

Звіт про аналіз фітосанітарного ризику, проведений стосовно шкідливого організму – *Helicoverpa zea*

Аналіз фітосанітарного ризику (далі – АФР) було проведено відповідно до «Положення щодо здійснення аналізу ризиків для розробки та/або перегляду фітосанітарних заходів», затвердженого Наказом Мінагрополітики України від 11.06.2012 (далі – Положення про АФР), № 339, міжнародних стандартів: EPPO Standard PP 5/3(5) «Рекомендації щодо аналізу ризику шкідливих організмів», IPPC Standards: МСФЗ № 2 «Структура аналізу фітосанітарного ризику», МСФЗ № 11 «Аналіз фітосанітарного ризику для карантинних шкідливих організмів», МСФЗ № 21 «Аналіз фітосанітарного ризику для регульованих некарантинних шкідливих організмів» по відношенню до шкідливого організму – *Helicoverpa zea*.

Під час проведення АФР враховувались:

- стаття 25 Закону України «Про карантин рослин»;
- статті 29, 30 Закону України «Про державне регулювання сфери захисту рослин» від 17.12.2024 № 4147-IX;
- постанова Кабінету Міністрів України від 1 квітня 2022 р. № 398 «Деякі питання здійснення фітосанітарних заходів та процедур, заходів державного контролю у сферах ветеринарної медицини, безпечності та окремих показників якості харчових продуктів в умовах воєнного стану (далі – Постанова № 398);
- Виконавчий регламент Комісії (ЄС) № 2019/2072 від 28 листопада 2019 року про встановлення єдиних умов для імплементації Регламенту (ЄС) 2016/2031 Європейського Парламенту та Ради щодо захисних заходів проти шкідливих організмів рослин та скасування Регламенту Комісії (ЄС) № 690/2008 та про внесення змін до Імплементаційного регламенту Комісії (ЄС) 2018/2019 (далі – Регламент ЄС № 2019/2072);
- Регламент Європейського Парламенту та Ради № 2016/2031 від 26 жовтня 2016 року про захисні заходи проти шкідливих організмів рослин, що вносить зміни до Регламентів (ЄС) № 228/2013, (ЄС) № 652/2014 та (ЄС) № 1143/2014 Європейського Парламенту та Ради та скасовує Директиви Ради 69/464/ЄЕС, 74/647/ЄЕС, 93/85/ЄЕС, 98/57/ЄС, 2000/29/ЄС, 2006/91/ЄС та 2007/33/ЄС (далі – Регламент ЄС № 2016/2031);
- Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2019/1702 від 1 серпня 2019 року що доповнює Регламент (ЄС) 2016/2031 Європейського Парламенту та Ради шляхом встановлення переліку пріоритетних шкідливих організмів;
- Звіт EFSA (European Food Safety Authority) про шкідливий організм – *Helicoverpa zea* для підтримки рейтингу кандидатів для пріоритетних шкідливих організмів ЄС (EFSA Supporting publication 2025:EN- 9448);
- Експрес-аналіз ризику зараження шкідливими організмами: *Helicoverpa zea* Boddie. 1850, проведений Національним науково-дослідним інститутом Інституту захисту рослин (м. Познань, Республіка Польща) у 2017 році.

Цей звіт представляє основні складові та узагальнені результати проведеного АФР для умов України за структурою відповідно до загальноприйнятих норм згідно міжнародних стандартів: EPPO Standard PP 5/3(5), МСФЗ № 2, МСФЗ № 11.

Експерти:	Робоча група щодо реалізації державної політики у сфері карантину рослин, в частині проведення аналізу фітосанітарного ризику шкідливих організмів відповідно до вимог законодавства у сфері карантину рослин, положень міжнародних стандартів з фітосанітарних заходів та стандартів Європейської і Середземноморської організації захисту рослин, затверджена наказом Держпродспоживслужби від 04.12.2025 № 1210 «Про створення робочої групи» (далі – Робоча група).
Дата:	2026

Стадія 1: Підготовчий етап (ініціювання)	
Причина для проведення АФР:	На виконання статті 25 Закону України «Про карантин рослин», з метою виконання міжнародних зобов'язань України й гармонізації національного законодавства з вимогами актів права Європейського Союзу (зокрема Регламенту ЄС № 2019/2072), з урахуванням положень статей 29, 30 Закону України «Про державне регулювання сфери захисту рослин» від 17.12.2024 № 4147-IX, міжнародних стандартів з фітосанітарних заходів Міжнародної конвенції захисту рослин (МКЗР), та рекомендацій Європейської та Середземноморської організації захисту рослин (ЄОЗР), з метою оновлення Переліку регульованих шкідливих організмів, відповідно до змін, які відбулись у переліках А-1 та А-2 ЄОЗР, з урахуванням Додатку II (частини А, В) Регламенту ЄС № 2019/2072.
Шкідливий організм (ШО): Зона АФР:	<i>Helicoverpa zea</i> (Boddie) (далі – <i>H. zea</i>). Україна (території країни, які на момент проведення цього АФР перебувають під контролем органів державної влади України - підконтрольна Україні територія).
Чи проводився АФР щодо ШО раніше (на національному чи міжнародному рівні)?	Так. Проведений: - EFSA (<i>Helicoverpa zea</i> Pest Report to support the ranking of EU candidate priority pests); - Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy (Rzeczpospolita Polska) (Analizy Zagrożenia Agrofagiem (Ekspress PRA) <i>Helicoverpa zea</i> Boddie).
Чи є попередній АФР повністю або лише частково прийнятним?	Частково прийнятний.
Стадія 2: Оцінка фітосанітарного ризику, який становить потенційний карантинний організм	
Розділ А Категоризація шкідливих організмів	
Таксономічна позиція ШО:	Царство: Animalia Тип: Arthropoda Підтип: Hexapoda Клас: Insecta Ряд: Lepidoptera Родина: Noctuidae Рід: <i>Helicoverpa</i> Вид: <i>Helicoverpa zea</i> (Boddie)
Код ЄОЗР:	HELIZE

Синоніми: Загальноновживані назви:	<i>Bombyx obsoleta</i> Fabricius, <i>Heliothis umbrosus</i> Grote, <i>Heliothis zea</i> (Bodie), <i>Phalaena zea</i> (Bodie), <i>Heliothis ochracea</i> Cockerell, <i>Helicoverpa stombleri</i> (Okumura & Bauer), <i>Heliothis stombleri</i> Okumura & Bauer. amerikansk bomuldsugle (Danish), american bollworm, american cotton bollworm, corn earworm, cotton bollworm, New World bollworm, sorghum headworm, soybean podworm, tomato fruitworm (English), chenille des épis du maïs, noctuelle des tomates, ver de la capsule (French), amerikanischer Baumwollkapselwurm (German), elotide del cotone, elotide del granturco, elotide del pomodoro, elotide del tomato, nottua del granturco, nottua gialla del granturco (Italian), lagarta-da-espiga-do-milho, lagarta-das-espicas (Portuguese (BR)), lagarta-da-espiga-do-milho, lagarta-das-espigas (Portuguese (PT)), gusano bellotero del algodón, gusano de la mazorca del maíz, noctua del tomate (Spanish), isoca del maíz (Spanish (AR)), yesil kurt (Turkish), совка кукурудзяна американська (Українська).
Характеристики ШО:	Біологічні особливості. <i>H. zea</i> – це вид совки родини Noctuidae, широко поширений у тепліших регіонах Америки. Її гусениці живляться на широкому спектрі сільськогосподарських культур, завдаючи значних економічних збитків таким культурам, як кукурудза, сорго, соя, томати та інші. Існує ризик, що у разі інтродукції цей вид може завдати шкоди також декоративним та овочевим культурам. Самки здебільшого відкладають яйця на шовковистих волосках кукурудзи (стовпчиках маточки) невеликими групами (від одного до трьох), прикріплюючи до тканин рослини. На бавовнику метелики <i>H. zea</i> частіше відкладають яйця в межах верхівкового листа або у верхній третині стебла. На інших культурах, таких як тютюн (<i>Nicotiana tabacum</i> L.), яйця <i>H. zea</i> відкладаються подалі від верхівки (Braswell et al., 2019). Гусениці <i>H. zea</i> віддають перевагу харчуванню бруньками, квітками та коробочками бавовнику незалежно від того, де відбувається відкладання яєць (Braswell et al., 2019). Ймовірно, вибір самкою місця для відкладання яєць визначається сукупністю фізичних і хімічних сигналів. Плодючість самок може залежати від якості та кількості корму для гусениць, а також від якості харчування дорослих особин. Одна самка відкладає до 3000 яєць, а в польових умовах зазвичай від 1000 до 1500. Яйця відкладаються поодинокі. Через 2-8 днів яйця змінюють колір із зеленого на жовтий, згодом – на сірий, далі відбувається відродження гусениць (Hardwick, 1965). Крихітні сірі гусениці спочатку з'їдають шкаралупу яйця, а після короткого відпочинку вони активно блукають деякий час, перш ніж почати харчуватися рослиною. На кукурудзі вони, зазвичай, спочатку харчуються тичинками, а потім незапиленою верхівковою качана та зернами. Починаючи з третього віку, гусениці проявляють канібалізм, унаслідок чого на одному качані зазвичай виживає лише одна особина. Тривалість розвитку гусениць становить 14–25 днів (у середньому 16 днів), однак за прохолодних умов цей період може подовжуватися до 60 днів. Нижній температурний поріг для розвитку <i>H. zea</i>, за умов розвитку на цукровій кукурудзі, становить 12,5°C (Mangat and Apple, 1966). Максимальні порогові температури розвитку для яєць, гусениць, лялечок та дорослих особин становлять 34°C, 36°C, 35°C та 42°C відповідно (Butler, 1976). На останній – шостій стадії розвитку гусениці її живлення припиняється, і доросла гусениця залишає качан та спускається на землю. Потім вона

заривається в ґрунт приблизно на 3-12 см і утворює земляну комірку, де перебуває в передлялечковому стані протягом одного-двох днів, перш ніж залялькуватися. Виділяють два основних типи діапаузи лялечок: один пов'язаний з холодом, а інший - з посушливими умовами. У тропіках залялькування триває 13 (10-14) днів; самці, зазвичай, виходять з лялечки на 1 день пізніше ніж самки. Лялечки, що перебувають в діапаузі можуть зберігати життєздатність у США на широтах до 40° північної широти.

Темп розвитку лялечок значною мірою залежить від температури, особливо температури ґрунту, а також від його вологості. Зниження температури ґрунту нижче 0°C може спричинити підвищення рівня смертності лялечок. Висока смертність спостерігається також за надмірної вологості ґрунту, зокрема за показників вологості в межах 18–25%. Водночас значне пересихання ґрунту також негативно впливає на виживання: за вологості лише 1–2% може спостерігатися висока смертність лялечок.

Дорослі особини ведуть нічний спосіб життя і з'являються ввечері. Вони активні у вечірні години коли збирають нектар і відкладають яйця. Літаючі дорослі особини реагують на світлове випромінювання вночі та прилітають до світлових пасток (Hardwick, 1968), особливо ультрафіолетового типу, що є характерним для багатьох інших видів родини Noctuidae. Тривалість життя дорослих особин у неволі становить близько 17 днів.

Метелики активно літають, вони є регулярними сезонними мігрантами, пролітаючи сотні кілометрів, наприклад, зі США до Канади. Вони мігрують на великих висотах з переважаючими вітровими потоками. За короткий період дорослі особини *H. zea* теоретично можуть мігрувати з віддаленого місця на відстань понад 400 км (Westbrook et al., 1997).

Життєвий цикл одного покоління може тривати 28-30 днів при температурі 25°C. Кількість поколінь коливається від 1-2 у Канаді, США до 10-11 поколінь на рік у тропіках. Усі стадії розвитку *H. zea* можна зустріти протягом року за наявності їжі, але розвиток сповільнюється або зупиняється через посуху чи холод.

Ознаки пошкодження.

На рослинах кукурудзи під час вегетації можуть з'являтися отвори на листках внаслідок поїдання верхівкових листків, хоча такий тип пошкодження зазвичай зустрічається рідко. На рильцях — шовковистій волокнистій структурі кукурудзи — можна виявити яйця та гусениць молодших віків, які живляться рильцями й переміщуються вздовж рильцевого каналу вниз до качана. У процесі розвитку качана, за винятком незапиленого кінчика, гусениці можуть пошкоджувати зерна у верхній його частині. Зазвичай на одному качані виявляють лише одну велику гусеницю.

Гусениці живляться вмістом суцвіть сорго після того, як прогризають отвори. На бобових культурах гусениці зазвичай завдають найбільшої шкоди, живлячись насінням усередині стручків, хоча також можуть пошкоджувати листки. Сліди живлення гусениць у вигляді отворів можна виявити на плодах томатів, коробочках бавовнику, головках капусти та салату, а також на квіткових бутонах. Ознаки пошкодження рослин *H. zea* подано в додатку 1.

Морфологія.

Яйця субсферичні, радіально ребристі (21-27 реберець), заввишки близько 0,52 мм та завширшки 0,59 мм, поодинокі прикріплені до рослинного субстрату. Спочатку яйця білі, потім жовтіють і перед появою гусениці темніють до сірого кольору.

Стадія **гусениці** – це стадія розвитку *H. zea*, яка завдає найбільшої шкоди кукурудзі, томатам та бавовнику.

Гусениці першого віку мають невеликі розміри — їхня довжина становить приблизно 1–2 мм. Вони характеризуються сірим забарвленням тіла та чорною головною капсулою. Найчастіше гусениці розвиваються впродовж шести вікових стадій, хоча також можуть траплятися особини, які розвиваються п'ятьма або сімома стадіями. Починаючи з третього віку, забарвлення гусениць змінюється на коричневе або зелене. Уздовж тіла добре помітні поздовжні світлі й темні смуги, серед яких найбільш вираженою є дихальцеподібна смуга. На п'ятій та шостій стадіях гусениці можуть набувати рожевого, помаранчевого, коричневого або зеленого забарвлення. Середня довжина гусениць цього віку становить близько 40 мм (CABI ISC, 2020).

Гусениця старших вікових стадій досягає довжини 35–45 мм. Її забарвлення досить мінливе й може змінюватися від світло-зеленого або жовтого до темно-коричневого чи майже чорного. Характерною особливістю *H. zea* є наявність на поверхні шкіри дрібних мікрошипиків, які добре відчуються під час дотику. Уздовж тіла проходять поздовжні смуги: на спинному боці розташована темна подвійна лінія, а з боків — широкі світлі, кремового відтінку смуги. Голова гусениці переважно має помаранчеве або світло-коричнє забарвлення та, зазвичай, позбавлена чітко виражених плям.

Лялечки мають червонувато-коричнє забарвлення, їхня ширина становить близько 5,5 мм, а довжина – 15-20 мм. Спочатку вони мають глянцеvu поверхню червонувато-коричневого кольору, яка поступово темнішає та з часом набуває майже чорного відтінку. Порівняно з іншими видами, лялечки характеризуються більш грубою поверхнею шкіри та добре розвиненими щетинками на горбках.

Дорослі особини (метелики/імаго) мають довжину 20-25 мм, розмах крил 35-40 мм. Передні крила від блідо-коричневого (самки) до зеленувато-коричневого кольору (самці) з темною поперечною лінією у зовнішній частині крила та круглою темною плямою в центрі (Smith et al., 1997; CABI ISC, 2020). Задні крила світліші з широкою темно-бурою смугою по зовнішньому краю та чіткою темною плямою посередині. Метелики обох статей дуже схожі зовні, і не відрізняються від *H. armigera* за зовнішньою морфологією, але відрізняються кількома деталями геніталій (Hardwick, 1965).

