

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский колледж технологий и предпринимательства»
(ГАПОУ СО «УКТП»)

Преподаватель (ВКК): Лаптева Любовь Ивановна
Обратная связь осуществляется : Laptieva1963@gmail.com

ПМ.07 Выполнение работ по ландшафтной архитектуре

МДК 07.01 Цветоводство и декоративное древоводство.

Тема 1.5 (1.7) Цветоводство. Общие приёмы агротехники декоративных культур. Подготовка семян к посеву.

1.03.2025 (суббота)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Подготовка семян к посеву

Для увеличения всхожести применяются эффективные способы подготовки семян к посеву. Среди них обязательными являются протравливание, замачивание, калибровка. К дополнительным относят барботирование, закалику, дражирование.

Калибровка семян Если вы самостоятельно собрали семена с того или иного растения, а не приобрели в специализированном магазине, то их следует подготовить, отсортировав и оставив для посева самые крупные и здоровые. Для сортировки можно воспользоваться ситом или решетом подходящего размера. Процедура отсеивания «пустых» семян: Подготовьте раствор поваренной соли – 2-3 грамма соли на 100 мл воды. Опустите в солевой раствор семена и подождите 10 минут. Всплывшие на поверхность семена выкиньте. Оставшиеся семечки промойте чистой водой и просушите. Они подойдут для посева.

Протравливание семян Для обеззараживания посевного материала используется метод протравливания. Его можно провести такими способами: Раствор марганцовки. Разведите в воде пару кристаллов перманганата калия. Жидкость должна приобрести слабый сиреневый оттенок. Опустите семена на определенное время – протравка сельдерея, лука, редиса, бобовых, кукурузы составляет 45 минут в 1% растворе марганцовки. Перец, баклажаны, капусту, морковь, тыкву держат около 20 минут в 2% растворе. Раствор медного купороса (0,5%) или 20% раствор соляной кислоты эффективно уничтожает грибок и других паразитов. Готовые химические препараты – Бункер, Раксил, Виннер, Командор и другие. Обработку проводят по инструкции. После протравки материал для посева нужно промыть чистой водой.

Обработка горячей водой Для хорошей всхожести проводится термообработка семян перед посевом. Сначала их кладут в хлопчатобумажный мешочек или ватную подушку с марлей, сложенной в несколько раз, и помещают в термос, наполненный горячей водой (температура 50-54 градусов), не кипятком. Для каждой культуры подходит определенный температурный режим и время обработки: капусту, редис, репу и брюкву обрабатывают 20 минут при 52-54 градусах; томат и физалис при 50-52 градусах 30 минут; баклажаны при 50-52 градусах и свеклу при 48-50 градусах держат 25 минут.

Замачивание семян перед посадкой Для быстрого прорастания посевной материал замачивают в талой или дождевой воде комнатной температуры. Семена полностью помещаются в воду. Длительность такой подготовки зависит от вида культуры: бобовые – до 7 часов; капуста, помидоры, огурцы – 18 часов; лук, сельдерей – 35 часов. Каждые 3-4 часа желательно менять свежую воду, чтобы семена хорошо насыщались кислородом и не портились. После замачивания их нужно слегка подсушить или промокнуть салфеткой и сразу же высаживать в подготовленный грунт.

Использование биостимуляторов Для эффективного прорастания зародышей в воду добавляют биостимуляторы – Эпин (2-3 капли), Гетероауксин (1 таб.), Гумат натрия (треть чайной ложки на поллитра). Вместо магазинных биостимуляторов используется обычный сок алоэ. Для обогащения посевного материала микроэлементами применяется древесная зола. Ее разбавляют теплой водой (35 градусов), в которую на несколько часов помещают семена. После этого их просушивают или тщательно промакивают бумажной салфеткой.

Барботирование семян в домашних условиях Суть барботирования заключается в снятии с семечка пленки из эфирного масла, которая тормозит рост зародыша, путем «бомбежки» пузырьками воздуха. Процедура проводится в аграрных учреждениях, но его можно повторить дома с помощью аквариумного компрессора. Предпосевная подготовка семян методом барботирования: Наполните банку водой. На дно поместите отобранные для посева семена. Подключите аквариумный компрессор, поместив трубку, через которую выходит воздух, в банку с водой. Доказано, что семена, прошедшие барботирование, прорастают на 8-12 дней раньше, чем необработанные. Длительность самой процедуры зависит от вида культуры: бобовые – 5-6 часов; редис, салат – 10 часов; помидоры, клубника – 12-18 часов; петрушка, укроп, огурцы, дыня – 18 часов; морковь и лук – 22 часа; перец, арбуз – 24-36 часов.

Предпосевная обработка семян закаливанием Семена на закаливании Этот метод подготовки семян к посадке хорош для теплолюбивых растений, которые не высаживаются в теплицах. Закалка семян обеспечивает устойчивость растений к колебаниям суточных температур, способствует ранней всхожести и высадке (на 3-5 дней раньше графика). Процесс: Замочите семена в холщовом мешочке. Переложите их в закрытую полиэтиленом тару. Поставьте в помещение с температурой 15-20 градусов на сутки-двое. Следите, чтобы семена были влажными. Двое суток держите семена при температуре 1-3 градуса в холодильнике.

Дражирование Под этим понятием понимается подготовка семян к посадке путем обволакивания их специальным веществом. Для дражирования берется смесь нейтрализованного торфа, калийных и азотных удобрений. В сухой состав добавляют коровяк, полиакриламид, а также борную кислоту, микроэлементы, витамины роста и другие питательные вещества. Дражированные семена Подготовка семян к посеву дражированием имеет много плюсов: Защитная пленка сохраняет семена в течение зимы. Всхожесть после дражирования увеличивается до 25%. Удобная форма для посева. Гладкая оболочка облегчает посев мелких семян или зерен неудобной формы, например, свеклы или моркови. Защита от грибка, бактерий и других паразитов. Обогащение витаминами и микроэлементами, увеличение иммунитета будущего растения.

Стратификация Закаливание семян растений Семена многолетних растений необходимо помещать в холодную среду, в результате чего у зародышей наступает период покоя. Такой процесс называется стратификацией. Для проведения процедуры используется холодный песок или почва, в которую закапывают семена, а потом убирают в прохладное место на срок от двух недель до полугода.

Скарификация семян Механическое нарушение целостности оболочки семян называется скарификацией. Посевной материал перетирают песком или между двумя листами наждачной бумаги. Делать это нужно аккуратно, чтобы не повредить семечки. Затем семена опускают в горячую воду (до 70 градусов) на две — три минуты.

Источник: <https://tytdacha.ru/sad-i-ogorod/semena/podgotovka-semyan-k-posevu/>

Задание: Заполнить таблицу «Приемы подготовки семян к посеву»

№	Название приема	Цель использования данного приема	Как выполнить данный прием