

Противопожарное устройство лесов и тушение пожаров в заказниках должно проводиться по существующей нормативно-технической документации Минлесхоза РБ.

Борьба с вредителями леса и болезнями должна проводиться под строгим контролем службы лесозащиты Минлесхоза РБ при участии специалистов научных учреждений.

УДК 630*232

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

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ КЛОНОВЫХ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ПЛАНТАЦИЙ СОСНЫ В БЕЛАРУСИ

Одной из основных задач интенсивного ведения лесного хозяйства остается своевременное и эффективное восстановление вырубаемых лесов. Не менее важным при этом является дальнейшее повышение качества и эффективности лесовосстановительных работ на основе совершенствования технологии, более широкого использования механизации, гербицидов и удобрений, постепенного перехода на выращивание леса из семян и сеянцев с улучшенными наследственными свойствами и крупномерного посадочного материала.

На протяжении длительного времени при лесовосстановлении и лесоразведении использовали семена только природных популяций без селекционного отбора, считая при этом, что в процессе естественного отбора формируются наиболее продуктивные и устойчивые местные популяции. Однако по мере выявления генетической неоднородности видов, полиморфизма популяций и перспективности межвидовых и отдаленных внутривидовых скрещиваний стало очевидным, что в лесном хозяйстве должны широко использоваться семена различных селекционных категорий – улучшенные, сортовые и гибридные. Источником таких семян должна стать постоянная лесососменная база республики.

В настоящее время доля семян, заготавливаемых с лесосеменных плантаций, составляет 25 % от общей потребности. Эти семена заготавливаются в основном с клоновых фенотипических плантаций, которые в ближайшие 10 лет до вступления плантаций второго поколения в стадию устойчивого плодоношения будут являться основным источником получения семян с улучшенной наследственностью. В связи с этим возникает не-

обходимость оценить качество получаемых здесь семян и в конечном итоге качество выращиваемых насаждений. Фенотипические плантации расположены в 25 лесхозах республики. В каждом лесохозяйственном объединении имеются один или несколько лесхозов, где сконцентрированы основные площади плантации. Это Барановичский и Кобринский лесхозы Брестского ПЛХО, Глубокский лесхоз Витебского ПЛХО, Калинковичский лесхоз Гомельского ПЛХО; Волковысский лесхоз Гродненского ПЛХО, Борисовский, Крупский, Старобинский и Узденский лесхозы Мясного ПЛХО и Чериковский лесхоз Могилевского ПЛХО. В остальных лесхозах лесосеменные плантации занимают незначительные площади. Общая площадь фенотипических плантаций сосны обыкновенной, аттестованных республиканской комиссией, составляет 874,2 га.

Первые плантации, которые закладывались в 60-е годы, вышли из эксплуатации и списаны. Это в основном плантации, созданные на подвойных культурах, они закладывались с небольшим участием клонов и без соблюдения схемы их смешения. Оставшиеся в эксплуатации в четырех лесхозах республики (Барановичском, Слуцком, Стародорожском, Горецком) плантации такого типа, на наш взгляд, не могут давать семена с улучшенной наследственностью, так как помимо того, что первоначально было введено недостаточное количество клонов и не выдержана схема смешения, значительная часть прививок выпала (максимальная приживаемость составила 68 %) в процессе роста. Кроме того, плантации были созданы первоначально загущенные и подлежали изреживанию. Так, в Горецком лесхозе при рядовом смешении двух клонов был вырублен каждый второй ряд. Все это дает основание считать, что данные плантации не могут давать семян с улучшенной наследственностью и должны быть выведены из эксплуатации.

Начиная с 1971 года основная масса плантаций создавалась садовым способом, т.е. с использованием привитых саженцев. Практически все плантации, за исключением отдельных участков в Старобинском, Слуцком и Волковысском лесхозах, создавались саженцами, привитыми и выращенными в питомнике Глубокского опытного лесхоза. Анализируя технологию и состояние плантаций, созданных садовым способом, необходимо отметить, что значительная их часть, особенно созданных в 70-е годы, имеет очень малое количество введенных клонов (10-15). Этот недостаток характерен и для плантаций, созданных в более поздние сроки. Так, плантация Барановичского лесхоза, созданная в период с 1978 по 1980 гг., насчитывает 16 клонов, в Кобринском лесхозе на плантацию площадью 33 га введено 15 клонов, в Калинковичском на плантации общей площадью 77,9 га встречаются блоки с 5-10 клонами. Имеются такие плантации и в других лесхозах республики. При изучении схемы смешения клонов было вы-

явлено, что на значительной части плантаций не соблюдалось требование, предъявляемое к схемам смешения, заключающееся в том, чтобы между одноименными клонами было не менее трех других клонов. Так, в Барановичском лесхозе (кв. 15 Бытенского лесничества) на плантациях, созданных с 1974 по 1976 гг., применено регулярное смешение через два клона, такое же смешение применено и для плантации в Городищенском лесничестве (кв. 11) этого же лесхоза. Нарушения в схемах смешения имеются также на плантациях Вилейского, Слуцкого, Стародорожского, Узденского и Крупского лесхозов. Здесь применены схемы случайного смешения без соблюдения вышеуказанного принципа. Наряду с этим, на плантациях Кобринского, Глубокского, Волковысского, Борисовского, Старобинского и отдельных плантаций Барановичского (Бытенское лесничество, кв. 14) лесхозов применены схемы смешения, которые обеспечивают значительную папмиксию введенных клонов. Особенно необходимо отметить плантацию в Запрудском лесничестве Кобринского лесхоза, заложенную в 1988 году, где применена рендоминизированная схема смешения с максимальной папмиксией 27 введенных клонов. В ходе проводимого анализа состояния клоновых плантаций первого поколения обнаружено отсутствие данных по количеству клонов, вводимых на плантации, и схем их смешения для ряда лесхозов. В основном это лесхозы Мияского и Могилевского ПЛХО.

Большинство плантаций, созданных садовым способом, имеют схему посадки 8×5 м, при этом на 1 га высажено по 250 растений. Приживаемость колеблется в пределах от 65 до 87 %. На момент обследования на 85 % площади плантаций не проводится своевременный уход за кроной, что значительно затрудняет сбор шишек и снижает урожайность. Средняя урожайность на плантациях составляет 1,5–2 кг с 1 га. Исследования, проведенные в Глубокском опытном лесхозе, показали, что урожайность плантации зависит от возраста и своевременности проводимых уходов. Устойчивое плодоношение при своевременности уходов наступает в 12–15 лет, а максимальное количество семян можно получить только на плантациях в возрасте 22–25 лет. В среднем Глубокский опытный лесхоз заготавливает с плантаций первого поколения 2–2,5 кг семян сосны с 1 га.

В заключение необходимо отметить, что селекционная ценность семян, получаемых с плантаций первого поколения различных лесхозов республики, неоднородна. На плантациях, заложенных с нарушением требований по количеству клонов и схемам их смешения, наследственные качества семян могут быть даже ниже по сравнению с обычным нормальным насаждением. Здесь наряду со значительным снижением биоразнообразия допущено самоопыление одноименных клонов, что приводит к снижению как устойчивости насаждения, так и его продуктивности. Более детальную оценку качеству семян, собираемых на клоновых фенотипических плантациях, можно дать, проверив их в испытательных культурах.