Самці, зазвичай, світліші за самок. Передні крила мають темну пляму поблизу центру та широку темну поперечну смугу біля кінчика крил, яка містить блідішу ділянку. Ця темна поперечна смуга дуже чітка у темніших екземплярів, але часто ледве помітна у світліших особин. Задні крила мають темно-коричнєву смугу на зовнішньому краї та комоподібну мітку посередині. Кількість та форма шипів на передньому краї крила біля основи можуть бути ознаками для ідентифікації статей. Самці мають один довгий вигнутий шип, тоді як самки мають два однакових менших на кожному задньому крилі. Ці шипи часто важко побачити неозброєним оком, і вони легко відламуються.

Морфологічні ознаки та зовнішній вигляд різних стадій розвитку *H. zea* подано в додатках 1, 2.

Методи виявлення та ідентифікації.

Виявлення в польових умовах

Пошкодження від живлення зазвичай помітні, і гусениць іноді можна

побачити на поверхні рослин, але часто вони ховаються всередині квіток і плодів. Можуть бути помітні отвори від прогризання, але в інших випадках для виявлення шкідника необхідно розрізати органи рослини. Гусениці віддають перевагу репродуктивним частинам рослини-господаря, а нижня поверхня листя є типовим місцем відкладання яєць, крім репродуктивних частин рослин, таких як шовковисті рильця (кукурудза) та квітки.

Визначити гусениць *H. zea* та відрізнити їх від *H. armigera*, яка вже поширена на території ЄС, лише за морфологічними ознаками практично неможливо. Для достовірної ідентифікації необхідно виростити гусениць до імагінальної стадії та провести дослідження геніталій самців імаго (Gilligan et al., 2015).

Оскільки імаго активні вночі, використання пасток є найефективнішим методом виявлення початку льоту. Феромонні пастки: найкраще підходять для специфічного вилову саме *H. zea*. Важливо використовувати свіжі дифузори та замінювати їх згідно з інструкцією, зазвичай кожні 4-6 тижнів. Світлові пастки менш вибіркові, але дозволяють оцінити загальну активність нічних комах.

Рекомендується розміщувати пастки на висоті 1,2-1,8 м та з південно-західного боку поля, оскільки це забезпечує краще поширення феромону за панівними вітрами та враховує теплолюбність виду. Починати обстеження потрібно в період критичної фази розвитку рослини – стадії «зеленого качана з рильцями» (стадія цвітіння), оскільки самиці відкладають яйця переважно на свіжі рильця (шовк) кукурудзи.

У США було проведено дослідження з метою встановити, чи впливає колір пасток на кількість виловлених особин *H. zea*, а також визначити, чи можуть візуальні сигнали підвищувати ефективність феромонних пасток для цього виду.

Було відмічено, що конструкція пастки впливає на кількість виловлених самців *H. zea*: пастки типу «Гартстак» виявилися ефективнішими за пастки-відра, а в пастках світлих кольорів (білого, жовтого) було виловлено більше самців *H. zea*. Однак в умовах слабкого нічного освітлення, коли літають самці *H. zea*, малоймовірно, що вони можуть розрізняти кольори пасток. Натомість, ймовірно, що самці *H. zea* розрізняють пастки на основі їхнього відбиття у відтінках сірого, що варіюється від білого до чорного. Виявили позитивну кореляцію між кількістю виловлених особин та відносною яскравістю пофарбованої марлі, якою обмотували пастки типу «Хартстак». Результати свідчать про те, що вночі *H. zea* враховує візуальний контраст між пасткою та фоном листя (тобто помітність пастки) під час пошуку пасток зі статевими феромонами, які приваблюють комах (див. додаток 3).

Феромонні пастки (специфічні для виду або роду) замінили світлові (неспецифічні для виду), оскільки перші є більш ефективним інструментом для моніторингу метеликів. Ці пастки полегшують ідентифікацію та моніторинг чисельності популяції, що допомагає визначити час застосування інсектицидів. Відзначено, що найефективнішими пастками для вилову метеликів роду *Helicoverpa* є пастка-відро з феромоном (Guerrero et al., 2014).

Найбільш надійно відрізнити дорослу особину від схожих видів можна за ознаками геніталій самців або за допомогою молекулярних тестів (Hardwick, 1965; Pogue, 2004).

Для діагностики *H. armigera* та гусениць й імаго *H. zea* були розроблені тести полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) у реальному часі. Протоколи ДНК-штрих-кодування на основі COI описані в Додатку 1 до Стандарту ЕРРО РМ 7/129 і можуть використовуватися для ідентифікації зразків *H. armigera* та

	<i>H. zea</i> (EPPO, 2021). З огляду на відомий економічний вплив цих видів у всьому світі, точна ідентифікація є ключовою для уникнення значних збитків у цінних господарських культурах.
Чи є ШО переносником інших ШО? Чи потрібен переносник для проникнення/розповсюдження ШО?	Ні. Ні.
Географічне поширення ШО:	Відповідно до бази даних ЄОЗР (EPPO Global Database) <i>H. zea</i> поширена в таких країнах: Північна Америка: Канада (Британська Колумбія, Манітоба, Нью-Брансвік, Нова Шотландія, Онтаріо, Квебек, Саскачеван), Мексика, Сполучені Штати Америки (Алабама, Аризона, Арканзас, Каліфорнія, Колорадо, Коннектикут, Делавер, Флорида, Джорджія, Гаваї, Айдахо, Іллінойс, Індіана, Айова, Канзас, Кентуккі, Луїзіана, Мен, Меріленд, Массачусетс, Мічиган, Міннесота, Міссісіпі, Міссурі, Монтана, Небраска, Невада, Нью-Гемпшир, Нью-Джерсі, Нью-Мексико, Нью-Йорк, Північна Кароліна, Північна Дакота, Огайо, Оклахома, Орегон, Пенсильванія, Род-Айленд, Південна Кароліна, Південна Дакота, Теннессі, Техас, Юта, Вермонт, Вірджинія, Вашингтон, Західна Вірджинія, Вісконсин, Вайомінг); Центральна Америка та Карибський басейн: Антигуа і Барбуда, Багамські острови, Барбадос, Бермудські острови, Коста-Рика, Куба, Домініка, Домініканська Республіка, Сальвадор, Гваделупа, Гватемала, Гаїті, Гондурас, Ямайка, Мартиніка, Монтсеррат, Нікарагуа, Панама, Пуерто-Рико, Сент-Кітс і Невіс, Сент-Люсія, Сент-Вінсент і Гренадини, Тринідад і Тобаго, Віргінські острови (США); Південна Америка: Аргентина, Болівія, Бразилія (Баїя, Сеара, Федеральний округ, Гояс, Мату-Гросу, Мату-Гросу-ду-Сул, Мінас-Жерайс, Пара, Парана, Пернамбуку, Ріо-де-Жанейро, Ріо-Гранді-ду-Сул, Рорайма, Санта-Катаріна, Сан-Паулу), Чилі (острів Пасхи), Колумбія, Еквадор, Фолклендські острови, Французька Гвіана, Гайана, Парагвай, Перу, Сурінам, Уругвай, Венесуела. Вид <i>H. zea</i> поширений у помірних та тропічних районах Північної Америки. Відсутній у регіонах з холодними зимами, під час яких метелик гине. Спорадично трапляється в країнах Центральної та Південної Америки. Мапа поширення <i>H. zea</i> в світі подана в додатку 4.
Присутність або відсутність ШО в зоні АФР:	За підсумками моніторингу проведеного протягом січня – вересня 2026 року моніторингу щодо виявлення шкідливих організмів, а також після проведення аналізу офіційних звітів про проведення фітосанітарної експертизи (аналізів) не зафіксовано фактів виявлення <i>H. zea</i> під час проведення фітосанітарної експертизи в державних випробувальних фітосанітарних лабораторіях Держпродспоживслужби. Вважається, що вид <i>H. zea</i> відсутній в зоні АФР.
Регуляторний статус ШО:	<i>H. zea</i> входить до переліку регульованих шкідливих організмів ЄС (Список A1 Карантинні шкідливі організми, відсутні в ЄС), ЄОЗР (список A1) та

	списків інших країн: Африка – Гвінея, Марокко, Туніс; Азія – Бахрейн, Китай, Іран, Ісламська Республіка, Ізраїль, Йорданія, Казахстан; Європа – Грузія, Республіка Молдова, Сербія, Швейцарія, Туреччина, Великобританія. Регуляторний статус в зоні АФР (Україні). Вид <i>H. zea</i> не перебуває під офіційним контролем в зоні АФР.
Рослини-господарі ШО:	Всі види рослини-господарів. <i>H. zea</i> – це широкий поліфаг, який пошкоджує понад 150 видів рослин, переважно з таких родин: Fabaceae, Asteraceae, Poaceae, Malvaceae та Solanaceae (Cunningham and Zalucki, 2014; EFSA et al., 2025b). Згідно з базами даних CABI (2024) та EPPO (2024), основними рослинами-господарями з точки зору уподобань шкідника та сприйнятливості рослин є: кукурудза (<i>Zea mays</i>), соя (<i>Glycine max</i>), сорго звичайне (<i>Sorghum bicolor</i>), томат (<i>Solanum lycopersicum</i>), перець солодкий (стручковий) (<i>Capsicum annuum</i>), квасоля звичайна (<i>Phaseolus vulgaris</i>), А також інші важливі рослини: бавовник звичайний (<i>Gossypium</i>), бамія (<i>Abelmoschus esculentus</i>), горох голубиний (Каян) (<i>Cajanus cajan</i>), соняшник (<i>Helianthus annuus</i>), тютюн (<i>Nicotiana tabacum</i>), квасоля лімська (<i>Phaseolus lunatus</i>), горох посівний (<i>Pisum sativum</i>), персик звичайний (<i>Prunus persica</i>), груша звичайна (<i>Pyrus communis</i>), троянда (<i>Rosa</i>), кунжут (<i>Sesamum indicum</i>), баклажан (<i>Solanum melongena</i>), картопля (<i>Solanum tuberosum</i>), пшениця (<i>Triticum aestivum</i>), виноград (<i>Vitis</i>). Також зафіксовано пошкодження плодових дерев. Пошкоджуються бруньки та квітки багатьох декоративних рослин. Здебільшого пошкоджуються польові та садові культури. Можливі випадки пошкодження рослин в теплицях (не часто), і тепличні культури, безсумнівно перебувають в зоні ризику. Хоча головними рослинами-господарями <i>H. zea</i> є кукурудза, томати та бавовник, гусениці можуть пошкоджувати бутони та квітки декоративних культур, зокрема троянд. Гусениці <i>H. zea</i> віддають перевагу генеративним органам рослин (бутонам, квітам та плодам), оскільки вони найбільш багаті на азот та поживні речовини. Гусениці пошкоджують нерозкриті бутони троянд, прогризаючи в них глибокі отвори. На розкритих квітках вони інтенсивно об'їдають пелюстки, унаслідок чого троянди втрачають декоративну привабливість, а за сильного пошкодження можуть повністю загинути. Детальніша інформація про рослини-господарі <i>H. zea</i> та їх наявність в зоні АФР подана в додатку 5. Загальний список рослин-господарів: <i>Abelmoschus esculentus</i>, <i>Abutilon theophrasti</i>, <i>Acalypha persimilis</i>, <i>Amaranthus palmeri</i>, <i>Amaranthus</i>, <i>Apium graveolens</i>, <i>Arachis hypogaea</i>, <i>Avena sativa</i>, <i>Brassica oleracea</i>, <i>Cajanus cajan</i>, <i>Calendula</i>, <i>Canna indica</i>, <i>Cannabis sativa</i>, <i>Capsicum annuum</i>, <i>Cenchrus americanus</i>, <i>Chenopodium quinoa</i>, <i>Chenopodium</i>, <i>Cicer arietinum</i>, <i>Cichorium intybus</i>, <i>Citrullus lanatus</i>, <i>Citrus x aurantium</i> var. <i>sinensis</i>, <i>C. x limon</i>, <i>Coronilla varia</i>, <i>Cucumis melo</i>, <i>C. sativus</i>, <i>Cucurbita pepo</i>, <i>Cynara scolymus</i>, <i>Datura stramonium</i>, <i>Digitaria sanguinalis</i>, <i>Erigeron canadensis</i>, <i>Erodium cicutarium</i>, <i>Fragaria chiloensis</i>, <i>F. x ananassa</i>, <i>Galinsoga quadriradiata</i>,

Geranium dissectum, Gladiolus, Glandularia bipinnatifida, Glebionis coronaria, Glycine max, Gossypium hirsutum, Helianthus annuus, Hibiscus sabdariffa, Ipomoea cordatotriloba, I. purpurea, Lactuca sativa, Linum, Lonicera japonica, Malva neglecta, M. parviflora, M. pusilla, Medicago lupulina, M. sativa, Nicotiana repanda, N. tabacum, Nuttallanthus canadensis, Oryza sativa, Panicum dichotomiflorum, Phacelia, Phaseolus lunatus, P. vulgaris, Phaseolus, Physalis, Pisum sativum, Prunus persica, Prunus sp., Prunus, Pyrus communis, Rosa, Ruellia ciliatiflora, R. runyonii, Saccharum officinarum, Secale cereale, Setaria italica, Sida spinosa, Solanum elaeagnifolium, S. lycopersicum, S. melongena, S. tuberosum, Sorghum bicolor, Sphaeralcea sp., Spinacia oleracea, Stachys bullata, Tagetes, Trifolium incarnatum, T. pratense, Trifolium, Triticum aestivum subsp. aestivum, Urochloa texana, Vicia faba, Vicia, Vigna unguiculata, Vitis vinifera, Xanthium chinense, Xanthium strumarium, Zea mays.

Наявність рослин-господарів в зоні АФР.

Кукурудзу вирощують практично по всій території зони АФР (України). При дотриманні технологій вирощування вона є однією з найприбутковіших культур завдяки високій врожайності (в 2-3 рази вищій, ніж у пшениці). Особливо сприятливі природні умови – це зони Лісостепу (Центр) та Полісся (Північ та Захід) з високотехнологічним підходом. Найменші площі під кукурудзу відводяться в гірських районах Карпат та найбільш посушливих частинах південного Степу без доступу зрошення. В гірських районах кукурудзу вирощують переважно в приватному секторі для власного споживання, оскільки рельєф не дозволяє використовувати масштабну техніку.

Найвищу врожайність і найбільші обсяги виробництва цієї культури забезпечують Полтавська, Львівська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська та Чернігівська області.

Кукурудза – головна експортна позиція українського агросектору. Україна стабільно входить у ТОП-5 найбільших експортерів світу.

Український ринок кукурудзи залишається стійким. Незважаючи на втрату посівних площ через тимчасову окупацію територій російськими військами та складні погодні умови під час збору врожаю, фермери продовжують розширювати посівні площі та нарощувати валову продукцію.

Томати вирощують на всій території зони АФР незалежно від кліматичних умов. Їхнє виробництво здійснюється як у великих сільськогосподарських підприємствах, так і в особистих господарствах населення. При цьому томати вирощують як у відкритому, так і в закритому ґрунті. Близько 90 % загального обсягу виробництва припадає на приватні господарства населення, тоді як решта продукції вирощується фермерськими господарствами.

За даними FAOSTAT – статистичної бази Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO), - Україна посіла 19-те місце у світі за обсягами виробництва томатів, вирощуючи близько 1,3 млн тонн продукції (за даними AgroTimes).

