

культурой ели в 2008 г. Через два года после посадки культуры ели вступили в период быстрого роста. В этой фазе наибольшая энергия роста наблюдалась у деревьев, растущих в четырехметровых коридорах, а наименьшая – в двухметровых. Полное смыкание крон ели в коридорах наступило через 4–5 лет после посадки. Спустя 11 лет после создания культур были проведены исследования продуктивности реконструируемого насаждения. Результаты исследований представлены в таблице.

**Таблица – Запасы древесины в реконструированном насаждении культурами ели европейской при разной ширине коридоров**

Ширина коридоров, м	Количество рядов ели в коридоре	Запас ели в коридоре, м <sup>3</sup> /га	Запасы пород в межкоридорной кулисе, м <sup>3</sup> /га			Общий запас, м <sup>3</sup> /га
			береза	сосна	ель	
2	1	10	10	36	10	66
4	2	17	1	39	13	70
6	3	34	1	29	14	76

Наименьший запас древесины наблюдается в варианте с однорядной посадкой ели в 2 м коридоре, который составляет 10 м<sup>3</sup>/га, а общий запас с учетом пород в межкоридорной кулисе равен 66 м<sup>3</sup>/га. Несколько лучшие результаты получены при реконструкции насаждения 4 м коридорами. Здесь уже запас ели в коридорах составляет 17 м<sup>3</sup>/га, а общий запас реконструированного насаждения – 70 м<sup>3</sup>/га. Наибольшая продуктивность насаждения наблюдается при реконструкции коридорами шириной 6 м. Запас ели в коридорах здесь равен 34 м<sup>3</sup>/га, а общий запас с учетом пород в межкоридорной кулисе составляет 76 м<sup>3</sup>/га. Таким образом, через 11 лет после посадки культур наибольшая продуктивность насаждения наблюдается при реконструкции коридорами шириной 6 м с оставлением кулис такой же ширины.

УДК 630\*232.311.3

Н. И. Якимов, доц., канд. с.-х. наук;  
Н. К. Крук, доц., канд. биол. наук (БГТУ, г. Минск)

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫХОДА СЕМЯН ИЗ ПЕРЕРАБОТАННЫХ ШИШЕК СОСНЫ И ЕЛИ**

Важным условием создания высокопродуктивных устойчивых искусственных лесных насаждений в Беларуси является обеспечение лесокультурных работ семенами древесных и кустарниковых пород с

улучшенными наследственными свойствами и хорошими посевными качествами. Одним из важных факторов, влияющих на производительность операции переработки лесосеменного сырья, является выход чистых семян из шишек, который выражается в процентах к первоначальной массе лесосеменного сырья.

Средний выход семян из шишек у сосны обыкновенной – 1,0–1,5%, у ели европейской – 2,0–2,5%.

Нами проведены исследования по изучению полноты извлечения семян сосны и ели из шишек, переработанных на оборудовании в Республиканском лесном селекционно-семеноводческом центре. С этой целью из переработанных шишек были взяты пробы шишек массой 2 кг для ели и 4 кг для сосны.

Из указанных проб семена извлекались вручную до полного их извлечения из шишек. Затем была определена масса извлеченных семян из шишек каждой пробы, и вычислен процент выхода семян по каждому древесному виду. Результаты исследований приведены в таблице.

**Таблица – Выход семян сосны и ели из переработанных шишек сосны и ели**

Древесный вид	Масса пробы шишек, г	Извлечено семян, г	Выход семян из переработанных шишек, %
Сосна обыкновенная	4000	10,0	0,25
Ель европейская	2000	8,0	0,40

Из приведенных данных видно, что при полном извлечении семян из шишек, их выход можно повысить на 0,25% для сосны и 0,40% для ели. Особенно это актуальным является для шишек, заготовленных на лесосеменных плантациях, из которых получают семена с улучшенными наследственными качествами. Поэтому необходимо провести исследования по увеличению времени и температуры для высушивания шишек в сушильных шкафах с целью их большего раскрытия. Более высокому выходу семян также будет способствовать повторная переработка шишек на оборудовании для извлечения семян из шишек.