НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

University of Opole (Poland)

International Slavis University (Macedonia)

Cooperative Trade University of Moldova

«Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування»

присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели

30 вересня 2026 року

Матеріали
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2026 року

Полтава
2026

УДК 633:631.559:006.015.5:631.5
У 71

Редакційна колегія:

Гангур В. В. – завідувач кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

Маренич М. М. – директор навчально – наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики

Jolanta Bojarszczuk - Doctor, adjunct, Institute of Soil Science and Plant Cultivation – State Research Institute in Puławy

Писаренко В. М. - професор кафедри захисту рослин Полтавського державного аграрного університету, професор, доктор сільськогосподарських наук

Бараболя О. В. – доцент кафедри рослинництва, завідувач Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Шакалій С. М. – доцент кафедри рослинництва, фахівець другої категорії Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 вересня 2026 р.). Полтава :ПДАУ, 2026. 181 с.

ISBN

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої пам'яті професора Г. П. Жемели, за результатами досліджень щодо: перспективних напрямів вирощування продукції рослинництва; якості, стандартизації та сертифікації продукції рослинництва; актуальних проблем інноваційної економіки в АПВ, 4R технологій в агровиробництві; інноваційних напрямів зберігання та переробки продукції рослинництва, харчових технологіях. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів та здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно- правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика урожайності й якості продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних і відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавського державного аграрного університету (протокол N 1 від 08.10.2026 року)

© Автори тез, включені до збірника, 2026
© Полтавський державний аграрний університет,2026

Гангур В. В., Черниш М. Р., Каламбет В. В. *ЕФЕКТИВНІСТЬ ФОНІВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ У ФОРМУВАННІ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ НАСІННЯ ТА ВИХОДУ ОЛІЇ СОНЯШНИКУ* 102

Рибальченко А. М. *ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ НУТУ ЗВИЧАЙНОГО* 105

Маренич М. М., Рибальченко А. М., Ворчаков О. О. *ДОСЛІДЖЕННЯ СОРТІВ СОЇ ЗА РІВНЕМ ПРОЯВУ ЦІННИХ ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК* 108

Yeremko Liudmyla, Hanhur Volodymyr, Staniak Mariola, Czopek Katarzyna, Stępień-Warda Anna. *THE ROLE OF LEGUMES IN COMBATING PLANT PROTEIN SHORTAGE* 111

Піщаленко М. А., Мищенко О. В., Павлюченко С. О. *ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ БОРОТЬБИ ІЗ ШКІДНИКАМИ РІПАКУ* 114

Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Голтвяниця Т. О.*ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА БАГАТОРІЧНУ ДИНАМІКУ ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР* 117

Піщаленко М. А., Кручина О. Б. *ОСОБЛИВОСТІ СОРТІВ І ГІБРИДІВ ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО, АДАПТОВАНИХ ДО УМОВ МАЛООБ'ЄМНИХ ТЕХНОЛОГІЙ* 119

Піщаленко М. А., Карпенко О. Г., Кучеренко М. І.*ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ КУЛЬТУР ВІД ЗАХІДНОГО КВІТКОВОГО ТРИПСА FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS (PERGANDE) В УМОВАХ ЗАХИЩЕНОМУ ҐРУНТІ* 122

Піщаленко М. А., Коцюруба І. О., Степанов А. О. *БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ХИЖИХ КЛІЩІВ - ФІТОСЕЇД ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У ЗАХИЩЕНОМУ ҐРУНТІ* 125

Піщаленко М. А., Аврамов Я. І., Корольчук Р. Ю. *СУЧАСНА ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЯБЛУНІ ВІД ЯБЛУНЕВОЇ ПЛОДОЖЕРКИ* 128

Піщаленко М. А., Григоренко С. Г., Гришко Р. В. *ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ КАПУСТИ ВІД ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ* 130

Піщаленко М. А., Бирюк М. Е., Шаренко В. А. *ВДОСКОНАЛЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ СОЇВ УМОВАХ ЛІСОСТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ* 133

Піщаленко М. А., Клітний А. В., Куліш А. І. *ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ПОЛУНИЦІ ВІД КОМПЛЕКСУ ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ* 135

