

УДК 635.9: 504.3

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2026.148.1.4>

ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ РЕГУЛЬОВАНИХ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ ТЕРИТОРІЇ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Алмашова В.С. – к.с.-г.н., доцент кафедри екології

та сталого розвитку імені Ю.В. Пилипенка,

ДВНЗ «Херсонський ДАУ»

orcid.org/0000-0001-6180-1096

Голуб В.О. – к.с.-г.н., доцент кафедри ботаніки

і методики викладання природничих наук,

Волинський національний університет імені Лесі Українки

orcid.org/0000-0002-6210-007X

У статті приведено результати досліджень Державної установи «Херсонська фітосанітарна випробувальна лабораторія Держпродспоживслужби» стосовно екологічного фітосанітарного моніторингу рослинної продукції. Головною метою досліджень було вивчення карантинних шкідників та шкідливих мікроорганізмів на півдні України з метою вирішення проблем, що призводить до погіршення якості врожаю сільськогосподарської продукції. Дослідження фітосанітарного стану на півдні України (Миколаївська, Херсонська, Одеська області) у 2024–2025 роках зосереджено на моніторингу шкідників, хвороб та бур'янів в умовах зміни клімату та обмеженого доступу до деяких територій. Екологічний моніторинг фітосанітарного стану 2024–2025 років Південного регіону виявив перелік основних шкідників на цій території, чисельність яких треба контролювати, щоб уникнути перевищення показника екологічно-економічного порогу шкодочинності від даних РШО (регульованих шкідливих організмів). При проведенні польових досліджень також зафіксовано як у ґрунті, так і на рослинах сільськогосподарської продукції ряд чисельності фітофагів, що перевищують поріг шкодочинності, які можуть бути причиною погіршення якості врожаю.

При проведенні досліджень було встановлено, що більшість видів фітопатогенів передаються через насіння, тому співробітниками лабораторій фітосанітарних служб проводиться дуже ретельна перевірка на наявність збудників хвороб посівного матеріалу як вітчизняного, так і закордонного походження. Проблемою на півдні України є проблема боротьби з картопляною нематодом, рослиною-живителем якої є картопля. Залишається високою загроза поширення регульованих шкідливих організмів (РШО), включаючи амброзію полинолисту та різні види нематод, особливо на деокупованих територіях Херсонщини. Помічена велика кількість випадків ураження томатів та гібриди родини пасльонових (*Solanaceae*). За результатами проведених досліджень були зроблені висновки, що в результаті своєчасного одержання інформації по визначенню шкідливих організмів можна прийняти оптимальні рішення по боротьбі із ними, а також слід використовувати сучасні інтегровані засоби захисту рослин.

Ключові слова: карантинна інспекція, ентомологічні шкідники, комахи, екологічний поріг шкодочинності, регульовані шкідливі організми.

Almashova V.S., Golub V.O. Phytosanitary monitoring of regulated harmful organisms in southern Ukraine

The article presents the results of research by the State Institution "Kherson Phytosanitary Testing Laboratory of the State Production and Consumer Service" regarding ecological phytosanitary monitoring of plant products. The main goal of the research was the study of quarantine pests and harmful microorganisms in the south of Ukraine with the aim of solving problems that lead to the deterioration of the quality of the harvest of agricultural products. The



© Алмашова В.С., Голуб В.О., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

study of the phytosanitary condition in the south of Ukraine (Mykolaiv, Kherson, Odesa regions) in 2024-2025 is focused on monitoring pests, diseases and weeds in conditions of climate change and limited access to some areas. Ecological monitoring of the phytosanitary state of the Southern region in 2024-2025 revealed a list of the main pests in this territory, the number of which must be controlled in order to avoid exceeding the indicator of the ecological and economic threshold of harmfulness from the data of RHO (regulated harmful organisms). When conducting field research, a number of phytophages exceeding the threshold of harmfulness, which can be the cause of deterioration of the quality of the crop, was also recorded both in the soil and on the plants of agricultural products.

