весной. Нормы внесения зависят от почвы, растений, которые будут на ней расти и росли в предыдущий год. Питание растений — сложная наука. Многолетний опыт выращивания показывает, что в начале роста декоративным растениям нужно больше

азота, а при бутонизации и цветении — калия и фосфора. Перекормить растение, особенно азотом, более опасно, чем недокормить. При избытке азота некоторые растения плохо цветут, развивая много листьев и побегов, сильнее болеют грибными заболеваниями. Именно из-за того, что растение все силы отдает формированию обильной зеленой массы, рост которой стимулирует азот, цветение оказывается скудным. Средняя доза на 1 м<sup>2</sup> — 50—60 г фосфорных и калийных удобрений осенью и 30—40 г азотных весной.

Основное условие эффективного действия минеральных удобрений на рост и развитие цветочных растений — это правильное и рациональное их применение. Необходимо, чтобы доза удобрений, как и виды самих удобрений, подбирались с учетом содержания элементов питания в почвах и фазы развития растений.

Очень эффективно внесение удобрений в качестве подкормок, особенно жидких, в начале роста и при бутонизации. Чтобы избежать избытка отдельных элементов, лучше использовать комбинированные минеральные удобрения: нитроаммофоску, нитрофоску, кристаллин и др. Средняя доза при первой подкормке 20—30 г удобрений на 10 л воды. Если удобрение концентрированное, например мочевины или хлористый калий, то дозу лучше уменьшить. Во вторую и последующие подкормки количество удобрения необходимо увеличить до 50 г на 10 л воды.

Подкормки вносят в сухом или жидком виде во влажную почву, и лучше это делать во второй половине дня.

Растения предварительно поливают чистой водой, а после полива раствором удобрений их обливают из лейки сверху так, чтобы смыть с листьев и стеблей попавшие на них капли раствора и нерастворившиеся частички удобрения.

Для минеральных подкормок можно использовать все готовые смеси. Их растворяют из расчета 40 г на ведро воды.

Если ранней весной подкормки дают для усиления роста растений, то в летний период во время образования бутонов — для лучшего их цветения, в конце же лета — для лучшего вызревания семян и побегов многолетних культур. Очень хорошо применять дробные подкормки. Количество их за летний период может быть различным и зависит от ряда факторов — вида растений, их возраста, свойств почвы, степени ее окультуренности, плодородия, погодных условий.

В период массового цветения подкормку проводят:

азотными удобрениями из расчета 15 г/м<sup>2</sup>,

фосфорными — 15 г/м<sup>2</sup>,

калийными — 10 г/м<sup>2</sup>.

После цветения азотными и калийными удобрениями — из расчета 10 г/м<sup>2</sup>.

Хорошее действие на растения оказывают 4 подкормки слабыми растворами органических удобрений, например настоем коровяка (0,5 кг навоза на 10 л воды), с добавлением в него до 100 г золы. Чтобы не улетучивался аммиак, емкость с раствором плотно закрывают. Поскольку в данной подкормке недостаточно фосфора, следует добавить 10—15 г суперфосфата.

### **Внекорневая подкормка**

Стимуляторы роста применяют для увеличения размера и количества цветков на одном растении, для продления сроков цветения. С этой целью на взрослые растения воздействуют двумя способами:

водный раствор гетероауксина в слабой концентрации распыляют из опрыскивателя на листья, стебли, побеги растения. Его мелкие капельки попадают через устьица в ткани растения и дают быстрый эффект. Такая подача раствора в растение называется внекорневой подкормкой;

раствором гетероауксина поливают почву во время посадки растений.

Для летников оптимально применять 3 подкормки за период вегетации. Первую проводят через 15 дней после посадки, вторую — в фазе бутонизации и третью — во время цветения. В каждую подкормку вносят не более 40 г/м<sup>2</sup> питательных веществ. Применение более высоких доз минеральных удобрений снижает декоративные качества летников: они становятся низкорослыми, образуют мелкие цветки, имеют более короткий период цветения. При проведении подкормок летников следует учитывать биологические особенности некоторых культур. Все однолетние растения (астры, левкой, гвоздики и др.) очень отзывчивы на подкормки. Так, наилучший декоративный эффект при выращивании левкоев получается при проведении трехразовой подкормки полными минеральными удобрениями. Астры предпочитают первую подкормку азотным удобрением, вторую — полным минеральным и третью — фосфорно-калийным. Гвоздика — культура, требовательная к азоту на протяжении всего вегетационного периода; если до посадки вносились фосфорно-калийные удобрения, то в подкормке можно давать только азот.

