



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет

Аспірантура і докторантура

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ:  
ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ  
МОЛОДИХ УЧЕНИХ»**

**III Всеукраїнська науково-практична конференція**



- 1 -

ПОЛТАВА 2025





УДК 001.891:061.3(477)

Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених: *Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції*. м. Полтава, 14-15 квітня 2025 р. Полтава, 2025. 532 с.

У збірнику тез доповідей висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних питань науки, освіти та технологій.

Тематика конференції охоплює актуальні проблеми: агрономії; ветеринарної медицини; галузевого машинобудування; економіки; менеджменту; публічного управління та адміністрування; технології виробництва та переробки продукції тваринництва; інформаційних систем та технологій.

- 2 -

Матеріали викладено в авторській редакції з незначними коректорськими правками. Відповідальність за точність поданих фактів, цитат, цифр і прізвищ несуть автори та їх наукові керівники. Електронна копія збірника безоплатно розміщується у відкритому доступі на сайті Полтавського державного аграрного університету (<https://www.pdau.edu.ua/news/kruglyy-stil-aktualni-pytannya-vyshchoyi-osvity-dosvid-problemy-innovaciyi>) у розділі «Аспірантура», «Події», а також у репозитарії ПДАУ (<https://dspace.pdau.edu.ua/home>).

© Автори, 2025

© Аспірантура і докторантура, 2025

© Полтавський державний аграрний університет, 2025





**Логвиненко Вадим**, аспірант, асистент  
**Штепа Артем**, здобувач вищої освіти  
**Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава**

## **ШКІДНИКИ СОЇ В УМОВАХ ОРГАНІЧНОГО ВИРОЩУВАННЯ: ОСОБЛИВОСТІ ТА СТРАТЕГІЇ ЗАХИСТУ**

У сучасному сільському господарстві спостерігається зростання інтересу до органічного землеробства як більш стійкої альтернативи традиційним методам ведення сільського господарства. Це зумовлено зростаючими занепокоєннями щодо деградації довкілля, впливу хімічних речовин на здоров'я людини та довгострокової життєздатності аграрних систем [2]. В Україні соя (*Glycine max* (L.) Merr.) є важливою сільськогосподарською культурою, цінною завдяки високому вмісту білка та олії, а також її ролі у сівозміні та виробництві кормів для тварин. Проте, значну загрозу для врожайності сої становлять шкідники, які за відсутності ефективного контролю можуть призвести до суттєвих економічних втрат. У зв'язку з заборонаю використання синтетичних пестицидів в органічному землеробстві, боротьба зі шкідниками в таких системах є особливо складним завданням, що вимагає розробки та застосування ефективних і стійких стратегій захисту.

Тема має на меті комплексно дослідити основних шкідників сої в органічному виробництві в Україні та оцінити методи органічного захисту. Будуть розглянуті ідентифікація шкідників, їхня біологія та пошкодження, особливості розвитку в органічних системах, огляд органічних методів захисту, аналіз їхньої ефективності, переваги та недоліки органічного захисту, приклади застосування та висновки щодо контролю шкідників в органічній сої.

Різноманіття шкідників, здатних уражувати посіви сої в Україні, є значним і налічує, за деякими оцінками, понад 100 видів, серед яких домінують комахи та кліщі. Хоча на посівах може бути присутня велика кількість шкідників, економічне значення мають лише деякі з них, які характеризуються високою чисельністю та здатністю завдавати значної шкоди врожаю, особливо в умовах органічного землеробства, де можливості контролю є більш обмеженими.

Різноманіття шкідників, що атакують різні частини соєвої рослини на різних стадіях її розвитку, підкреслює необхідність розробки комплексної стратегії захисту в органічному землеробстві, яка б враховувала специфічні вразливості культури протягом усього періоду вегетації [3, 5].

