

В. В. Носников, зав. каф. канд. с.-х. наук;  
О. А. Селищева, ассист., канд. с.-х. наук;  
А. М. Граник, ассист.; А. А. Овсей, асп. (БГТУ, г. Минск)

## **ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ХРАНЕНИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ НА ЕГО КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Хранение посадочного материала является заключительным этапом технологического процесса выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой. Данный этап не является обязательным. В случае позднелетней или осенней посадки сеянцы могут отправляться с полей доращивания сразу на лесокультурную площадь. Такой подход может снизить себестоимость получения посадочного материала с ЗКС, однако возможность и целесообразность осенней и, особенно, летней посадки требует для условий Беларуси дополнительного обоснования.

При весенней посадке хранение посадочного материала является обязательной операцией, от которой во многом зависит последующая приживаемость растений при их посадке на лесокультурной площади. Наиболее простым и доступным методом хранения посадочного материала с закрытой корневой системой является его хранение на полях доращивания.

Крупные современные питомники Западной Европы, имеющие многолетний опыт работы, особенно в Скандинавских странах, оборудованы специальными холодильными установками для хранения посадочного материала.

Есть два основных способа хранения посадочного материала:

- в холодильных камерах при температуре около 0°C,
- в морозильных камерах при температуре ниже 0°C.

Температура хранения в холодильнике не останавливает, а лишь значительно снижает метаболизм посадочного материала. Жизненные процессы протекают в течение всего периода хранения. Поэтому необходимо поддерживать в холодильной камере высокую влажность, выше 90%.

Наиболее распространенным и, вероятно, самым эффективным способом хранения посадочного материала является размещение его в холодильных камерах при температуре от -3 до -5 °C. Однако режим хранения посадочного материала влияет по-разному на его качество в зависимости от характеристик морозильной камеры, что требует дополнительной проверки.

Работа проводилась на базе производственного и научно-исследовательского отделов Учреждения «Республиканский лесной селекционно-семеноводческий центр».

Был поставлен эксперимент по выбору оптимального способа упаковки ящиков с сеянцами для хранения посадочного материала с закрытой корневой системой в холодильных камерах.

Схема эксперимента: ящик без покрытия, ящик покрыт полиэтиленовой стрейч-пленкой в один слой, ящик покрыт полиэтиленовой стрейч-пленкой в два слоя, сеянцы сложены в полиэтиленовый пакет и помещены в ящик.

В каждом ящике находилось 130 сеянцев сосны обыкновенной однолетнего возраста, выращенных в кассетах типа Plantek F64. Масса пустого ящика – 1,8 кг.

Один раз в день измерялся вес ящика с сеянцами, снимались температурные показатели в холодильной камере.

Самая большая потеря в массе, соответственно и влажности, наблюдалась у сеянцев, помещенных в ящик без покрытия. Она составила 1,35 кг. При использовании стрейч пленки в один и два слоя, а также полиэтиленового пакета масса ящика с сеянцами не менялась, что говорит о сохранении влажности субстрата и соответственно о потенциальной лучшей приживаемости сеянцев.

Также в конце вегетационного сезона был оценен посадочный материал различных ротаций на базе РЛССЦ. Отбирались сеянцы, изменившие окраску в последствии понижения температуры осенью, а также лучшие по размерным характеристикам растения. Отдельно были учтены опытные участки, где проводилось ограничение освещения сеянцев в осенний период. Для оценки степени готовности посадочного материала к зиме необходимо, чтобы процент сухой массы превышал значение 35%. Соответственно влажность посадочного материала не должна быть больше 65%.

В целом можно отметить, что сосна второй ротации имела влажность ниже растений третьей ротации, что говорит о ее лучшей подготовки к зимнему хранению. Также сосна, находившаяся в угнетенном состоянии или изменившая цвет, показывала большее значение сухой массы, что говорит о более ранних процессах одревеснения. В то же время растения, находящиеся в лучших условиях минерального и водного питания активно развивались. Их влажность в ряде случаев была выше 70%, что говорит о высокой вероятности их повреждения морозом. Соответственно для третьей ротации необходимо регулирование минерального и водного режима с целью ускорения процессов одревеснения и заложения верхушечной почки.