До початку повномасштабного вторгнення росії Україна займала 13-те місце у світовому рейтингу виробників томатів, а щорічний обсяг їх виробництва становив близько 2,4 млн тонн. У 2022 році виробництво томатів в Україні скоротилося до 120 тис. тонн. Проте вже у 2024 році його обсяг зріс до 500 тис. тонн, що свідчить про відновлення виробництва.

Рослини роду **Перець** (*Capsicum spp.*), зокрема перець солодкий (стручковий), поряд із томатами належать до найбільш поширених та популярних овочевих

	культур у зоні АФР. Їх вирощують як у відкритому, так і в закритому ґрунті. До 2022 року лідерами щодо посівних цієї культури були Херсонська та Запорізька області (25% загального виробництва припадало на Херсонську область). Зараз виробництво диверсифікується, найбільші площі (відкритий ґрунт) під цим овочем знаходяться у Дніпропетровській, Київській, Одеській, Полтавській, Чернівецькій та Черкаській областях (за даними Держстату). Разом з цим, слід відмітити, що різні сорти й гібриди перцю солодкого (стручкового) вирощують в усіх областях зони АФР. Ця овочева культура присутня в багатьох фермерських господарствах та, майже в усіх приватних господарствах населення. Соя – одна з найприбутковіших культур для українських аграріїв і її популярність лише зростає. Завдяки високій рентабельності, попиту на внутрішньому та зовнішньому ринках, а також здатності покращувати родючість ґрунту, вона стає ключовою культурою у сівоозміні. У 2025 році площа вирощування сої в Україні сягала 2,09 мільйонів гектарів. Найбільше цю культуру вирощували в Вінницькій, Житомирській, Львівській, Полтавській, та Хмельницькій областях. У порівнянні з 2021 роком – посівні площі сої збільшились на 810 тис. га. Квасоля також розповсюджена культура, що вирощується в усіх областях в зоні АФР як у сільськогосподарських підприємствах, фермерських господарствах так і на присадибних ділянках громадян. У 2025 році площа вирощування квасолі в Україні становила понад 48 тисяч гектарів. Бавовник – стратегічна культура, яка поєднує економічну, екологічну та соціальну цінність. У світі його вирощують більш ніж у 70 країнах, а щорічне виробництво волокна перевищує 25 млн тонн. В зоні АФР в останні роки відроджують вирощування бавовнику: у 2024-2025 роках було засіяно перші експериментальні площі, що становлять близько 5 га в Одеській та Миколаївській областях. Для економічної доцільності планується масштабне збільшення посівів, оскільки культура визнана стратегічною для оборонної промисловості, а фермерам виплачують компенсацію. Перші результати свідчать, що клімат в південній частині зони АФР підходить для вирощування, і площі під цією культурою у 2026 році планували значно збільшити. Детальніша інформація щодо посівних площ основних рослин-господарів <i>H. zea</i> в зоні АФР (в розрізі областей) подані в таблиці 1 додатку 6.
Рівень невизначеності:	Низький <i>H. zea</i> - широкий поліфаг, який пошкоджує понад 150 видів рослин-господарів, включаючи основні культури, поширені в зоні АФР, зокрема кукурудзу, сою, перець, томати, троянди (EPPO, 2024; CABI, 2024). Наявність та значне поширення цих рослин-господарів у межах зони АФР дозволяють з високим рівнем впевненості оцінити потенціал для розвитку та розповсюдження шкідливого організму.
Кліматичні умови в зоні АФР:	Оптимальна температура для розвитку <i>H. zea</i> коливається в межах від +25°C до +32°C. (Тоаранта et al., 2005). Якщо температура навколишнього середовища +27°C – одне покоління шкідника розвивається близько двох тижнів; за умов навколишнього

середовища +21°C – близько трьох тижнів; за прохолодних умов - +15°C – шість тижнів.

Найсприятливіший режим становить +24°C...+28°C. За середньодобової температури близько +24°C активна фаза розвитку гусениці триває 26 днів, тоді як при зниженні до +21,5°C цей період подовжується до 36 днів.

Найбільша льотна активність, інтенсивність парування та відкладання яєць спостерігаються за умови, що температура повітря у вечірній і нічний періоди не опускається нижче +18°C...+20°C. За сприятливих літніх температурних умов тривалість розвитку лялечки становить приблизно 10–15 діб.

За температури нижче +15°C розвиток усіх стадій шкідника та зростання його популяції істотно сповільнюються. Біологічний мінімум для початку розвитку становить близько +11°C...+12°C.

Температурні показники понад +35°C є несприятливими для розвитку комах. За таких умов виникає тепловий стрес, що негативно впливає на плодючість метеликів та призводить до підвищення смертності яєць і молодих гусениць. Особливо значним цей негативний вплив є за умов низької вологості повітря.

Клімат в зоні АФР (Україні) – помірно континентальний, з відчутними змінами в бік потепління в останні роки. Майже вся територія перебуває в помірному поясі.

Континентальність зростає із заходу на схід. Лише Південний берег Криму має ознаки субтропічного середземноморського клімату. За останні 30 років середня температура в Україні зросла на +1,2°C.

Температурні умови, які є оптимальними для розвитку *H. zea*, зазначені вище, наявні в зоні АФР.

З огляду на світову мапу кліматичних типів Кеппена-Гейгера на більшій території зони АФР присутні такі кліматичні типи як Dfa – континентальний, без сухого сезону, спекотне літо; та Dfb – континентальний, без сухого сезону, тепле літо. Крім того, є обмежена територія – в Одеської області та АР Крим є регіони з типом клімату Cfa – помірний, без сухого сезону, спекотне літо.

Морі та ін. (2012) посилаються на Хардвіка (1965), припускаючи, що лялечки *H. zea* зимують на південь від 40-ї паралелі в США. Це може вказувати на межі холодостійкості та райони, де кліматичні умови сприяють постійному заселенню. Кліматичні зони за класифікацією Кеппена-Гейгера (Kottek et al., 2006), що зустрічаються на південь від 40-ї паралелі в Північній Америці, а також у ЄС та в інших частинах світу, показані на рисунку 3 Додаток 7.

H. zea зустрічається в ряді зон на південь від 40-ї паралелі в Північній Америці, таких як Cfa, Cfb та Cfc. Ці кліматичні зони також зустрічаються в ЄС, де вирощується багато рослин-господарів. Існує припущення, що кліматичні умови не обмежуватимуть здатність *H. zea* до заселення в ЄС.

Території деяких країн поширення *H. zea* характеризуються подібними типами клімату Кеппена-Гейгера (за Peel et al., 2007) (докладніше в додатку 7, рис. 1-2).

Тому, можна вважати, що в зоні АФР присутні території з відповідними кліматичними умовами для розвитку *H. zea*.

Для умов закритого ґрунту – немає ніяких обмежень щодо клімату, з урахуванням дотримання технології вирощування основних рослин-господарів.

	В цілому, можна відмітити, що кліматичні умови зони АФР сприятливі для розвитку <i>H. zea</i> .
Рівень невизначеності:	Низький. Вважається, що в зоні АФР (як у відкритому, так і у закритому ґрунті) в основному наявні кліматичні умови, необхідні для акліматизації й розвитку виду <i>H. zea</i>.
Потенційні економічні збитки в зоні АФР:	<i>H. zea</i> є небезпечним багатоїдним шкідником, який уражає кукурудзу (зернову та солодку), томати й овочеві культури як у відкритому, так і в закритому ґрунті, а також сою, сорго та бобові культури. На кукурудзі гусениці виїдають зерна в качанах. Потенційні втрати врожаю солодкої кукурудзи за відсутності контролю можуть сягати від 30% до 80% через втрату товарного вигляду. Навіть незначне пошкодження качанів у польовій кукурудзі спричиняє розвиток вторинних інфекцій (фузаріозу та накопичення небезпечних мікотоксинів). У методиці EFSA окремо розраховується коефіцієнт токсикогенного ризику. Пошкодження, які завдає гусениця <i>H. zea</i>, відкривають шлях для грибів роду <i>Fusarium</i>. Якщо вміст фумонізинів або афлатоксинів у зерні перевищує нормативи ЄС (наприклад, Регламент (ЄС) 2023/915), то вся партія кукурудзи втрачає статус продовольчої/кормової і переходить в категорію технічної (для біоетанолу). Це знижує вартість зерна на 30–50% автоматично. У Північній Америці <i>H. zea</i> визнано другим за економічною значущістю видом шкідників (поступаючись лише яблуневій плодожерці) (Hardwick, 1965), а Фітт (1989) наводив оцінку щорічних збитків від <i>H. zea</i> та <i>H. virescens</i> разом на всіх культурах у США у розмірі понад 1000 млн. доларів США, незважаючи на витрати у розмірі 250 млн. доларів США на застосування інсектицидів. Однак повідомляється про зменшення популяцій <i>H. zea</i> в деяких регіонах США завдяки широкому вирощуванню Bt-кукурудзи у 1996-2016 роках порівняно з до-Bt-епохою 1976-1995 років; це пригнічення може принести користь багатьом культурам, які є вразливими до поїдання <i>H. zea</i> (Dively et al., 2018). Суттєвий економічний збиток, спричинений цим шкідником, зумовлений низкою біологічних особливостей, серед яких висока плодючість, що забезпечує відкладання значної кількості яєць, поліфагія гусениць, висока рухливість як гусениць на локальному рівні, так і дорослих особин, здатних до факультативних сезонних міграцій, а також здатність лялечок переходити у стан факультативної діпаузи. У північних та центральних регіонах зони АФР, де метелик не зможе масово перезимувати у відкритому ґрунті через промерзання, він становитиме критичну загрозу для високопродуктивних теплиць (вирощування ранніх томатів, перцю, квітів). Потрапляння шкідника в закритий біоценоз зазвичай викликає спалахи з локальним знищенням до 90-100% урожаю через відсутність природних ворогів. На томатах гусениці прогризають ходи всередині плодів, роблячи їх повністю непридатними для реалізації чи переробки. Втрати врожаю томатів у відкритому та закритому ґрунті можуть досягати 25-50%. Крім того, рани, що утворюються гусеницями, слугують входом для вторинних патогенів, таких як грибки та бактерії, що посилює пошкодження. На сої та інших зернобобових <i>H. zea</i> пошкоджує квітки та безпосередньо боби. Дослідження показують, що збільшення щільності лише до 1 гусениці

	на метр рядка сої призводить до прямої втрати близько 45,4 кг/га. На бавовнику шкідник знищує коробочки та бутони. У США, де цей вид є ендеміком, щорічні втрати бавовнику навіть за умов використання стійких ГМО-сортів вимірюються десятками мільйонів доларів. Основні категорії збитків від <i>H. zea</i>: • пошкодження свіжих овочів (томати, перець) та солодкої кукурудзи робить їх непридатними для реалізації у свіжому вигляді або для консервації; • зниження врожаю (гусениці перших віків знищують генеративні органи, а старших – безпосередньо плоди, качани, та боби); • ускладнення технології (вирощування більш ранніх гібридів для уникнення піку генерацій <i>H. zea</i>); • вторинні інфекції (через отвори, прогризені гусеницями, всередину качанів кукурудзи потрапляють грибкові захворювання, зокрема фузаріозом та аспергільозом); • додаткові витрати – потреба у витратах на інсектициди (додаткові обприскування специфічними інсектицидами), моніторинг (закупівля феромонних пасток). Для зони АФР види (категорії) збитків, наведені вище також є актуальними, і, у зв'язку з тим, що основні рослини-господарі <i>H. zea</i> широко вирощуються в зоні АФР ці збитки, потенційно матимуть велике економічне значення.
Висновок щодо категоризації ШО:	Вид <i>H. zea</i> має ознаки карантинного шкідливого організму і може представляти фітосанітарний ризик для зони АФР (України). Підстави: ✓ <i>в зоні АФР присутні рослини-господарі шкідливого організму (наявні офіційні дані щодо посівних площ та технологій вирощування основних рослин-господарів <i>H. zea</i> в усіх областях (частинах зони АФР));</i> ✓ <i>в зоні АФР наявні основні кліматичні умови, необхідні для акліматизації й розвитку виду <i>H. zea</i>.</i> ✓ <i>у випадку потенційної акліматизації і розповсюдження в зоні АФР <i>H. zea</i>, с/г виробники основних рослин-господарів, приватні господарства населення, а також пов'язані з цими рослинами галузі господарства можуть зазнати економічних збитків: від помірних до значних (в т.ч. можуть бути соціальні наслідки).</i>

Розділ Б
Оцінка ймовірності інтродукції (проникнення й акліматизація)
та розповсюдження шкідливого організму

Шляхи проникнення ШО:	<i>H. zea</i> може розповсюджуватись між країнами з різноманітними рослинами-господарями (з плодами, зрізаними квітами, частинами рослин тощо). Природним шляхом: <i>H. zea</i> здатні здійснювати активні міграційні перельоти на відстані в сотні кілометрів, використовуючи попутні потоки повітря та вітер. Це сприяє швидкому розширенню ареалу, якщо шкідник вже закріпився на сусідніх територіях. Шляхи можливого проникнення в зону АФР. 1. Свіжі плоди рослин-господарів. 2. Зрізані квіти та живі рослини. 3. Садивний матеріал рослин з ґрунтом. 4. Зерно та сільськогосподарська продукція. 5. Транспортні засоби та сезонні нічні міграції. <u>Свіжі плоди рослин-господарів.</u> <i>На качанах кукурудзи.</i> Це головне джерело ризику. Метелики відкладають яйця на кукурудзяні приймочки (волосся). Гусениці відразу проникають всередину качана під обгортку, де виїдають зерна. Ззовні такий качан може виглядати абсолютно здоровим, а шкідника не видно під час швидкого візуального огляду <i>На плодах пасльонових.</i> Гусениці старших віків прогризають отвори в плодах і живляться м'якоттю та насінням зсередини. Отвори часто малі, а самі комахи ховаються всередині камери плоду. <u>Зрізані квіти та живі рослини.</u> Проникнення <i>H. zea</i> із живими рослинами та зрізаними квітами є одним із найскладніших для контролю шляхів, оскільки яйця та дрібні гусениці майже непомітні на зелених частинах рослин. В бутонах та квітах: метеликів приваблюють квітучі рослини (особливо родини Айстрових, Мальвових, Бобових) для живлення нектаром і відкладання яєць. Яйця розміром всього 0,5 мм відкладаються поштучно на пелюстки, чашолистки або всередині бутонів зрізаних квітів (троянди, гвоздики, хризантеми). У пазухах листків та на стеблах: молоді гусениці (1-2 віку) мають довжину всього кілька міліметрів і маскувальне зеленувате забарвлення. Вони ховаються у щільних пазухах листя, під прилистками або на нижньому боці листової пластинки декоративних горщикових рослин. Всередині насіннєвих коробочок та генеративних органів: якщо рослина транспортується із суцвіттями або плодами, то гусениці можуть виїдати їх зсередини, залишаючись непомітними для візуального огляду. Зрізані квіти та живі рослини транспортують авіатранспортом у спеціально обладнаних терміналах або рефрижераторних установках, де забезпечуються оптимальні умови температури та вологості. За таких умов протягом усього шляху транспортування ідеально зберігається життєздатність яєць та гусениць <i>H. zea</i>.
-------------------------------------	--

Горщикова розсада або живі рослини після імпорту часто відразу висаджуються в теплиці, садові центри чи відкритий ґрунт. Гусениці, що знаходились приховано на/в рослині, безперешкодно переходять на місцеву рослинність або заляльковуються в землю.

Зерно та сільськогосподарська продукція.

