

РЕАКЦІЯ РІПАКУ НА ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ТА КОМПЛЕКСНІ ДОБРИВА

Кулик Євген Іванович
здобувач вищої освіти СВО Магістр
факультету агротехнологій та екології
Науковий керівник – Шакалій Світлана Миколаївна
кандидат сільськогосподарських наук

В умовах загострення екологічної обстановки, яке пов'язано із забрудненням довкілля, все більш доцільним є застосування у рослинництві екологічно безпечних біологічних препаратів – регуляторів росту сільськогосподарських культур.

На сьогодні для збільшення врожаю використовується безліч хімічних препаратів, небезпечних для навколишнього середовища та людини; ці речовини накопичуються в ґрунтах, забруднюють харчові продукти, порушують рівновагу природних екосистем та стабільність агроекосистем. Альтернативними є біопрепарати біологічного походження та мікродобрива, головна перевага яких - висока вибірковість дії, здатність регулювати чисельність одного або групи видів, не порушуючи природних комплексів корисних організмів.

Сучасні сорти сільськогосподарських культур характеризуються інтенсивним метаболізмом і потребують забезпеченості елементами живлення, в тому числі і мікроелементами.

Мікроелементи необхідні для багатьох біохімічних процесів, їх нестача сповільнює ці процеси і навіть зупиняє їх. Для білкового, вуглеводного та жирового обміну речовин необхідні Mo, Fe, V, Co, W, B, Mn, Zn; у синтезі білків беруть участь Mg, Mn, Fe, Co, Cu, Ni, Cr; у диханні -- Mg, Fe, Cu, Zn, Mn, Co [1-3].

Способи застосування мікроелементів у рослинництві можуть застосовуватися як позакореневе підживлення впродовж вегетації, передпосівна обробка насіння та внесення мікроелементів у ґрунт. Найбільш раціональними та економічно доцільними є перші два способи. При застосуванні цих двох шляхів обробки рослини використовують 40–100 % усіх мікроелементів, тоді за внесення їх у ґрунт рослини засвоюють лише кількавідсотків [4].

Використання мікробних біопрепаратів у технології вирощування сільськогосподарських рослин є перспективним також у зв'язку зі спрощенням їх отримання, низькою собівартістю, високою здатністю до детоксикації у рослинному організмі, а також можливістю легко зв'язуватися в клітині і катаболізуватися [2].

При передпосівній обробці насіння ріпаку біопрепаратом актиноміцетного походження виявлено, що інокуляція позитивно впливає на всі етапи розвитку рослин озимого ріпаку і цей препарат може бути використаний

як стимулятор росту та адаптоген до навколишнього середовища. Зафіксовано також позитивну тенденцію застосування препарату щодо захисту рослин від шкідників і хвороб, що може мати значний економічний та екологічний ефект [1].

В підвищенні продуктивності та покращенні якості сільськогосподарських культур велику роль можуть відігравати регулятори росту. Ці речовини позитивно впливають на реалізацію потенційних можливостей сорту.

Важливою складовою дії регуляторів росту є підвищення стійкості рослин до стресогенних факторів довкілля, а саме: низьким температурам, фітопатогенам тощо [2].

Регулятори росту сприяли підвищенню продуктивності рослин ріпаку [1]. Передпосівна обробка насіння ріпаку озимого препаратом Грейнактив забезпечує одержання 55,0 т/га зеленої маси або 7,2 т/га сухої речовини та 3,5 т/га насіння і підвищує вихід макухи на 26%, а олії на 30%. Обробка вегетуючих рослин цим препаратом виявилася менш ефективною [4].

Більш ефективно і цілеспрямовано керувати продуктивністю рослин дають можливість синтетичні регулятори росту та розвитку, серед яких чільне місце займають ретарданти. Інтерес до даної групи сполук обумовлений широким спектром їх дії на рослини, можливістю спрямовано регулювати окремі етапи росту і розвитку з метою мобілізації потенційних можливостей рослинного організму, в тому числі впливати на урожайність і якість сільськогосподарської продукції.

Список використаних джерел:

1. Бучинський І. М. Урожайність та якість насіння сортів ріпаку ярого залежно від технологічних прийомів вирощування в умовах Лісостепу Західного : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.01.09 – рослинництво / Вінниця, 2010. 20 с.
2. Екологічно безпечні сорти ріпаку / Н. В. Ваташук та ін. *Агроекологічний журнал*. 2006. № 4. С. 75–77.
3. Волкодав В. В. Залежність насінної продуктивності ріпаку озимого від строків сівби та мікродобрив / В. В. Волкодав, Ю. М. Савчук // *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. Рослинництво. – 2014. №2. С.37-39.
4. Войташенко Д. П. Вплив регулятора росту Грейнактив на продуктивність ріпаку озимого / Д. П. Войташенко, Н. В. Демченко // *Збірник наукових праць [Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків]*. - 2012. - Вип. 14. С. 260-26