

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova
Institute of Soil Science and Plant Cultivation
State Research Institute (Poland)**

Кафедра рослинництва

**МАТЕРІАЛИ VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Актуальні напрями та проблематика у
технологіях вирощування продукції
рослинництва**

25 травня 2026 року

**Полтава
2026**

УДК 631.5:631.8:633

ISBN 978-617-8466-56-5

Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (25 травня 2026 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2026. 147 с.

У збірнику тез висвітлено результати досліджень, які присвячені сучасним аспектам із розв'язання проблемних питань в аграрній науці, зокрема біологізації рослинництва, інноваційним заходам у технологіях вирощування сільськогосподарських культур. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, аспірантам, здобувачам вищої освіти, фахівцям агрономічної служби агроформувань різного виробничого напрямку.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Микола МАРЕНИЧ – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Любов МАРІНІЧ - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Людмила ЄРЕМКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Віктор ЛЯШЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Микола ШЕВНІКОВ – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Сергій ФІЛОНЕНКО - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Світлана ШАКАЛІЙ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Марина АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент;

Олександр ЛЕНЬ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних і відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Рекомендовано до друку на засіданні кафедри рослинництва ННІ агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 25 від 25.05.2026

© Автори тез, включені до збірника, 2026

Філоненко С.В., Шевченко В.О.	41
Особливості формування продуктивних та якісних характеристик буряків цукрових за висіву різних фракцій насіння	
Філоненко С.В., Калуцький Є.О.	44
Переваги та недоліки способів основного обробітку ґрунту в буряківництві	
Турчинова Н.П., Рожков Р.В., Хруняк І.О.	48
Малопоширені види як джерело продуктивності та стійкості в селекції пшениці	
Nazarenko M.M., Okselenko O.M.	52
Grain quality of winter wheat after treatment with triazole-derived compounds	
Nazarenko M. M., Izboldin O. O.	55
Yield response of winter wheat varieties to seed priming with CA-64 and CA-79	
Nazarenko M. M.	57
Photosynthetic activity of winter wheat under the action of triazole-derived growth regulators	
Тетерещенко Н.М.	60
Урожайність гороху сорту Царевич на п'ятий рік переходу до системи no-till в умовах Лісостепу Правобережного	
Гуцько С.М., Хуторний Б.О.	63
Вплив технології виготовлення на якість та вихід конопляної олії	
Коваленко Н. П., Голуб О. Р.	65
Використання прецизійних технологій захисту кукурудзи	
Коваленко Н. П., Галушко І. В.	69
Стратегічні напрями інтегрованого захисту зернобобових культур в агрокліматичних умовах України: від генетичного моніторингу до впровадження прецизійних технологій	
Коваленко Н. П., Муха Б. Г.	72
Науково-практичні аспекти формування інтегрованих систем захисту овочевих культур у спорудах закритого ґрунту	
Морозов О. М., Поспєлова Г. Д.	74
Біла гниль соняшнику: біологічні особливості та сучасні підходи до контролю	
Шершило О.О., Поспєлова Г.Д.	76
Економічні та фізіолого-біохімічні аспекти шкідливості пероноспорозу (<i>Plasmopara halstedii</i>) в посівах соняшнику	
Шершило Б.О., Поспєлова Г.Д.	79
Шкодочинність бактеріальних хвороб сої в Україні: аналіз сучасного стану та загрози врожайності	

УДК: 633.3:632.91(477)

**СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ
ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР В АГРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВАХ
УКРАЇНИ: ВІД ГЕНЕТИЧНОГО МОНІТОРИНГУ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ
ПРЕЦИЗІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Коваленко Н. П., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри захист рослин
Галушко І. В., здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії
Полтавський державний аграрний університет

Сучасний стан аграрного виробництва в Україні вимагає докорінного перегляду підходів до захисту зернобобових культур, таких як соя, горох, нут, сочевиця та квасоля. Зернобобові є критично важливими компонентами сучасних сівозмін завдяки їхній унікальній здатності до фіксації атмосферного азоту через симбіоз із бульбочковими бактеріями, що значно покращує загальну родючість ґрунту та дозволяє суттєво зменшити норми внесення мінеральних добрив під наступні культури. Проте висока біологічна та харчова цінність цих культур, обумовлена високим вмістом білка, робить їх надзвичайно привабливими для широкого спектру шкідливих організмів – від комах-фітофагів до грибних, бактеріальних та вірусних патогенів. Формування ефективної системи захисту в останні роки базується на глибокій інтеграції хімічних інновацій, біологічного контролю, методів точного землеробства та новітніх досягнень молекулярної селекції.

