

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

СЕМЕНОШЕНИЕ СОСНЫ НЕГОРЕЛЬСКОЙ В ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ КУЛЬТУРАХ

Основным объектом постоянной лесосеменной базы для получения семян с улучшенной наследственностью являются клоновые лесосеменные плантации.

В республике созданы лесосеменные плантации (таблица 1) сосны обыкновенной и ели европейской на площади более 1,3 тыс. га, которые при надлежащем уходе должны обеспечить лесное хозяйство республики в семенах с улучшенной наследственностью в полном объеме, а также обеспечить повышение рентабельности лесосеменного хозяйства за счет реализации части семян за пределы республики.

Однако урожайность подавляющей части плантаций, особенно первого поколения, составляет не более 2 кг с 1 га. Низкая семенная продуктивность лесосеменных плантаций первого поколения объясняется с одной стороны недостаточностью уходов за семенными деревьями, что снижает биологический урожай семян, и с другой стороны, часть урожая остается на деревьях из-за их высоты и в связи с этим невозможности заготовки шишек.

Таблица 1 – Площадь лесосеменных плантаций сосны обыкновенной и ели европейской, созданных в Беларуси (данные на 01.01.2016 г.)

ГПЛХО	Сосна обыкновенная		Ель европейская	
	всего, га	из них старше 30 лет	всего, га	из них старше 30 лет
Брестское	237,5	149,5	21,6	5,0
Витебское	117,0	48,6	82,7	32,1
Гомельское	203,9	110,9	–	–
Гродненское	128,1	65,8	42,4	3,0
Минское	212,0	104,5	103,0	53,0
Могилевское	123,1	17,5	58,0	10,0
Итого	1021,6	496,8	307,7	103,1

Плантации второго поколения составляют более 40% от всех плантаций, созданных в республике, и характеризуются более высокой урожайностью, которая на отдельных участках достигает 5 кг с 1 га.

Следует отметить, что урожайность плантаций повышается с их возрастом. Нами были проведены исследования по оценке урожайности клоновой гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной и испытательных культур сосны Негорельской (таблица 2).

Таблица 2 – Семенная продуктивность сосны Негорельской в культурах

Лесхоз, объект исследования	Год создания	Характеристика шишек			Выход семян, %	Масса 1000 семян, г	Урожайность семян, кг/га
		масса, г	длина, см	диаметр, см			
Негорельский, гибридно-семенная плантация второго поколения	2004	7,0	5,0	2,5	1,7	8,9	4,8
Негорельский, испытательные культуры сосны Негорельской	2002	7,0	4,6	2,3	1,4	7,6	1,5
	2004	7,5	5,5	2,7	1,8	7,7	1,5

Сравнивая урожайность исследуемых объектов, необходимо отметить довольно высокую урожайность гибридно-семенной плантации второго поколения Негорельского учебно-опытного лесхоза, которая в возрасте 10 лет составляет 4,8 кг семян с одного гектара.

Следует отметить, что на данной плантации в предыдущие годы внесение удобрений не производилось.

Кроме высокой урожайности гибридно-семенная плантация позволяет получать гибридные семена, обладающие гетерозисным эффектом, что подтверждается интенсивным ростом в высоту и ранним и обильным семеношением сосны Негорельской в испытательных культурах.

Известно, что сосна обыкновенная в насаждении вступает в стадию семеношения не ранее 20-летнего возраста, лишь на открытом месте можно наблюдать формирование шишек и продуцирование семян с 15 лет. Отличительной особенностью семенного потомства гибридно-семенной плантации является его раннее и обильное семеношение. Отдельные деревья в испытательных культурах сосны Негорельской 2002 и 2004 гг. создания вступили в пору семеношения с 5-летнего возраста. Выход семян из шишек у сосны Негорельской составляет 1,4–1,8%, показатель массы 1000 семян – 7,6–7,7 г. Урожайность сосны Негорельской в испытательных культурах 2002 и 2004 гг. создания достигает 1,5 кг семян с одного гектара, что является достаточно высоким показателем уровня семеношения.