

# *Правила выращивания посадочного материала*

Дата проведения занятия:

12.11. Гр. №2

15.11. Гр. №1

13.11. Гр. №3

Кружок «Школьное лесничество»

Руководитель: Бутова И.Г



В природе каждое дерево в течение всей своей жизни растет на одном и том же месте – там, где упало и проросло семя. Далеко не всем семенам удастся прорасти (многие из них случайно попадают на непригодные для прорастания субстраты – например, на камни, в воду и т. д.). Из проросших семян далеко не всем удастся дожить до следующего года: многие проростки гибнут в результате конкуренции с травами, нехватки влаги и питательных веществ конкретно в месте прорастания (например, если прорастание произошло на поверхности толстого мохового покрова) или по другим причинам. Даже из выживших проростков значительная часть погибнет в течение нескольких последующих лет из-за неподходящих для роста условий, повреждения различными болезнями и т. д. В результате из многих тысяч, а иногда и миллионов упавших на землю семян вырастает лишь одно взрослое дерево.



Для того чтобы избежать всех этих напастей, при искусственном разведении леса используется более или менее крупный посадочный материал – саженцы или сеянцы, в течение нескольких лет выращивавшиеся в специальном питомнике, где гораздо легче обеспечить выживание и быстрый рост всходов, чем на всей площади, на которой предполагается посадить новый лес. Лишь в редких случаях используется непосредственный посев семян на постоянное место – в основном при выращивании деревьев с крупными семенами, которые за счет имеющихся в семени запасов питательных веществ уже в первый год жизни могут успешно конкурировать с травами. Например, для прямого посева на постоянное место могут использоваться желуди дуба, орехи, семена сибирского и корейского кедров – и то лишь в тех местах, где травяной покров невысок, а почвенные условия благоприятны для прорастания.



В питомнике посадочный материал деревьев может выращиваться на одном и том же месте без пересадки (в этом случае молодые деревья называются сеянцами) или с пересадкой в процессе выращивания (в этом случае они называются саженцами). Саженцы некоторых пород деревьев могут выращиваться также не из семян, а из черенков или других частей взрослых растений.



Использование для посадки нового леса не семян, а сеянцев или саженцев позволяет прежде всего избежать гибели молодых деревьев в результате конкуренции с травами и кустарниками. Кроме того, это позволяет обеспечить более быстрое формирование нового леса после посадки. Что лучше использовать – саженцы или сеянцы, зависит от древесной породы и от того, где предполагается производить посадку леса. Если выращиваются быстрорастущие древесные породы, которые способны сразу после посадки дать мощный прирост (например, береза или вяз), как правило, нет необходимости в посадке особо крупных саженцев: деревья этих пород способны сами справиться с конкуренцией со стороны других растений. Нет смысла в посадке крупных саженцев и в том случае, если на месте предполагаемой посадки травяной покров развит слабо (например, на легких песчаных почвах или в некоторых случаях на свежих вырубках) или если почву удастся должным образом подготовить – например, вспахать, чтобы избежать бурного развития трав в первые годы после посадки. Если же высаживаются относительно медленно растущие (хотя бы в раннем возрасте) деревья на участки, где предполагается мощное развитие.



Обычно выращивание сеянцев представляет собой наиболее сложную часть выращивания посадочного материала. Выращивание сеянцев включает в себя подготовку семян к посеву (семена некоторых пород деревьев без специальной подготовки не всходят вовсе или всходят очень плохо), подготовку почвы, собственно посев семян, прополки, подкормки, при необходимости – полив и, наконец, правильную и своевременную выкопку перед пересадкой.

Ошибки на каждом из этих этапов могут привести к плачевному результату даже в том случае, если все остальные этапы работы выполнены безупречно. Невозможно сказать, какой из этих этапов является самым важным, все они одинаково важны, и успех зависит от каждого. Если использовать не подготовленные должным образом семена некоторых древесных пород, то они просто не взойдут (например, семена липы, собранные осенью, хранившиеся при комнатной температуре и посеянные весной, в первый год не дадут всходов). Если почва не будет в должной степени очищена от корневищ сорных трав, практически невозможно будет обеспечить качественную прополку, и всходы, особенно светолюбивых деревьев, с большой вероятностью погибнут. То же самое произойдет, если прополки будут производиться несвоевременно. Если посев будет произведен на слишком большую глубину или слишком густо, всходы могут получиться слишком редкими или слишком слабыми.



Продолжительность выращивания сеянцев перед пересадкой в школьное отделение зависит от конкретных условий того или иного питомника, применяемого ухода и опыта тех, кто занимается их выращиванием. При интенсивном уходе сеянцы сосны и лиственницы, пригодные для пересадки в «школку», легко вырастают за один год.



Выращивание саженцев в школьном отделении питомника, как правило, связано с меньшими сложностями, чем выращивание сеянцев. Саженцам в меньшей степени, чем сеянцам, грозит конкуренция со стороны травянистых растений. Более крупные корни саженцев позволяют им получать воду и питательные вещества из более глубоких почвенных горизонтов, и потому они менее подвержены влиянию засух. Как правило, саженцы в значительно меньшей степени страдают от болезней и вредителей, чем сеянцы первого года жизни. Тем не менее и в выращивании саженцев есть свои сложности.