Піщаленко М. А., Коломак О. С., Олейніченко А. А. *ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАХИСТУ МОРКВИ ВІД КОМПЛЕКСУ ФІТОФАГІВ У СУЧАСНИХ АГРОЦЕНОЗА* 138

2. ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА 141

Кайнаш А. П., Будник Н. В. *ВПЛИВ РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ НА* 141

Піщаленко Марина Анатоліївна
канд. с.-г. наук, доцент
ORCID ID: (0000-0001-8954-8256)
Мищенко Олег Віталійович
Павлюченко Станіслав Олександрович
бакалавр
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ БОРОТЬБИ ІЗ ШКІДНИКАМИ РІПАКУ

Ріпак (Brassica napus L.) належить до культур, фітосанітарний стан яких значною мірою визначається активністю комплексу спеціалізованих і багатоїдних фітофагів. Упродовж вегетації посіви можуть пошкоджувати хрестоцвіті блішки, ріпаковий квіткоїд, прихованохоботники, капустяний стручковий комарик, попелиці, листогризучі лускокрилі та інші види. Традиційне стримування їх чисельності переважно спирається на інсектицидні обробки, однак посилення вимог до екологічної безпеки агровиробництва, ризик формування резистентних популяцій та необхідність збереження запилювачів і ентомофагів актуалізують пошук біологічно орієнтованих елементів захисту. У сучасній системі інтегрованого захисту біологічний метод доцільно розглядати не як повну механічну заміну хімічних засобів, а як комплекс прийомів, що використовує природні регуляторні механізми агроценозу [1-3].

Одним із перспективних напрямів є застосування ентомопатогенних мікроорганізмів. До найбільш досліджених агентів належать бактерії Bacillus thuringiensis, а також гриби Beauveria bassiana і Metarhizium spp. Їх дія принципово відрізняється від більшості синтетичних інсектицидів: бактеріальні препарати реалізують токсичний ефект після потрапляння в організм чутливої комахи, тоді як спори ентомопатогенних грибів здатні інфікувати господаря через покриви. Це створює можливість включати мікробні засоби до програм регулювання чисельності окремих груп шкідників із меншим навантаженням на корисну ентомофауну. Водночас результативність таких препаратів залежить від виду та віку фітофага, температури, вологості, інсоляції, способу внесення і сумісності з іншими елементами технології [3, 4].

Для посівів ріпаку особливий інтерес становлять біологічні агенти проти хрестоцвітих блішок. У сучасних оглядах серед потенційних засобів контролю капустяної стеблової блішки розглядають B. bassiana, Metarhizium anisopliae, ентомопатогенні нематоди Steinernema feltiae та S. carpocapsae, а також паразитоїдів і хижих турунів [2]. Практичне значення цього напряму полягає у можливості впливати на різні стадії розвитку шкідника. Проте польова ефективність біоагентів може бути мінливою, тому рішення про їх використання повинно ґрунтуватися на фітосанітарному моніторингу, прогнозі розвитку популяції та врахуванні погодних умов. Польові дослідження, узагальнені

Ortega-Ramos та співавт. (2022), показали зниження чисельності P. chrysocephala після застосування S. feltiae на 73 % у Великій Британії та на 60 % у Швеції [4]

Не менш важливим складником біологічного захисту є збереження природного комплексу ентомофагів. Ріпаковий агроценоз формує середовище існування для численних паразитичних перетинчастокрилих, які пов'язані з основними фітофагами культури.

Дослідження у посівах ріпаку показують значне різноманіття паразитоїдів; зокрема, представники Pteromalidae можуть брати участь у природному обмеженні чисельності насіннєвих прихованохоботників [5]. Тому технологічні рішення, що зменшують невибірковий вплив інсектицидів у періоди активності корисних комах, сприяють реалізації природного біоконтролю.

Особливої уваги потребує фаза бутонізації–цвітіння. У цей період одночасно з фітофагами в агроценозі присутні запилювачі та паразитоїди, а тому необґрунтовані суцільні обробки можуть порушувати сформовані трофічні зв'язки. Дослідження технологій внесення інсектицидів у ріпаку засвідчують необхідність зменшення контакту засобів захисту з нецільовими організмами та врахування рівня паразитування шкідників [6].

