

выклікае змену відавога складу падросту лесаўтваральных парод, уплывае на інтэнсіўнасць развіцця наглебавага покрыва лясных дзялянак і канкурэнтныя ўзаемаадносіны між раслінамі лясных фітацэнозаў, што неабходна ўлічваць пры выбары спосабу лесааднаўлення, тэхналогіі і інтэнсіўнасці правядзення доглядаў за ўчасткамі маладога лесу.

УДК 630.232

## ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕЛЕКЦИОННОГО ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

В.К.Гвоздев, Н.И.Якимов,  
Л.Ф.Поплавская, Л.М.Сероглазова  
(БГТУ, г. Минск)

При создании лесных культур селекционным посадочным материалом особое внимание должно быть уделено вопросам интенсивной агротехнологии. Наиболее важным этапом является своевременность закультуривания лесокультурных площадей, качественная обработка почвы, использование стандартного посадочного материала, оптимальная густота посадки, проведение своевременных и эффективных уходов.

Своевременность освоения лесокультурных площадей заключается в необходимости обработки почвы и посадки лесных культур в короткие сроки после окончания разработки лесосек. В это время почва еще не заражена семенами травянистых растений открытых пространств и во многом сохраняет свойства лесных фитоценозов. В противном случае в связи с изменением режима освещенности и налета семян трав наблюдается разрастание травянистого покрова, что вызывает необходимость проведения дополнительных уходов.

Обработке почвы должна предшествовать тщательная очистка вырубок, исключая наличие на лесокультурной площади тонкомерных сортиментов, валежа, дров, разных отходов, что затрудняет проведение качественной механизированной обработки почвы и посадки лесных культур. На лесокультурных площадях категории "а", учитывая ценность создаваемых насаждений, рекомендуется сплошная обработка почвы с применением плугов ПЛН-3-35, ПЛН-4-35 и др. На площадях категории "б" из всех способов частичной обработки почвы рекомендуется полосный, как наиболее прогрессивный. Почва при этом способе обрабатывается путем безотвального рыхления или фрезерования. При безотвальном рыхлении используют различные рыхлители (РН-60, РУ-65-2,5 и др.). Почва рыхлится на глубину до 60 см, что наряду с улучшением водного и

воздушного режима создает благоприятные условия для роста растений. Фрезерование проводится фрезами (ФЛУ-0.8, ФЛЩ-1.2, ФБН-0.9 и др.). При этом надо стремиться к прямолинейности полос, что создает технологическую основу для проведения в последующем уходов и рубок ухода. В случае необходимости для достижения этой цели рекомендуется проводить понижение пней для прохода тракторных агрегатов в заданном направлении. Бороздовой способ в условиях бедных песчаных и супесчаных почв не рекомендуется для применения, т.к. при этом происходит перенос плодородного верхнего слоя в сторону, корневые системы сеянцев заделываются в нижележащие горизонты. При этом не используется полностью почвенный потенциал лесных почв. Во многих развитых лесных странах мира (Финляндия, Швеция) бороздовой способ вообще не применяется при обработке почвы под лесные культуры из-за сильного воздействия его на окружающую среду (перенос и перемешивание почвенных горизонтов).

Для создания лесных культур сосны используются однолетние и двухлетние сеянцы с открытой корневой системой. По своим параметрам они должны соответствовать стандарту - диаметр у корневой шейки не менее 2 мм, высота ствола не менее 12 см. При выращивании посадочного материала в холодных теплицах сеянцы достигают стандартных размеров за один год. Перспективным является использование посадочного материала с закрытой корневой системой. Хотя его производство сейчас ограничено (Глубокский опытный лесхоз), но в ближайшей перспективе намечено его производство в Республиканском селекционно-семеноводческом центре и Ивацевичском лесхозе, что позволит решать вопросы снабжения лесхозов селекционным посадочным материалом в региональном плане.

Лесные культуры сосны рекомендуется создавать в боровых (А<sub>2</sub>, А<sub>3</sub>) и субборовых (В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>) условиях местопроизрастания. По составу они могут быть или чистыми, или смешанными (в основном с березой бородавчатой). Оптимальной является примесь березы до 2-3 единиц, используется кулисный способ смешения. В случае создания чистых лесных культур сосны примесь березы формируется за счет естественного возобновления. Посадку проводят как механизированным, так и ручным способами. Рекомендуется густота посадки от 3,3 до 4,0 тыс. шт./га сеянцев. Рекомендуются схемы посадки 2,5-3 x 1 м.

Количество уходов за лесными культурами сосны зависит от плодородия почвы и степени зарастания междурядий травянистой растительностью. На песчаных почвах обычно проектируют три ухода (0-1-1), на супесчаных - пять (0-2-2-1). На шестой год после создания лесных культур обычно проводятся лесоводственные уходы с целью удаления нежелательных мелколиственных пород. При проведении уходов целесо-

образно использовать мобильные мотокусторезы типа «Хускварна» с различными рабочими органами.

Опытно-производственное внедрение по использованию семенного потомства клоновых плантаций сосны обыкновенной проведено в различных лесхозах Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, которые расположены в различных лесорастительных районах и геоботанических подзонах.

В Гродненском ПЛХО внедрение произведено в Гродненском лесхозе на площади 10,8 га и Ивьевском лесхозе на площади 10,3 га. Лесхозы расположены в подзоне елово-грабовых дубрав, Неманско-Предполесском лесорастительном районе [2]. Основными направлениями усовершенствования агротехнологии создания лесных культур, по сравнению с базовым вариантом, являются обработка почвы под лесные культуры полосным способом путем фрезерования (вместо плужной обработки), снижение густоты посадки с 5700 до 3330 шт/га сеянцев, проведение уходов за культурами мотокусторезами. Экономический эффект от внедрения данной технологии составляет 14,4 тыс.руб. в расчете на 1 га.

В Брестском ПЛХО внедрение произведено в Кобринском лесхозе на площади 4,8 га. Лесхоз расположен в подзоне грабовых дубрав, Бугско-Полесском лесорастительном районе. В Минском ПЛХО внедренческие работы произведены в Узденском лесхозе (площадь 7,5 га), который находится в подзоне елово-грабовых дубрав, Березинско-Предполесском лесорастительном районе. В этих лесхозах лесные культуры сосны обыкновенной с использованием посадочного материала, выращенного из семян лесосеменных плантаций, были созданы по аналогичной агротехнологии, описанной выше.

В Витебском ПЛХО внедрение произведено в Глубокском лесхозе на площади 17,8 га ( из них 10,3 га – в Узречском лесничестве, 7,5 га – в Липовском лесничестве). Лесхоз расположен в подзоне широколиственно-еловых лесов, Западно-Двинском лесорастительном районе. Предусмотрено, по сравнению с базовым вариантом, снижение густоты до 4 тыс/га и применение на уходах мобильных мотокусторезов. Экономическая эффективность создания лесных культур по предложенной технологии в расчете на 1 га составила 14,8 тыс.руб.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Редько Г.И. и др. Лесные культуры и защитное лесоразведение Санкт-Петербург, 1999.
2. Юркевич И.Д., Гельтман В.С. География, типология и районирование лесной растительности. Минск, 1965.