During the research, it was established that most types of phytopathogens are transmitted through seeds, therefore the employees of the laboratories of the phytosanitary services conduct a very thorough check for the presence of pathogens in seed material of both domestic and foreign origin. The problem in the south of Ukraine is the problem of fighting the potato nematode, whose host plant is the potato. There remains a high threat of the spread of regulated harmful organisms (RHO), including ragweed and various types of nematodes, especially in the de-occupied territories of Kherson region. A large number of cases of damage to tomatoes and hybrids of the solanaceae family (Solanaceae) were observed. According to the results of the conducted research, the conclusions were made that as a result of receiving timely information on the identification of harmful organisms, optimal decisions can be made to combat them, and modern integrated means of plant protection should also be used.

Key words: *quarantine inspection, entomological pests, insects, ecological threshold of harmfulness, RSHO.*

Постановка проблеми. В Україні протягом останніх кількох років фіксується збільшення кількості та площі осередків карантинних організмів, обмежено розширених на її території. Результати екологічної фітосанітарної експертизи демонструють, що її ефективність у розв'язанні екологічних проблем, зокрема забезпечення екологічної безпеки, значною мірою забезпечується рівнем чинного законодавства та ефективних економічних і соціально-правових гарантій, передбачених ним [2, 5]. Для підвищення результативності такої експертизи необхідно перейти від відомого підходу до регулювання відповідних відносин до суспільно-державного, який би інтегрував збалансовані соціально-правові інструменти та забезпечив участь населення в оцінюваних експлуатованих об'єктах.

Сучасне рослинництво створюється за умов посиленого впливу шкідників, хвороб і бур'янів, що зумовлює необхідні комплексні стратегії захисту рослинних культур. У практиці проводиться застосування низки технологічних класів: хімічні, біологічні, агротехнічні, селекційні (генетичні), цифрові та інтегровані системи. Кожна з цих груп характеризується специфічними механізмами впливу, сильними сторонами та обмеженнями, які впливають на загальну ефективність, екологічні ефекти та економічну виправданість. Оволодіння принципами функціонування цих технологій, їх взаємодії та значення в рамках інтегрованого захисту рослин (ІЗР) є основою для створення стійких, конкурентних і екологічно безпечних агросистем [1, 4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Посилення зовнішньоекономічних відносин через довгострокові програми в аграрному виробництві, переробці та ефективному використанні сировини, а також розширення торговельних контактів призведе до ризику імпорту зарубіжних карантинних об'єктів на територію України. Поширення шкідливих організмів у протягом тисячоліть супроводжувало міграцію людського населення. Значний прорив у цьому на період відкриття Америки, воєнного морського шляху до Індії та інтенсивної колонізаційної активності європейських держав у XVI–XVIII ст., коли відбувалося масове транспортування сільгосппродукції, посадкового й насінневого матеріалу з Європи до колоній і натомість, такі перевезення сприяли глобальному розповсюдженню численних шкідливих організмів [3, 9].

Еволюція технічної бази та інтенсифікація роботи транспортних систем детермінували суттєве зростання екологічних ризиків, пов'язаних із транскордонним та внутрішнім поширенням адвентивних шкідливих організмів. Науково-практичний аналіз свідчить, що інтродуковані фітофаги та патогени

в нових біоценозах часто опиняються у сприятливих екологічних нішах, де їхня популяційна динаміка не лімітується природними ентомофагами чи іншими регуляторними механізмами, притаманними первинним ареалам. Як наслідок, рівень економічних збитків та екологічної деструкції в зонах нової колонізації значно перевищує аналогічні показники в місцях їхнього природного походження. У зв'язку з цим посилюється значення карантинних заходів, орієнтованих як на запобігання імпорту й розповсюдженню відсутніх в Україні об'єктів, так і на ізоляцію та ліквідацію локальних вогнищ карантинних організмів у межах країни [7].

Джерелом інформаційної бази дослідження є аналітичні зведення попередніх років щодо виявлення регульованих шкідливих організмів у південних регіонах України, звіти польових обстежень від фахівців Херсонської обласної фітосанітарної лабораторії щодо стану позицій аграрних культур, а також результати лабораторних аналізів цієї установи з ідентифікації регламентованих, шкідливих організмів в імпортованій та експортованій сільськогосподарській продукції.

