

Л. Ф. Поплавская, доц., канд. с.-х. наук;
П. В. Тупик, доц., канд. с.-х. наук;
С. В. Ребко, доц., канд. с.-х. наук (БГТУ, г. Минск)

СОЗДАНИЕ ГИБРИДИЗАЦИОННОЙ КЛОНОВОЙ ЛЕСОСЕМЕННОЙ ПЛАНТАЦИИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ СОРТА «НЕГОРЕЛЬСКАЯ»

Лесосеменная плантация сортового уровня создана на территории питомника ГОЛХУ «Копыльский опытный лесхоз» в рамках выполнения задания 2.1 «Провести районирование сосны обыкновенной сорта «Негорельская» и внедрить его в лесокультурное производство Республики Беларусь ГНТП «Леса Беларуси – устойчивое управление, инновационное развитие, ресурсы»». Отличительной особенностью таких плантаций является то, что при их создании вводятся лучшие по продуктивности и обилию семеношения клоны различных экотипов. Среди отобранных клонов при наличии естественной гибридизации происходит образование семенного материала нового качества, т. е. наиболее ценных в генетическом отношении гибридных семян, применение в лесокультурном производстве которых позволит создавать высокопродуктивные и устойчивые древостои.

В качестве исходного материала для создания гибридной плантации использовалось вегетативное потомство гибридной плантации Негорельского учебно-опытного лесхоза. Выбор клонов для заготовки черенков осуществлялся с учетом результатов испытания семенного потомства в испытательных культурах, а также с учетом их обильного и регулярного семеношения.

При подборе участка учитывались такие параметры, как рельеф местности, результаты почвенных исследований, размеры и форма участка, его размещение относительно сторон света, примыкание нежелательных деревьев сосны обыкновенной, особенности строения почвенного профиля.

Проведенные исследования показали, что почва на участке характеризуется как дерново-подзолистая супесчаная на супеси связной подстилаемой суглинком средним. В верхнем горизонте содержание гумуса составляет 1,9%. С глубиной содержание гумуса резко падает и во втором горизонте составляет только 0,3%. Определением обменной и гидролитической кислотности почвы установлено, что реакция почвенной среды в верхнем горизонте кислая, с глубиной по профилю она снижается. Содержание обменного калия по всему почвенному профилю

высокое. Содержание подвижных форм фосфора в верхнем и нижнем горизонтах повышенное, а в горизонте A_2 среднее.

Непосредственно для создания плантации применялся садовый способ. В качестве посадочного материала использовались привитые саженцы сосны с закрытой корневой системой, выращенные в теплице РЛССЦ. Для размещения клонов по территории участка применена рандомизированная схема смешения 50 клонов. При этом наиболее перспективные клоны размещались рядом друг с другом для получения в последующем ценных по наследственным свойствам семян. Посадочные места размечены по схеме 8×10 м (125 шт. на 1 га), сроки посадки плантации – апрель 2020 года.

Для посадки привитых саженцев с закрытой корневой системой на участке предварительно готовились ямки глубиной 0,4 м, размером $0,3 \times 0,3$ м с помощью мотобура, в ямки засыпались торфокрошка из расчета $0,01 \text{ м}^3$ на каждое посадочное место и минеральные комплексные удобрения (PGmix или его аналог из расчета 20 г на одно посадочное место). Защита корневых систем саженцев при посадке производилась с помощью 6% водной эмульсии базудина, в которой пропитывались брикеты. Расход рабочего раствора составлял 0,1 л на 1 саженец, т.е. 1 ведро на 100 растений.

В конце первого вегетационного периода были проведены работы по учету приживаемости и прироста высаженных клонов. В результате было установлено, что приживаемость составляет 92,2%, погибших растений – 9 шт. (7,8%), в последующем они были дополнены аналогичными клонами. У 4-х высаженных клонов (3,4%) отмечается ослабленное состояние, при котором хвоя становится светло-зеленой или желтовато-зеленой. Однако у этих растений наблюдается неплохой прирост. Наибольший прирост за последний год отмечается у клонов 6-7, 11-9 (по 20 см), 3-7 (19 см), 1-6, 2-3, 4-2, 11-7 (по 18 см), 5-7, 7-5, 9-6, 10-5 (по 17 см). Некоторые клоны характеризуются высокой и хорошей приживаемостью, но имеют небольшой прирост за последний год. К таким клонам относятся следующие: 8-2, 8-4, 14-8 (по 8 см), 1-8, 8-8, 13-9 (по 9 см), 6-1, 10-6, 10-8, 11-2, 13-3 (по 10 см).

По состоянию на ноябрь месяц 2020 г у 5,8% от общего количества высаженных растений наблюдалось образование шишек 1-го года в количестве от 1 до 3 шт. на растение. Во избежание перераспределения энергии роста в генеративные органы и торможения роста вегетативных органов привитых растений шишки были удалены.