У біологізованій системі пріоритетними є регулярні обліки чисельності, локалізація осередків, вибір селективних засобів та проведення втручань лише за обґрунтованої потреби.

Перспективним є поєднання мікробних препаратів із діяльністю паразитоїдів. Систематичний аналіз сучасних досліджень показав, що значна частина вивчених комбінацій ентомопатогенних мікроорганізмів і паразитичних перетинчастокрилих була сумісною, однак характер взаємодії залежав від препарату, дози та строку застосування [4].

Отже, для ріпаку важливо не просто збільшувати кількість біологічних компонентів у схемі захисту, а добирати їх так, щоб один елемент не знижував активність іншого.

Практична модель біологізації захисту ріпаку має включати кілька послідовних етапів. До сівби та на початку вегетації важливими є дотримання сівозміни, знищення рослинних решток, контроль падалиці та бур'янів родини Brassicaceae, які можуть підтримувати популяції фітофагів. Після появи сходів необхідно систематично оцінювати заселеність посівів блішками та іншими ранньовесняними шкідниками.

У період стеблування, бутонізації й цвітіння облік слід доповнювати спостереженнями за корисною ентомофауною. Мікробні засоби доцільно застосовувати з урахуванням біології цільового виду та метеорологічних умов, а хімічне втручання залишати як складову інтегрованої системи лише за наявності достатнього фітосанітарного обґрунтування.

Використання біологічних методів у ріпакових агроценозах має також екологічний аспект. Збереження польових меж, квітучих смуг та інших напівприродних елементів ландшафту створює кормову базу і місця перебування для хижаків та паразитоїдів.

За такого підходу агроценоз розглядається як система, у якій чисельність шкідників регулюється не одним препаратом, а сукупністю природних і технологічних чинників. Це особливо важливо для культури, що приваблює значну кількість комах у період цвітіння.

Таким чином, біологічний захист ріпаку від шкідників найбільш перспективний у складі інтегрованої системи. Його основу можуть становити ентомопатогенні бактерії та гриби, ентомопатогенні нематоди, природні паразитоїди й хижаки, а також агротехнічні прийоми, спрямовані на підтримання корисної біоти.

Ефективність такої системи визначається точністю моніторингу, правильним вибором строку застосування біоагентів і сумісністю різних заходів. Подальші польові дослідження в умовах України мають бути спрямовані на уточнення ефективності біопрепаратів проти ключових видів фітофагів ріпаку та розроблення схем, адаптованих до регіональних погодних умов і структури місцевої ентомофауни.

Список використаних джерел

1. Ulber B., Williams I. H., Klukowski Z., Luik A., Nilsson C. Parasitoids of oilseed rape pests in Europe: key species for conservation biological control. У контексті сучасних досліджень біоконтролю ріпакових агроценозів див.: BioRisk. 2022. Vol. 17. P. 329–342. DOI: 10.3897/biorisk.17.77454.

2. Biological control agents against the cabbage stem flea beetle in oilseed rape crops. Biological Control. 2022. Vol. 167. Article 104844. DOI: 10.1016/j.biocontrol.2022.104844.

3. Левішко А. С., Гуменюк І. І. Мікробні препарати для контролю чисельності фітофагів: механізми дії та переваги застосування. Агроекологічний журнал. 2024. № 3. DOI: 10.33730/2077-4893.3.2024.311186.

4. Koller J., Sutter L., Gonthier J., Collatz J., Norgrove L. Entomopathogens and Parasitoids Allied in Biocontrol: A Systematic Review. Pathogens. 2023. Vol. 12, No. 7. Article 957. DOI: 10.3390/pathogens12070957.

5. Todorov I., et al. Pteromalid fauna (Hymenoptera, Pteromalidae) in oilseed rape (Brassica napus L.) fields in Bulgaria – species composition and perspectives for biological control. BioRisk. 2022. Vol. 17. P. 329–342. DOI: 10.3897/biorisk.17.77454.

6. Hausmann J., Heimbach U., Rostás M., Brandes M. The effect of insecticide application by dropleg sprayers on pollen beetle parasitism in oilseed rape. BioControl. 2021. Vol. 66. P. 765–777. DOI: 10.1007/s10526-021-10111-9.