

С. М. Хазиагаев

(Башкирская лесная опытная станция)

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЛЕСОСЕМЕННЫХ УЧАСТКОВ СОСНЫ И ЛИСТВЕННИЦЫ В БАШКИРСКОЙ АССР

Башкирской ЛОС в 1959-66 гг. созданы различные варианты постоянных лесосеменных участков (ПЛСУ) сосны и лиственницы в молодых насаждениях естественного и искусственного происхождения. Использованы следующие варианты: 1) путем изреживания разной интенсивности древостоя; 2) оставление в качестве семенных только высокосмолопродуктивных деревьев; 3) только низкосмолопродуктивных; 4) лучших деревьев, отбираемых по фенотипу без определения смолопродуктивности; 5) низкоштамбовые ПЛСУ. ПЛСУ заложены в насаждениях 5—7-летнего возраста на общей площади около 100 га.

После закладки ПЛСУ при проведении интенсивного изреживания древостоя заметное увеличение урожая семян произошло на 4 год после закладки ПЛСУ. В течение последних 5 лет средний урожай на таких ПЛСУ был в 8—20 раз выше, чем в непрореженных древостоях одинакового возраста (контроль). Наивысший средний урожай наблюдался на ПЛСУ сосны, где на 1 га было оставлено к 12-летнему возрасту около 800, а на ПЛСУ лиственницы к 10-летнему возрасту — около 600 семенных деревьев.

При закладке ПЛСУ с отбором высокосмолопродуктивных семенных деревьев смолопродуктивность их определялась методом пачечек.

Урожай семян на ПЛСУ, где после изреживания в качестве семенных оставлены высокосмолопродуктивные деревья, оказался в 1,5—2 раза выше по сравнению с урожаем других ПЛСУ. Семенное потомство, полученное на ПЛСУ с высокосмолопродуктивных деревьев, отличается более высокой грунтовой всхожестью семян, лучшей сохранностью и ростом сеянцев.

Низкоштамбовые ПЛСУ создавались путем обрезки у семенных деревьев сосны 2—3-летнего прироста у центрального побега и укорачивания ветвей оставшейся первой сверху мутовки, а у лиственницы — 3—4-летнего прироста с подрезкой боковых ветвей до высоты среза ствола. Через 2—3 года после обрезки верхней части кроны деревьев, средний урожай семян заметно увеличился (на 0,5—1 балл) по сравнению с урожаем семян на ПЛСУ, где не проводилась обрезка кроны у семенных деревьев. В последние 4 года низкоштамбовые деревья более регулярно и обильнее плодоносят, чем деревья, у которых верхняя часть сохранена.

Таким образом, постоянные лесосеменные участки сосны и лиственницы должны закладываться в молодых высокопродуктивных насаждениях естественного или искусственного происхождения в возрасте 7—10 лет.

В. Н. Воробьев

(Лаборатория лесного семеноводства
биологического института СО АН СССР)

ВЛИЯНИЕ ПОДСОЧКИ КЕДРА НА ЕГО ПЛОДОНОШЕНИЕ В ЛЕСАХ ГОРНОГО АЛТАЯ

Для развертывания сети комплексных хозяйств в кедровниках Сибири и расширения базы подсочного промысла в лесах промышленного значения исследование по подсочке кедра в настоящее время становятся совершенно необходимыми. Много внимания уделено вопросам подсочки кедра М. Ф. Петров и некоторые другие исследователи, но законченного решения они еще не получили. Одной из причин является отсутствие достоверных данных по влиянию подсочки кедра на его жизненные процессы, в первую очередь репродуктивные. Последнее особенно важно, поскольку кедр «прежде всего плодовое дерево» (М. Е. Ткаченко) и именно поэтому он рассматривается в Сибири и на Урале основным объектом лесных хозяйств комплексного типа.

С 1966 г. лабораторией лесного семеноводства Биологического института СО АН СССР ведется изучение по влиянию подсочки на плодоношение кедра в Прителецкой тайге Горного Алтая. Наблюдения организованы на 3 участках; в урочище Буландуколь (левый берег Телецкого озера против пос. Яйля), сосредоточены исследования биохимического и физиологического направлений (изучение динамики углеводов, азотного обмена, минерального состава хвои, побегов и древесины); на пробных площадях, заложенных Проектно-изыскательским бюро Леспроекта в 1962 г. испытываются те же варианты подсочки, что и на первом участке; на территории горно-Алтайского опытного лесхоза также с анализом состояния урожая кедра здесь исследования имеют производственный характер.

Результаты исследований первого года (1967) позволяют считать наиболее перспективным способ интенсивной подсочки, рассчитанный на получение максимального количества живицы в течение 2—3 лет. Этот способ характеризуется большой нагрузкой деревьев по диаметру (85—90%) при шаге подновки 1,5 см и паузе 7 дней. При такой технологии в первый же год кедр дает максимальное количество живицы по сравнению с менее интенсивными нагрузками и заметно увеличивает активность физиологических процессов. Статистически показано, что вес фотосинтезирующей массы хвои женского яруса на опытных деревьях увеличился, размеры шишек, вес семян и их техническая всхожесть возросли по сравнению с контролем. Создается впечатление, что кедр обладает большими запасами пластических веществ, весьма