

## **АНАЛИЗ ПРИЖИВАЕМОСТИ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР ЕЛИ ЕВРОПЕЙСКОЙ, СОЗДАНЫХ САЖЕНЦАМИ И СЕЯНЦАМИ С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ В БОРИСОВСКОМ ОПЫТНОМ ЛЕСХОЗЕ**

Государственное опытное лесохозяйственное учреждение «Борисовский опытный лесхоз» Минского производственного лесохозяйственного объединения Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь расположено в северо-восточной части Минской области на территории Борисовского административного района.

В составе создаваемых лесных культур преобладают сосна обыкновенная и ель европейская, иногда создаются лесные культуры с березой повислой, дубом черешчатым, ясенем обыкновенным, ольхой черной и т.д. В среднем по лесхозу саженцами ели европейской с открытой корневой системой создается около 40% лесных культур, а сеянцами ели европейской с закрытой корневой системой (ЗКС) 16–18% лесных культур. За 2023 год было создано 185,4 га саженцами ели европейской и 36,6 га сеянцами ели европейской с закрытой корневой системой, что составляет 41,1% и 8,1% соответственно от общего объема созданных лесных культур.

В Борисовском опытном лесхозе преобладает ручной способ создания лесных культур под меч Колесова для посадочного материала с открытой корневой системой, или с использованием посадочной трубы «Pottiputki». При создании лесных культур ели европейской обычно применяется схема смешения 6-7 рядов главной породы и 3-4 ряда второстепенной породы. Саженцы, используемые при создании лесных культур, выращиваются в школьном отделении постоянного лесного питомника Борисовского опытного лесхоза. Посадочный материал с закрытой корневой системой так же выращивается в постоянном лесном питомнике после высева семян в кассеты в «Республиканском лесном селекционно-семеноводческом центре».

За последние 5 лет приживаемость лесных культур созданных саженцами ели европейской с открытой корневой системой составляет: 2019 год – 87,1%, 2020 год – 84,2%, 2021 год – 76,9%, 2022 год – 82,3%, 2023 год – 75,8%. Приживаемость лесных культур созданных сеянцами ели европейской с закрытой корневой системой составляет: 2019 год – 73,7%, 2020 год – 77,5%, 2021 год – 68,3%, 2022 год – 71,2%, 2023 год – 80,6%. Так же следует отметить, что до 2023 года

лесные культуры ели европейской создавались посадочным материалом с закрытой корневой системой ранней весной, а посадочным материалом с открытой корневой системой на протяжении всего весеннего лесокультурного сезона (апрель-май).

Приживаемость лесных культур первого и третьего года выращивания в зависимости от типа посадочного материала (таблица 1).

**Таблица 1 – Приживаемость в зависимости от типа посадочного материала**

Вид используемого посадочного материала	Год создания лесных культур	
	2021	2023
Саженцы	76,9 %	75,8 %
Сеянцы с закрытой корневой системой	68,3 %	80,6 %

Приживаемость лесных культур первого и третьего года выращивания в зависимости от типа посадочного материала и типов условий местопроизрастания (таблица 2).

**Таблица 2 – Приживаемость в зависимости от типа посадочного материала и типов условий местопроизрастания**

Вид используемого посадочного материала	Тип условий местопроизрастания						
	A <sub>3</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>
Саженцы	80,3%	74,1%	97,6%	69,5%	79,4%	67,3%	76,1%
Сеянцы с закрытой корневой системой	–	–	–	72,4%	77,7%	66,4%	–

Из данных таблицы 2 видно, что чем более богатые и влажные почвенно-грунтовые условия, тем выше приживаемость лесных культур не зависимо от типа посадочного материала. Анализируя данные по приживаемости лесных культур, можно сделать вывод, что в 2019-2022 году приживаемость у саженцев с открытой корневой системой выше, чем у сеянцев с закрытой корневой системой из-за того, что на тот момент существовали проблемы с качеством посадочного материала сЗКС, вызванные не сбалансированным составом субстратов. В последующем с улучшением технологии выращивания и качества посадочного материала приживаемость выросла. Основной же причиной гибели сеянцев ели с ЗКС была плохая заделка корневых систем.

Анализ погибших саженцев ели в лесных культурах показал, что присутствуют проблемы с состоянием и развитие корневых систем.

Проблемы возникают в связи со слабым развитием корневых систем, что вызвано как повышенной конкуренцией в школьном отделении при густой посадке, так и травмированием их при выкопке и транспортировке на лесокультурную площадь

Второго рода проблема сказывается с горизонтальным развитием боковых корней и корней, направленных вниз. При значительном развитии они вызывают затруднения при посадке и в большинстве случаев погибают вверх, тем самым выбывая из процесса обеспечения растений водой и элементами питания.

Все это делает актуальным вопрос об формировании компактной развитой корневой системы, что достигается ее обрезкой, в том числе при выкопке.

УДК 630\*179.312:630\*228

Д.С. Плотникова, аспирант,  
С.И. Марченко, доц., канд. с.-х. наук  
(БГИТУ, г. Брянск, Российская Федерация)

### **ОСОБЕННОСТИ ДОЛЕВОГО УЧАСТИЯ ЯСЕНЯ В СОСТАВЕ НАСАЖДЕНИЙ ЕСТЕСТВЕННОГО И ИСКУССТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В БРЯНСКИХ ЛЕСАХ**

Ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior* L.) является ценной древесной породой Брянских лесов. Произрастает преимущественно в широколиственных лесах, часто вместе с дубом, вязом, кленом и другими лиственными породами, встречается и в хвойно-широколиственных лесах.

Чистых насаждений не образует, встречается в виде примеси, совместно с другими сопутствующими породами. Как отмечают Н.Е. Булыгин и В.Т. Ярмишко, в исключительно богатых лесорастительных условиях ясень способен формировать чистые древостои [1]. Но, по оценкам многих исследователей, эти древостои неустойчивы, низкополнотны и, соответственно, малопродуктивны.

Усиленная эксплуатация лесных ресурсов приводит к снижению биологического разнообразия как в самих лесных экосистемах в целом, так и древесных пород в частности.

Взаимовлияние ясеня и других пород при совместном произрастании, по мнению ряда авторов, неоднозначно. Например, есть мнение о неблагоприятном влиянии ясеня на дуб. В.А. Губарева утверждает, что чем больше в составе ясеня, тем меньше высота дуба [2]. М.В. Колесниченко, изучая биохимические влияния в ризосфере, также приходит к выводу об отрицательном влиянии ясеня на дуб [3]. В Брянских лесах изучением взаимоотношения ясеня и дуба занимался М.Н. Неруш, утверждавший, что дуб является более устойчивой породой, особенно в средневозрастных древостоях [5]. А. Трибе считает ольху