

УДК 630\*232

А.А. Овсей, зам. директора – нач. науч.-исслед. отдела;  
А.А. Домасевич, ст. науч. сотр., канд. с.-х. наук;  
Н.В. Павловская, науч. сотр.;  
Е.А. Вишневецкая, мл. науч. сотр.  
(РЛССЦ, Минская обл., Минский р-н, Р-1, 17-й км., 3, д. Волковичи)

## **ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИСТВЕННОЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЛЕСОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Наиболее эффективным путем повышения продуктивности лесов Республики Беларусь и улучшения их качества является введение в лесные культуры хозяйственно ценных быстрорастущих пород. В первую очередь к таким породам следует отнести лиственницу европейскую.

Выращивание лиственницы европейской дает возможность устранить недостатки выращивания чистых насаждений хвойных пород и обогатить породный состав наших лесов. Особую актуальность культивирование лиственницы приобретает в связи с массовым усыханием еловых насаждений и очевидной необходимостью хотя бы частичной замены их другими породами, более устойчивыми к неблагоприятным факторам.

Лиственница европейская является перспективной породой для выращивания в лесных культурах на территории Республики Беларусь. Она обладает быстрым ростом и высокой продуктивностью, имеет высокие физико-механические свойства древесины. Древесина характеризуется прочностью, стойкостью к гниению, твердостью и высокой сопротивляемостью к сжатию и изгибу. Относительно устойчива к болезням и вредителям. Но значительный вред могут причинить лиственничные пилильщики, лиственничная чехликовая моль, хермесы. Шишки и семена растения повреждают шишковая огневка, лиственничная муха, лиственничная смоляная галлица.

До 2015 года большая часть семенного материала лиственницы европейской закупалась за рубежом, но Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь ведется активное содействие созданию собственных объектов лесосеменной базы лиственницы европейской для удовлетворения нужд лесохозяйственных учреждений в посевном материале данной породы.

Постоянная лесосеменная база лиственницы европейской Министерства лесного хозяйства представлена в таблице 1.

**Таблица 1 – Постоянная лесосеменная база лиственницы европейской на начало 2025 года**

Селекционно-семеноводческие объекты	Всего	ГПХО					
		Брестское	Витебское	Гомельское	Гродненское	Минское	Могилевское
Лесосеменные плантации первого порядка, га	67,93	8,51	0,60	2,50	32,68	18,64	5,00
Плюсовые насаждения, га	2,20	–	–	–	0,70	1,50	–
Плюсовые деревья, шт	96	6	–	–	38	32	20

По состоянию на начало 2025 года имеется 67,93 га лесосеменных плантаций лиственницы европейской. Согласно Программе создания лесосеменных плантаций на 2021-2025 годы Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, в 2025 году планируется создание лесосеменной плантации лиственницы европейской в ГЛХУ «Ивьевский лесхоз». Все созданные в лесхозах плантации продуктивные, урожаи бывают почти ежегодно, но обильные через 3–5 лет. Кроме этого, имеется еще 96 плюсовых деревьев и 2,2 га плюсовых лесных насаждений лиственницы европейской.

Информация о заготовке лесосеменного сырья в сезоне 2024-2025 г по состоянию на начало 2025 года приведена в таблице 2.

**Таблица 2 – Информация о заготовке лесосеменного сырья лиственницы европейской на начало 2025 года**

Лесосеменное сырье	Всего	ГПХО					
		Брестское	Витебское	Гомельское	Гродненское	Минское	Могилевское
Заготовлено шишек, т	11,605	5,000	–	0,057	4,573	1,785	0,190

На начало января 2025 года больше всех заготовили лесосеменного сырья лесхозы Гродненской области – 4,57 т, а всего заготовлено 11,61 т шишек лиственницы европейской.

Биологической особенностью лиственницы европейской является продуцирование большого количества пустых семян. Исследования посевных качеств семян показали, что их всхожесть не превышает 41%. В неурожайные годы этот показатель может снижаться до 4–8%.

Выявлено, что полнозернистость, всхожесть, энергия прорастания и масса 1000 шт. семян лиственницы европейской зависят от расстояния между деревьями на лесосеменных плантациях. Данная зави-

симось объясняется тем, что с уменьшением расстояния между деревьями улучшается процесс протекания перекрестного опыления между ними, в результате чего формируется больше полнозернистых семян [1].

