

---

УДК 631.8:634.942

## ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА РАЗВИТИЕ СЕЯНЦЕВ ЯСЕНЯ ОБЫКНОВЕННОГО

*Васильева С.С., студентка 3 курса агрономического факультета  
Научный руководитель – Троц В.Б., доктор сельскохозяйственных  
наук, профессор  
ФГБОУ ВО Самарская ГСХА*

**Ключевые слова:** *ясень обыкновенный, регуляторы роста, ствол, сеянец, корневая шейка*

*В статье приводятся материалы исследований показывающие, что использование регуляторов роста Энерген, НВ-101, Альбит и Эпин-экстра позволяет увеличить темпы роста сеянцев на 7,4-24,2 %, а выход стандартных сеянцев к концу первого года жизни растений в 1,7-2,8 раза.*

**Введение.** Распространение ясеня обыкновенного в насаждениях во многом сдерживается недостатком качественного посадочного материала. По мнению ряда исследователей, эта проблема может быть решена путем интенсификации технологий выращивания сеянцев в посевном отделении питомников [1, 2].

**Цель исследований.** Изучить влияние регуляторов роста растений на особенности развития и выход стандартных сеянцев ясеня обыкновенного (*Fraxinus excelsior*) в условиях лесного питомника.

**Материалы и методы.** Опыты закладывались в 2014-2015 гг. на первом поле лесного питомника ФГБОУ ВО Самарская ГСХА. Схема опыта включала следующие варианты предпосевной обработки семян биологически активными веществами: 1 – контроль (без регуляторов роста); 2 - Энерген; 3 – НВ-101; 4 - Альбит; 5 - Эпин-экстра. Обработка семян проводилась в соответствии с заводской инструкцией по применению названных выше препаратов.

Наблюдения и измерения в опытах проводились в соответствии с существующими методиками и ГОСТами [3].

**Результаты исследования.** Опытами выявлено, что используя регуляторы роста можно существенно влиять на рост и развитие сеянцев, увеличивая темпы линейного роста стволиков на 9,6-24,2 %. При этом наибольшая их высота отмечалась нами в варианте с применением препарата Эпин-экстра – 15,4см, что в среднем на 3,0 см больше контрольного значения. Сравнительно высокие темпы линейного роста сеянцев обеспечивал и препарат НВ-101, увеличивая длину стволиков по отношению к контролю в среднем на 2,4 см. Под действием регуляторов роста менялась и толщина стволиков, повышаясь в среднем на 7,4-14,8 %.

Выявлено, что без применения регуляторов роста в первый год при естественном уровне плодородия почвы можно получить лишь 25,6% стандартных сеянцев. При использовании препарата НВ-101 выход посадочного материала необходимого размера повышается в 2,2 раза – до 57,8 %. Предпосевное замачивание семян в растворе Эпин-экстра позволяет за одну вегетацию получать не менее 72,4 % стандартных сеянцев, что в 2,8 раза больше контрольного показателя. Применение препаратов Энерген и Альбит оказалось менее эффективным, выход стандартных сеянцев в этих вариантах опыта составлял соответственно 44,9% и 50,6 %.

Измерения сеянцев второго года жизни показали, что и в этом возрасте четко прослеживается действие регуляторов роста. Они повышали высоту стволиков по сравнению с контролем в среднем на 10,6-26,8 % и увеличивали диаметр корневой шейки на 5,0-10,0 %. При этом использование препаратов НВ-101 и Эпин-экстра позволяло получать весь посевной материал на уровне стандартных требований (высота стволиков не менее 15 см, толщина у корневой шейки не менее 3,0 мм) [4]. В контрольном варианте только 90,4 % сеянцев соответствовали предъявленным требованиям, 9,6 % - деревцев нуждались в доращивании в школьном отделении питомника. Замачивание семян в препаратах Энерген и Альбит хотя и увеличивают выход стандартных сеянцев на 5,3-6,0 % по сравнению с контролем, но все же из 100 шт. выкопанных растений в среднем соответственно 3,6 . и 4,3 шт. направлялись в школьное отделение.

**Выводы.** По результатам исследования можно сделать следующие основные выводы: 1. Использование регуляторов роста Энерген, НВ-101, Альбит и Эпин-экстра позволяет увеличить темпы роста сеянцев на 7,4-24,2 %, а выход стандартных сеянцев к концу первого года

жизни растений в 1,7-2,8 раза. 2. Предпосевное замачивание семян ясеня обыкновенного в растворе препарата НВ-101 гарантирует получение к концу первой вегетации не менее 57,8 %, а в растворе Эпин-экстра не менее 72,4 % стандартных сеянцев.

*Библиографический список*

1. Герасимова Е. Ю. Проблемы озеленения населенных пунктов в Оренбургской области // Известия Оренбургского ГАУ. – 2014. – №5 (49). – С. 60-63.
2. Устинова Т.С., Ченцов С.С. Выращивание сеянцев сосны обыкновенной с использованием стимулятора Эпин-экстра // Актуальные проблемы лесного комплекса. – 2013. – №37. – С. 155-157.
3. Коростелев, И.Ф. Основы научных исследований в лесном хозяйстве: учебное пособие / Урал. гос. лесотехн. ун-т. – Екатеринбург, 2011. – 96 с.
4. Сеянцы деревьев и кустарников. Технические условия. ГОСТ 3317 – 90. – М. – 47 с.

## **INFLUENCE OF GROWTH REGULATORS ON THE DEVELOPMENT OF SEEDLINGS OF COMMON ASH**

**Vasilyev S. S.**

**Key words:** *common ash, growth regulators, stem, seedling, root collar*

*The article presents studies showing that the use of growth regulators Energen, HB-101, Albite and EPIN-extra allows you to increase the growth rate of seedlings 7.4-24,2 %, and the yield of standard seedlings by the end of the first year of life plants in 1,7-2,8 times.*