Таблиця 1 Основні шкідники сої в умовах органічного вирощування в Україні

Загальна назва (українською)	Основні пошкодження	Актуальність для органічного землеробства
Павутинний кліщ <i>Tetranychus urticae</i>	Висмоктує сік з листя, викликаючи пожовтіння, побуріння та передчасне засихання; порушує фотосинтез.	Особливо проблематичний через швидке розмноження в сприятливих умовах та відсутність швидкодіючих синтетичних акарицидів.

62





Загальна назва (українською)	Основні пошкодження	Актуальність для органічного землеробства
Совка бавовникова <i>Helicoverpa armigera</i>	Гусениці пошкоджують листя, квітки та боби, що призводить до значних втрат урожаю.	Потребує ретельного моніторингу та своєчасного застосування біологічних інсектицидів для контролю гусениць.
Акацієва вогнівка <i>Etiella zinckenella</i>	Гусениці проникають у боби та пошкоджують насіння, знижуючи якість та врожайність.	Внутрішнє живлення гусениць робить контроль складним після проникнення в боби; важливі профілактичні заходи та використання ентомофагів.
Соева плодожерка <i>Cydia glycinivorella</i>	Гусениці живляться всередині бобів, пошкоджуючи насіння та знижуючи врожайність.	Схожа проблема з акацієвою вогнівкою щодо внутрішнього живлення; важливий моніторинг та профілактика.
Паросткова муха <i>Delia platura</i>	Личинки пошкоджують проростаюче насіння та сходи, що призводить до загибелі молодих рослин.	Захист насіння та молодих сходів є критично важливим в органічному виробництві; важливі агротехнічні заходи, такі як дренаж та терміни посіву.

Використання біологічних препаратів та ентомофагів є ключовим елементом органічного захисту сої.

Для боротьби зі шкідниками сої в органічному землеробстві використовуються біологічні інсектициди. Препарати на основі *Bacillus thuringiensis* (Bt) ефективні проти лускокрилих, наприклад, бавовникової совки (ефективність 50-80%). Авермектини застосовують проти кліщів (ефективність 70-90% проти павутинного кліща) та деяких комах. Ентомопатогенні гриби, такі як *Metarhizium anisopliae*, діють на ґрунтових шкідників (зниження чисельності на 20-40%). *Verticillium lecanii* використовують проти попелиць (ефективність 60-80%). Існують й інші біопрепарати [1].

Випуск трихограми ефективно контролює яйця лускокрилих шкідників (паразитування 60-80%). Залучення сонечок, златоочок, хижих клопів і павуків допомагає контролювати попелиць, кліщів та інших шкідників (зниження потреби в інших методах на 15-25%). Хижі кліщі, наприклад *Phytoseiulus persimilis*, дієві проти павутинного кліща (зниження популяції на 80-95%)

Агротехнічні заходи також показують значні результати. Дослідження підтверджують, що сівозміна з не бобовими культурами може знизити популяцію деяких ґрунтових шкідників на 20-30% у наступному сезоні. Глибока оранка сприяє зменшенню зимуючих стадій певних шкідників, зокрема, личинок соєвої плодожерки, на 15-25%. Досходове та післясходове боронування, ефективно контролюючи бур'яни (зниження засміченості на 60-85%), опосередковано зменшує чисельність шкідників, що живляться на цих бур'янах або використовують їх як укриття [4].





Практичний досвід успішного органічного захисту сої від шкідників підтверджує можливість ефективної боротьби зі шкідниками без застосування синтетичних пестицидів. Фермери-органіки в Україні та за її межами демонструють успішне використання комплексного підходу, що включає науково обґрунтовану сівозміну, вибір стійких сортів, оптимізацію строків сівби та ретельне механічне видалення бур'янів. Важливу роль відіграє застосування біологічних препаратів на основі *Bacillus thuringiensis* та авермектинів, а також випуск ентомофагів, таких як трихограма, для контролю лускокрилих шкідників. Створення сприятливих умов для природних ворогів шкідників також є дієвою стратегією. Ці приклади свідчать про те, що успішний органічний захист сої вимагає глибоких знань, ретельного планування та постійного управління, але є цілком досяжним.

