

УДК 630*232

Студ. Р.В. Козырь

Науч. рук. ст. преп. А.В. Юрени

(кафедра лесных культур и почвоведения, БГТУ)

**СОЗДАНИЕ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР
СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ
СУПЕСЧАНЫХ ПОЧВАХ БАЦЕВИЧСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА
ГЛХУ «КЛИЧЕВСКИЙ ЛЕСХОЗ»**

Введение. Дерново-подзолистые супесчаные почвы в Республике Беларусь являются самыми распространенными и довольно плодородными для лесных насаждений. Поэтому лесокультурное производство первоочередной задачей должно ставить создание лесных культур на таких землях. Большое внимание при лесовосстановлении уделяется созданию искусственных насаждений. В республике накоплен богатейший опыт выращивания лесов искусственного происхождения. Повышение продуктивности лесов является основным направлением их расширенного воспроизводства и удовлетворения потребностей народного хозяйства в древесине.

Выбор древостоев, в которых главными породами являются сосна, ель, лиственница, в качестве объектов исследования обосновывается тем, что сосна обыкновенная является наиболее распространенными в нашей стране.

По исследованиям И. В. Соколовского и А. В. Юрени в искусственных насаждениях сосны обыкновенной и ели европейской, показывают, что рост в молодых искусственных насаждениях зависит не только от почвенных и климатических условий, но и от влияния сопутствующих пород (березы, осины). Примесь лиственных пород в искусственных хвойных насаждениях способствует развитию травянистых растений под пологом, увеличивается поступление органики в почву и влаги атмосферных осадков. Приведенные данные указывают на то, что требуется проведение дальнейших исследований по изучению взаимосвязи между эдафотопом и фитоценозом.

Благоприятные почвенно-грунтовые условия способны уменьшать негативные последствия воздействия неблагоприятных климатических факторов. Меньшее воздействие неблагоприятные климатические факторы оказывают на хвойные, произрастающие на полугидроморфных связносупесчаных почвах.

Объекты и методы исследования. Исследование имеющихся в Бацевичском лесничестве лесных культур производилось на дерново-подзолистых супесчаных почвах. Во время полевых исследований были обследованы смешанные культуры сосны обыкновенной. Для

каждого отобранного участка собраны сведения по истории и производству лесных культур: исходный состав лесных культур, площадь участка, его расположение (лесничество, квартал, выдел), рельеф, характеристика лесокультурной площади до закультивирования (категория, вид лесокультурной площади), тип условий местопроизрастания и тип леса, год и сезон закладки лесных культур, система, метод и способ производства лесных культур, обработка почвы, исходная густота и размещение посадочных или посевных мест, характеристика посадочного материала. Для описания почвенно-грунтовых условий на всех пробных площадях были заложены почвенные разрезы глубиной до 2 м.

Результаты и их обсуждение. В процессе выполнения научной работы проведен сплошной пересчет по 4-см ступеням толщины для каждого дерева. Кроме этого, у трёх деревьев каждой ступени толщины измерялись при помощи высотомера высоты. В камеральных условиях устанавливался состав древостоя по запасу, средний диаметр, средняя высота, количество деревьев на единице площади, сумма площадей сечения, класс бонитета, полнота, запас стволовой древесины и среднее годовое изменение запаса.

Пробные площади заложены в типах леса сосняк орляковый, кисличный и черничный. Возраст культур находится в пределах 14–63 лет. Сосна обыкновенная в смешанном насаждении произрастает по Ia–II классам бонитета, тип условий местопроизрастания B_{2-3} – C_{2-3} . На площадях в состав культур входят береза повислая.

Для более детального изучения почв исследуемых насаждений было заложено 6 почвенных разрезов глубиной до 2 м. Почвы на ПП 2, 4 и 5 характеризуется по увлажнению как автоморфная с глубоким залеганием уровня грунтовых вод. Остальные относятся к полугидроморфным почвам. На автоморфных, почвах сформировались сосняки кисличные, которые произрастают по Ia классу бонитета. На контактно-оглеенных и временно избыточно увлажняемых почвах – орляковые и кисличные, которые произрастают по I классу бонитета. На глеевой почве – черничные типы леса, которые произрастают по II классу бонитета.

Гумусовые горизонты всех исследуемых ПП представлены супесью связной и рыхлой. Ниже по профилю эти почвы сменяются рыхлыми супесями или песками часто с последующим подстиланием морены. Содержание песчаных фракций значительно варьирует не только по почвенным горизонтам, но и в пределах одного горизонта. Фракция крупнозёма варьируют от 0,1% до 0,3%, эта фракция выделена почти во всех генетических горизонтах исследуемых почв, кроме

пробных площадей 5 и 6.

В Бацевичском лесничестве за последние пять лет наблюдается динамическое изменение лесокультурных площадей. Основными культивируемыми породами при создании лесных культур являются сосна, ель, береза и дуб. В составе преобладают хвойные. Такое распределение породного состава объясняется наличием в лесокультурном фонде большого количества участков с относительно богатыми супесчаными почвами.

Посадку лесных культур сосны обыкновенной проводят ранней весной под меч Колесова в дно плужных борозд либо механизированным способом с помощью посадочной машины МЛУ–1 в агрегате с трактором МТЗ–82. Борозды создаются поздней осенью с целью уничтожения сорной растительности, а также для разрыхления верхних слоев задернованной почвы. Эта операция проводится механизированным способом при помощи плуга ПКЛ–70, агрегируемого с трактором МТЗ–82. Лесные культуры сосны обыкновенной в относительно богатых условиях произрастания на супесчаных почвах создаются в основном по схеме $2,5 \times 0,8$ м, с густотой 5 тыс. шт./га. Обработка почвы и уход проводится только механизированным способом.

Лесокультурные площади для создания лесных культур хвойных пород представлены категориями площадей «а» и «б», и видом прогалина и вырубка. Количество пней на всех площадях не превышает 500 шт/га. Тип условий местопроизрастания B_{2-3} , $C_{2,}$. Почвы супесчаные, рельеф равнинный. Естественное возобновление представлено только на трех площадях и составляет 0,3–0,6 тыс. шт/га.

В виду того, что все участки представлены вырубками и прогалинами, имеют небольшие площади и не сильно разбросаны территориально относительно друг друга мы проектируем механизированную посадку. Посадка леса является наиболее надежным и эффективным методом производства лесных культур. В качестве посадочного материала предлагается использовать 2-летние сеянцы сосны, березы и лиственницы, 4-летние саженцы ели европейской. Густота проектируемых культур колеблется от 4 167 шт./га до 5 714 шт./га.

Заключение. Анализ почвенно-грунтовых условий супесчаных почв показал, что они характеризуются по увлажнению автоморфными и полугидроморфными условиями. В почвенном профиле встречаются супесчаные и песчаные горизонты, часто прослеживается подстиление мореной. На бывших вырубках в Бацевичском лесничестве, произраставших на супесчаных почвах, было предложено создать лесные культуры сосны, ели и лиственницы на почвах с различным увлажнением, с применением различных механизмов.