Постановка завдання. Цільова спрямованість даної публікації полягає у висвітленні результатів науково-практичної діяльності Державної установи «Херсонська фітосанітарна випробувальна лабораторія Держпродспожив-служби» щодо реалізації системного моніторингу аграрної продукції. Основний акцент зроблено на ідентифікації регульованих шкідливих організмів як превентивного заходу, спрямованого на недопущення їх подальшої проліферації та експансії в межах агрокліматичних зон Херсонського регіону.

Методика досліджень. Для обліку ентомологічних об'єктів застосовували методи облікових ділянок, рослинних проб, пасток та лабораторний. Метод облікових ділянок використовували для визначення щільності шкідників, що живуть відкрито (шкідлива черепашка, п'явиці, хлібні жуки, жуки хлібної жужелиці, цикадки, попелиці). Облік проводили з допомогою рамки відповідного розміру, яку накладають на рослини, після чого оглядають і підраховують шкідників [10]. Розмір відбору проб визначали на 1 м². Проби на дослідній ділянці розміщували рівномірно в шаховому порядку. Метод рослинних проб застосовували для виявлення прихованих шкідників. Рослини обстежували не безпосередньо на полі, а аналізують після їх відбирання в лабораторію. Таким чином визначають чисельність личинок гессенської, шведської, пшеничної та інших видів мух, личинок хлібних пильщиків, трипсів тощо. Для виявлення видового складу, строків розвитку, відносної щільності видів імаго, які пересуваються по поверхні ґрунту (довгоносиків, коваликів, чорнишів, жужелиць тощо) застосовували пастки Барбера ловчі канавки довжиною до 5 м. Крилатих попелиць та імаго злакових мух виявляли з допомогою пасток, що представляють посудини жовтого та зеленого кольору наповнених водою або фіксуючою рідиною [6].

Виклад основного матеріалу досліджень. Актуальною науково-практичною проблемою аграрного сектору України залишається дефіцит оперативної та високоточної діагностики ентомофагів, фітопатогенів і бур'янів як безпосередньо в період вегетації сільськогосподарських культур, так і на етапах депонування отриманої продукції. Фундаментальним базисом для реалізації стратегій інтегрованого захисту рослин виступає системний фітосанітарний моніторинг.

Свою чергою, фітосанітарна експертиза інтерпретується як комплексне лабораторне дослідження об'єктів регулювання з метою верифікації наявності або відсутності в них карантинних та обмежено поширених шкідливих організмів. Зазначений спектр завдань покладено на Державну установу «Херсонська фітосанітарна випробувальна лабораторія Держпродспоживслужби». Ця інституція функціонує на підставі Положення про Державну службу України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, маючи статус спеціалізованої державної установи, що інтегрована до структури управління вищезгаданої Служби та безпосередньо їй підпорядкована [8].

В аграрному секторі України стратегічний пріоритет надається інтенсифікації сільськогосподарської галузі, що реалізується через поглиблення галузевої

спеціалізації, концентрацію виробничих потужностей та впровадження високотехнологічних індустріальних методів господарювання. За таких умов суттєво зростає функціональна роль систем захисту рослин як гаранта стабільності агроєкосистем.

Пріоритетним завданням є організація перманентного моніторингу та верифікованого обліку динаміки популяцій фітофагів. Такий підхід гарантує, що імплементація захисних заходів здійснюватиметься виключно за умови, коли показники щільності заселення або інтенсивності розвитку деструктивного агента нівелюють встановлений економічний поріг шкодочинності (ЕПШ). Наприклад, за даними установи «Херсонська фітосанітарна випробувальна лабораторія Держпродспоживслужби» було виявлено, що на півдні України станом на 2024 рік було виявлено перевищення економічного порогу шкодочинності майбутньому врожаю капусти білокачанної від капустяної молі (25 метеликів на феромонну пастку, що перевищує даний показник з таблиці 1).