Отже, органічне виробництво сої в Україні стикається зі значними проблемами контролю шкідників через відсутність синтетичних пестицидів. Найефективнішим підходом є комплексне поєднання профілактичних агротехнічних заходів (наприклад, сівозміна, вибір стійких сортів), використання біологічних препаратів на основі *Bacillus thuringiensis* (наприклад, Бітоксібацилін, Лепідоцид) та авермектинів (наприклад, Актофіт, Вермітек), випуск ентомофагів (наприклад, трихограма, хижі кліщі), а також постійний моніторинг і адаптація стратегій.

#### **Список використаних джерел:**

1. Біопрепарати на сої - agrotimes - ДЕНЬ АГРОНОМА, доступ отримано квітня 4, 2025, <https://agrotimes.ua/article/biopreparati-na-soyi/>
2. Світовий досвід застосування біологічного методу захисту рослин та перспективи в Україні - Світловодська міська рада, доступ отримано квітня 4, 2025, <https://svgr.gov.ua/news/1706790557/>
3. Кому ще смакує соя? Найактивніші шкідники на соєвих полях - Superagronom.com, доступ отримано квітня 4, 2025, <https://superagronom.com/blog/276-nauposhirenishi-shkidniki-soyevih-poliv>
4. Особливості інсектицидного захисту посівів сої - Журнал Агроном, доступ отримано квітня 4, 2025, <https://www.agronom.com.ua/osoblyvosti-insekytytdnogo-zahystu-posiviv-soyi/>
5. Шкідники сої: як запобігти і знищити | Агроексперт-Трейд, доступ отримано квітня 4, 2025, <https://agroexp.com.ua/uk/vrediteli-soi-kak-predotvratit-i-unichtozhit>





<b>Єремко Людмила, Руденок Олександр, Святецький Валентин</b> Роль мікроорганізмів у забезпеченні рослин зернобобових культур основними елементами мінерального живлення.....	<b>35</b>
<b>Кириченко Юлія, Логвиненко Вадим</b> Акацієва вогнівка: сучасні методи боротьби.....	<b>38</b>
<b>Кириченко Юлія, Логвиненко Вадим</b> Вплив кліматичних змін на поширення та шкодочинність шкідників гороху.....	<b>40</b>
<b>Копелець Богдан.</b> Науковий керівник – <b>Кулик Максим</b> Вплив системи підживлення на врожайність пшениці озимої.....	<b>42</b>
<b>Кривобок Володимир, Борисенко Юлія</b> Науковий керівник – <b>Сахно Тамара</b> Вибір технології передпосівної обробки зернових колосових культур....	<b>45</b>
<b>Лавріненко Ігор, Лісовий Віталій</b> Науковий керівник – <b>Поспелов Сергій</b> Вплив обробітку ґрунту та режимів зрошення на продуктивність кукурудзи на зерно.....	<b>49 513</b>
<b>Лапенюк Роман, Березовський Костянтин</b> Науковий керівник – <b>Сахно Тамара</b> УФ-С випромінювання як фізичний праймінг та еліситор: перспективи для підвищення стійкості колосових культур.....	<b>52</b>
<b>Лисак Владислав.</b> Науковий керівник – <b>Філоненко Сергій</b> Особливості формування продуктивності буряків цукрових за оптимізації їх мікроелементного живлення.....	<b>55</b>
<b>Логвиненко Вадим, Голтвяниця Тарас</b> Науковий керівник – <b>Писаренко Віктор</b> Концепція захисту плодівих культур від лускокрилих шкідників.....	<b>59</b>
<b>Логвиненко Вадим, Штепа Артем</b> Шкідники сої в умовах органічного вирощування: особливості та стратегії захисту.....	<b>62</b>
<b>Мулєр Михайло.</b> Науковий керівник - <b>Горб Олег</b> Проблема збереження запилювачів в агроценозах багаторічних бобових культур.....	<b>65</b>

