

**РОСТ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЛАНТАЦИОННЫХ КУЛЬТУР  
ЛИСТВЕННИЦЫ НА ЖОРНОВСКОЙ ЛЕСНОЙ ДАЧЕ****В.В. Усень, В.А. Скригаловская***Институт леса Национальной академии наук Беларуси,  
(Гомель, Беларусь)***В.Ф. Решетников, В.В. Трушевич***Жорновская ЭЛБ ИЛ НАН Беларуси  
(г. Осиповичи, Беларусь)*

Повышение продуктивности лесов, получение большего количества товарной древесины с каждого гектара лесной площади является приоритетным направлением удовлетворения быстро увеличивающегося на отечественном и мировом рынках спроса на отдельные виды древесного сырья.

Одним из путей решения проблемы обеспечения сырьем целлюлозно-бумажной и других отраслей промышленности, где ощущается ее дефицит, является интенсивное, ускоренное выращивание леса на специальных плантациях. Суть плантационного лесовыращивания заключается в максимальной интенсификации производства, направленного на быстрое получение одного-двух сортиментов с максимальным его выходом с единицы площади. Эта цель достигается путем концентрации и специализации лесовосстановления, гарантии непрерывности процесса выращивания леса, максимальной степени его механизации, использования благоприятных для выращивания древесной породы почвенно-климатических условий [1].

Лиственница на территории Республики Беларусь является той породой, которая дает технически ценную древесину, отличается быстрым ростом и высокой продуктивностью [2-6]. На территории республики в лесных культурах произрастают 5 видов лиственницы – сибирская, Сукачева, европейская, польская и японская. Наиболее высокопродуктивные насаждения лиственницы наблюдаются на мощных супесчаных или суглинистых почвах в условиях местопроизрастания С<sub>2</sub>, С<sub>3</sub> и Д<sub>2</sub>, Д<sub>3</sub> [3]. Следовательно, культуры лиственницы могут быть перспективным объектом для интенсивного выращивания древесины с заранее заданными свойствами. В то же время введение лиственницы в лесные фитоценозы обеспечивает не только повышение продуктивности местных пород, улучшение декоративности лесов рекреационного назначения, но и сохранение биологического разнообразия живой природы.

На территории Лапичского лесничества Жорновской экспериментальной базы Института леса НАН Беларуси с целью разработки перспективных способов ускоренного выращивания древесины на лесосырьевых плантациях на вырубке площадью 3,0 га созданы чистые куль-

туры лиственницы европейской и польской. Почва дерново-подзолистая, слабоподзоленная, на суглинке легком, подстилаемая с глубины 65 см суглинком средним. Содержание гумуса в верхнем 20-сантиметровом слое почвы – 2,2-2,9%, легкогидролизуемого азота – 19,5-20,3; обменного калия – 4,8-7,4; подвижного фосфора – 5,4-6,0 мг на 100 г почвы. Тип условий местопроизрастания С<sub>2</sub>Д<sub>2</sub>. Посадка культур произведена весной 1990 г. вручную под меч Колесова в плужные борозды, подготовленные плугом ПКЛ-70. В качестве посадочного материала использованы 2-летние сеянцы и саженцы (1+1). Исходная густота посадки культур – 833 (3 × 4 м) – 1111 (3 × 3 м) шт./га.

Анализ результатов, полученных на основании проведенных биометрических работ, свидетельствует о том, что в течение первых двух лет не установлено существенного влияния вида посадочного материала на рост культур лиственницы ( $t = 0,1-1,8$ ). Не обнаружено также достоверного различия в показателях роста культур лиственницы европейской и польской (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели роста плантационных культур лиственницы

Вид лиственницы	Вид посадочного материала	Год учета	Высота		Прирост по высоте	
			$M \pm m$ , см	t	$M \pm m$ , см	t
Польская	сеянцы	1990	55,2±1,3		15,8±0,6	
Европейская	сеянцы		57,1±1,3	1,0	17,3±0,6	1,8
Европейская	саженцы		55,7±1,1	0,3	16,1±0,7	0,3
Польская	сеянцы	1991	102,5±2,2		47,3±1,3	
Европейская	сеянцы		104,8±2,0	0,8	47,7±1,2	0,2
Европейская	саженцы		102,7±1,7	0,1	47,0±1,0	0,2

Примечание. Стандартные значения коэффициентов Стьюдента  $t_{0,05} = 2,8$   
 $t_{0,01} = 3,8$

В последующие годы также не наблюдалось существенного различия в показателях роста культур лиственницы европейской и польской созданных различным посадочным материалом. В связи с этим, в таблице 2 приведены основные таксационные показатели 10 и 15-летних культур лиственницы.

Таблица 2 - Характеристика основных таксационных показателей 10 и 15-летних плантационных культур лиственницы

Возраст, лет	Средние		Бонитет	Сумма площадей сечения, м <sup>2</sup> /га	Запас, м <sup>3</sup> /га
	Н, м	Д, см			
10	8,8	13,6	Г <sup>a</sup>	6,7	40,6
15	11,9	16,4	Г <sup>a</sup>	10,6	76,6

Полученные данные свидетельствуют о том, что культуры лиственницы отличаются хорошим ростом и высокой продуктивностью. Следует также отметить, что к 15-летнему возрасту средний диаметр насаждения оказался на 65% выше по сравнению с культурами более высокой густоты посадки, что очень важно при ускоренном плантационном выращивании древесины и получении сортиментов нужного диаметра [6].

Таким образом, культуры лиственницы в соответствующих благоприятных лесорастительных условиях, обеспечивающих их успешный рост, являются перспективным объектом для ускоренного выращивания древесины, что дает возможность осуществить главную цель создания лесосырьевых плантаций – выращивать с единицы площади максимальное количество целевых сортиментов необходимого качества в наиболее короткие сроки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шутов И.В. и др. Лесные плантации (ускоренное выращивание ели и сосны). – М.: Лесн. пром-сть, 1984. – 248 с.
2. Углянец А.В. Сравнительная продуктивность и устойчивость лесных культур некоторых интродуцированных и местных древесных растений в условиях БССР: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.03.01 / Белор. технолог. ин-т им. С.М.Кирова. – Минск, 1989. – 16 с.
3. Сироткин Ю.Д., Праходский А.Н. Лесные культуры. – Минск, 1988. – 239 с.
4. Волович П.И. О внедрении интродуцентов хвойных в лесные культуры // Селекция, генетические ресурсы и сохранение генофонда лесных древесных растений (Вавиловские чтения): Сб. науч. тр. / Ин-т леса НАН Беларуси, 2003. – Вып. 59. – С. 273-277.
5. Решетников В.Ф., Насевич А.А. О результатах интродукции лиственницы европейской на Жорновской даче // Селекция, генетические ресурсы и сохранение генофонда лесных древесных растений (Вавиловские чтения): Сб. науч. тр. / Ин-т леса НАНБ, 2003. – Вып. 59. – С. 297-300.
6. Справочник таксатора / В.С. Мирошникова, О.А. Труль, В.Е. Ермаков и др. / Под общ. ред. В.С. Мирошниковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Ураджай, 1980. – 360 с.