Главное условие успеха – своевременная и грамотная посадка сеянцев в школьное отделение питомника. Как правило, пересадка производится весной до распускания почек и начала роста побегов; реже осенью, после того, как рост надземной части сеянцев прекращается. Пересадка сеянцев в период активного роста надземной части обычно приводит к крайне неблагоприятным результатам: если сеянцы и не гибнут, то прирост их в первый год после пересадки оказывается небольшим. В целом уход за молодыми деревьями в школьном отделении похож на уход за сеянцами первых лет жизни – так же нужны прополки, полив при засушливой погоде, подкормка удобрениями на бедных почвах. Выращивание крупных саженцев, пригодных для посадки на постоянное место практически в любых условиях, занимает в школьном отделении еще один-два года.



Существуют различные схемы выращивания посадочного материала в лесных питомниках, отличающиеся количеством лет, которые молодые деревья проводят в посевном и школьном отделениях питомников. В больших государственных лесных питомниках крупномерные саженцы хвойных пород чаще всего выращивают по схеме 2+2 (т. е. 2 года в посевном отделении, 2 – в школьном), лиственные – по схеме 1+1 или 1+2, в зависимости от породы и ситуации. Но еще чаще при лесовосстановлении применяются двухлетние или даже однолетние сеянцы.

#### **ВЫРАЩИВАНИЕ СЕЯНЦЕВ С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ**

для повышения приживаемости сеянцев и удлинения сроков посадки культур используют посадочный материал с закрытой корневой системой.



В последние десятилетия все большее распространение получает выращивание так называемого посадочного материала с закрытой корневой системой, т. е. саженцев или сеянцев, растущих в специальных горшках-контейнерах.

При пересадке на постоянное место такие саженцы вынимаются из контейнеров и высаживаются с комом земли, благодаря чему их корневая система совершенно не повреждается и саженцы значительно легче переносят пересадку.



Существует несколько различных технологий выращивания саженцев или сеянцев с закрытой корневой системой. В мире наиболее распространена технология выращивания однолетних сеянцев, преимущественно хвойных пород (сосны, ели), в небольших контейнерах в специальных теплицах, где обеспечиваются необходимый микроклимат, своевременные поливы и подкормки (несмотря на маленький объем каждого контейнера, земля в нем не пересыхает и запас необходимых питательных веществ не истощается). Как правило, контейнеры для такого выращивания представляют собой некоторое подобие сот – множество пластиковых ячеек, напоминающих стаканчики для йогурта, заполненных земляной смесью.



Другая технология выращивания саженцев с закрытой корневой системой состоит в том, что сеянцы, выращенные в посевном отделении обычного питомника, пересаживаются не в «школку», а в специальные контейнеры с питательной смесью или брикеты из питательной смеси. Как правило, сеянцы в таких контейнерах или брикетах не выращиваются в течение целого сезона, а высаживаются на постоянное место в течение нескольких дней или недель после пересадки в контейнер или брикет. Использование данной технологии позволяет существенно увеличить возможное время посадки сеянцев на постоянное место, а также (за счет правильно подобранной питательной смеси в контейнере или брикете) обеспечить лучший рост деревьев в первое время после пересадки. В настоящее время эта технология применяется редко, в основном из-за дороговизны.



Посадка готовых саженцев или сеянцев на постоянное место производится весной или осенью, примерно в те же сроки, что и пересадка сеянцев в школьное отделение питомника. Саженцы с закрытой корневой системой можно пересаживать и в другие сроки, когда рост надземной части уже начался или, наоборот, еще не полностью прекратился. Но и такие саженцы нельзя пересаживать в период наиболее активного роста: резкое изменение условий произрастания (освещенности, влажности почвы) может привести к потере прироста или даже гибели саженцев.

Дальнейший уход за посадками зависит от того, в каких условиях эти посадки создаются, как была подготовлена почва перед посадкой, какого возраста, размера и качества использован посадочный материал, насколько густо деревья посажены и от многих других причин. Если для посадки используются крупные и высококачественные саженцы, подходящие по всем показателям для условий конкретного места и сама посадка производится в подходящий срок, то дальнейший уход может не требоваться вовсе. Если посадка производится на участках с высокой травой или среди зарослей кустарников или если для посадки используются слишком мелкие саженцы, то в первые один-два года требуются регулярные прополки, иначе высаженные деревья могут погибнуть в результате конкуренции с травами и кустарниками.



# Вопросы:

- 1. Почему нужно помогать природе восстанавливать лес?
- 2. Чего мы можем избежать, высаживая деревья не из семян, а из саженцев?
- 3. Как называется мини-питомник в школе и его цель?
- 4. Какие существуют технологии выращивания саженцев?

Ответы присылайте на электронную почту [irina.bytovaa@yandex.ru](mailto:irina.bytovaa@yandex.ru),  
указывая фамилию и имя