Проникнення *H. zea* через зерно та сільськогосподарську продукцію має свої специфічні особливості, оскільки сухе очищене зерно не є безпосереднім кормом для гусениць. Занесення відбувається через випадкове потрапляння комах у вантаж під час збору врожаю. Разом із зерном під час комбайнування часто збираються грудки сухої землі, всередині яких можуть перебувати життєздатні лялечки шкідника. Також гусениці останніх стадій розвитку, що живилися на полях, механічно потрапляють у бункер комбайна, а звідти – у зерносховища та транспортні контейнери разом із зерновою масою. Неочищене зерно, у якому залишаються фрагменти стебел, обгорток качанів або бобів, може створювати сприятливі умови для збереження живих гусениць і яєць шкідника під час транспортування.

Транспортні засоби та сезонні міграції.

Транспортний засіб (залізничний вагон, трюм судна, зерновоз) який раніше перевозив заражену свіжу продукцію з країн Америки, може містити живі лялечки або метелики, які залишилися в щілинах конструкцій і можуть змішуватися з новим безпечним вантажем зерна.

Природне поширення метеликів *H. zea* відбувається шляхом факультативної сезонної нічної міграції, під час якої імаго переміщуються у відповідь на несприятливі місцеві умови для розмноження (CABI, 2022). Метелики роду *Helicoverpa* можуть перелітати на короткі дистанції (в межах культури, поблизу листя, і, як правило, не підтримується повітряними потоками), довгі дистанції (досягають висоти до 10 м, відстані від 1 до 10 км і зазвичай міграції шкідника відбуваються за вітром – від однієї культури до іншої) та можуть бути міграційними (здійснюються на висотах до двох кілометрів і тривають кілька годин). Метелики можуть переноситися вітром на сотні кілометрів, причому для таких польотів звичайними є відстані до 400 км (CABI, 2022).

Термінали з перевалки зерна у портах працюють цілодобово. Потужне нічне освітлення приваблює дорослих метеликів *H. zea*, які можуть залітати безпосередньо у трюми суден або залізничні хопери під час засипання зерна.

В зону АФР регулярно імпортуються плоди рослин-господарів *H. zea*, зокрема і з країн ЄС (Нідерланди, Іспанія, Польща). Є можливість того, що партії такого товару могли бути сформовані з менших партій не європейського походження, зокрема з країн поширення шкідника.

Детальніша інформація щодо обсягів імпорту рослин-господарів в Україну (в розрізі країн) подана в таблиці 3 додатку 6.

Крім того, станом на час проведення АФР діє Постанова № 398, прийнята 01 квітня 2022 року з метою спрощення фітосанітарного контролю імпортованих рослинних вантажів.

Цією постановою передбачено, що на період воєнного стану та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування, фітосанітарний контроль для об'єктів регулювання, що класифікуються за товарними групами 07, 08, 09, 10, 11, 12 згідно з УКТ ЗЕД, при ввезенні на митну територію України проводиться виключно шляхом зовнішнього та/або внутрішнього інспектування без проведення огляду та фітосанітарної експертизи (аналізу),

	крім випадків, коли: Лише у деяких випадках такі товари підлягають повному комплексу фітосанітарного контролю. Це такі випадки коли: - фітосанітарні сертифікати та/або фітосанітарні сертифікати на реекспорт відсутні або недійсні; - об'єкти регулювання не відповідають інформації, що міститься у фітосанітарному сертифікаті та/або фітосанітарному сертифікаті на реекспорт; - під час проведення внутрішнього та/або зовнішнього інспектування державними фітосанітарними інспекторами виявлено зараження або ознаки зараження чи пошкодження об'єктів регулювання регульованими шкідливими організмами. Отже, є висока вірогідність, що шкідливий організм – <i>H. zea</i> може проникнути до зони АФР непоміченим.
Загальна ймовірність проникнення ШО в зону АФР:	Від середньої до високої. 1. Висока – з свіжими плодами рослин-господарів. Головним вектором ризику є імпорт свіжих овочів та фруктів (свіжа кукурудза в качанах, томати, перець). 2. Середня - з зрізаними квітами та живими рослинами (садивним матеріалом). Ризик через живі рослини для висаджування з ґрунтом нижчий, оскільки <i>H. zea</i> не поширюється корінням, проте лялечки можуть перебувати в субстраті. 3. Низька – з зерном та сільськогосподарською продукцією, транспортними засобами та шляхом природного розповсюдження. Шкідник самостійно не може перелетіти через Атлантичний океан, тому проникнення можливе виключно через міжнародну торгівлю. (далі в АФР даний вид шляхів розповсюдження не розглядається). Рівень невизначеності – низький.
Ймовірність акліматизації (укорінення) ШО:	Наявність рослин-господарів в зоні АФР (в т. ч. альтернативних). <i>H. zea</i> – широкий поліфаг, але кукурудза, сорго, соя, квасоля, перець солодкий та томат є основними рослинами-господарями. Це широко поширені в зоні АФР сільськогосподарські культури, що вирощуються в усіх без виключення областях (регіонах) зони АФР. Деякі з них вирощуються як у відкритому, так і закритому ґрунті. Масштабне вирощування кукурудзи в Україні створює сприятливі умови для стрімкого зростання чисельності фітофага в літній період у разі його інтродукції. За даними офіційної статистики (Держстат), в Україні площа під кукурудзою становила 4082 тис. га у 2024 році. Найбільше кукурудзи в Україні вирощують у регіонах Лісостепу та Полісся. Через кліматичні зміни та тривалий дефіцит вологи влітку суттєво скоротилися площі під кукурудзою у південному Степу (зокрема Одеська, Миколаївська та Запорізька області). У 2024 році площа вирощування сої в Україні сягала 2,6 мільйонів гектарів. Найбільше цю культуру вирощували в Вінницькій, Житомирській, Львівській, Полтавській, та Хмельницькій областях. Площа вирощування сорго становила понад 18 тис. га та квасолі відповідно – понад 50 тис. га.

За даними офіційної статистики (Держстат), в Україні площі під томатами становили 62,4 тис. га у 2024 році, а під перцем солодким як у відкритому, так і закритому ґрунті становила понад 10 тис. га у 2023 році. До 2022 року лідерами щодо посівних площ солодкого перцю були Херсонська та Запорізька області (25% загального виробництва припадало на Херсонську область). Зараз виробництво диверсифікується, найбільші площі (відкритий ґрунт) під цим овочем знаходяться у Дніпропетровській, Київській, Одеській, Полтавській, Чернівецькій та Черкаській областях (за даними Держстату).

Детальніша інформація щодо площ посівів кукурудзи, сорго, сої, квасолі, перцю солодкого та томатів в Україні (в розрізі областей) подані в таблиці 1 додатку 6.

Наявність рослин-господарів протягом року, ймовірно, є необхідною умовою для акліматизації (укорінення) як у відкритому так і закритому ґрунті.

Відповідність кліматичних умов в зоні АФР (в т. ч. у закритому ґрунті).

Оптимальна температура для розвитку всіх стадій *H. zea* становить +20°C...+28°C. Літні температури в Україні (особливо Лісостеп та Степ) повністю відповідають цим вимогам. Взимку коли температура падає нижче -10°C, то лялечки, які зазвичай зимують на глибині до 10 см гинуть. Через зміни клімату (глобальне потепління) шкідник зможе в південних регіонах України успішно зимувати в ґрунті. Центральна та північна Україна також залишаються в зоні ризику: хоча зими тут суворіші, шкідник здатний масово залітати сюди влітку, долаючи сотні кілометрів з потоками повітря.

У закритому ґрунті (теплицях) штучно підтримується оптимальний гідротермічний режим (+18–25°C, контрольована вологість). Це повністю нівелює дію зимових морозів. За умови потрапляння в теплиці *H. zea* здатна розвиватися безперервно протягом усього року, даючи від 4 до 6 (і більше) поколінь. Загалом, за умови наявності основних рослин-господарів, немає обмежень щодо акліматизації *H. zea* в теплицях.

В цілому, можна відмітити, що кліматичні умови зони АФР сприятливі для розвитку *H. zea* в умовах закритого ґрунту, та обмежено - у відкритому ґрунті.

	Відповідні практики вирощування рослин-господарів та заходи контролю в зоні АФР. З агротехнічних заходів при вирощуванні кукурудзи необхідно дотримуватися специфічних агротехнічних та хімічних методів. Проводити осінній обробіток ґрунту на глибину понад 25 см, що дозволяє руйнувати підземні колисочки, у яких зимують лялечки, виносити їх на поверхню ґрунту, де вони гинуть. Необхідно виключити повторні посіви кукурудзи та сої на одному полі, чергувати їх з культурами, які не являються рослинами-господарями для <i>H. zea</i>. Категорично заборонено розміщувати плантації томатів поруч із полями кукурудзи. Після підсихання кукурудзи метелики масово мігрують на соковиті зелені посадки томатів. Використання ультраранніх гібридів та зміщення посівної кампанії на максимально ранні терміни. Такий підхід забезпечує проходження рослинами вразливих фаз цвітіння та викидання стовпчиків із приймочками (шовку) до настання періоду масового відродження та шкодочинності першої генерації шкідника. Високу стійкість демонструють сорти сої з інтенсивним, жорстким опушенням вегетативних та генеративних органів. Щільний шар волосків створює механічний бар'єр: він перешкоджає надійній фіксації яйцекладок метеликами, а також суттєво обмежує рухливість і здатність до живлення гусениць першого віку. Обробки інсектицидами ефективні лише проти яєць та гусениць 1–2 віку, поки вони перебувають на поверхні рослини. Як тільки гусениця проникає всередину качана чи плоду томату, вона стає практично недосяжною для контактних препаратів. Ефективним методом знищення шкідника на стадії яйця є випуск трихограми (<i>Trichogramma spp.</i>). Проводять 2–3 випуски з інтервалом у 4–5 днів на початку та в пік відкладання яєць <i>H. zea</i>. Висновок: Наявність великих площ рослин-господарів, кліматичні зміни у бік потепління створюють середню ймовірність акліматизації <i>H. zea</i> у південних регіонах України та високу ймовірність у закритому ґрунті по всій території зони АФР.
Загальна ймовірність акліматизації (укорінення) ШО:	Середня – у відкритому ґрунті (переважно в південних регіонах); Висока – у закритому ґрунті. <i>Рівень невизначеності – низький.</i>
Ймовірність розповсюдження ШО в зоні АФР (після укорінення):	У разі первинного укорінення (акліматизації) <i>H. zea</i> в зоні АФР ефективне стримування її подальшого поширення за допомогою природних або агротехнічних заходів буде вкрай складним. Шкідник здатний швидко адаптуватися до місцевих агроценозів і поширюватися за сприяння повітряних потоків та внутрішніх транспортно-логістичних переміщень. Підстави: ✓ Кормова база: значні площі посівів кукурудзи та сої, широка практика вирощування інших рослин-господарів в зоні АФР. ✓ Біологічний потенціал: висока плодючість та здатність імаго до

	активних перельотів сприяють швидкому природному розселенню. ✓ Репродуктивний потенціал: одна самка відкладає в середньому від 500 до 3000 яєць. Завдяки такій плодючості та здатності давати 2–3 покоління за літо у відкритому ґрунті (і до 6 у закритому), чисельність шкідника зростає в геометричній прогресії і підштовхує його до активного пошуку нових територій і призводить до розширення ареалу. ✓ Природний потенціал: метелики <i>H. zea</i> здатні самостійно долати значні відстані, а за допомогою висхідних повітряних потоків і попутного вітру мігрують на 400-700 км від місця відродження. У разі стійкого первинного вогнища (наприклад, на півдні зони АФР), шкідник здатний заселити центральні та північні регіони країни протягом одного літнього сезону за рахунок міграційних хвиль. ✓ Антропогенний фактор: розвинена внутрішня торгівля та інтенсивне переміщення сільськогосподарської продукції з південних регіонів у промислові центри та на північ зони АФР сприятиме швидкому рознесенню шкідника. Гусениці та яйця можуть легко перевозитися зі свіжими качанами кукурудзи, плодами томатів, перцю, а також розсадою та зеленими частинами рослин господарів.
Загальна ймовірність розповсюдження ШО в зоні АФР (після укорінення):	Середня. <i>Рівень невизначеності – середній*.</i> * Не відомо про наявність в зоні АФР природних ворогів ШО.

Розділ В

Оцінка ймовірних економічних наслідків

Збитки (вплив) від ШО в поточному регіоні поширення:	У Північній Америці <i>H. zea</i> визнано другим за економічною значущістю видом шкідників (поступаючись лише яблуневій плодожерці) (Hardwick, 1965), а Фітт (1989) наводив оцінку щорічних збитків від <i>H. zea</i> та <i>H. virescens</i> разом на всіх культурах у США у розмірі понад 1000 млн доларів США, незважаючи на витрати у розмірі 250 млн доларів США на застосування інсектицидів. Однак повідомляється про зменшення популяцій <i>H. zea</i> в деяких регіонах США завдяки широкому вирощуванню Bt-кукурудзи у 1996–2016 роках порівняно з до-Bt-епохою 1976–1995 років; це пригнічення може принести користь багатьом культурам, які є вразливими до поїдання <i>H. zea</i> (Dively et al., 2018). За останні 4 роки вид <i>H. zea</i> увійшов до списку чотирьох найшкодочинніших шкідників польової кукурудзи у США та Канаді. Пошкодження качанів має характер естетичного дефекту, через що продукція повністю втрачає товарний вигляд і не допускається до роздрібного продажу, генеруючи до 80% фінансових втрат на незахищених полях. Лише у 2021–2022 роках діяльність <i>H. zea</i> призвела до втрати від 2,31 до 3,54 мільйонів тонн зерна щорічно. Тенденція зберіглася й надалі: у 2023–2024 роках чисті втрати становили від 1,21 до 1,94 мільйонів тонн на рік. Сумарні щорічні втрати урожаю бавовнику, томатів та кукурудзи разом у США регулярно сягають близько 1 мільярда доларів США. Оскільки гусениця швидко ховається всередину плодів або під обгортку качана, фермери змушені проводити часті, циклічні хімічні обробки (в окремі
--	--

роки витрати лише на обприскування проти цього шкідника сягали 250 мільйонів доларів за сезон).

У південно-східних штатах США *H. zea* визнано найважливішим економічним шкідником сої. Пряма втрата врожаю в поєднанні з витратами на інсектициди та моніторинг склала близько 108 мільйонів доларів у 2016 році, а вже у 2017 році цей показник зріс до понад 160 мільйонів доларів. Причиною зростання є міграція метеликів на сою після збирання або підсихання кукурудзи.

Найбільшу небезпеку становить не лише те, що гусениця з'їдає частину зерна, а те, що відкриті нею рани стають воротами для грибкових інфекцій (*Fusarium*, *Aspergillus*). Це призводить до накопичення мікотоксинів (фумонізинів та афлатоксинів), роблячи зерно непридатним для харчових та кормових цілей і знецінюючи його вартість на ринку.

Заходи контролю.

У США боротьба з *H. zea* ведеться з середини XIX століття, а застосовувані заходи можна розділити на дві великі категорії: ті, що спрямовані на загальне скорочення чисельності популяції шкідника, та ті, що спрямовані на захист конкретної культури.

