

УДК 631.811.98:631.1:633.31/.37

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ І БІШОФІТУ В ПОСІВАХ ЗЕРНОВИХ І ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР

Пашова В.Т., к. с.-г. н., доцент, Лемішко С. М., старший викладач, Багорка Д.А., здобувач вищої освіти ОС «Магістр», **Березань І.С.,** здобувач вищої освіти ОС «Бакалавр»
*Дніпровський державний аграрно-економічний університет,
вул. С.Єфремова, 25, м. Дніпро, Україна*

Для забезпечення розвитку аграрних виробничих систем різних форм власності і використання в обмежених обсягах хіміко-технологічних ресурсів виникає проблема часткової заміни їх альтернативними мало витратними заходами, що базуються на природних процесах самовідновлення.

На сучасному рівні розвитку сільського господарства основним має бути впровадження науково-обґрунтованих екологічно безпечних технологій, в основі яких лежить система екологічної безпеки довкілля і здоров'я населення.

Біологізація технологій та окремих прийомів вирощування сільськогосподарських культур є важливим заходом, який може стримати подальше зниження родючості ґрунтів, стабілізувати виробничі системи, зменшити залежність від технологічних факторів [1, 2, 3, 4].

З усього комплексу агротехнічних заходів з удобрення сільськогосподарських культур найменші матеріальні і трудові витрати припадають на обробіток насіння біостимуляторами і мікроелементами.

В умовах Степу вивчали біологічні і технологічні прийоми при вирощуванні ячменю ярого, сої та гороху, реакцію на біотехнологічні препарати (Деймос, Байкал ЕМ-1, Антистрес, АКМ, Агат-25К) і Бішофіт, вплив на підвищення адаптації рослин до стресових та несприятливих умов довкілля, підвищення якості зерна.

Ґрунт – чорнозем звичайний, малогумусний середньосуглинковий на лесі, вміст гумусу – 3,9-4,1%, загального азоту – 0,225%, фосфору – 0,15%, калію – 2,2-2,4%, рН 6,8-6,95. Згідно показників ґрунтової діагностики рівень забезпеченості доступними поживними речовинами середній і підвищений.

В досліді проводили інкрустацію насіння ячменю ярого, сої і гороху препаратами Деймос, Байкал ЕМ-1, Антистрес, АКМ, Агат-25К і розчином Бішофіту.

Встановлено, що біологічні препарати і Бішофіт позитивно впливають на рослинний організм, що пов'язано з істотними змінами в процесі обміну речовин, перебудовою ряду метаболічних систем.

Додаткове введення в технологію вирощування ячменю ярого інкрустації насіння, внесення в ґрунт і обприскування у фазу кушення і по прапорцевому листку біопрепаратами Деймос і Антистрес в посушливих умовах 2018, 2019 років дало можливість одержати прибавку – 1,9-2,7 ц/га (11,6 ц/га на контролі). Це пов'язане з позитивним впливом біопрепаратів на ріст і розвиток ячменю, підвищення коефіцієнта кушення, збільшення довжини колосу. Одночасно відмічено поліпшення мінерального складу зерна, кормової і харчової його якості. Використання біопрепаратів і Бішофіту дає можливість підвищити врожай сої і його якість.

В результаті польових дослідів одержана достовірна прибавка врожаю при обробці насіння Бішофітом та АКМ – 3,8 ц/га, Байуал ЕМ-1 – 1,31 ц/га (11,9 ц/га на контролі).

Відмічено вплив біопрепаратів і Бішофіту на хімічний склад зерна бобових і показники якості. Вміст азоту підвищувався від 4,9 % до 5,23%, фосфору – 1,022% до 1,48 %, калію – 2,06 % до 2,29 %, що значно позначилося на виносі.

Одночасно в зерні бобових накопичується значна кількість «сирого» протеїну (кормова якість) і білка. Під впливом біопрепаратів і Бішофіту вміст білка підвищувався на 0,7-1,16% (25,23% на контролі).

Важливим показником якості зерна сої є вміст жиру. Відмічено підвищення вмісту жиру на 3,3-3,9% (22,6% на контролі).

Таким чином, інкрустація насіння ячменю ярого, сої та гороху біотехнологічними рiстрегулюючими препаратами і Бішофітом є важливим заходом при удосконаленні технології вирощування сільськогосподарських культур.

Список літератури:

1. Цаберябий І.М., Технологічні заходи підвищення адаптивності рослин ярого ячменю в умовах Північного Степу України: Автореферат дис. к. с.-г. н. 06.01.09/ Інститут зернового господарства УААН. – Дніпропетровськ. – 2000. – 21с.
2. Стрелков В.Д. – «Проблеми поиска новых регуляторов роста растений и антидопинга гербицидов»//АгроXXI. – 2000. – №10. – с.8-9
3. Морозова В.І. «Результати і перспективи вивчення і впровадження нових регуляторів росту рослин//Регулятори росту рослин у землеробстві» – К.: – Аграрна наука, 1998. – с.65-69
4. Макрушин М.Т. Регулятори росту – ефективний фактор підвищення продуктивності посівів // пропозиція, 2001. - №5, с.55-56

УДК 631.147

АКТУАЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

ст. викл. Кацевич В.В.

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Хімізація ведення сільськогосподарської діяльності неминує призвела до порушення екологічної рівноваги. Надмірне використання мінеральних добрив та пестицидів з одного боку дає можливість отримати більші врожаї сільськогосподарських культур. Але з іншого боку призводить до накопичення в ґрунті токсичних речовин пригнічення мікрофлори ґрунтів, посилення ерозійних процесів, забруднення поверхневих та підземних вод. Як наслідок значна кількість цих речовин накопичується в рослинах і неминує потрапляє до організму людини.

Одним з шляхів вирішення цієї проблеми є впровадження і розвиток екологічно безпечних технологій виробництва сільськогосподарської продукції.

Аналіз світових практик показує, що за останні 10-15 років питання виробництва так званої «органічної» або екологічно безпечної продукції стає все більш актуальним в багатьох