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

Писаренко Віктор Микитович
д.с.-г.н, професор
ORCID ID (0000-0002-0184-3929)
Піщаленко Марина Анатоліївна
канд. с.-г. наук, доцент
ORCID ID: (0000-0001-8954-8256)
Голтвяниця Тарас Олександрович
ORCID.ORG(0009-0004-9170-0439)
здобувач ступеня доктор філософії
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА БАГАТОРІЧНУ ДИНАМІКУ ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР

Кліматичні зміни дедалі виразніше впливають на функціонування агроценозів зернових культур. Для Лівобережного Лісостепу особливого значення набувають нерівномірність опадів, тривалі бездощові періоди, підвищений температурний фон і часті поєднання теплового та водного стресів. Такі умови змінюють не лише фізіологічний стан рослин, а й сезонний розвиток комах-фітофагів. Сучасні узагальнення свідчать, що потепління може сприяти розширенню ареалів шкідників, зміщенню строків їх появи та збільшенню кількості генерацій, хоча конкретна реакція залежить від виду, регіону й сили кліматичного стресу [1, 2]. Для пшениці ця проблема має особливу вагу, оскільки поєднання посухи, високої температури та фітофагів здатне посилювати нестабільність продуктивності.

Для оцінювання регіональних закономірностей проаналізовано результати фітосанітарних спостережень у посівах озимої пшениці Полтавської області за 2017 - 2025 рр. Основну увагу приділено домінантним групам шкідників: клопу шкідливій черепашці, пшеничному трипсу, злаковим попелицям і хлібним блішкам. Чисельність фітофагів зіставляли з показниками гідротермічного забезпечення. Для виявлення взаємозв'язків застосовано кореляційний аналіз, метод головних компонент та ієрархічне кластерування. Такий підхід дав змогу оцінити не окремий вид, а спільну реакцію комплексу фітофагів на багаторічні зміни погодних умов.

Отримані дані засвідчили чіткий обернений зв'язок між гідротермічним коефіцієнтом і чисельністю досліджених груп. Найсильніша залежність зафіксована для клопа шкідливої черепашки та злакових попелиць ($r = -0,96$). Для пшеничного трипса коефіцієнт становив - 0,91, а для хлібних блішок - -0,90. Отже, роки зі зниженим рівнем вологозабезпечення в межах дослідженого ряду супроводжувалися підвищеною чисельністю основних фітофагів. Водночас між самими групами шкідників виявлено тісні позитивні кореляції ($r = 0,84 - 0,96$), що вказує на подібну спрямованість багаторічних коливань їхніх популяцій.

Багатовимірний аналіз підтвердив провідну роль гідротермічного режиму. За результатами методу головних компонент понад 90 % загальної варіабельності дослідженого фітосанітарного стану припадало на спільний градієнт, пов'язаний із забезпеченням теплом і вологою. У межах цього набору даних така конфігурація свідчить про узгоджене посилення комплексу шкідників за посушливіших умов. Водночас цей результат слід трактувати як регіональну закономірність 2017–2025 рр., а не як універсальну реакцію всіх комах на дефіцит вологи.

Ієрархічне кластерування дозволило умовно розподілити досліджені роки на три групи. Період 2020–2022 рр. характеризувався відносно сприятливішим гідротермічним режимом, 2017–2019 рр. займали проміжне положення, тоді як 2023–2025 рр. сформували окремий кластер із найбільш вираженими ознаками аридизації. Одночасно простежувалося екологічне групування фітофагів за близькістю їхньої реакції на погодні умови. Це підтверджує доцільність аналізу ентомокомплексу як взаємопов'язаної системи, оскільки зміна одного кліматичного чинника може синхронно позначатися на кількох трофічних групах.

Виявлена тенденція узгоджується з сучасними уявленнями про вплив клімату на агрофітофагів [1, 3]. Водночас реакція на посуху є складнішою: помірний дефіцит води іноді підвищує вразливість рослин і сприяє живленню певних фітофагів, тоді як екстремальна спека або тривала нестача вологи можуть пригнічувати й самих комах [1]. Тому для регіонального прогнозування важливі не тільки середні температури, а й тривалість посушливих епізодів, розподіл опадів та фази розвитку культури.

