

УДК 633.12: 631.81

ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПРЕПАРАТІВ ПРОТИ ШКОДОЧИННИХ ОРГАНІЗМІВ НА ПОСІВАХ ГРЕЧКИ

Шувар А.М., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник,
завідувач відділу рослинництва

Е-mail: antin@ukr.net,

Беген Л.Л., науковий співробітник

Е-mail: cropdepartment@gmail.com

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

Отримання екологічно безпечної продукції вимагає застосування низки агротехнічних чинників (використання сортів, придатних для органічного виробництва насамперед стійких до основних хвороб умовах Карпатського регіону), дотримання сівозмін, сівба в оптимальні строки та використання в технології засобів біологізації удобрення рослин. Складові технології спрямовані на регулювання процесів формування елементів продуктивності та якості отриманої продукції.

В умовах зони Лісостепу західного для отримання органічної продукції гречки використовували сорт Мальва та засоби біологізації живлення (мікродобрива рокогумін та наномікс для передпосівної обробки насіння (2,0 л/т) та позакореневого внесення (4,0 л/га) а також їх поєднання, застосування біопестицидів гаупсин форте (3,0 л/га) та актарофіт К (0,3 л/га) для позакореневого внесення і мікоаплай (40 г/т) та триховерин (1,5 л/т) для обробки насіння).

За результатами досліджень у 2016-2018 рр. приріст врожайності від застосування препаратів в зазначених дозах за органічної технології вирощування становив в межах 4,4-15,9 %. Найвищу ефективність серед досліджуваних біопрепаратів на розвиток таких хвороб, як аскохітоз та церкоспоров у фазі цвітіння проявили гаупсин форте (3,0 л/га) та триховерин

(1,5 л/т). При їх застосуванні розвиток аскохітозу становив 3,8 і 4,0 %, а церкоспорозу 3,1 і 3,5 відповідно. Найвищою для цих препаратів була і технічна ефективність – 40,0-49,0 %. Для інших біопрепаратів показник технічної ефективності залишався в межах 4-25 %. Для мікродобрива наномікс технічна ефективність становила 21,0-35,0 %

Найвищу врожайність гречки сорту Мальва серед мікродобрив та біопрепаратів (1,41 т/га) отримали на варіанті комплексної обробки насіння мікродобривом наномікс (2,0 л/т) в поєднанні з обприскуванням рослин наноміксом (4,0 л/га). Приріст до контролю (без добрив, обробка насіння водою) склав 0,28 т/га. Застосування біопрепаратів гаупсин форте, актарофіт та триховерин зумовило приріст врожайності зерна в межах 0,06-0,10 т/га.

Приріст врожайності зерна гречки на варіантах із використанням мікродобрива наномікс в умовах Карпатського регіону формувався завдяки змінам елементів структури врожаю: більшій кількості гілок першого порядку (1,2-1,5 шт.), кількості повноцінних зерен на рослині (46,1-55,3 шт/росл.) та вищій масі повноцінного зерна (1,18-1,30 г/росл.). На контролі ці показники становили відповідно 1,1 шт., 41,5 шт/росл. та 1,06 г/рослину.

Застосування мікродобрива наномікс та біопрепаратів сприяло збільшенню листової поверхні. При застосуванні наноміксу площа листя з однієї рослини збільшилась на 2,8-3,1 см² проти контролю – 62,6 см². За внесення рокогуміну отримали приріст 0,6-1,9 см². Використання біопрепаратів фунгіцидної (гаупсин форте, триховерин) та інсектицидної дії (актарофіт) зумовило збільшення площі листя на 1 рослині в межах 0,3-0,6 см². Вміст в зерні гречки сирого білку, жиру і клітковини суттєво не змінювався залежно від досліджуваних елементів технології вирощування.

Найбільший умовно чистий дохід та рівень рентабельності забезпечила комплексна передпосівна обробка насіння мікродобривом наномікс (2,0 л/т) та його внесення позакоренево в нормі 4,0 л/га – 13162 грн/га і 204,4 % відповідно.