Стратегії інтегрованого захисту рослин (ІЗР) можуть використовуватися для впровадження більш стійких програм управління (Bottrell, 1979; Swenson et al., 2013; Olmstead et al., 2016). Для знищення шкідників на різних стадіях розвитку можна застосовувати різні агротехнічні заходи, зокрема глибоку оранку, дискову обробку та інші методи механічного знищення лялечок у ґрунті, регулювання термінів посіву та використання пасткових культур. Використання стійких сортів та обрізання верхівок рослин для прискорення дозрівання може мінімізувати рівень зараження та пов'язані з ним збитки. У багатьох регіонах ефективним може бути природний контроль цього шкідника. Паразитоїди комах атакують яйця (особливо *Trichogramma spp.*) та гусениці, а деякі хижаки можуть відігравати важливу роль у зменшенні популяцій шкідників. Нуклеополіедровіруси, специфічні для *Heliothines* (включаючи *H. zea* та споріднений вид *Heliothis virescens*), також можуть застосовуватися як біопестициди, що інфікують гусениць (Black et al., 2022). Перспективи довгострокового біологічного контролю *Heliothis/Helicoverpa spp.* обговорюються в роботах King & Coleman (1989) та Sithanantham et al. (2005), і, очевидно, це має бути важливою складовою будь-якої регіональної програми інтегрованого захисту рослин (ІЗР). Також досліджувалося використання феромонів для порушення спарювання метеликів (Mitchell and McLaughlin, 1982), хоча для розробки методу порушення спарювання як ефективного засобу боротьби необхідні додаткові дослідження.

Хімічний метод боротьби з гусеницями є одним із найпоширеніших та ефективних способів контролю чисельності шкідників на більшості сільськогосподарських культур. Водночас його ефективність істотно знижується через те, що інсектициди мають обмежений доступ до гусениць, які перебувають усередині частин рослин. Щодо кукурудзи на зерно, обробку інсектицидами слід проводити в період появи рилець, що збігається з відкладанням яєць на них. Коли молоді гусениці досягають качана, вони стають краще захищеними від інсектицидів, і боротьба з ними стає складнішою. Пастки з статевими феромонами полегшують моніторинг чисельності популяції, що допомагає визначити час застосування інсектицидів. Ранню історію хімічного контролю кукурудзяних совок наведено у працях Hardwick (1965) та COPR (1983; с. 87). Резистентність до

	пестицидів зафіксована з 1980-х років і є досить поширеною (Fitt, 1989), особливо на посівах бавовни. Трансгенна кукурудза, бавовна та соя, які експресують інсектицидні токсини бактерії <i>Bacillus thuringiensis</i> (Bt), також можуть забезпечити боротьбу або пригнічення <i>H. zea</i> та пов'язаних з нею пошкоджень посівів. У деяких країнах гібриди Bt доступні як для зернової кукурудзи, так і для цукрової кукурудзи. Резистентність <i>H. zea</i> до Bt широко задокументована (Tabashnik and Carriere, 2017), хоча деякі ознаки Bt можуть допомогти зменшити пошкодження.
Загальна величина збитків (впливу) від ШО в поточному регіоні поширення:	Велика. <i>Рівень невизначеності – низький.</i>
Потенційні збитки (вплив) від ШО в зоні АФР:	Показники щодо виробництва та експорту рослин-господарів ШО в зоні АФР. За даними дослідження ЄБРР и FAO овочеві, ягідні та фруктові культури мають значний потенціал плодовоовочевого сектору України. Їх вирощуванню українські аграрії останнім часом приділяють все більше уваги. У 2021 році Україна займала 18 місце у світі за обсягами виробництва перцю. Тоді країна виробила близько 163 тис. тонн солодкого перцю, при цьому 25% від загального виробництва припадало на Херсонську область. Також, до 2022 року здійснювався експорт цього продукту, хоча і в невеликих обсягах. Зокрема ще 2021 року експортовано було близько 160 тонн перцю свіжого (в основному до Білорусі, Латвії і Румунії). Пізніше експорту не було, а у 2024 році (за даними Держстату України) до Польщі експортовано 56,8 тонн перцю. Основні обсяги виробництва перцю та томатів в зоні АФР використовуються на внутрішньому ринку. В Україні вирощують як солодкий, так і гіркий перець. Однак частка солодкого значно вища – понад 94% від загального обсягу виробництва. Обидва види перцю вирощуються як промисловими підприємствами, так і домогосподарствами. При цьому частка виробництва промисловими підприємствами незначна (близько 7%). Решта виробляється в господарствах населення для задоволення власних потреб або часткової подальшої реалізації. Разом з цим, Україна є провідним постачальником сої до ЄС, забезпечуючи близько 9-10% імпорту у 2024-2025 роках (Нідерланди, Німеччина та Румунія були основними покупцями). За даними <u>Spike Brokers</u>, у грудні 2025 року Європа була одним з головних напрямків, склавши майже 40% загальної структури експорту. За інформацією аналітичного порталу «Слово і діло» Україна в 2024 році посіла 5 місце на світовому ринку експорту сої. Експорт українських соєвих бобів склав \$1,34 млрд, що становить 1,8% від світового експорту та 5,4% від загального аграрного експорту України. Основні напрями експорту української сої в 2024 році були: ЄС – 43%, Єгипет – 23%, Туреччина – 18%, Пакистан – 9%, Ліван – 2%. У 2024 році Євросоюз збільшив імпорт соєвих бобів до 14 млн 566,6 тисяч

тонн, з них 1 млн 314,4 тисяч тонн було з України (9%). Вартість купленої української сої склала 592,6 млн євро.

Станом на 1 січня 2026 року сої зібрано 2043,5 тис. га або 99% прогнозованої площі (2062,8 тис. га). Поточна врожайність – 2,37 т/га. Урожай – 4,8 млн тонн.

Щодо гороху – Україна є в ТОП-10 світових виробників сухого гороху, хоча у сезоні 2025-2026 (станом на лютий 2026) експорт гороху з України впав на 34% - до 160 тис. тонн, попри рекордний урожай у 653 тис. тонн. Ціни наприкінці 2025 року становили \$260–270/т. Ключові покупці – Індія, Туреччина.

Очікуваний прямий вплив на тепличні культури є значним, щодо рослин-господарів відкритого ґрунту – цей показник може бути середнім з середньою невизначеністю, оскільки поширення в північні регіони зони АФР може не відбутись, або воно буде не значне, а також не відомо про кількісні втрати врожаю в інших країнах з аналогічним кліматом.

Непрямий економічний вплив. Зниження врожайності спричиняє скорочення обсягів виробництва, що, своєю чергою, може зумовити підвищення цін.

Проникнення й акліматизація *H. zea* до зони АФР може призвести до зменшення обсягів виробництва в певних регіонах зони АФР через прямі втрати врожаю, спричинені шкідником й через збільшення виробничих витрат (в т.ч. на захист рослин).

Для виробників, що планують здійснювати експорт, заходи країн-імпортерів можуть мати значні наслідки, оскільки виявлення *H. zea* зробить експорт до певних країн неможливим. Крім того, збільшаться витрати на перевірку, спрямовану на гарантування відсутності шкідників на місці виробництва або ділянці.

Якщо *H. zea* акліматизується в зоні АФР, то це призведе до збільшення витрат на проведення фітосанітарних процедур та, можливо, до певної втрати експортного ринку.

Вплив на навколишнє середовище. Проникнення *H. zea* становить серйозну екологічну загрозу. Цей ШО здатний схрещуватися з місцевим видом *H. armigera*, яка вже поширена в зоні АФР. Фертильні гібриди мають підвищену стійкість до інсектицидів, ширше коло рослин-господарів і легше адаптуються до змін клімату, а це в свою чергу ускладнює контроль. Мігруючі дорослі особини можуть пролітати на відстані до кількох сотень кілометрів (EFSA et al., 2025; CABI, 2022), а це означає, що необхідно проводити постійні та часті спостереження, оскільки присутність та щільність шкідника може швидко змінюватися.

Поява нового стійкого шкідника змусить аграріїв збільшити обсяги та кратність обробок хімічними інсектицидами. Токсичні речовини накопичуються у ґрунтах, руйнуючи місцеві мікробіоценози. В свою чергу, хімічні обробки знищують корисних комах-запилювачів (бджіл, джмелів) та природних хижаків (золотоочок, сонечок, турунів).

Соціальний вплив. В зоні АФР соціальний вплив буде головним чином пов'язаний з економічним впливом, який шкідник може мати на окремих виробників та на галузь овочівництва в цілому. Вплив може бути пов'язаний з втратою робочих місць у випадках закриття господарств, які займаються вирощуванням рослин, обробкою, переробкою, транспортуванням, виготовленням та торгівлею продукцією пов'язаною з рослинами-

	господарями <i>H. zea</i>. Розповсюдження ШО в зоні АФР може мати як прямий, так і непрямий вплив; очікуваний вплив на тепличні культури може бути значним, вплив на рослини-господарі відкритого ґрунту – середнім (відповідно до Регламенту ЄС № 2016/2031, а також МСФЗ № 11). За даними ЕРРО, <i>H. zea</i> є поліфагом, здатним пошкоджувати широкий спектр економічно важливих культур регіону, зокрема кукурудзу, бавовник, томати та декоративні рослини. З огляду на сучасний ареал поширення цього шкідника, існує висока ймовірність його подальшого розселення на значній частині території регіону ЕРРО, що може спричинити збитки, співставні з тими, які спостерігаються у США. Водночас варто зазначити, що в більшості країн регіону ЕРРО використання трансгенних Bt-культур заборонене (ЕРРО, 2022). Зазначені висновки ЕРРО є актуальними також для умов зони АФР.
Загальна величина потенційних збитків (впливу) від ШО в зоні АФР:	Від середньої до великої. <i>Рівень невизначеності –середній.</i>
Визначення території в зоні АФР, що знаходиться під загрозою:	Основні рослини-господарі вирощуються як в закритому, так і відкритому ґрунті і є одними з найбільш популярних культур по всій зоні АФР. З високою ймовірністю <i>H. zea</i> в умовах закритого ґрунту може акліматизуватись в усій зоні АФР, скрізь, де вирощуються рослини-господарі. Для умов відкритого ґрунту в зоні АФР, найбільший ризик є для областей з відповідними кліматичними умовами для розвитку <i>H. zea</i>: Одеська, Херсонська, Миколаївська та Запорізька області. Однак й інші області знаходяться в небезпеці. Висновок зроблено з урахуванням, зокрема, даних щодо широкого поширення рослин-господарів на території зони АФР, придатності кліматичних умов та інших факторів, описаних вище.
Загальна оцінка ризику ШО:	За результатами оцінки фітосанітарного ризику, пов'язаного з ШО, можна зробити висновок, що за відсутності належного фітосанітарного контролю існує висока ймовірність його проникнення до зони АФР з імпортованими свіжими плодами рослин-господарів, які регулярно завозяться на її територію. У разі акліматизації ШО можливе його подальше поширення на інші території зони АФР, що зумовлено широким вирощуванням рослин-господарів у сільськогосподарських підприємствах усіх форм власності та на присадибних ділянках, а також здатністю шкідника адаптуватися до умов закритого та, меншою мірою, відкритого ґрунту. Подальше розповсюдження збудника в зоні АФР може мати економічний вплив від середнього до високого. Вся зона АФР вважається зоною, що знаходиться під загрозою щодо розповсюдження ШО (з високою ймовірністю акліматизації ШО скрізь, де вирощуються рослини-господарі в умовах закритого ґрунту і середньою для

	відкритого ґрунту. Найбільший ризик для південних областей).
	Головні фактори, які підтверджують високий ризик щодо ШО: - вся зона АФР в кліматичному плані придатна для розповсюдження та акліматизації (у закритому ґрунті – вся зона, у відкритому ґрунті – переважно південна частина зони АФР); - ШО може завдавати економічні збитки від середніх до великих з низькими можливостями для контролю ШО; - ШО шкодить основним рослинам-господарям, які важливі в зоні АФР, вирощуються як в закритому, так і відкритому ґрунті та мають значне економічне значення. Загальна ймовірність: - проникнення ШО в зону АФР – від СЕРЕДНЬОЇ до ВИСОКОЇ; - акліматизації (укорінення) ШО в зоні АФР – від СЕРЕДНЬОЇ до ВИСОКОЇ; - розповсюдження ШО в зоні АФР (після укорінення) – СЕРЕДНЯ; - загальна величина потенційних збитків (впливу) від ШО в зоні АФР – від СЕРЕДНЬОЇ до ВИСОКОЇ. Загальний рівень невизначеності: – низький щодо ймовірності проникнення ШО в зону АФР, ймовірності акліматизації (укорінення) ШО в зоні АФР; - середній щодо ймовірності розповсюдження та потенційних збитків (впливу) від ШО в зоні АФР.
ЗАКЛЮЧНИЙ ВИСНОВОК:	Шкідливий організм – <i>Helicoverpa zea</i> (Boddie) (американська кукурудзяна совка) відповідає критеріям карантинного шкідливого організму для зони АФР (України). Вид <i>Helicoverpa zea</i> (Boddie) запропонований для включення до списку А-1 національного Переліку регульованих шкідливих організмів (карантинні організми, відсутні в Україні, розділу «Комахи»).

Стадія 3: Оцінка управління фітосанітарним ризиком

Прийнятність ризику.	Біологічний потенціал <i>H. zea</i> (висока ймовірність укорінення на півдні України, вибухове розмноження та здатність до масових міграцій) у поєднанні з мільйонними площами посівів кукурудзи та сої несе критичну загрозу для продовольчої безпеки та експортного потенціалу країни. Навіть мінімальне проникнення шкідника може спровокувати довгострокові негативні наслідки. Ризик від ШО (<i>H. zea</i>) визнано високим (неприйнятним), з урахуванням вимог пункту 3.3 МСФЗ № 11, та на підставі всіх сукупних ризиків, що визначені в процесі АФР, зокрема щодо: - ймовірності проникнення ШО в зону АФР; - придатності кліматичних умов в зоні АФР для розповсюдження та акліматизації ШО; - ймовірності значних економічних збитків з низькими можливостями для
-----------------------------	--

	контролю ШО; - завдання шкоди з боку ШО видам сільськогосподарських культур, які важливі в зоні АФР та мають значне економічне значення. Для зменшення ризику проникнення ШО в зону АФР та його розповсюдження на великі відстані необхідно застосовувати фітосанітарні заходи.
Фітосанітарні заходи:	<i>H. zea</i> становить величезну загрозу для посівів кукурудзи, сої, томатів бавовнику та інших овочевих культур. Партії плодів рослин-господарів повинні походити з вільних від ШО зон або з вільних від ШО місць чи ділянок виробництва, або з місць виробництва, визнаних вільними від ШО протягом вегетаційного періоду. Плоди повинні проходити ретельний фітосанітарний огляд на наявність ознак пошкодження, у разі підозри наявності ШО, необхідне проведення відповідних фітосанітарних процедур (проведення фітосанітарної експертизи (аналізів). Імпортні плоди рослин-господарів повинні відповідати вимогам законодавства (зокрема статті 36 Закону України «Про карантин рослин», статті 59 Закону України «Про державне регулювання сфери захисту рослин» від 17.12.2024 № 4147-IX (набрання чинності – 17.01.2028)) та сертифікації, таким як вимоги щодо фітосанітарних сертифікатів.
Фітосанітарні заходи у вогнищі ШО:	- забороняється вивезення рослин-господарів (кукурудзи, сої, томатів, перцю) у свіжому вигляді без проведення фітосанітарних процедур (у т.ч. фітосанітарної діагностики видачі карантинного сертифіката); - сільськогосподарська техніка, комбайни, та засоби транспортування, що працювали у вогнищі, підлягають обов'язковому очищенню від рослинних решток та ґрунту безпосередньо на межі поля перед виїздом; - проведення суцільних обробок посівів у інсектицидами, дозволеними до використання в Україні (наприклад, на основі хлорантраніліпролу); - за високої щільності заселення – передчасне скошування, подрібнення та загортання культури в ґрунт або її спалювання (для цукрової кукурудзи й овочів); - негайне видалення всієї рослинної маси в теплицях, повна дезінсекція приміщень хімічним методом (газація/фумігація) та термічна обробка (пропарювання) субстрату; - у вогнищі та буферній зоні збільшують щільність встановлення феромонних пасток (мінімум 1–2 пастки на кожні 5 га) для відлову метеликів та контролю динаміки їхньої чисельності; - після збирання чи знищення врожаю у вогнищі проводять оранку на глибину не менше 30 см з оборотом пласта, щоб перемістити лялечки у глибші шари, де вони не зможуть вижити або вийти на поверхню навесні; - постійне знищення бур'янів (особливо лободи та пасльонових), які є проміжними джерелами живлення для імаго (метеликів) перед відкладанням яєць на рослини-господарі; - інспектори здійснюють щотижневий обхід посівів для виявлення кладок яєць та пошкоджень качанів або плодів; - запровадження карантинного режиму, за умови включення ШО до Переліку