Для України вже описано багаторічні зміни стану шкідливого ентомокомплексу озимої пшениці на тлі кліматичного потепління [4]. Новіші дослідження агроценозів пшениці також підкреслюють зростання значення комплексного моніторингу поліфагів і необхідність адаптації систем захисту до кліматичних та агротехнологічних змін [5]. На ширшому рівні сучасні роботи наголошують, що взаємодію «клімат — шкідник» доцільно включати до прогнозів урожайності та систем раннього попередження, оскільки ігнорування біотичного компонента може знижувати точність оцінювання майбутніх ризиків [6].

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання гідротермічних показників як одного з елементів регіонального фітосанітарного прогнозу. За формування тривалого дефіциту вологи доцільно посилювати обстеження посівів і оцінювати одночасно кілька домінантних груп, а не орієнтуватися лише на один вид. Пріоритетними стають систематичний моніторинг, прогнозування строків появи найбільш небезпечних стадій, збереження корисної ентомофауни та застосування інсектицидів лише після оцінювання фактичного фітосанітарного ризику. Така модель відповідає сучасному напряму кліматично адаптованого інтегрованого захисту рослин [1, 2].

Таким чином, у дослідженому часовому ряді 2017–2025 рр. зниження гідротермічного забезпечення супроводжувалося синхронним зростанням чисельності основних фітофагів озимої пшениці. Найтісніший негативний зв'язок із ГТК встановлено для клопа шкідливої черепашки та злакових попелиць. Багатовимірні методи підтвердили провідне значення гідротермічного градієнта для формування міжрічної мінливості ентомокомплексу.

Список використаних джерел

1. Ma C.-S., Wang B.-X., Wang X.-J. et al. Crop pest responses to global changes in climate and land management. Nature Reviews Earth & Environment. 2025. Vol. 6. P. 264–283. DOI: 10.1038/s43017-025-00652-3.
2. Jaworski T., Hilszczański J. The effect of climate change on invasive crop pests across biomes. Current Opinion in Insect Science. 2022. Vol. 50. Art. 100895. DOI: 10.1016/j.cois.2022.100895.
3. The impact of climate change on insect pest biology and ecology: Implications for pest management strategies, crop production, and food security. Journal of Agriculture and Food Research. 2023. Vol. 14. Art. 100733. DOI: 10.1016/j.jafr.2023.100733.
4. Miniailo N. State of harmful entomocomplex in winter wheat crops in Ukraine under the conditions of climate change. Quarantine and Plant Protection. 2022. No. 4. P. 10–14. DOI: 10.36495/2312-0614.2022.4.10-14.
5. Pysarenko V., Pischalenko M., Kripak A., Lohvynenko V., Holtvianytsia T. Agroecological characteristics of the polyphagous pest complex in wheat agrocenoses. Scientific Progress & Innovations. 2025. Vol. 28, No. 3. DOI: 10.31210/spi2025.28.03.20.
6. Li C., Zhong H., Ning W. et al. Integrating climate–pest interactions into crop projections for sustainable agriculture. Nature Food. 2024. Vol. 5. P. 447–450. DOI: 10.1038/s43016-024-00994-z.

Піщаленко Марина Анатоліївна
канд. с.-г. наук, доцент
ORCID ID: (0000-0001-8954-8256)
Кручина Олег Борисович
магістр
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

ОСОБЛИВОСТІ СОРТІВ І ГІБРИДІВ ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО, АДАПТОВАНИХ ДО УМОВ МАЛООБ'ЄМНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Перець солодкий (Capsicum annuum L.) є однією з важливих овочевих культур захищеного ґрунту. Його цінність визначається високими смаковими якостями плодів, значним умістом біологічно активних сполук та стабільним попитом на свіжу продукцію. Сучасне тепличне виробництво дедалі частіше орієнтується на технології, за яких рослини вирощують у невеликому об'ємі штучного або органічного субстрату з керованим подаванням води та елементів