

А.В. Потапова, нач. науч.-исслед. отдела;
А.А. Домасевич, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр.;
Е.А. Вишневецкая, мл. науч. сотр.
(РЛССЦ, г. Минск)

ВЛИЯНИЕ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОМ НА БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОЛЕТНИХ СЕЯНЦЕВ ЯСЕНЯ ОБЫКНОВЕННОГО С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ

Весной 2023 года на базе Учреждения «Республиканский лесной селекционно-семеноводческий центр» были заложены опыты по выращиванию сеянцев с ясеня обыкновенного с закрытой корневой системой:

1) субстрат торфяно-перлитный в соответствии с ТУ ВУ 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные. Технические условия» для выращивания посадочного материала лиственных пород с последующими внекорневыми подкормками удобрением «Кристалон» в концентрации 0,20%;

2) субстрат торфяно-перлитный в соответствии с ТУ ВУ 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные. Технические условия» для выращивания посадочного материала лиственных пород с последующими внекорневыми подкормками удобрением «Бона Форте» в концентрации 3,3 мл/л;

3) субстрат торфяно-перлитный в соответствии с ТУ ВУ 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные. Технические условия» для выращивания посадочного материала лиственных пород с добавлением доломитовой муки 3 кг/м³;

4) субстрат торфяно-перлитный в соответствии с ТУ ВУ 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные. Технические условия» для выращивания посадочного материала лиственных пород с добавлением доломитовой муки 3 кг/м³ с последующими внекорневыми подкормками удобрением «Кристалон» в концентрации 0,15%;

5) субстрат торфяно-перлитный в соответствии с ТУ ВУ 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные. Технические условия» для выращивания посадочного материала лиственных пород с добавлением доломитовой муки 3 кг/м³ с последующими внекорневыми подкормками удобрением «Акварин» в концентрации 0,15%;

6) субстрат торфяно-перлитный в соответствии с ТУ ВУ 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные. Техни-

ческие условия» для выращивания посадочного материала листовных пород с добавлением доломитовой муки 3 кг/м^3 с последующими внекорневыми подкормками удобрением «Акварин» в концентрации 0,20%;

7) субстрат торфяно-перлитный в соответствии с ТУ ВУ 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные. Технические условия» для выращивания посадочного материала листовных пород с добавлением доломитовой муки 3 кг/м^3 с последующими внекорневыми подкормками удобрением «Бона Форте» в концентрации 3,3 мл/л;

8) субстрат торфяно-перлитный в соответствии с ТУ ВУ 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные. Технические условия» для выращивания посадочного материала листовных пород с добавлением удобрения «КМУС-1» $1,2 \text{ кг/м}^3$ с последующими внекорневыми подкормками удобрением «Кристалон» в концентрации 0,15%;

9) торф верховой фрезерной заготовки ($\text{pH}_{\text{КСI}} 2,8-4,0$) с добавлением доломитовой муки 3 кг/м^3 и удобрения пролонгированного действия «Осмокот Экзакт Мини, 5-6 м» 3 кг/м^3 ;

10) торф верховой фрезерной заготовки ($\text{pH}_{\text{КСI}} 2,8-4,0$) с добавлением удобрения «КМУС-1» $0,8 \text{ кг/м}^3$ с последующими внекорневыми подкормками удобрением «Акварин» в концентрации 0,20%;

11) торф верховой фрезерной заготовки ($\text{pH}_{\text{КСI}} 2,8-4,0$) с добавлением удобрения «КМУС-1» $1,2 \text{ кг/м}^3$ с последующими внекорневыми подкормками удобрением «Кристалон» в концентрации 0,15%.

Субстратом для выращивания сеянцев заполнялись кассеты «Plantek» F35 и высевались семена 2 класса качества. Кассеты размещались в теплице. По мере необходимости осуществлялся полив посевов. Температура в теплице поддерживалась на уровне $+24-26^\circ\text{C}$, влажность воздуха – 65–70%. В период прорастания семян теплицу проветривали минимально. После появления всходов в жаркие дни теплицу проветривали с таким расчетом, чтобы влажность воздуха не снижалась менее 60%.

Внекорневые подкормки проводили с периодичностью раз в неделю, марки удобрения «Кристалон» менялись в зависимости от фазы вегетации в следующей последовательности: «Кристалон желтый», «Кристалон голубой», «Кристалон особый», «Кристалон красный», «Кристалон коричневый». Марки удобрения «Акварин» применяли в следующей последовательности: «Акварин 13», «Акварин 5», «Акварин 15».

В сентябре 2023 года были произведены инструментальные измерения биометрических параметров растений: средней высоты и среднего диаметра стволика у корневой шейки. Высоту надземной части измеряли линейкой вдоль оси стволика от корневой шейки до основания почки центрального побега. Толщину стволика у корневой шейки измеряли при помощи электронного штангенциркуля.

Результаты измерений биометрических показателей сеянцев ясеня обыкновенного, выращенного по вариантам опытов с закрытой корневой системой представлены в таблице.

Таблица – Биометрические параметры сеянцев ясеня обыкновенного с закрытой корневой системой

Вариант опыта	Средняя высота, см	Средний диаметр у корневой шейки, мм
1	16,6±0,1	4,82±0,02
2	6,0±0,1	2,96±0,01
3	4,1±0,1	1,12±0,01
4	7,6±0,1	3,23±0,02
5	8,8±0,4	3,78±0,16
6	10,0±0,4	4,17±0,05
7	10,2±0,2	4,51±0,03
8	9,0±0,1	4,35±0,04
9	15,8±0,2	4,77±0,03
10	8,7±0,2	4,31±0,03
11	7,3±0,1	3,83±0,03

Анализируя результаты инструментальных измерений сеянцев ясеня обыкновенного (рисунок), выращенных на субстрате торфяно-перлитном в соответствии с ТУ ВУ 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные.

Технические условия» для выращивания посадочного материала лиственных пород приходим к выводу, что наилучшими биометрическими показателями обладает посадочный материал, выращенный с применением последовательных обработок удобрением «Кристалон» в концентрации 0,20% (средний диаметр стволика у корневой шейки 4,82 мм, средняя высота 16,62 см). Данный вариант опыта является единственным, при котором сеянцы достигли своих стандартных показателей (высота надземной части должна составлять не менее 15 см).

При выращивании на субстрате, где взят за основу не нейтрализованный торф верховой, сеянцы достигли своих стандартных показателей в варианте с добавлением доломитовой муки 3 кг/м³ и удобрения пролонгированного действия «Осмокот Экзакт Мини» в дозировке 3 кг/м³.



Рисунок – Однолетние сеянцы ясеня обыкновенного с закрытой корневой системой

На основании полученных данных, можно сделать вывод, что использование субстрата торфяно-перлитного в соответствии с ТУ ВУ 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные.

Технические условия» для выращивания посадочного материала лиственных пород в сочетании с проведением последовательных обработок удобрением «Кристалон» в концентрации 0,2% либо применение торфа верхового с добавлением доломитовой муки в концентрации 3кг/м³ и пролонгированного удобрения «Осмокот Экзакт Мини, 5-6 м» в концентрации 3 кг/м³ является наиболее эффективным при выращивании посадочного материала ясеня обыкновенного с закрытой корневой системой в течение одного вегетационного сезона.