

**Варченко Тарас**

аспірант

*Науковий керівник: д.с.-г.н., професор Доля М. М.*

Національний університет біоресурсів і природокористування України  
м. Київ

**Немерицька Людмила**

к.б.н., доцент

**Журавська Інна**

к.с.-г.н.

Житомирський національний агроекологічний університет  
м. Житомир

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАНЬ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ ПРИ РЕСУРСОЩАДНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У ЛІСОСТЕПУ І ПОЛІССІ УКРАЇНИ**

Дослідження механізмів самоуправління корисних і шкідливих видів фітофагів при застосуванні нових систем землеробства є актуальним науково-практичним завданням. У 2008–2016 рр. досліджувалися сучасні сівозміни з науково-обґрунтованим чергуванням культур, зокрема, з включенням у структуру посівних площ пожнивних посівів, сумішей гірчиці з масляною редькою.

Оцінені посіви посухостійких сортів пшениці із застосуванням вологозберігаючих технологій і зниженням хімічного пресингу на ґрунт і рослини, а також з варіантом застосування спеціальної техніки для мульчування стерні. При цьому визначено вплив на шкідливі організми технологій мульчування стерні соломи і залишків бадилка кукурудзи, які на 65 % зменшували випаровування вологи, на 32 % збільшували водопроникність ґрунту, підвищували енергію проростання і схожість пожнивних культур (на 60–70 %). Відповідно посилювалася мінералізація важкодоступних фосфатів за рахунок активації фосфорних бактерій, що досягалася додатковим внесенням після мульчування рідкого азотного добрива КАС (70–100 л/га).

Відмічено також, що зелена соковита маса рослин, яка не зароблялася в ґрунт як добриво, також багата азотом, білками, крохмалем, цукрами, мікроелементами. Кількість її коливалася по варіантах досліду від 3,5 до 4,5 т/га. При цьому чисельність корисних видів комах в 6,5–7,5 разів перевищувала їх кількість на контролі.

Відомо, що для органічного зеленого добрива підходять тільки ті культури, які здатні за короткий період часу дати найбільший приріст зеленої маси [1]. Крім цього, доцільно враховувати і той факт, що посів сидеральних культур необхідно проводити в літньо-осінні місяці, а це накладає ще одну особливість – стійкість до осінніх холодів і короткого світлового дня без шкоди для приросту зеленої маси.

В сучасних умовах вирощування сільськогосподарських культур інтегрований захист рослин передбачає управління популяціями шкідливих організмів у межах конкретних агробіоценозів за допомогою застосування оптимальної для конкретних умов системи заходів з метою оптимізації фітосанітарного стану посівів, у тому числі і вирощування сидератів [2].

Вказується також, що головною передумовою сучасного захисту рослин є своєчасно проведений фітосанітарний моніторинг і прогноз шкідливих організмів, який повинен представляти собою систему збору, накопичення, аналізу і використання фітосанітарної інформації з метою цілеспрямованого і оптимального застосування захисних заходів [3].

Головна мета фітосанітарного моніторингу, як і будь-якої програми спостережень, – отримати необхідну інформацію для складання прогнозів і сигналізації розвитку шкідливих організмів та прийняття рішення по проведенню захисних заходів [4].

У польових та інших сівозмінах сучасний захист сільськогосподарських культур від шкідливих видів організмів і охорона довкілля із збереженням біологічного різноманіття є основою сталого розвитку рослинництва в Україні. Нагальною є проблема оптимізації систем землеробства із збереженням якісних і кількісних показників у сівозмінах і ґрунтах в основних регіонах вирощування озимих культур, що дозволяють отримувати високі врожаї. Важливим є захист культур на усіх фазах росту і розвитку рослин із застосуванням високоякісних засобів захисту рослин вітчизняного виробництва. При цьому, актуальним є впровадження у виробництво бакових сумішей агрохімікатів та їх застосування в осінній період, яке дозволяє контролювати комплекс шкідливих організмів, зокрема ґрунтових фітофагів, а також аерогенну та насінневу інфекції озимих і ярих культур на початкових етапах росту і розвитку. З кожним роком все важливішою постає проблема ураження та пошкодження молодих рослин в осінній період цілим комплексом хвороб та шкідників, особливо в господарствах, які недотримуються науково-обґрунтованої сівозміни, не проводять захисних заходів щодо зниження рівня шкідливих організмів на фоні мінімізації обробітку ґрунту.