При внесении удобрений необходимо проверить уровень кислотности почвы, так как кислая реакция почвенной среды значительно снижает и даже нивелирует действие минеральных удобрений.

Подкормки многолетних корневищных и клубнелуковичных культур (гладиолусов, флоксов, пионов, дельфиниумов) — необходимое условие их успешного роста и высоких декоративных качеств. Наилучшее развитие этих культур достигается при 2-кратной подкормке их в течение вегетации. Первую подкормку азотом проводят при появлении ростков, вторую — полным минеральным удобрением в начале бутонизации, третью — полным минеральным удобрением в фазе цветения, четвертую — фосфорно-калийным удобрением в конце цветения. Доза удобрений в подкормках под корневищные многолетники зависит от возраста растений: в первые 2 года жизни вносят не более 40 г/м<sup>2</sup>, для более старых растений используют в каждую подкормку 60 г/м<sup>2</sup> питательных веществ.

Особенно важно давать подкормки для георгинов, поскольку современные сорта имеют мощную надземную часть и слаборазвитую корневую систему. Эффективно проводить еженедельные подкормки в начале вегетации азотным, в дальнейшем полным минеральным удобрением (из расчета 10—15 г/м<sup>2</sup>), чередуя их с подкормками жидким навозом. Если до посадки в почву вносились удобрения, то бывает достаточно 2 подкормок за период вегетации: первая — полным минеральным удобрением в фазу бутонизации и вторая — внесением фосфорно-калийных удобрений в дозе 60 г/м<sup>2</sup> в начале цветения. При подкормках очень важно соблюдать дозировку, так как избыточная концентрация удобрений может привести к ожогам и гибели растений. Правильная система питания цветочных растений позволит обеспечить им высокие декоративные качества.

**Азотные удобрения** вносят весной в рядки или лунки при посевах и посадках, а затем в виде подкормок непосредственно под растение в первой половине

лета, когда идет интенсивный его рост. Во второй половине лета потребность растений в азоте снижается. Более того, для многолетних растений избыток азота вреден, так как он замедляет их рост и они не успевают подготовиться к зиме.

**Фосфорные удобрения** вносят под культуры с коротким сроком вегетации обычно осенью или весной. Подкармливают только культуры с длительным периодом вегетации: розы, клематисы, лилии, другие зимующие многолетники, а также долгоцветущие однолетники.

**Калий** лучше вносить весной (кроме удобрений, содержащих хлор). Зимующие в грунте многолетние цветочные культуры подкармливают в августе—сентябре.

### **Полив цветочных культур**

Правильный полив — важнейшее условие для роста растений. При избытке воды некоторые виды сильно разрастаются и плохо цветут, например настурция. При недостатке влаги у растений может затормозиться рост, они станут тонкими и будут иметь нездоровый высокий вид.

Очень важно определить момент, когда нужно поливать растения.

Сначала необходимо определить их потребность в воде, затем установить состояние почвы, размяв ее комочек в руке. Сухая земля рассыпается, как пыль. В такой земле растения, не переносящие засуху, вянут. Лучшее время для полива — утро или вечер, когда солнце низко над горизонтом. При поливе жарким днем вода быстро испаряется и растениям ее достается очень мало.

Цветочные растения следует поливать сразу же после посадки независимо от степени влажности почвы. Однолетники поливают ежедневно, пока растения не приживутся, а затем (в зависимости от погоды) — 2—3 раза в неделю. Многолетники в первый год жизни (год посадки) поливают регулярно и часто. В дальнейшем, когда растения разрастутся, полив проводят только в засушливые периоды. Некоторые многолетники засухоустойчивы и малотребовательны к поливу. Однако такие растения, как люпин, обильно и продолжительно цветут только при достаточной влажности почвы.

Для полива и опрыскивания растений важна также температура воды. Если водопроводная вода до использования стоит более суток, она содержит меньше хлора и имеет нужную температуру.