Ентомокомплекс однорічних зернобобових культур в Україні характеризується надзвичайною видовою різноманітністю, що зумовлено змінами клімату та розширенням посівних площ під цими культурами. Загалом на сьогодні ідентифіковано понад 57 видів шкідників, які живляться на цих рослинах протягом вегетації, причому серед них переважають як багатоїдні поліфаги, так і вузькоспеціалізовані олігофаги. Основними таксономічними групами, що завдають найбільшої економічної шкоди, є ряди *Coleoptera* (твердокрилі), *Lepidoptera* (лускокрилі), *Homoptera* (рівнокрилі хоботні) та *Thysanoptera* (трипси). Серед спеціалізованих шкідників гороху особливу небезпеку традиційно становить гороховий зерноїд (*Bruchus pisorum* L.), шкодочинність якого полягає у пошкодженні насіння безпосередньо всередині бобів, що призводить до повної втрати схожості та різкого зниження харчової та товарної цінності врожаю [2]. Аналогічним чином на посівах квасолі паразитує квасолева зернівка (*Acanthoscelides obtectus* Say), яка має унікальну здатність пошкоджувати насіння не лише в польових умовах, а й під час тривалого зберігання у зерносховищах, що вимагає додаткових заходів фумігації.

Бульбочкові довгоносики видів *Sitona lineatus* L. та *Sitona crinitus* Hrbst. належать до найбільш ранніх та небезпечних шкідників, оскільки вони починають свою активність одразу після виходу сходів рослин із ґрунту. Жуки інтенсивно об'їдають сім'ядолі та перші справжні листки, створюючи умови для

проникнення інфекцій, тоді як їхні личинки, розвиваючись у ризосфері, знищують кореневі бульбочки. Це призводить до системного азотного голодування рослин та невідворотного зниження продуктивності. Для прийняття обґрунтованого рішення про проведення хімічних обробок фахівці керуються динамічними економічними порогамі шкодочинності. На насінневих ділянках особливу увагу також приділяють гороховій плодожерці та акацієвій вогнівці, пошкодження якими навіть невеликої частки насіння робить партію некондиційною.

Фітопатологічний стан зернобобових культур характеризується ураженням широким комплексом хвороб протягом всього періоду онтогенезу. Центральне місце займають кореневі гнилі комплексної природи, викликані патогенами з родів *Fusarium*, *Pythium*, *Rhizoctonia* та *Helminthosporium*. В умовах України найбільш поширеними є фузаріози, що призводять до загнивання кореневої системи та передчасного в'янення. Гельмінтоспоріозні гнилі домінують у південних та східних регіонах, тоді як пітіозні гнилі стають деструктивними на півночі в умовах надмірного зволоження. Окрему увагу науковців привертає гібеліноз – хвороба, що важко діагностується на ранніх етапах і має тенденцію до швидкого накопичення в агроценозах, що вимагає суворого дотримання сівозмін та якісного протруювання посівного матеріалу [3]. Контроль вегетативної маси від септоріозу, піренофорозу та пероноспорозу є критичним для збереження фотосинтетичної активності листового апарату, оскільки епіфітотійний розвиток несправжньої борошнистої роси на сої може спричинити втрату до третини врожаю [4].

Генетичний потенціал культури виступає базовим рівнем біологічного захисту. Провідні наукові центри України, зокрема Селекційно-генетичний інститут в Одесі та Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва в Харкові, активно використовують біотехнологічні методи для створення стійких сортів. Використання молекулярно-генетичних маркерів дозволяє селекціонерам ідентифікувати гени стійкості безпосередньо в ДНК рослини ще на стадії проростка, що підвищує ефективність селекційного процесу на 20-30 % та суттєво скорочує термін виведення нових сортів. Метод «пірамідування генів» дозволяє об'єднувати в одному генотипі декілька генів стійкості до різних рас патогенів, забезпечуючи довготривалий імунітет. Сорти харківської селекції, такі як Мальвіна та Подяка, демонструють високу екологічну пластичність та здатність формувати стабільний урожай навіть за умов жорсткої повітряної посухи, що є непрямим, але дієвим фактором захисту через збереження високого природного імунітету.

Сучасний ринок засобів захисту рослин еволюціонує в бік багатофункціональних систем, що дозволяє забезпечити одночасний контроль широкого спектру патогенів та запобігти виникненню резистентності. Використання багатокомпонентних протруйників, що містять піраклостробін, імазаліл, металаксил-М та флутриафол, дозволяє забезпечити комплексний фунгіцидний захист насіння та сходів від ооміцетів та ґрунтових грибів. У

сегменті захисту по вегетації інноваційним рішенням є застосування SDHI-інгібіторів та триазолінтіонів, які блокують дихальні процеси патогенів на різних стадіях їхнього розвитку. Використання сучасних поверхнево-активних речовин на основі метильованих рослинних олій та органосиліконів покращує змочування листової поверхні та прискорює проникнення діючих речовин крізь восковий наліт, що особливо важливо для боротьби з прихованими формами шкідників.