	регульованих шкідливих організмів та виявлення ШО в процесі обстежень/моніторингу посівів рослин-господарів (як у відкритому так і закритому ґрунті); Карантинний режим у вогнищі може бути скасований лише за умови, що протягом трьох послідовних років під час проведення обстежень і моніторингу, зокрема із застосуванням феромонних пасток, не буде виявлено жодної особини шкідника на будь-якій стадії його розвитку.
Відібрані фітосанітарні заходи.	Регулювання: за умови включення ШО до Переліку регульованих шкідливих організмів, та виявлення ШО при обстеженні/фітосанітарному моніторингу - запровадження карантинного режиму. Вимоги до імпорту: імпорт рослинної продукції (свіжі качани кукурудзи, плоди томатів, перцю, баклажанів, сої) із країн поширення шкідника (США, Канада, країни Латинської Америки) дозволяється лише за наявності Фітосанітарного сертифіката від національної організації із захисту рослин (НОЗР) країни-експортера. Лабораторна ідентифікація: застосування морфологічних та молекулярно-генетичних методів (ПЛР) для точного диференціювання <i>H. zea</i> від місцевих видів (наприклад, <i>H. armigera</i>). Феромонний моніторинг: обов'язково щороку встановлювати феромонні пастки у зонах високого ризику (на територіях, прилеглих до митних терміналів та портів, тепличних господарств, овочевих господарств, на посівах кукурудзи та сої у південних областях України). Обстеження/фітосанітарний моніторинг посівів рослин-господарів: проведення регулярних оглядів посівів рослин-господарів (як у відкритому так і закритому ґрунті). У разі відлову хоча б одного метелика – негайне запровадження плану екстрених заходів (карантинний режим, десикація вогнища, глибока оранка). Вимоги до експорту: при вивезенні продукції з зони АФР забезпечення виконання вимог фітосанітарного законодавства (протоколів) країн-партнерів в міжнародній торгівлі, зокрема тих, що вимагають підтвердження відсутності ШО в місцях вирощування. Інспекційний контроль: візуальний огляд 100% партій високого ризику у пунктах пропуску на державному кордоні України (особливо в морських портах та аеропортах) із відбором зразків для лабораторної експертизи (ПЛР-аналіз та морфологічне дослідження гусениць). Біологічна профілактика: застосування трихограми на посівах кукурудзи та сої на початку літа. Навіть за відсутності карантинного шкідника, вона знищить яйця місцевих видів совок і стеблових метелика, створюючи біологічний заслон. Профілактичні заходи: не проводити розпакування та перепакування імпортованих плодів у місцях вирощування або зберігання плодів рослин-господарів; використовувати здоровий, перевірений садивний матеріал; знищувати бур'яни-резерватори та проводити інформаційні кампанії щодо ризиків проникнення і поширення ШО. Навчання персоналу: проведення інструктажів для агрономів щодо морфологічних відмінностей гусениць <i>H. zea</i> від інших видів, щоб забезпечити раннє виявлення (симптоми: виїдання зерна на верхівці качана, специфічні смуги на тілі гусениці).

Додатки

Додаток 1

Ознаки пошкодження *Helicoverpa zea*

1.1 Гусениця *Helicoverpa zea* харчується кукурудзяним колосом (*Zea mays*)

(Джерело: Thomas Bilbo, Clemson University (USA). <https://doi.org/10.1093/jipm/pmz017>)



1.2 Гусениця *Helicoverpa zea* на стручку цукрового гороху.

(Джерело: Central Science Laboratory, York (GB) British Crown.)



1.3 Пошкодження помідорів гусеницею *Helicoverpa zea*

(Джерело: <https://davesgarden.com/guides/bf/showimage/7111>)



1.4. Гусениця *Helicoverpa zea* на бавовнику

(Джерело: <https://www.britannica.com/animal/corn-earworm>)



1.5 Гусениця *Helicoverpa zea* біля кінчика качана кукурудзи (RL Croissant, Bugwood.org)

(Джерело:

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2020.6177>)



1.6 Гусениця *Helicoverpa zea* Photo: Stephen Rodrigues)

(Джерело: <https://revistacultivar.com/plant-health/helicoverpa-zea>)

Додаток 2

Морфологічні ознаки *Helicoverpa zea*



2.1. Доросла особина *Helicoverpa zea* (сфотографована в Laboratório de Diagnóstico Fitossanitário do Instituto Mineiro de Agropecuária) (Джерело: Regina Sugayama (Agropec)).



2.2. Доросла особина *Helicoverpa zea* (Джерело: CABI Digital Library).



2.3. Доросла особина *Helicoverpa zea*

(Джерело:

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2020.6177>)



2.4 Гусениця *Helicoverpa zea*

(сфотографована в Laboratório de Diagnóstico Fitossanitário do Instituto Mineiro de Agropecuária) (Джерело: Regina Sugayama (Agropec)).



2.5 Гусениця *Helicoverpa zea* (сфотографована в Laboratório de Diagnóstico Fitossanitário do Instituto Mineiro de Agropecuária) (Джерело: Regina Sugayama (Agropec))



2.6 Статеві органи (самця) *Helicoverpa zea* (наявні 3 групи рогів у *Aedaeus* (загалом 17)) (Джерело: W. Billen - Pflanzenbeschaustelle, Weil am Rhein (DE))

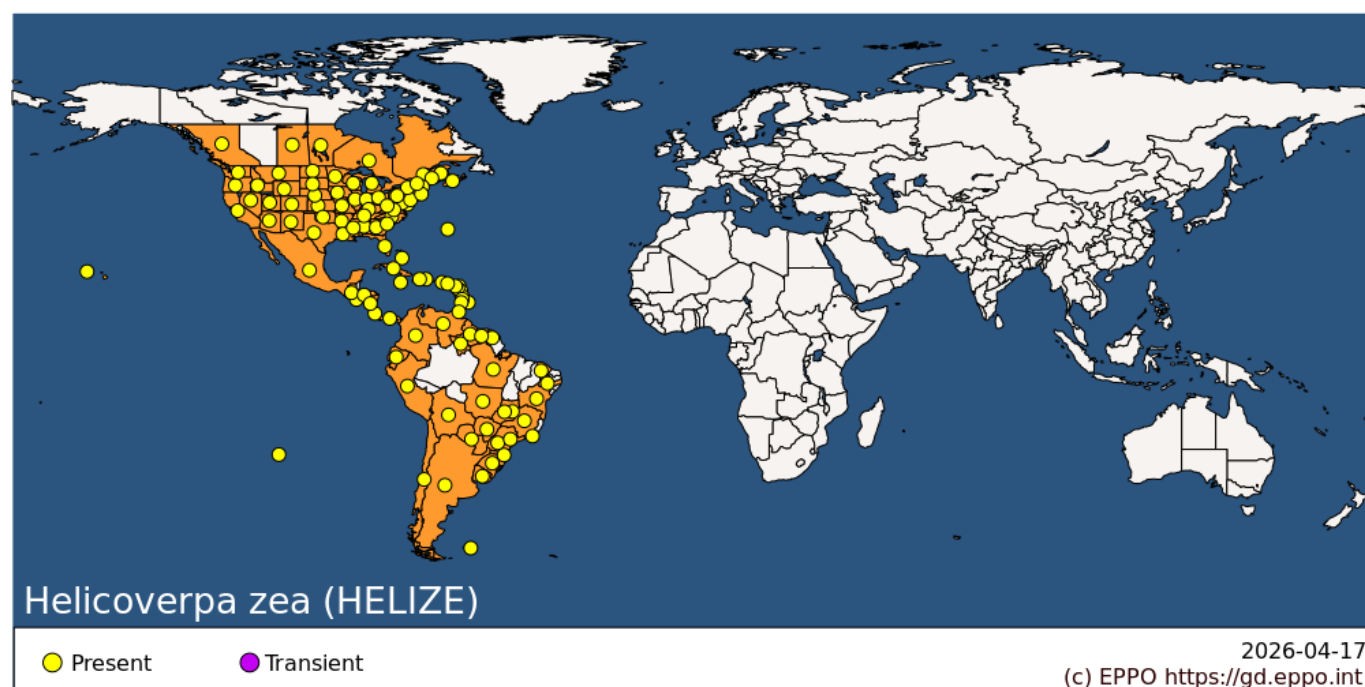
Додаток 3

Використання пасток з метою виявлення *Helicoverpa zea*.



Конструкції та колірні варіації пасток, що використовуються у США для відлову *Helicoverpa zea*. (A) дрютяна пастка Hartstack; (B) пастка Hartstack із білим пластиковим ковпаком; (C) пастка Scentry Heliothis; (D) універсальна одноколірна пастка-відро; (E) універсальна багатоколірна пастка-відро; (F–H) імпровізовані пастки Hartstack із фарбованою марлевою тканиною. На (H) представлено пастки чорного, сірого, зеленого, жовтого та білого кольорів. (Джерело: фото Charles

Додаток 4

Мапа поширення *Helicoverpa zea* в світі

Додаток 5

Рослини-господарі *Helicoverpa zea* та їхня присутність в зоні АФР (Україні)

Назва рослин-господарів		Присутність в зоні АФР
наукова	українська	
<i>Abelmoschus esculentus</i>	Бамія	Південь України (Миколаївська, Одеська та Херсонська області), центральні регіони та на Закарпатті через розсаду
<i>Brassica oleracea</i>	Капуста городня	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Cajanus cajan</i>	Горох голубиний (Каян)	Експериментальні посіви у Харківській області
<i>Capsicum annuum</i>	Перець солодкий (стручковий)	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Cucumis sativus</i>	Огірок звичайний	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Datura stramonium</i>	Дурман звичайний	Так (бур'ян, росте по всій території зони АФР)
<i>Glycine max</i>	Соя культурна	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності)
<i>Gossypium hirsutum</i>	Бавовник звичайний	Південь України (є багато інформації (статті, доповіді) про успішні наукові дослідження бавовнику та експериментальні посіви в Миколаївській, Одеській областях).
<i>Helianthus annuus</i>	Соняшник однорічний	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)

Назва рослин-господарів		Присутність в зоні АФР
наукова	українська	
<i>Nicotiana tabacum</i>	Тютюн справжній	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Phaseolus lunatus</i>	Квасоля лімська	Так у південних та центральних областях
<i>Phaseolus vulgaris</i>	Квасоля звичайна	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Physalis</i>	Фізалис	Так, точних відомостей немає (насіння є у вільному продажу в Україні, припускається, може використовувється на присадибних ділянках, як декоративна або овочева рослина)
<i>Pisum sativum</i>	Горох посівний	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Prunus persica</i>	Персик звичайний	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Pyrus communis</i>	Груша звичайна	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Rosa</i>	Троянда	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Sesamum indicum</i>	Кунжут індійський (сезам)	Південь України (Миколаївська, Одеська та Херсонська області)
<i>Solanum elaeagnifolium</i>	Паслін лінійнолистий	Відсутній (карантинний організм, відсутній в Україні, входить до списку А-1 Переліку регульованих шкідливих організмів)
<i>Solanum lycopersicum</i>	Помідор	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Solanum melongena</i>	Баклажан	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Solanum tuberosum</i>	Картопля	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Sorghum bicolor</i>	Сорго звичайне	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності)
<i>Triticum aestivum</i>	Пшениця	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Vitis</i>	Виноград	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)
<i>Zea mays</i>	Кукурудза звичайна	Так (як в комерційному виробництві в господарствах всіх форм власності так і на присадибних ділянках громадян)

Таблиця складена на основі даних ЕРРО та аналогічних даних для країн ЄС, головні господарі *Helicoverpa zea* виділені **жирним шрифтом**.

Додаток 6

Посівні площі, обсяги виробництва та імпорту основних рослин-господарів *Helicoverpa zea*

Таблиця 1

Посівні площі кукурудзи, сорго, перцю солодкого (стручкового) та помідорів у відкритому ґрунті під урожай 2020-2024 років в господарствах усіх категорій (тис. га) (за даними Держстату України)

Кукурудза					
Україна	2020	2021	2022	2023	2024
Вінницька	456,9	458,9	399,2	344,0	305,0
Волинська	41,3	55,1	55,2	54,1	45,2
Дніпропетровська	313,0	303,5	294,4	270,9	294,1
Донецька	59,0	55,8	17,1	19,1	22,7
Житомирська	249,2	279,4	195,8	202,6	219,6
Закарпатська	50,4	53,1	49,6	42,7	43,8
Запорізька	33,8	36,2	15,5	5,0	9,3
Івано-Франківська	48,5	70,7	55,5	57,7	55,1
Київська	395,6	345,9	339,2	273,4	279,7
Кіровоградська	399,3	352,0	331,8	314,1	316,6
Луганська	65,0	55,8	23,5	19,1	19,0
Львівська	67,1	84,4	87,4	78,4	79,0
Миколаївська	116,2	121,9	83,9	73,5	84,1
Одеська	150,0	137,6	154,1	135,3	150,8
Полтавська	666,0	643,0	540,4	519,3	454,3
Рівненська	82,4	104,6	82,3	61,0	71,5
Сумська	439,3	461,4	286,0	277,6	261,8
Тернопільська	144,4	169,7	122,0	115,3	133,3
Харківська	272,1	286,5	147,1	202,6	213,6
Херсонська	47,1	58,8	3,9	1,2	1,6
Хмельницька	272,6	303,9	232,4	190,9	189,7
Черкаська	459,8	404,2	369,0	363,3	347,0
Чернівецька	56,1	63,5	62,9	61,0	58,5
Чернігівська	566,2	568,9	394,4	412,4	426,7
Всього:	5451,3	5474,8	4342,6	4094,5	4082,0
Сорго					
Україна	2020	2021	2022	2023	2024
Вінницька	к	0,1	0,1	0,2	0,2
Волинська	к	0,0	к	к	к
Дніпропетровська	3,5	4,1	3,0	0,5	0,3
Донецька	5,2	2,3	0,2	0,3	0,2
Житомирська	0,9	0,6	0,3	к	0,1
Закарпатська	—	—	—	0,0	—
Запорізька	0,2	0,2	—	0,1	к
Івано-Франківська	—	—	—	—	—
Київська	3,0	1,2	к	0,6	0,4
Кіровоградська	6,3	4,2	2,3	2,9	3,2
Луганська	2,3	2,5	—	—	0,0
Львівська	к	к	к	0,1	—

Миколаївська	5,2	5,7	2,7	2,7	3,5
Одеська	13,0	7,1	5,8	3,3	6,9
Полтавська	0,8	3,7	1,1	0,1	0,5
Рівненська	—	0,6	—	0,1	—
Сумська	0,2	к	0,0	к	0,3
Тернопільська	к	—	—	—	—
Харківська	1,5	2,8	к	1,5	1,1
Херсонська	4,7	4,5	0,3	—	—
Хмельницька	—	—	—	к	к
Черкаська	1,9	2,3	0,5	0,6	1,1
Чернівецька	—	к	к	0,1	—
Чернігівська	0,6	к	к	0,6	к
Всього:	50,0	42,8	17,7	14,4	18,1