В таблице 3 представлена масса заготовленных семян лиственницы европейской за период 2022–2024 гг.

**Таблица 3 – Заготовлено семян лиственницы европейской**

ГПЛХО	Всего, кг	Семена по классам качества, кг						
		I	II	III	в том числе улучшенные семена заготовленные на ЛСП:			
					всего	I	II	III
2022 год								
Брестское	9,00	7,60	1,40	–	7,90	7,60	0,30	–
Витебское	–	–	–	–	–	–	–	–
Гомельское	–	–	–	–	–	–	–	–
Гродненское	62,50	–	62,50	–	40,90	–	40,90	–
Минское	–	–	–	–	–	–	–	–
Могилевское	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	71,50	7,60	63,90	–	48,80	7,60	41,20	–
2023 год								
Брестское	11,50	–	11,50	–	9,99	–	9,99	–
Витебское	5,40	–	5,20	0,20	3,50	3,50	–	–
Гомельское	0,10	–	–	0,10	–	–	–	–
Гродненское	36,20	–	20,60	15,60	15,00	–	8,60	6,40
Минское	13,78	–	12,63	1,15	9,43	–	9,43	–
Могилевское	13,13	6,80	–	6,33	10,87	6,80	–	4,07
Итого	80,11	6,80	49,93	23,38	48,79	10,30	28,02	10,47
2024 год								
Брестское	16,73	11,63	5,10	–	14,53	11,63	2,90	–
Витебское	–	–	–	–	–	–	–	–
Гомельское	1,60	–	–	1,60	–	–	–	–
Гродненское	22,90	2,90	12,00	8,00	11,40	–	7,50	3,90
Минское	11,54	–	5,14	6,40	5,40	–	–	5,40
Могилевское	1,97	–	–	1,97	–	–	–	–
Итого	54,74	14,53	22,24	17,97	31,33	11,63	10,40	9,30

В период 2022–2024 гг. ежегодно заготавливалось с селекционно-семеноводческих объектов Министерства лесного хозяйства от 54,74 кг до 80,11 кг семян лиственницы европейской. Из массы заготовленных семян улучшенных было всегда больше половины, на их долю приходилось от 57,2% до 68,2%.

Из всех заготовленных семян лиственницы европейской за трехлетний период к первому классу качества было отнесено 8,5–26,6%, к второму классу качества – 40,6–89,4%, к третьему классу качества 29,2–32,8%.

Высеваются семена лиственницы европейской в открытом и закрытом грунте в среднем по 50 кг в год и выращивается в основном посадочный материал с открытой корневой системой.

Для более быстрого увеличения площадей лесосеменных плантаций лиственницы европейской необходимо создание архивно-маточных плантаций. На архивно-маточных плантациях уже с 4–5-летнего возраста можно заготавливать черенки и использовать их для создания клоновых семенных плантаций. Семена, заготовленные на таких плантациях, можно использовать для закладки постоянных лесосеменных участков и испытательных культур.

Формирование архивно-маточных плантаций на основе селекционно-генетической оценки клонов плюсовых деревьев лиственницы европейской позволит сформировать плантации, которые будут являться, по сути, коллекционными участками (клоновыми архивами), на которых будут сосредоточены прививки черенков от всех плюсовых деревьев. Создание их нужно для сохранения и концентрации ценного генетического фонда лиственницы европейской с последующей заготовкой на них черенков и сбора семенного материала.

Для получения достаточного количества посадочного материала необходима также разработка и внедрение инновационных агротехнических приемов выращивания стандартного посадочного материала лиственницы европейской с закрытой корневой системой.

Технология выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой позволяет рационально расходовать семенной материал, сокращать сроки выращивания сеянцев.

В технологию закрытой корневой системы изначально заложена возможность двух- и трехротационного получения посадочного материала, чего невозможно добиться при технологии выращивания сеянцев с открытой корневой системой в открытом и закрытом грунте.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Тупик, П. В. Репродукция хвойных интродуцентов в условиях Беларуси: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.03.01 / П. В. Тупик; БГТУ. – Минск, 2008. – 21 с.