НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

Кошицька Ніна Анатоліївна
канд. с.-г. наук, провідний науковий співробітник
Відділ біохімії хмелю і пива та біотехнології,
Інститут сільського господарства Полісся НААН України, м. Житомир, Україна

Юрківський Йосип Михайлович
канд. с.-г. наук,старший науковий співробітник
Відділ біохімії хмелю і пива та біотехнології,
Інститут сільського господарства Полісся НААН України, м. Житомир, Україна

Козлик Тетяна Іванівна
канд. с.-г. наук, старший науковий співробітник
Відділ біохімії хмелю і пива та біотехнології,
Інститут сільського господарства Полісся НААН України, м. Житомир, Україна

Власенко Олена Станіславівна
науковий співробітник
Відділ біохімії хмелю і пива та біотехнології,
Інститут сільського господарства Полісся НААН України, м. Житомир, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ САДЖАНЦІВ ХМЕЛЮ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИКОРИСТАНИХ ДОБРИВ І СПОСОБІВ ЇХ ВНЕСЕННЯ

Протягом багатьох десятиліть стоїть питання забезпечення галузі хмелярства високоякісним посадковим матеріалом єодним із пріоритетних напрямків. Багаторічними дослідженнями культури хмелю розроблено низку наукових рекомендацій, спрямованих на використання як посадкового матеріалу здерев'янілих кореневищних живців, етіольованих пагонів, а останні десятиліття – саджанців *in vitro* [1, 2, 3].

Розроблені вченими технології вирощування саджанців хмелю відповідають найкращим світовим аналогам, проте важливим завданням сучасного сільського господарства є розробка шляхів підвищення господарсько-технологічних характеристик культурних рослин.

Науково-дослідні роботи з розробки наукових засад морфолого-біохімічних процесів виробництва садивного матеріалу живцюванням хмелю у 2018-2020 роках виконувались у біотехнологічній лабораторії відділу біохімії хмелю та пива Інституту сільського господарства Полісся НААН України. Дослідження проводились із впровадженням методичних підходів, які задіяні в українській та міжнародній практиці.

Предметом досліджень було вивчення дії добрив Супергідрогумат та Вермісол на формування саджанців хмелю, а також способів їх внесення, що є передумовою доопрацювання технологічних операцій внесення добрив з водою для поливу (фертигації), а також позакореневого підживлення та подальшого можливого внесення препарату в бакових сумішах.

Пріоритетним завданням вирощування саджанців хмелю є одержання добре розвиненої кореневої системи. У морфологічних аналізах розвитку підземної частини, проведених після фізіологічного відмирання надземної частини, зазначено збільшення

вагових та кількісних характеристик у досліджуваних варіантах порівняно з контролем. Відсоток приживання на кінець вегетації був у межах 63-100%. Кількість основних коренів у варіантах досліджень становила 5-7 штук залежно від варіанта добрива та сорту хмелю.

Аналізуючи зведені показники якості саджанців хмелю гіркого сорту Руслан, залежно від добрив та способів їх внесення, визначили, що при внесенні Супергідрогумату маса саджанця коливалася в межах 63-106 г, Вермісола – 53-77 г.

Порівнюючи методи внесення добрив органічного походження простежується чітке збільшення показника маси у випадках з поливом. За кількістю коренів переважав варіант поливу добривом органічного походження Вермісол розсадного матеріалу *in vitro*. Однак, довжина коренів у даному варіанті була нижчою за контроль на 7%.

Слід зазначити, що у варіантах досліду з сортом Слов'янка, при внесенні Супергідрогумату маса саджанця коливалася в межах 63-78 г, Вермісол - 60-105г. Відзначено тенденцію до збільшення характеристик якості у варіантах з поливом водним розчином препаратів.

Як показують дані проведених досліджень укорінення розсадного матеріалу в коробах з живильним торфомінеральним субстратом забезпечує отримання саджанців, що за своїми садивними якостями відповідають нормам чинних стандартів.

Висновок. За результатами досліджень встановлено позитивний вплив добрив на ростові процеси, внесення яких за рекомендаціями виробника суттєво вплинуло на збільшення вагових та кількісних характеристик при вирощуванні саджанців із черенків та мікросаджанців *in vitro*. Загальний вихід саджанців коливався в межах 63-100% залежно від виду посадкового матеріалу та підживлення, де вихід саджанців хмелю першого сорту становив 85% з добре розвиненою кореневою системою та бруньками відновлення.

Список використаних джерел:

1. Рослинництво. Методи вирощування садивного матеріалу хмелю: ДСТУ 7029:2009. [Чинний від 22.05.2009]. К.: Держстандарт України, 2009. 17 с. (Національний стандарт України).
2. Садивний матеріал хмелю. Сортові і садивні якості. Частина 1. Розсадний матеріал хмелю. Технічні умови: ДСТУ 4810.1:2007. [Чинний від.2007]. К.: Держстандарт України, 2007. (Національний стандарт України).
3. Хміль. Технологія вирощування. Загальні вимоги: ДСТУ 7008:2009. [Чинний від 14.04.2009]. К.: Держстандарт України, 2009. 24 с. (Національний стандарт України).