Таблиця 1

Економічні пороги шкідливості основних шкідників капусти

Вид шкідника	Фаза розвитку капусти	Економічний поріг шкідливості (ЕПШ)
Хрестоцвітні блішки: світлонога (<i>Phyllotreta nemorum</i> L.)	розсада листкове кільце	3-5 жуків/рослину на 10% рослин 10 жуків/рослину на 25%
Капустяна попелиця (<i>Brevicoryne brassicae</i> L.)	листкове кільце	5-10% заселених рослин з дрібними колоніями попелиць
Весняна капустяна муха (<i>Della brassicae</i> Bouche.)	розсада листкове кільце	7-10 яєць/рослину на 10% рослин 5-10 яєць або 5-6 личинок/рослину на 10% рослин
Капустяна совка (<i>Mamestra brassicae</i> L.)	листкове кільце - початок формування качана	5-7 метеликів на феромонну пастку за тиждень
Капустяна міль (<i>Plutella maculipennis</i> Curt.)	кільця формування качана	18-20 метеликів на феромонну пастку за тиждень 3-5 гусениць/розетку на 10% рослин 5-10 гусениць/рослину на 20% рослин
Капустяний білан (<i>Pieris brassicae</i> Curt.)	до початку фази кільця	5-10 гусениць/рослину на 10% заселених рослин
Ріпний білан (<i>Pieris rapae</i> L.)	кільця формування качана	1-3 гусениці/рослину на 15- 20% заселених рослин 1-3 гусениці/рослину на 10% заселених рослин
Ріпаковий пильщик (<i>Athalia rosae</i> L.)	формування качана	2-5 несправжніх гусениць/рослину на 10% заселених рослин

Широкий видовий спектр культивованих рослин і дикорослої флори, а також активні процеси інтродукції нових сільськогосподарських культур формують сприятливі умови для розвитку та поширення чисельних популяцій фітофагів. Зазначений ентомологічний комплекс чинить деструктивний вплив на стан польових посівів, багаторічних плодкових насаджень, а також лісових масивів та полезахисних лісосмуг, що потребує постійного наукового супроводу та моніторингу [6]. Видовий склад шкідників плодкових культур наймовірно різноманітний. Різні шкідники можуть пошкоджувати всі органи дерев на всіх стадіях розвитку рослин: кореневу систему, скелетні частини (штамби і сучки), пагони, бутони, листки, бруньки, плоди. Шкідники плодкових культур умовно поділені на 4 групи: сисні шкідники; листогризучі шкідники; шкідники генеративних органів; шкідники кори, деревини й коріння. Через невчасний фітосанітарний моніторинг плодкових дерев можна в майбутньому втратити більше половини врожаю плодів. За даними установи «Херсонська фітосанітарна випробувальна лабораторія Держпродспоживслужби» було виявлено, що на півдні України станом на 2024 рік було виявлено на яблунях метеликів листомінуючої молі (близько 7 особин на пастку за тиждень).

Таблиця 2

Економічні пороги шкідливості основних шкідників плодкових культур

Вид шкідника	Фаза розвитку рослин	Економічний поріг шкідливості (ЕПШ)
1	2	3
Листо- і плодопошкоджуючі шкідники		
Казарка (<i>Rhynchites bacchus</i> L.)	Від розпускання бруньок до цвітіння	8 жуків на дерево
Червонокрилий глодовий трубокотруб (<i>Coenorrhinus aequatus</i> L.)	Від розпускання бруньок до цвітіння	10 жуків на дерево
Букарка (<i>Coenorrhinus pauxillus</i> Germ.)	Від розпускання бруньок до цвітіння	40 жуків на дерево
Сірий бруньковий довгоносик (<i>Sciaphobus squalibus</i> Gyll.)	Від розпускання бруньок до цвітіння	3-5 жуків на 1 м гілок
Яблуневий квіткоїд (<i>Anthonomus pomorum</i> L.)	Зелений конус	40 жуків на дерево, 10-15 пошкоджених бруньок на 100
Листомінуючі молі: Яблунева нижньококова мінуюча міль	Перед цвітінням	5 метеликів на пастку за 5-7 днів