З огляду на глобальну тенденцію до зменшення пестицидного навантаження, в Україні все більш популярними стають біологічні методи захисту, засновані на використанні ентомофагів, таких як трихограма [1] та габробракон, а також мікробіологічних препаратів на основі *Bacillus thuringiensis*. Вони стають невід'ємною частиною інтегрованого захисту рослин. Технологічний прорив у цій сфері забезпечується впровадженням безпілотних літальних апаратів та систем штучного інтелекту. Використання агродронів для точкового внесення препаратів дозволяє радикально знизити пестицидне навантаження. Дрони-скаути, оснащені мультиспектральними камерами, формують карти вегетаційних індексів, за якими здійснюється диференційоване обприскування лише уражених ділянок поля. Це не тільки підвищує економічну рентабельність вирощування зернобобових культур, а й забезпечує екологічну безпеку агроландшафтів.

Таким чином, аналіз сучасного стану захисту зернобобових культур в Україні дозволяє стверджувати, що лише системна інтеграція генетичних, хімічних, біологічних та цифрових методів може забезпечити стабільну продуктивність посівів. Генетична стійкість сортів, підсилена використанням молекулярних маркерів, становить фундамент захисної стратегії. Застосування багатокомпонентних фунгіцидних та інсектицидних систем у поєднанні з ПАР забезпечує надійний контроль шкочочинних об'єктів у критичні фази розвитку рослин. Впровадження технологій точного землеробства за допомогою БПЛА відкриває шлях до прецизійного захисту, що мінімізує витрати ресурсів та вплив на довкілля. Подальші наукові дослідження мають бути спрямовані на адаптацію систем захисту до умов глобальних кліматичних змін та розширення спектру біологічних агентів у структурі інтегрованого захисту.

Бібліографічний список

1. Мороз Є. О., Коваленко Н. П. Використання трихограми у біологічному контролі шкідників сільськогосподарських культур. *Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 28 листопада 2023 р.)*. Полтава : ПДАУ, 2023. С. 97-99.
2. Мороз Є. О., Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П. Фітосанітарний моніторинг грибкових захворювань у посівах гороху. *Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м.*

- Полтава, 26 листоп. 2024 р.). Полтава : ПДАУ, 2024. С. 61-63. DOI: 10.5281/zenodo.14534615
3. Шулещенко В. А., Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П. Комплекс насіннєвої інфекції нуту. *The I International Scientific and Practical Conference "Current methods of improving outdated technologies and methods", January 08-10, 2024, Bilbao, Spain.* 472 p. Text Copyright© 2024 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>). 2024. С. 26-29.
 4. Pospelova, G., Kovalenko, N., Nechiporenko, N., Kocherga, V., Grechkosiy, A., & Skliar, S. (2023). Fungicidal protection of soy crops against root rot. *Scientific Progress & Innovations*, 26 (3), 5-10. doi: 10.31210/spi2023.26.03.01

УДК: 635.1/.8:631.234:632.9

НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ СИСТЕМ ЗАХИСТУ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР У СПОРУДАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ

Коваленко Н. П., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри захист рослин
Муха Б. Г., здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії
Полтавський державний аграрний університет

У сучасному тепличному господарстві домінують високоврожайні сорти та гібриди інтенсивного типу, що вирощуються як традиційним методом у ґрунті, так і на малооб'ємних субстратах із застосуванням систем крапельного зрошення. Специфічні умови закритого ґрунту, зокрема стабільно підвищена вологість та температурний режим, у поєднанні з інтенсивною технологією культивування, зумовлюють стан постійного фізіологічного стресу рослин, що суттєво знижує їхню природну резистентність до шкідливих організмів. Основними чинниками деградації врожайності та погіршення товарних якостей плодів є щорічні спалахи кореневих гнилей, справжньої борошнистої роси, пероноспорозу, фітофторозу та трахеомікозних в'ялень. Видовий склад цих фітопатогенів динамічно формується протягом вегетації під впливом мікроклімату та сортових особливостей культур. Перехід на малооб'ємні технології дозволив мінімізувати вплив накопиченої ґрунтової інфекції та токсичності субстратів тривалого використання, проте водночас це призвело до зростання значимості насіннєвих та аерогенних шляхів поширення інфекції.

Ефективність захисних заходів безпосередньо залежить від якості передпосадкової підготовки споруд та знезараження інвентарю. Своєчасна ліквідація первинних вогнищ дозволяє суттєво зменшити кількість подальших хімічних обробок. Проте цілорічне використання площ в осінньо-зимові місяці часто виключає можливість проведення комплексної профілактики, що призводить до накопичення інфекційного потенціалу. Наявний асортимент препаратів на основі сірки у формі шашок (Клімат, Фас, Вулкан, Погреб) лише