В Україні розроблені і впроваджуються у виробництво в усіх областях інсекто-фунгіцидні суміші для обробки насіння та внесення їх на початкових етапах росту культур і особливо при використанні інтенсивних систем землеробства та вирощування сортів із високоякісними показниками. Ці суміші із використанням флутріафолів і тіабендазолів (Супервін), пропіконазолів та тріадимефонів (Ті Рекс), карбендазимів (Дезарал) із додаванням препаратів що містять імідаклоприд (Матадор), диметоат (Димевіт), хлорпірифос і циперметрин (Хлорпіривіт-агро) та лямбда-цигалотрин (Антигусінь), будуть сприяти достовірному зниженню чисельності шкідливих організмів і не проявляють негативний вплив на корисні види організмів. Рекомендовані суміші підвищують ефективність застосування препаратів і дозволяють зберегти природні регуляторні механізми корисних видів.

Дослідження видового складу шкідливих організмів свідчить 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 і сприяють отриманню до 0,4 т/га приросту врожаю та 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 і 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.

#### Список використаних джерел

1. Захист зернових культур від шкідників, хвороб і бур'янів при інтенсивних технологіях [Текст] / Б. А. Арешніков, М. П. Гончаренко, М. Г. Костюковський та ін. – К.: Урожай, 1992. – 224 с.
2. Писаренко, В. М. Захист рослин: Фітосанітарний моніторинг, методи захисту рослин, інтегрований захист рослин [Текст] / В. М. Писаренко, П. В. Писаренко. – Полтава, 2007. – 256 с.
3. Кулешов, А. В. Фітосанітарний моніторинг і прогноз [Текст] : навч. пос. / А. В. Кулешов, М. О. Білик, С. В. Довгань. – Х.: Еспада, 2011. – 608 с.
4. Станкевич, С. В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур [Текст] : навч. посіб. / С. В. Станкевич, І. В. Забродіна. – Х.: ФОП Бровін О. В., 2016. – 216 с.



**Гангур Володимир**  
к.с.-г.н., с.н.с. заступник директора  
Інститут свинарства і АПВ НААН  
м. Полтава

### **УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ, ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКІВ, ДОБРИВ ТА ПИТОМОЇ ВАГИ В РІЗНОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІНАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Пшениця – найважливіша продовольча культура. Не випадково озима пшениця є основним продуктом харчування у 43 країнах світу з населенням понад 1 млрд. осіб [1]. Важливе місце в зерновому балансі країни займає ячмінь ярий. Ця культура знаходиться на четвертому місці серед зернових у світовому землеробстві. Серед ярих хлібів першої групи ячмінь ярий, як цінна продовольча, кормова і технічна культура забезпечує найвищі і стабільні врожаї [2].

В умовах недостатнього зволоження одержання високих і сталих врожаїв сільськогосподарських культур, зокрема пшениці озимої та ячменю ярого, в значній мірі залежить від попередників. Так, в дослідях Панфільської дослідної станції ННЦ „Інститут землеробства НААН” у підзоні нестійкого зволоження лівобережного Лісостепу на чорноземі типовому малогумусному найвищу врожайність (5,55–5,7 т/га) пшениця озима формує у 4-5 - пільних сівозмінах за 20–25 % її насичення та мінеральної і органо – мінеральної систем удобрення після гороху. Насичення 4 - пільної сівозміни близькими за біологічними властивостями культурами (пшениця озима, ячмінь, овес) погіршувало показники врожайності. Попередники соя і гречка забезпечили врожайність пшениці озимої на рівні 5,17–5,49 т/га, при цьому гречка забезпечила зерно вищої якості [3; 4]. За даними Ізмаїльської дослідної станції горох один із найкращих непарових попередників для пшениці озимої, за ефективністю він