Что касается самой техники полива, то она разнообразна. Нужно только помнить, что сильной струей можно размыть корни, поэтому *лучше* поливать подалеже от них. Цветки некоторых растений, например душистого горошка, покрываются пятнами или опадают при попадании на них воды, поэтому во время цветения следует поливать не все растение, а только около корней. В остальном при поливе декоративных и цветочных культур следует придерживаться общих правил, единых для всех растений.

### **Пасынкование и прищипка**

Эти агротехнические приемы применяют для того, чтобы вырастить более крупные, хорошо развитые цветки и соцветия. Удаление лишних бутонов и побегов создает условия для перераспределения питательных веществ и сил растения на формирование одного крупного цветка или соцветия с повышенной декоративностью.

У гвоздики Шабо на цветоносном стебле образуется несколько бутонов. Для получения крупных цветков на длинных цветоносах все боковые бутоны прищипывают и оставляют только центральный, самый крупный. Выламывают также все побеги в пазухах листьев. Удаление боковых побегов в фазе начала бутонизации у ветвистых форм астры, левкоя, хризантемы и циннии тоже способствует образованию более крупных цветков или соцветий на оставленных побегах. Пасынкуют первую кисть львиного зева для создания кустистости и развития 2—3 цветоносов.

Для получения крупных цветков на длинных, прочных цветоносах у душистого горошка ведут "кордонную культуру". В фазе 5—6 листьев, когда появляются боковые стебли, выбирают один, наиболее мощный, а все остальные постоянно прищипывают.

Для улучшения первоклассных соцветий на срез у георгины постоянно пасынкуют боковые побеги, а из трех бутонов, образовавшихся на каждом цветоносе, оставляют два; центральный — выламывают. У пионов обципывают все боковые бутоны, образующиеся по 2—3 у основания цветка, и оставляют центральный, самый крупный.

Стремясь получить на срезку розы с длинными цветоносами и крупными цветками у групп чайно-гибридных и некоторых сортов флорибунда, весной, когда начинают отрастать ветви, отбирают 2—6 сильных, а остальные обрезают. На оставшихся ветвях выбирают самый крупный бутон, остальные прищипывают. При срезке цветка на ветви нужно оставлять не менее 2 нижних листьев, из их пазух образуются новые ветви.

### **Окучивание цветочных культур**

С возрастом у ряда многолетников обнажаются корневая шейка, корни или корневище, они хуже цветут и чаще вымерзают. Часто это явление называют также выпиранием корней. Окучивание этих обнажившихся частей растений перегноем, торфом, компостом, опилками предохраняет их от действия неблагоприятных погодных условий и способствует долголетию и стойкости посадок. Все двулетние и многолетние растения, относящиеся к незимостойким и неморозоустойчивым видам, с первыми легкими заморозками окучивают перегноем, торфом и другими перепревшими остатками органического происхождения на высоту 5—8 см. Весной растения разокучивают, а покрытие используют в качестве удобрения.

### **Утепление цветочных культур**

Большинство многолетних цветочных растений, зимующих в грунте, в условиях средней полосы морозоустойчиво. Однако в бесснежные зимы с сильными морозами молодые посадки могут вымерзнуть, поэтому их следует укрывать. До наступления морозов этого делать не надо, так как в теплую осень под толстым покровом растения подпревают.

Лучшее время для укрытия цветочных культур — наступление устойчивых морозов, когда на почве появляется твердая неоттаивающая корка толщиной не менее 2—3 см. В качестве утеплителей применяют хвойные ветки, сухие листья деревьев, мох, торф или перегной. Их рассыпают слоем 7—10 см. Укрывают растения в два приема: сначала настилают мох или перегной, а с наступлением более сильных морозов поверх укладывают хвойные ветки или листья. Это относится к ирисам, пионам, флоксам. Грядки с луковичными присыпают торфом и закрывают лапником.



Для роз укрытие устраивают сложнее: их после обрезки также присыпают до половины куста почвой, накрывают лапником, а с наступлением постоянных низких температур ставят еще деревянные ящики или проволочные каркасы, которые укрывают рубероидом или пленкой. Весной, как только сойдет снег, укрытие снимают, тоже в два приема, так как заморозки могут вернуться.