

# АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ВІД КОМПЛЕКСУ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ ПРИ ОРГАНІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Доля М. М., д.с.-г.н., член-кор. НААН України, професор  
кафедри ентомології ім. проф. М. П. Дядечка  
Ющенко Л. П., к.с.-г.н., доцент  
кафедри ентомології ім. проф. М. П. Дядечка  
Мамчур Р. М., к.е.н., доцент  
Дрозд П. Ю., асистент кафедри фізіології,  
біохімії рослин та біоенергетики НУБіП України  
Журавська І. А., к.с.-г.н., асистент кафедри захисту рослин  
Житомирський національний агроєкологічний університет

В сучасних умовах вирощування сільськогосподарських культур при органічному землеробстві системи захисту рослин передбачають управління популяціями шкідливих організмів у межах конкретних агробіоценозів із застосуванням організаційно-господарських та спеціальних заходів з метою оптимізації фітосанітарного стану посівів. Основою є фітосанітарний моніторинг і прогноз шкідливих організмів, який базується на системі сезонного і багаторічного збору, накопичення, аналізу і використання фітосанітарної інформації з метою цілеспрямованого та оптимального проведення профілактичних заходів захисту рослин починаючи від комплексної експертизи насіння до завершення формування екологічно чистого врожаю.

Так, сучасний фітосанітарний моніторинг, як система спостережень і контролю поширення, щільності, інтенсивності розвитку та шкідливості шкідливих організмів, метою якої є отримання необхідної інформації, щодо оцінки розвитку, особливостей біології та екології шкідливих організмів на основних етапах їх формувань з урахуванням фенології, абіотичних та біотичних чинників, що впливають на прийняття рішення про строки та

особливості проведення захисних заходів.

В 2010–2015 роках у сучасних сівозмiнах захист сiльськогосподарських культур вiд комплексу шкiдливих органiзмiв визначався за показниками ефективностi захисних заходiв iз охороною довкiлля та збереженням бiологiчного рiзноманiття агробiоценозiв. Визначенi ланцюги взаємозв'язкiв комплексу шкiдливих органiзмiв на основних етапах органогенезу рослин i уточненнi землеробства, що впливають на якiснi та кiлькiснi показники структур ентомокомплексiв при нових технологiях бiологiчного землеробства.

Встановлено, що у сiвозмiнах з короткою ротацiєю, головним чином зернових культур (понад 60%), основним, є збереження якiсних показникiв ґрунтiв, що дозволяє оптимiзувати, в першу чергу структури ґрунтових органiзмiв, покращити показники саморегуляцiї ланцюгу «шкiдливi – кориснi органiзми» i отримувати високi врожаї. Вiдмiчено також значення захисту зернових культур вiд комплексу фiтофагiв збудникiв хвороб на основних фазах росту i розвитку рослин iз застосуванням високоякiсних засобiв захисту рослин, зокрема вiтчизняного виробництва. Розробленi та впровадженi у виробництво баковi сумiшi, якi дозволяють контролювати комплекс шкiдливих органiзмiв, зокрема ґрунтових фiтофагiв, а також аерогенну та насiнневу iнфекцiю озимих i ярих культур на початкових етапах росту i розвитку. Це дозволяє контролювати комплекс шкiдливих органiзмiв вiд осiннього перiоду органогенезу до збирання врожаю на фонi достовiрного зменшення хiмiчного навантаження на рослини i ґрунт та формувати високоякiснi врожаї кукурудзи, пшеницi, жита, ячменю та iнших зернових культур.

Так, застосування iнсекто-фунгiцидних сумiшей для обробки насiння та внесення таких речовин на початкових етапах росту зернових культур, i особливо у бiологiчному землеробствi, є першочерговим при вирощуваннi сортiв iз високоякiсними показниками. Це сумiшi з використанням флутриафолiв i тiабендазолiв (Супервiн), пропiконазолiв та трiадимефонiв (Тi Рекс), карбендазимiв (Дезарал) iз додаванням препаратiв, що мiстять iмiдаклоприд (Матадор), диметоат (Димевiт), хлорпiрифос i циперметрин (Хлорпiрiвiт-агро) та лямбда-цигалотрин (Антигусiнь). Застосування їх сприяє достовiрному зниженню чисельностi шкiдливих органiзмiв i не проявляє негативного впливу на кориснi види органiзмiв. Рекомендованi сумiшi пiдвищують ефективностi застосування препаратiв i дозволяють зберегти природнi регуляторнi механiзми корисних видiв комах та павукоподiбних.

Дослiдження видового складу шкiдливих органiзмiв свiдчить

про високу ефективність захисту сумішами препаратів, що на 94–98% контролюють розмноження і розповсюдження комплексу шкідливих видів, особливо у період сходів-кущення зернових колосових культур та сприяють отриманню до 45% прибавки врожаю і покращують його якість в усіх ґрунтово-кліматичних зонах України.

Використання комплексних сумішей забезпечує отримання як повноцінних сходів, так і захищає рослини в початковий період вегетації та не сприяє прояву фітотоксичної дії при обробці насіння й проведенні обприскування різних сортів як вітчизняної, так і зарубіжної селекції.

Бакові суміші дозволяють зменшити кількість обробок проти шкідників та хвороб у більш пізній період вегетації культур. Вказані композиції рекомендовані у сумішах з іншими агрохімікатами, зокрема мікродобривами Авангард Старт (комплекс макро- та мікроелементів) у нормі 0,5–1 л/т та Авангард Зернові (комплекс макро- та мікроелементів) 1,0-2,0 л/га. При їх використанні підвищується енергія проростання та схожість насіння, прискорюється ріст та розвиток кореневої системи без збільшення надлишкової вегетативної маси.

Таким чином, у біологічному землеробстві при застосуванні бакових сумішей можна отримати наступні переваги: захист від широкого спектру хвороб та шкідників; позитивний вплив на морфологію і фізіологію культурних рослин; відсутність прояву токсичної дії на корисну ґрунтову мікрофлору та на ріст і розвиток зернових культур, зростання рентабельності.