Перець стручковий (солодкий)

Україна	2020	2021	2022	2023	2024*
Вінницька	0,4	0,5	0,5	0,5	-
Волинська	0,3	0,3	0,3	0,3	-
Дніпропетровська	1,4	1,4	1,2	1,4	-
Донецька	0,6	0,6	0,3	0,3	-
Житомирська	0,7	0,6	0,6	0,6	-
Закарпатська	0,4	0,4	0,4	0,4	-
Запорізька	0,7	0,3	0,2	0,0	-
Івано-Франківська	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Київська	0,9	1,0	1,1	1,1	-
Кіровоградська	0,3	0,2	0,3	0,3	-
Луганська	0,3	0,3	0,3	0,2	-
Львівська	0,2	0,2	0,2	0,2	-
Миколаївська	0,4	0,4	0,3	0,2	-
Одеська	0,7	0,6	0,5	0,5	-
Полтавська	0,7	0,7	0,7	0,7	-
Рівненська	0,3	0,3	0,3	0,3	-
Сумська	0,5	0,5	0,5	0,4	-
Тернопільська	0,3	0,3	0,3	0,3	-
Харківська	1,0	1,0	0,5	0,7	-
Херсонська	2,8	2,9	0,2	—	-
Хмельницька	0,2	0,2	0,2	0,2	-
Черкаська	0,6	0,6	0,6	0,7	-
Чернівецька	0,7	0,7	0,7	0,7	-
Чернігівська	0,4	0,4	0,4	0,4	-
Всього:	14,9	14,5	10,7	10,5	-

Помідори

Україна	2020	2021	2022	2023	2024
Вінницька	2,6	2,8	2,9	2,9	3,2
Волинська	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
Дніпропетровська	6,8	7,0	6,6	9,8	55,1
Донецька	2,8	2,9	1,3	1,2	1,1
Житомирська	1,7	1,5	1,4	1,7	2,0
Закарпатська	1,8	1,8	1,8	1,8	28,8
Запорізька	2,4	1,9	1,2	0,2	0,2
Івано-Франківська	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6

Київська	3,5	4,1	4,2	4,5	5,3
Кіровоградська	3,0	2,9	2,8	3,0	2,3
Луганська	0,9	1,0	1,0	0,8	0,1
Львівська	1,1	1,1	1,1	1,2	1,4
Миколаївська	5,8	5,5	1,4	5,5	0,8
Одеська	3,0	2,8	2,5	3,2	5,2
Полтавська	4,8	4,9	4,8	4,8	1,8
Рівненська	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
Сумська	1,8	1,7	1,8	1,6	1,1
Тернопільська	1,1	1,0	1,0	1,1	0,9
Харківська	5,9	5,8	3,0	4,4	2,4
Херсонська	12,2	13,0	0,9	0,2	5,9
Хмельницька	0,9	0,8	0,9	0,9	1,5
Черкаська	2,5	2,5	2,6	2,9	2,0
Чернівецька	2,2	2,2	2,2	2,2	1,6
Чернігівська	1,9	1,9	1,8	1,9	0,9
Всього:	70,8	71,2	49,4	58,1	62,4
Соя					
Україна	2020	2021	2022	2023	2024
Вінницька	103,2	84,1	104,8	139,6	193,6
Волинська	36,4	35,8	48,6	51,8	90,9
Дніпропетровська	2,9	5,9	4,3	7,1	27,6
Донецька	0,4	к	0,3	к	1,2
Житомирська	126,5	106,6	161,5	152,3	218,5
Закарпатська	15,0	11,7	19,0	15,2	15,0
Запорізька	9,7	10,3	2,5	0,2	0,7
Івано-Франківська	40,2	41,0	49,0	61,2	74,5
Київська	101,2	93,4	109,6	142,2	200,0
Кіровоградська	76,1	64,6	76,9	96,5	149,6
Луганська	0,1	к	—	—	—
Львівська	78,5	83,5	108,6	118,2	160,6
Миколаївська	6,4	5,5	5,8	6,3	10,9
Одеська	5,3	4,8	7,8	5,3	9,1
Полтавська	129,8	121,9	136,9	215,1	288,8
Рівненська	66,6	53,5	69,2	88,2	135,2
Сумська	71,6	71,6	99,4	138,5	221,0
Тернопільська	75,9	83,0	97,3	102,1	141,5
Харківська	21,0	22,7	17,3	38,8	81,2
Херсонська	61,3	70,7	15,4	к	0,5
Хмельницька	131,5	133,7	180,0	210,0	272,6
Черкаська	79,4	78,1	111,1	109,8	184,6
Чернівецька	58,4	58,4	59,8	57,0	69,1
Чернігівська	43,1	38,8	69,7	84,4	131,0
Всього:	1340,5	1279,6	1554,8	1839,8	2677,7
Квасоля					
Україна	2020	2021	2022	2023	2024
Вінницька	4,2	4,3	4,9	4,0	4,7
Волинська	0,8	0,7	1,0	1,4	1,9
Дніпропетровська	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3
Донецька	0,6	0,6	0,2	0,2	0,2

Житомирська	5,0	2,0	1,3	3,8	5,0
Закарпатська	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4
Запорізька	0,3	0,1	0,2	0,0	0,1
Івано-Франківська	5,1	4,2	4,1	4,2	4,3
Київська	0,9	1,1	1,0	1,2	2,2
Кіровоградська	1,2	1,4	1,7	1,6	2,2
Луганська	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Львівська	2,6	2,8	2,6	2,8	3,3
Миколаївська	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Одеська	2,1	1,4	1,3	1,3	1,2
Полтавська	1,1	1,5	1,1	1,3	1,8
Рівненська	1,2	0,9	0,9	0,9	1,7
Сумська	0,9	0,8	0,6	0,7	1,3
Тернопільська	3,6	3,1	3,1	3,6	4,7
Харківська	2,5	2,0	1,0	1,6	1,3
Херсонська	0,4	0,1	—	—	—
Хмельницька	6,4	12,2	5,0	6,0	6,4
Черкаська	4,6	3,9	2,9	2,7	3,5
Чернівецька	1,0	1,2	0,9	1,0	1,0
Чернігівська	1,8	2,1	1,8	1,9	2,0
Всього:	48,3	48,3	37,7	41,9	50,8

Символ (к) – дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про офіційну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

* Державна служба статистики України призупинила публікацію повної деталізованої інформації у розрізі окремих нішевих овочевих культур (таких як перець солодкий чи гіркий) для господарств усіх категорій під урожай 2024 року. Це пов'язано з введенням воєнного стану та особливостями збору даних на тимчасово окупованих або прифронтових територіях.

Таблиця 2

Обсяги імпорту головних рослин-господарів *Helicoverpa zea* 2020-2024 роки в Україну (за даними Держстату України)

Сорго зернове (УКТЗЕД - 1007000000)					
Країни з яких здійснювався імпорт	Імпортовано за 2020-2024 роки (кг)				
	2020	2021	2022	2023	2024
АВСТРАЛІЯ	42060	8605,6	-	6	-
АРГЕНТИНА	2525	5720	10670	201	167,5
ІНДІЯ	106,1	391933	-	30	-
ІТАЛІЯ	-	-	288	-	-
НІМЕЧЧИНА	73	5500	-	157,9	49,3
РЕСПУБЛІКА МОЛДОВА	-	-	242030	-	-
США	101778,9	-	37700	19458,2	19748,2
УГОРЩИНА	11,4	-	-	-	-
ФРАНЦІЯ	46225	98045	23638,5	12541,8	11501
ВСЬОГО	192779,4	19283653	314326,5	32395,0	31466,0
Перець солодкий (стручковий) (УКТЗЕД - 709601000)					
Країни з яких здійснювався імпорт	Імпортовано за 2020-2024 роки (кг)				
	2020	2021	2022	2023	2024
АЛБАНІЯ	-	8605,6	82894	14744	1386
БЕЛЬГІЯ	42880	5720	48774	21420	18240
БІЛОРУСЬ	-	16345	-	-	-
ГРУЗІЯ	-	-	-	500	-
ЄГИПЕТ	23489	44311	-	54443,7	32090

ІЗРАЇЛЬ	120674	160190	11665	33210	127675
ІРАН	12040	391933	469183	12800	55400
ІСПАНІЯ	3865286,2	1981445,6	1751355,1	1343966	1901888,1
ІТАЛІЯ	11204,1	2474,4	1821	3420	4950
ЙОРДАНІЯ	15730	14250	-	16100	14300
КЕНІЯ	4	-	-	-	-
КОЛУМБІЯ	40	-	-	-	-
ЛІВАН	-	-	-	28500	-
МАРОККО	12164	2980	4374	14487	9548
НІДЕРЛАНДИ	1869172,8	2798164,4	3143305,8	4112935,3	2338312
НІМЕЧЧИНА	18	5500	-	-	-
ПІВНІЧНА МАКЕДОНІЯ	-	-	355311	25752	286704
ПОЛЬЩА	1654868,1	1339870	1272673,7	596375	505974
ПОРТУГАЛІЯ	-	-	-	-	315
РЕСПУБЛІКА МОЛДОВА	-	-	941714	24500	-
РУМУНІЯ	-	-	97477	6624	-
СЕРБІЯ	-	-	1224	-	-
СЛОВАЧЧИНА	-	-	5986	-	-
СЛОВЕНІЯ	-	-	60500	24422,8	-
ТУНІС	6050	7350	1550	-	-
ТУРЕЧЧИНА	6630617	12389505	8262362,4	11559273,5	10360063,1
УГАНДА	-	-	-	6	-
УЗБЕКИСТАН	-	16964	-	-	-
ФРАНЦІЯ	191557	98045	65714	77149,8	183800
ВСЬОГО	14563794,6	19283653	16577884	17970629,1	15840645,2

Помідори (УКТЗЕД - 7020000000)

Країни з яких здійснювався імпорт	Імпортовано за 2020-2024 роки (кг)				
	2020	2021	2022	2023	2024
АЗЕРБАЙДЖАН	1893063	1774320	294528	373550	70850
АЛБАНІЯ	37701	5210,2	135394,7	14215	29767
БЕЛЬГІЯ	227192,4	59230,8	126336	339160,6	244619
БІЛОРУСЬ	1640810	1886712	-	-	-
ВІРМЕНІЯ	35644	-	-	-	-
ГРЕЦІЯ	-	-	2504	45267	-
ЄГИПЕТ	62378,3	101702	38790,5	144113	133605,3
ІРАН	13513	-	-	-	-
ІСПАНІЯ	562064,1	335493,4	587121,1	432305	2372252,9
ІТАЛІЯ	24709,1	6480,5	4391,5	28401,5	7696
ЛИТВА	18000	-	39000	18000	-
ЛІВАН	93	-	-	77690	-
МАРОККО	675735	589921,7	835841,1	1020164,4	3160284,3
НІДЕРЛАНДИ	2248637,4	604288,2	1845079,2	2730142,2	2831605,3
НІМЕЧЧИНА	-	-	101,1	775	-
ПІВНІЧНА МАКЕДОНІЯ	-	-	521531	224175	614954
ПОЛЬЩА	10288337,7	3649891,3	19776531,3	8694654,5	7725639,7
ПОРТУГАЛІЯ	-	-	-	-	3920
РЕСПУБЛІКА МОЛДОВА	-	-	86715	23700	-
РУМУНІЯ	-	-	734278	81455	-
СЕНЕГАЛ	67189,8	18000	21888	11722,5	13317,8
СЛОВАЧЧИНА	-	-	662,5	-	-
СЛОВЕНІЯ	-	-	9310,1	13572	-
ТУНІС	8147	6703,7	4580	12087	29374,2
ТУРЕЧЧИНА	68641954	92750721,8	68719195	80994282,7	73048309,6
ТУРКМЕНИСТАН	-	18000	36000	-	-

УГОРЩИНА	36960	-	-	-	19800
УЗБЕКИСТАН	152597	12197	17865	1211	6399
ФРАНЦІЯ	93949,1	25788,6	50420,9	26508,7	51686
ХОРВАТІЯ	-	59400	-	-	-
ВСЬОГО	86728674,9	101904061,2	93888063,8	95307152,0	90364080,0
Насіння сої (УКТЗЕД - 1201100000)					
Країни з яких здійснювався імпорт	Імпортовано за 2020-2024 роки (кг)				
	2020	2021	2022	2023	2024
АВСТРІЯ	54008,9	82622,2	136682	69470	185749
БЕЛЬГІЯ	-	-	-	-	26,2
ІТАЛІЯ	4312,2	5975,2	18955	17619	6112
КАНАДА	381260	274656,9	-	230390	270440
НІМЕЧЧИНА	235,5	934,2	21299,4	6461	8723,5
РУМУНІЯ	-	58307	1184	51647,5	119215,9
СЕРБІЯ	-	-	10000	4000	-
СЛОВАЧЧИНА	3289	-	-	-	-
США	324,2	20210,4	-	10000	20000
УГОРЩИНА	1418	6595,9	-	150	1132,2
ФРАНЦІЯ	95618,6	108554,6	27569,8	136337,9	88603,8
ХОРВАТІЯ	-	-	-	-	3000
ЧЕХІЯ	25119,4	15054	1307	17129,8	12906
ШВЕЙЦАРІЯ	416	-	150	110	50
ВСЬОГО	566001,8	572910,4	217147,2	543315,2	715958,6
Насіння квасолі звичайної (УКТЗЕД - 713331000)					
Країни з яких здійснювався імпорт	Імпортовано за 2020-2024 роки (кг)				
	2020	2021	2022	2023	2024
ІТАЛІЯ	-	120	-	-	337,7
КИТАЙ	-	-	250	3125	15720
ЛИТВА	-	2000	2500	-	-
НІДЕРЛАНДИ	180	217,1	177,8	64	183,3
НІМЕЧЧИНА	1270,1	818,4	1184,7	1245,2	826
ПОЛЬЩА	8380	12692	3640	6699,4	12173,3
США	9794,6	19916,3	923,5	8208,5	17892,7
ТАНЗАНІЯ	4930	607	1900	1015	-
ФРАНЦІЯ	590	1193,6	6877,6	1551,5	2176,5
ЧЕХІЯ	-	-	120	-	-
ЧИЛІ	2992,2	-	641,3	-	2327,1
ВСЬОГО	28136,9	37564,4	18214,9	21908,6	51636,6
Кукурудза (УКТЗЕД - 1005000000)					
Країни з яких здійснювався імпорт	Імпортовано за 2020-2024 роки (кг)				
	2020	2021	2022	2023	2024
АВСТРІЯ	1092604,9	1029139	1303554,1	657722,1	1556948,9
АРГЕНТИНА	30375,7	-	-	-	-
БІЛОРУСЬ	961217	165150	16360,2	-	-
БОЛГАРІЯ	-	-	-	-	7128
ГВАТЕМАЛА	-	53,3	-	-	-
ГРЕЦІЯ	-	17488,7	-	-	7158
ГРУЗІЯ	-	7000	-	-	-
ЕСТОНІЯ	-	-	-	488247	-
ІНДІЯ	810	1829	463	634	-
ІСПАНІЯ	141156,1	581428,9	419936	101651,8	140000
ІТАЛІЯ	69695	110108,2	77742,8	58454,9	130959,1
КАНАДА	11464,1	2759,2	-	2404,1	2886
ЛАТВІЯ	-	-	-	-	23800