Економічні пороги шкідливості фітофторозу (*Phytophthora infestans*) на пасльонових культурах (картопля, томати) на півдні України є динамічними та залежать від погодних умов, зокрема вологості повітря та наявності рос. Через посушливий клімат регіону фітофтороз часто проявляється пізніше, ніж у західних чи центральних областях, але при зрошенні або сприятливих погодних умовах (низька температура, висока вологість) швидко поширюється. За даними «Херсонської фітосанітарної випробувальної лабораторії Держпродспожив-служби» частка уражень даною хворобою в Херсонській області (порівняно з іншими областями України) наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

**Прояв фітофторозу в регіонах України, 2024 рік
(за даними Держпродспоживслужби України)**

Області	Частка уражених хворобою, %		Розвиток фітофторозу, %	
	насаджень картоплі	рослин	фаза бутонізації	фаза цвітіння-дозрівання
1	2	3	4	5
АР Крим	Дані відсутні			
Вінницька	50,0-100	0,6-7,0 (65)		0,1-0,3 (0,5)
Волинська	20-63,6	2,0-80,0		0,5-12,0
Донецька				
Дніпропетровська	100	1,0-4,0		0,5-2,0
Житомирська	20,0-40,0	11,0-19,0		0,2-0,6
Закарпатська	10,5-87,3	2,0-10,0 (40,0)	1,0-2,0	2,0-8,0
Запорізька	100	5,0	1,0	
Івано-Франківська	46,2	35,0		1,0
Кіровоградська	1,8-18,7	4,0-18,0	1,0	2,0-8,0
Київська				
Луганська	Дані відсутні			
Львівська	2,3-62,2	1,0-6,1		0,3-1,5
Миколаївська	10,0	2,0-10,0	1,0	3,0-6,0
Одеська	5,0-10,0	3,0-5,0		0,5-0,7
Полтавська	100	10		0,5
Рівненська	11,8-42,7	2,0-24,0	0,5	1,3-4,5
Сумська	100	6,0-7,0		3,0-6,0
Тернопільська	20,0-100	0,3-15,9	0,2-0,3	0,6-3,8
Харківська	20,0	10,0		10,0
Херсонська	14,3	2,0	0,5	0,5
Хмельницька	50,0-100	1,0-18,0	0,1	0,2
Черкаська	3,6-13,3	3,6-1,7		1,0-0,4
Чернівецька	20,2	3,0		1,0
Чернігівська	5,0-14,7	2,0-9,0		2,0-7,0

Для верифікації фітосанітарного благополуччя агроєкосистем Херсонського регіону державні інспектори реалізують щорічний системний моніторинг. Даний комплекс заходів охоплює ревізійні обстеження земельних угідь сільськогосподарського та лісгосподарського призначення, інспектування логістичних вузлів депонування та переробки рослинної сировини, а також нагляд за зонами карантинного контролю та прилеглими до них територіями. Експедитивне виявлення регульованих патогенів та ентомофагів є ключовим чинником стримування їхньої транскордонної експансії.

Упродовж дослідницького періоду (2024–2025 рр.) експертами було реалізовано комплекс фітосанітарних експертиз партій продукції вітчизняного походження, призначених для експортних операцій до Туреччини, Ізраїлю та Таїланду. За результатами лабораторних аналізів у тарі вантажів ідентифіковано найбільші за чисельністю популяції регульовані шкідливі організми, що належать до категорії карантинних бур'янів:

– амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.) – систематично фіксувалася в насіннєвому матеріалі та товарних партіях сої;

- сорго алепське (гумай) (*Sorghum halepense* L.) – виявлено як домішку у зразках соєвих бобів;
- гірчак повзучий (рожевий) (*Acroptilon repens* L.) – верифіковано в межах гербологічної експертизи партій жита;
- дурман звичайний (*Datura stramonium* L.) та амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.) – представники сегетальної рослинності з високою конкурентною спроможністю;
- борщівник Сосновського (*Heracleum sosnowskyi* Manden.) – небезпечний інвазійний вид, що становить загрозу біорізноманіттю та здоров'ю людини;
- бактеріальний опік рису (*Xanthomonas oryzae*) – фітопатоген, що детермінує значні втрати врожайності зернових культур;
- картопляна нематода (*Globodera rostochiensis*) та пшенична нематода (*Anguina tritici*) – вузькоспеціалізовані паразитичні організми, що спричиняють деградацію підземних органів рослин та зниження якості насіннєвого матеріалу.

