

БІОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ У ПОСІВАХ СОРГО ЗЕРНОВОГО

Карпенко Віктор Петрович, доктор с-г.н., професор

Лизун Катерина Вячеславівна, аспірант

Уманський національний університет садівництва, м. Умань

За останні роки відбулися значні зміни в кліматі, що характеризуються потеплінням у зимовий період та нерівномірним розподілом опадів упродовж вегетації. Це негативно впливає на вирощування традиційних культур, які поширені в умовах Лісостепу, та робить перспективними культури, які в умовах дефіциту вологи формують високу продуктивність.

До таких культур належить сорго зернове, яке відзначається посухостійкістю, високим вмістом у зерні крохмалю і клітковини.

Сорго посідає п'яте місце у світі серед зернових культур, а його виробництво перевищує 60 млн. тонн щороку. В Україні площі під зерновим сорго складають 54000 га, проте значної шкоди його посівам завдають хвороби, які призводять до різкого зниження урожайності і якості зерна.

У дослідженнях В. І. Татарінова (2013) гелмінтоспоріозна коренева гниль та темно-бура плямистість призводили до втрат 50% врожаю, зерна сорго.

За даними В. П. Патики та Л. А. Пасічник (2014), посіви сорго також значно уражуються хворобами, зумовленими бактеріями роду *Pseudomonas*, за яких недобір врожаю складає 50%.

Н. Г. Гурський (2012) констатує, що для ефективного захисту рослин сорго від хвороб потрібно застосовувати хімічні препарати (як для обробки насіння, так і для захисту у період вегетації). Проте хімічні заходи не завжди дають позитивний результат. Зокрема для захисту від бактеріальних хвороб вони є малоефективними. Для контролю збудників бактеріальних хвороб більш перспективним є використання біологічних препаратів, які показали комплексну активність. Зокрема ефективними є мікробні препарати на основі бактерій родів *Bacillus* і *Pseudomonas*, що мають також антагоністичну активність.

Е. J. Gray, D. L. Smith. (2005) та В. R. Kerry (2000) встановили, що бактерії родів *Bacillus* і *Pseudomonas* здатні знижувати негативну дію на рослини фітопатогенних мікроорганізмів. Так, обробка насіння біопрепаратами на основі даних бактерій зменшує їх шкодочинність у 2 – 4 рази.

Г. І. Савченко (2015) стверджує, що препарат на основі *Pseudomonas aureofaciens* виявляє високу ефективність стосовно грибних хвороб і може в широких обсягах використовуватися сільгоспвиробниками усіх форм власності.

В. К. Чеботар. (2008) встановив, що застосування біопрепаратів на основі *Bacillus subtilis* підвищує урожайність, при цьому зростає стійкість рослин до негативних чинників зовнішнього середовища.

Таким чином, мікробні препарати на основі бактерій роду *Pseudomonas* та *Bacillus*, є високоефективними у боротьбі з комплексом хвороб посівів сорго зернового.