ЛИТВА	-	-	-	241600	200420
МЕКСИКА	2058,1	2535,4	804,5	1292	1841,9
НІДЕРЛАНДИ	-	-	-	347	-
НІМЕЧЧИНА	93038	67322,7	166930,4	163824,5	68356,7
НОВА ЗЕЛАНДІЯ	9391,9	11128,4	1796,2	8265	400
ПІВДЕННА АФРИКА	-	-	-	21894	-
ПОЛЬЩА	20979,8	18653,6	5877218	4892953,8	436430
ПУЕРТО-РИКО	0,4	-	-	16,3	3,3
РЕСПУБЛІКА МОЛДОВА	-	2260	475	13875	-
РУМУНІЯ	3763216,5	3009992,1	2621050,4	1675645,4	1658220,1
СЕНЕГАЛ	-	1935	2325	-	-
СЕРБІЯ	1472450,6	671199,5	417694,5	16952,5	16612,9
СЛОВАЧЧИНА	90472,6	497638	59513,6	955288	251942,9
США	446357,9	461718,3	248586,1	679535,9	410832,2
ТУРЕЧЧИНА	583633,6	180164,1	183471,1	499677,3	137202,5
УГОРЩИНА	7601235	4951195,7	5940810,4	2314441,2	1242364,6
ФРАНЦІЯ	6127283,6	6396734,3	4524077,1	2919479	3228321,4
ХОРВАТІЯ	413420,5	221533,7	1180869,4	6325,5	2967,5
ЧИЛІ	280699,4	97031,7	77102,5	26441,4	7926,7
ШВЕЙЦАРІЯ	1667066,4	290731	121000	580	6918,7
ВСЬОГО	24878627,1	18796729,8	23241780,3	15747547,7	9539641,4

Додаток 7

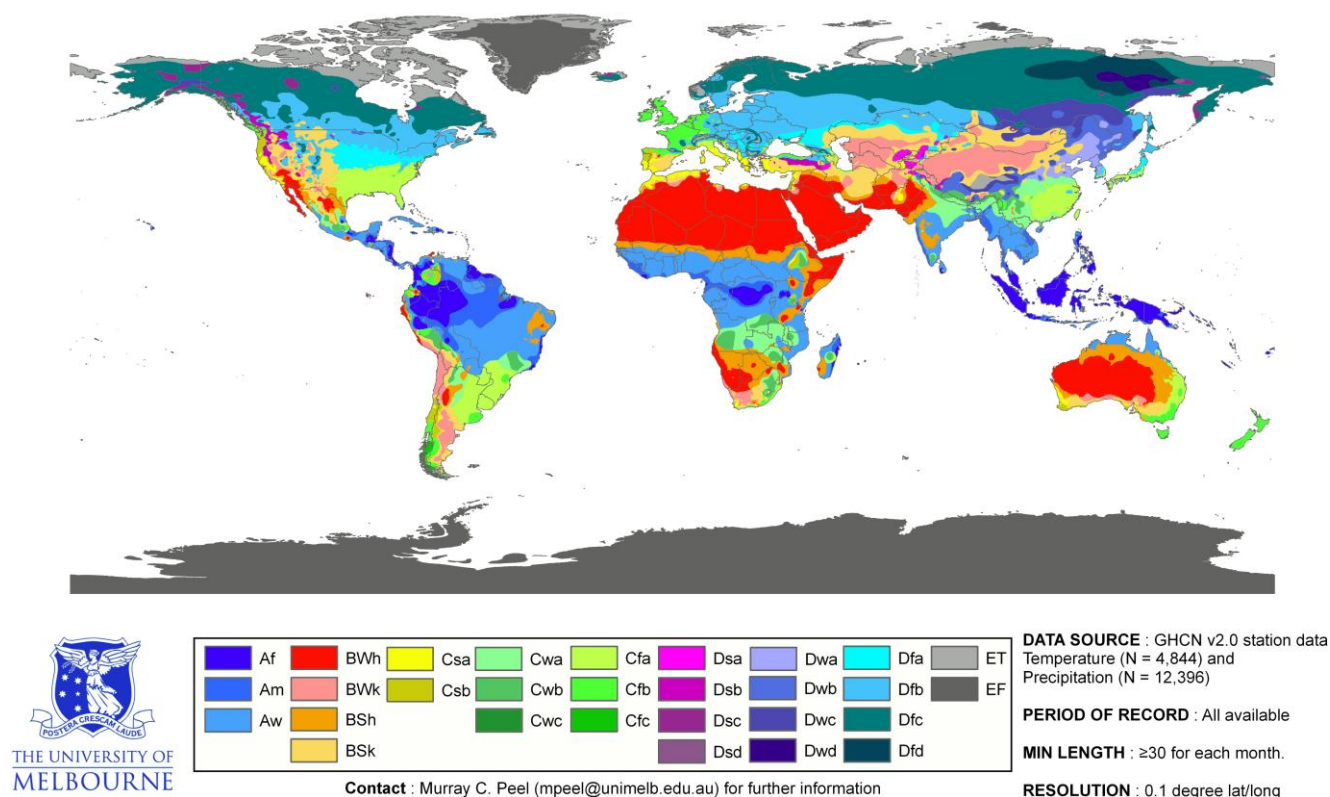
Інформація з бази даних TRACES про перехоплення товарів, імпортованих до ЄС або Швейцарії та заражених *Helicoverpa zea* за 2021-2026 (5 міс.) роки

Джерело: https://dashboard.tech.ec.europa.eu/qs_digit_dashboard_mt/public/sense/app/537e71fa-93ba-4ad7-85f7-6a00fa611e79/sheet/b7eeb89e-8326-403b-9f23-ef88944b54ad/state/analysis

Країна походження	Види товарів	Тип продукту	Шкідливий організм	Випадки виявлення (перехоплення)
Всього:				16
Колумбія	Всього:			2
	<i>Chrysanthemum</i>	Інші живі рослини: зрізані квіти та гілки з листям	<i>Helicoverpa zea</i>	1
	<i>Physalis peruviana</i>	Інші живі рослини: фрукти та овочі	<i>Helicoverpa zea</i>	1
Еквадор	Всього:			3
	<i>Eryngium</i>	Інші живі рослини: зрізані квіти та гілки з листям	<i>Helicoverpa zea</i>	2
	<i>Rosa</i>	Інші живі рослини: зрізані квіти та гілки з листям	<i>Helicoverpa zea</i>	1
Мексика	Всього:			3
	<i>Asparagus officinalis</i>	Інші живі рослини: фрукти та овочі	<i>Helicoverpa zea</i>	3
Перу	Всього:			8
	<i>Asparagus officinalis</i>	Інші живі рослини: фрукти і овочі	<i>Helicoverpa zea</i>	6
	<i>Capsicum chinense</i>	Інші живі рослини: фрукти і овочі	<i>Helicoverpa zea</i>	1
	<i>Zea mays subsp. saccharata</i>	Рослинні продукти: інші	<i>Helicoverpa zea</i>	1

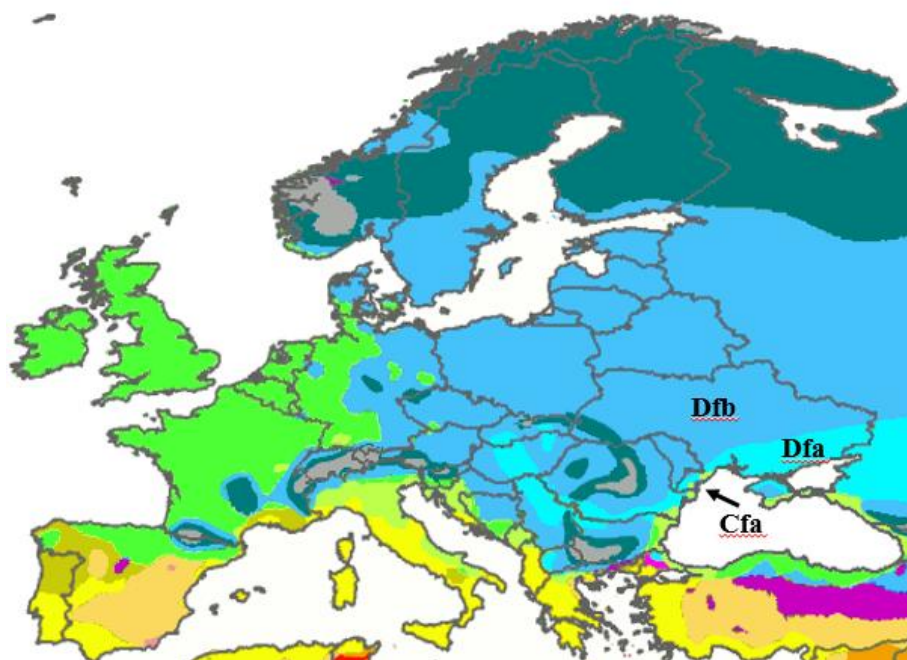
Мапи кліматичних типів Кеппена-Гейгера

World map of Köppen-Geiger climate classification



1. Світова мапа кліматичних типів Кеппена-Гейгера від Peel et al. (2007)

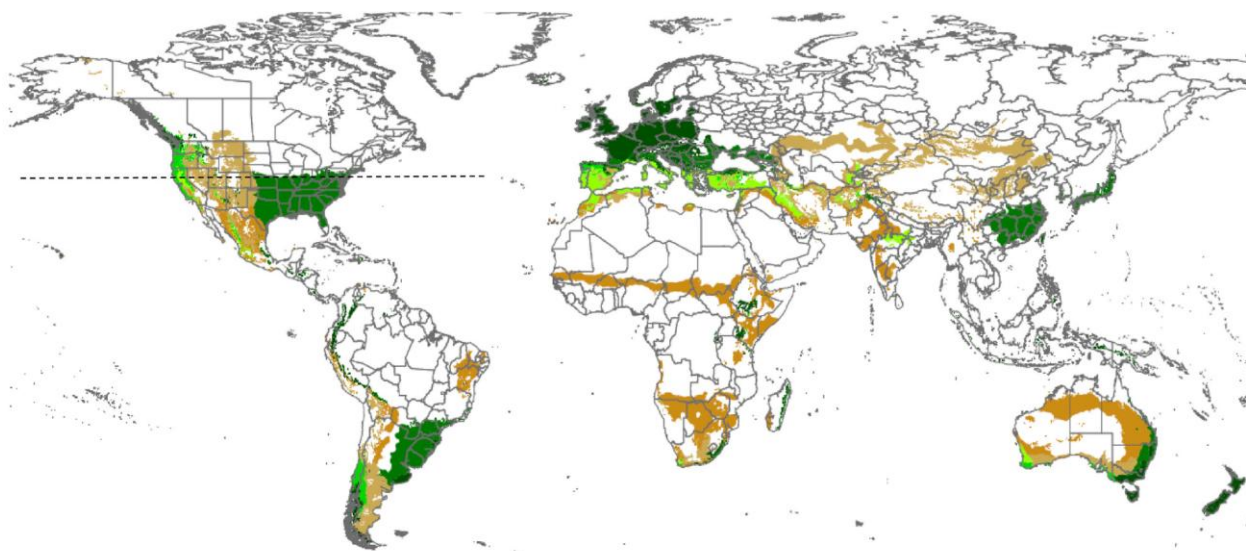
Пунктиром позначені зони з аналогічними типами клімату, деяких країн де поширений *H. zea* (джерело: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:World_K%C3%B6ppen_Map.png)



2. Європейська мапа кліматичних типів Кеппена-Гейгера від Peel et al. (2007)

Розшифровка абрєвіатури типів клімату наявних в зоні АФР:

Cfa – помірний, без сухого сезону, спекотне літо; Dfa – континентальний, без сухого сезону, спекотне літо; Dfb – континентальний, без сухого сезону, тепле літо.



Key	Climate category	Descriptions
	BSh	Dry, Hot semi-arid steppe, sub-tropical steppe, low-altitude dry
	BSk	Dry, Cold semi-arid steppe, Mid-altitude steppe, dry
	Cfa	Temperate, uniform precipitation through year; Humid sub-tropical, Mild, no dry season, hot summer
	Cfb	Temperate, uniform precipitation through year, Temperate oceanic; Mild, no dry season, warm summer
	Cfc	Temperate, uniform precipitation through year, Sub-polar oceanic; Mild, no dry season, cool summer
	Csa	Temperate, Dry hot summer; Mediterranean; Mild with dry, hot summer
	Csb	Temperate, Dry, warm summer; Mediterranean; Mild with dry, warm summer

3. Типи клімату Кеппена-Гейгера, що зустрічаються на південь від 40-ї паралелі в США та інших частинах світу. (40-та паралель позначена пунктирною лінією) (засновано на даних Маклеоді та Корицинської, 2019)

Джерела.

Інтернет-джерела:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3348-12#Text>

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4147-IX#Text>

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1081-12#Text>

https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156_098#Text

https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2019/2072/oj

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32016R2031#ntr20-L_2016317EN.01000401-E0020

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019R1702&qid=1769594648841>

МЄФЗ № 2 <https://www.ippc.int/en/publications/592/>

МЄФЗ № 11 <https://www.ippc.int/en/publications/639/>

МЄФЗ № 21 <https://www.ippc.int/en/publications/601/>

EPPO Standard PP 5/3(5)

https://www.eppo.int/media/uploaded_images/RESOURCES/eppo_standards/pm5/pm5-03-05-en.pdf

<https://gd.eppo.int/taxon/HELIZE>

<https://gd.eppo.int/standards/PM7/>

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2020.6177>

Державна служба статистики України

Hardwick DF (1965) The corn earworm complex. *Memoirs of the Entomological Society of Canada* **40**, 1-247.

https://uk.wikipedia.org/wiki/Helicoverpa_zea

<https://www.researchgate.net/profile/Charles-Kwadha/publication/388965303/figure/fig1/AS:11431281319338358@1742591564670/Trap-design-and-color-variation-used-in-field-trapping-experiments-with-Helicoverpa-zea.png>
<https://www.britannica.com/animal/corn-earworm>
<https://davesgarden.com/guides/bf/showimage/7111>
https://agribusinessinukraine.com/get_file/id/agrobiznesukraini2025fin.pdf
<https://ucab.ua/en/ucab-survey-en/in-the-2025-26-marketing-year-my-ukraine-will-export-23-8-million-tons-of-corn-which-is-8-3-more-than-in-the-previous-marketing-year/>
<https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/helicoverpa-zea>
<https://revistacultivar.com/plant-health/helicoverpa-zea>
<https://doi.org/10.3958/059.050.0321>
https://dashboard.tech.ec.europa.eu/qs_digit_dashboard_mt/public/sense/app/537e71fa-93ba-4ad7-85f7-6a00fa611e79/sheet/b7eeb89e-8326-403b-9f23-ef88944b54ad/state/analysis
<https://storymaps.arcgis.com/stories/ac650ab4c80149c9adc65a659de81637>
https://www.researchgate.net/publication/345414228_Simulated_Corn_Earworm_Helicoverpa_zea_Injury_in_an_Indeterminate_Soybean_Cultivar_at_Various_Growth_Stages_under_Non-Irrigated_Conditions_in_the_Southern_United_States
https://www.researchgate.net/publication/388965303_Visual_cues_enhance_effectiveness_of_pheromone-baited_traps_for_the_corn_earworm_moth_Helicoverpa_zea_Lepidoptera_Noctuidae#pf3

Звіт розглянуто й схвалено на засіданні робочої групи 15.09.2026 членами робочої групи, у складі згідно з додатком до наказу Держпродспоживслужби від 04.12.2025 № 1210 «Про створення робочої групи».