Висновки і пропозиції. За результатами оформлено відповідні акти, що документально підтверджують випадки виявлення карантинних об'єктів. На підставі цих даних видано офіційні розпорядження щодо впровадження ліквідаційних фітосанітарних заходів, а також регламентовано суворий порядок логістичного переміщення об'єктів регулювання як у межах встановлених карантинних зон, так і за їхні кордони. За 2024 рік працівниками «Херсонської фітосанітарної випробувальної лабораторії Держпродспоживслужби» було виявлено шкідливі організми, які економічний поріг чисельності яких перевищував норму (шкідливі організми плодівих культур, томатів, капусти). При обстеженні тари вантажів з продукцією сільськогосподарських культур було ідентифіковано перевищення за чисельністю популяції амброзії полинолістої, гірчака повзучого, борщівника Сосновського, картопляної нематоди. В ході досліджень при постійному моніторингу за контролем популяційної динаміки шкідливих об'єктів, було встановлено, що такий процес обумовлений високими ризиками інтродукції адвентивних організмів (фітофагів, сегетальної рослинності та патогенів), який потрапляє на територію півдня України разом із транскордонними вантажопотоками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Mahar, A., Wang, P., Ali, A., Awasthi, M. K., Lahori, A. H., Wang, Q., Li, R., & Zhang, Z. (2016). Challenges and opportunities in the phytoremediation of heavy metals contaminated soils: A review. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 126, 111–121. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2015.12.023>
2. Melnychenko, V. (2024). Phytoremediation of soils contaminated as a result of military and anthropogenic impact. *Scientific Reports of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*, 20(4), 72–84. <https://doi.org/10.31548/dopovidi/3.2024.72>
3. Tamma, A. A., Lejcuś, K., Fiałkiewicz, W., & Marczak, D. (2025). Advancing phytoremediation: A review of soil amendments for heavy metal contamination management. *Sustainability*, 17(13), 56–88. <https://doi.org/10.3390/su17135688>
4. Білик М.О. Біологічний захист рослин: посібник для лабораторних практичних занять М.О. Білик. Х., 2019. 424 с.31.
5. Борзих О. І., Сергієнко В. Г., Джам М. А., Шита О. В., Михайленко С В.
6. Васильєва В.П. Захист зернових культур від шкідників, хвороб і бур'янів при інтенсивних технологіях. За ред. В. П. Васильєва, М. П. Лісового. К.: Урожай, 2020. 262 с.

7. Вожегова Р. А., Сорокунський С. С. Насіннєва продуктивність та параметри адаптивності сортів гороху посівного залежно від інокулянтів та систем захисту рослин. *Аграрні інновації*. 2021. № 6. С. 82-86.

8. Дудченко В. В., Стригун О. О., Паламарчук Д. П., Паламарчук А. В. Фітосанітарний моніторинг шкідливої ентомофауни посівів сої в умовах рисових зрошувальних систем. *Аграрні інновації*. 2021. № 5. С. 30–36. DOI: <https://doi.org/10.32848/agraar.innov.2021.5.5>

9. Мринський І. М. Шкідники овочевих культур: навчальний посібник., В. В. Урсал, С. В. Коковіхін, Л. М. Попова, С. О. Лавренко, М. М. Довгаль; за ред. І. М. Мринського. Київ: 2018. 432 с. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-06212>

10. Солоха, М., Дем'янюк, О., Симочко, Л., Мазур, С., Винокурова, Н., Семенцова, К., та Марійчук, Р. Деградація та забруднення ґрунтів внаслідок збройного конфлікту в Україні. *Земля*, 13(10), 2024. 164 с. <https://doi.org/10.3390/land13101614>

Дата першого надходження статті до видання: 02.04.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 01.05.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 22.05.2026