

А. Н. Праходский, доцент; М. К. Асмоловский, доцент

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СОЗДАНИЮ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ

The results of tests of the instrument for loosening ground under landing of wood cultures are presented.

Воспроизводство лесных ресурсов может осуществляться путем естественного или искусственного возобновления. Естественному воспроизводству лесов следует отдавать предпочтение тогда, когда оно осуществляется хозяйственно ценными породами в сжатые сроки. При естественном возобновлении нередко коренные дубовые и хвойные насаждения сменяются малоценными осиновыми и березовыми древостоями, т. е. происходит нежелательная смена пород. Поэтому в последнее время все большее значение приобретают лесные культуры. Они позволяют в короткие сроки создавать высокопродуктивные насаждения наиболее ценного видового состава и формы.

В зависимости от экологических условий лесокультурных площадей, биологических особенностей выращиваемых древесных пород и хозяйственной целесообразности существуют два основных метода создания лесных культур: посевом семян и посадкой сеянцев, саженцев и черенков.

С целью сравнения результатов применения этих двух методов и в связи с тем, что на заводе «Лидаагромаш» продолжают работы по созданию и организации выпуска высевающего приспособления к плугу ПКЛ-70 (в настоящее время уже создан опытный образец под маркой Л-217), в Негорельском учебно-опытном лесхозе в 115 квартале Негорельского лесничества были созданы испытательные культуры сосны обыкновенной с использованием обоих методов.

Так, на лесокультурной площади категории «б», представлявшей собой свежую вырубку из-под сосняка мшистого (10С, 80 лет, П б.) с количеством пней 480 шт./га и средним диаметром пня 28 см производилась частичная обработка почвы плугом ПКЛ-70 в агрегате с трактором МТЗ-82 на глубину 8...10 см. Посадка культур осуществлена в дно плужных борозд лесопосадочной машиной ЛМД-21 сеянцами сосны обыкновенной однолетнего возраста. Ширина междурядий равна 2,5 м, шаг посадки 0,5 м. Исходная густота культур составила 8000 шт./га.

Одновременно с обработкой почвы на этом же участке осуществлялся строчно-луночный посев семян сосны обыкновенной с использованием высевающего приспособления к плугу ПКЛ-70. Шаг размещения лунок при посеве семян составлял 60...70 см.

Инвентаризацией установлена приживаемость культур, созданных посадкой, 95,1%, а всхожесть семян после посева почти 100%. Причем в посевной лунке насчитывалось от 2-х до 5-ти растений сосны и биометрические их показатели были выше показателей стандартных сеянцев-однолеток, выращенных в питомнике.

Средняя высота растений в посевах 10,6 см, диаметр корневой шейки 4,8 мм, длина стержневого корня 26 см, прирост верхушечного побега 9,6 см. У растений, созданных посадкой однолетних сеянцев, эти показатели соответственно равны 24,5 см, 11,8 мм, 38,0 см и 17,0 см.

В 2002 г. в Негорельском лесничестве также были заложены испытательные культуры сосны механизированной посадкой автоматической лесопосадочной машиной МЛА-1А «ИЛАНА» (площадь 4,2 га) и посевным приспособлением к плугу ПКЛ-70 (4,3 га). При исследовании хода роста культур сосны в 2004 г. установлено, что с учетом одного года разницы растений культуры после посева развиваются достаточно хорошо. Таксационные показатели приведены в таблице.

Таким образом, полученный результат опыта показывает, что, минуя выращивание сеянцев в питомнике, можно создавать культуры сосны обыкновенной посевом семян на вырубках.

Одной из особенностей данной технологии, или негативным последствием применения посева, является наличие в лунке лишних растений (от 2-х до 5-ти). Существует необходимость обязательного прореживания посевов на последующих стадиях их роста, что частично может быть устранено пересадкой мешающих растений на заблаговременно оставленные пустыми борозды либо применением технологии точечного или разреженного посева семян.

Получив такие положительные результаты применения посева семян, весной 2005 г. в квартале 130 Негорельского лесничества на вырубке из-под сосняка мшистого с целью продолжения исследований были созданы культуры сосны разными методами.

Вырубка характеризовалась такими данными: количество пней 320 шт./га со средней высотой 30 см и диаметром 38 см.

Показатели роста культур сосны на вырубке

Показатель	Посев	Посадка
Диаметр корневой шейки, мм	4,8	10,3
Высота, см	11	33
Прирост верхушечного побега за последний год, см	9	18
Длина стержневого корня, см	23	32
Длина хвои, см	7,2	9,0

Частичная обработка почвы в виде борозд осуществлялась плугом ПКЛ-70 в агрегате с трактором МТЗ-82 на глубину до 15 см и с шириной между центрами борозд 2,0 м. Посадку сеянцев сосны однолетнего возраста в дно плужных борозд производили лесопосадочной машиной ЛМД-21 с шагом посадки 0,75 м. Исходная густота культур 6667 шт./га.

Для посева семян сосны использовали сеялку к плугу ПКЛ-70 и ручную сеялку точечного высева модели 1001 (Канада). Семена сосны обыкновенной II класса качества высевались в дно борозды с расстоянием между посевными местами при строчно-луночном посеве 1,4 м, при точечном посеве 0,45 м.

При проведении обследования опытных культур через месяц после их создания было установлено, что высеянные семена сосны не дали всходов. Это объясняется длительным переувлажнением почвы. Вследствие обильных и продолжительных осадков семена оказались

«замытыми», т. е. занесенными толстым плотным слоем песка. При проведении раскопок обнаружено, что глубина заделки семян оказалась более 3–4 см, что и привело к гибели образовавшихся проростков.

Культуры сосны после посадки успешно развивались и имели приживаемость 91,2% в конце вегетационного периода.

Проведенные исследования позволяют сделать общий вывод, что создание культур сосны посевом семян не всегда является надежным и пользоваться этим методом надо с учетом как условий местопроизрастания, так и погодных факторов.

Кроме того, необходимо более тщательно подходить к выбору способа подготовки посевного места. Например, обработка почвы в виде взрыхленных площадок или прерывистых борозд, пластов или микроповышений исключит негативные последствия, связанные с движением поверхностных сточных вод по дну борозды и замыванием посевов.