

РЕФЕРАТ

Отчет 47 с., 4 рис., 10 табл., 18 источн.

ПЛАНТАЦИЯ, СЕМЕНОШЕНИЕ, СОСНА, ЕЛЬ, СЕМЕННОЙ МАТЕРИАЛ, ЗАКРЫТАЯ КОРНЕВАЯ СИСТЕМА, СОСТАВ СУБСТРАТОВ, ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА, СПОСОБ СОЗДАНИЯ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР, ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР, ПОЧВООБРАЗУЮЩИЕ ПОРОДЫ, БЕРЕЗОВЫЕ НАСАЖДЕНИЯ, ПРОДУКТИВНОСТЬ

Объектом исследований являются клоновая лесосеменная плантация сосны обыкновенной 1986 г. создания, лесосеменные плантации сосны обыкновенной и ели европейской, лесные культуры, созданные различными способами, почвы березовых насаждений Негорельского учебно-опытного лесхоза.

Изучена урожайность клоновых лесосеменных плантаций сосны обыкновенной второго поколения в Негорельском учебно-опытном лесхозе.

Проведена оценка семенного материала лесосеменных плантаций сосны обыкновенной и ели европейской.

Изучены особенности роста и формирования лесных культур, созданных различными способами.

Исследованы почвы березовых насаждений Негорельского учебно-опытного лесхоза.

ВВЕДЕНИЕ

Селекционно-генетические объекты на участках лесного фонда создаются для сохранения генофонда древесных лесных растений, оценки наследственных свойств, отбора высокопродуктивных и устойчивых к вредителям и болезням лесов древесных лесных растений в целях использования в семеноводстве древесных лесных растений. Данные объекты включают: архивы клонов плюсовых деревьев, маточные плантации, испытательные лесные культуры, географические лесные культуры, популяционно-экологические лесные культуры. При отборе, направленном на улучшение количественных и качественных признаков насаждений, главным направлением является популяционная селекция, основанная на использовании превосходства по селекционным признакам перспективных популяций, выявленных при сравнительных испытаниях в культурах.

Плантационное семеноводство должно обеспечивать сохранение качественного генофонда в конкретных условиях. Состояние репродуктивной сферы основных лесообразующих пород характеризует биологическую устойчивость насаждений и перспективу их развития в условиях воздействия различных негативных факторов.

Одной из важных характеристик лесосеменных плантаций являются показатели качества заготовленных с них семян, в частности это масса 1000 шт., энергия прорастания и всхожесть семян. Масса 1000 семян у одной и той же древесной породы чрезвычайно изменчива и может изменяться от различных факторов: географической широты, увеличиваясь с севера на юг, высоты над уровнем моря, уменьшаясь с высотой местности, условий местопроизрастания, увеличиваясь в более производительных типах леса (I–II бонитет), возраста деревьев, уменьшаясь в спелых и перестойных насаждениях, от места расположения плодов и шишек в кроне. Всхожесть – способность семян прорасти и образовывать нормально развитые проростки. Всхожесть является важнейшим показателем, по которому устанавливают пригодность

семян к посеву. Ее определяют в результате проращивания семян на специальных аппаратах и выражают в процентах.

Контейнерная технология выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой предъявляет повышенные требования к качеству торфяных субстратов. Однако, современный уровень их производства не позволяет обеспечить надлежащее качество. Поэтому одним из основных путей развития производства субстратов является совершенствование технологии раскисления верхового торфа и внесения необходимого количества удобрений.

В настоящее время в лесокультурной практике сложились в основном два метода создания лесных культур – посадка и посев. Из этих методов наибольшее распространение получила посадка леса. При использовании этого метода высаженные растения меньше страдают от сорной растительности и пересыхания верхних слоев почвы.

Посадка обеспечивает лучшую приживаемость, хороший рост и развитие культур, что приводит к быстрому смыканию и сокращению сроков выращивания насаждений. На получение в питомниках необходимого количества сеянцев для посадки 1 га культур требуется семян в 5–7 раз меньше, чем для посева на лесокультурной площади.

Отрицательной стороной посадки является деформация корневых систем и более сложная техника посадочных работ. Однако в целом посадка как метод создания культур надежнее и экономически оправдана. Ей следует отдавать предпочтение на сухих почвах с быстро пересыхающими верхними горизонтами, на избыточно увлажненных почвах, на плодородных почвах, на которых быстро развивается травянистая растительность, а также на участках, подверженных водной и ветровой эрозии.

При промывном типе водного режима в березовых насаждениях формируется невысокий запас продуктивной влаги, однако подстилающий горизонт способствует задержанию просачивающихся осадков, которые создают временно избыток влаги. Исследуемые почвы характеризуются невысоким

содержанием гумуса, кислой реакцией среды.

Кислая реакция среды изменяет степень доступности ряда микроэлементов, подавляет процесс нитрификации, затрудняет развитие микроорганизмов в почве и в свою очередь биологическую активность почв.

Выполнение НИР «Совершенствование лесокультурного производства на основе повышения качества лесосеменного сырья, состава субстратов для выращивания сеянцев с закрытой корневой системой, создания и выращивания лесных культур на основе почвенно-грунтовых исследований» позволит изучить семеношение клоновых лесосеменных плантаций сосны обыкновенной второго поколения, оценить качество семян, получаемых с лесосеменных плантаций, исследовать качество субстратов для выращивания сеянцев с закрытой корневой системой, исследовать почвы березовых насаждений, изучить рост и формирование лесных культур, созданных посадкой и посевом.