

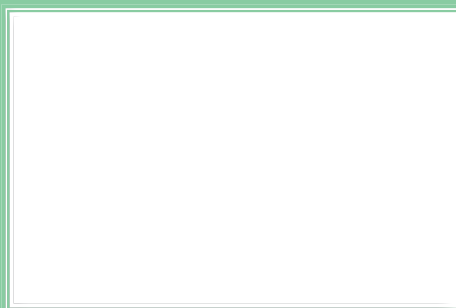
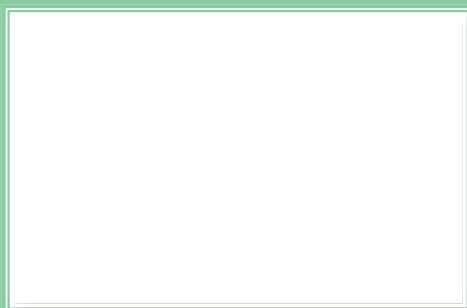
**ГО «Українське ентомологічне товариство»
Інститут захисту рослин НААН
Інститут сільського господарства
Північного Сходу НААН
Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАНУ**



**ЕНТОМОЛОГІЧНІ ЧИТАННЯ
ПАМ'ЯТІ ВИДАТНИХ
ВЧЕНИХ-ЕНТОМОЛОГІВ
В.П. ВАСИЛЬЄВА і М.П. ДЯДЕЧКА**

*Матеріали всеукраїнської науково-практичної
online-конференції, присвяченої 110-річчю
від дня народження видатних вчених-ентомологів
академіка НАН України Вадима Петровича Васильєва
і професора Миколи Платоновича Дядечка*

(21 березня 2023 року)



Київ – 2023

**ГО «Українське ентомологічне товариство»
Інститут захисту рослин НААН
Інститут сільського господарства
Північного Сходу НААН
Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАНУ**



ЕНТОМОЛОГІЧНІ ЧИТАННЯ ПАМ'ЯТІ ВИДАТНИХ ВЧЕНИХ-ЕНТОМОЛОГІВ В.П. ВАСИЛЬЄВА і М.П. ДЯДЕЧКА

*Матеріали всеукраїнської науково-практичної
online-конференції, присвяченої 110-річчю
від дня народження видатних вчених-ентомологів
академіка НАН України Вадима Петровича Васильєва
і професора Миколи Платоновича Дядечка*

(21 березня 2023 року)

Київ – 2023

Ентомологічні читання пам'яті видатних вчених-ентомологів В.П. Васильєва і М.П. Дядечка / Матеріали всеукраїнської науково-практичної online-конференції, присвяченої 110-річчю від дня народження видатних вчених-ентомологів академіка НАН України Вадима Петровича Васильєва і професора Миколи Платоновича Дядечка (21 березня 2023 року). — Київ, 2023. — 140 с.

Тези подаються в авторській редакції

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- В.П. Федоренко** — президент ГО «УЕТ», д. б. н., проф., академік НААН,
голова оргкомітету;
- О.І. Борзих** — директор Інституту захисту рослин НААН, д. с.-г. н.,
академік НААН;
- В.М. Кабанець** — директор Інституту сільського господарства
Північного Сходу України, д. с.-г. н.
- В.В. Кабанець** — завідувач відділу селекції і насінництва співробітник
Інституту сільського господарства Північного Сходу України,
к. с.-г. н.
- О.О. Стригун** — завідувач лабораторії ентомології та стійкості с.-г.
культур проти шкідників ІЗР НААН, д. с.-г. н., *заступник
голови оргкомітету;*
- Т.О. Галаган** — провідний науковий співробітник ІЗР НААН,
к. б. н., *секретар оргкомітету;*
- С.В. Ткачова** — науковий співробітник ІЗР НААН;
- В.Г. Радченко** — 1-й віце-президент ГО «УЕТ», д. б. н.,
академік НАНУ;
- В.О. Корнєєв** — 2-й віце-президент ГО «УЕТ», д. б. н.,
член-кореспондент НАНУ;
- О.В. Гумовський** — член Президії Ради ГО «УЕТ», д. б. н.,
член-кореспондент НАНУ;
- М.В. Круть** — член Президії Ради ГО «УЕТ», к. б. н.;
- М.О. Калюжна** — секретар ГО «УЕТ», к. б. н.;
- В.В. Кавурка** — скарбник ГО «УЕТ», к.б.н.

**ПРОГРАМА
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ЕНТОМОЛОГІЧНІ ЧИТАННЯ ПАМ'ЯТІ ВИДАТНИХ
ВЧЕНИХ-ЕНТОМОЛОГІВ В.П. ВАСИЛЬЄВА
і М.П. ДЯДЕЧКА»**

21 березня 2023 року

10:00—10:30 — Відкриття конференції

**Вітальне слово директора Інституту захисту
рослин НААН д.с.-г.н., академіка НААН України
Борзих О.І.**

10:30—11:15 — Пленарне засідання

- 1. Кабанець В. М., д. с.-г. н., доцент,**
*Інститут сільського господарства Північного сходу
НААН «ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
ПІВНІЧНОГО СХОДУ НААН — ВІД НАУКИ ДО
ПРАКТИКИ»*
- 2. Круть М.В., к.б.н.,**
*Інститут захисту рослин НААН України «НАУКОВІ
НАДБАННЯ ТА ШКОЛА ПРОФЕСОРА С.О. ТРИБЕЛЯ»*

11:15—13:00 — Наукові доповіді учасників конференції

13:00—13:30 — Перерва

13:30—16:30 — Наукові доповіді учасників конференції

16:30—17:00 — Підведення підсумків. Закриття конференції

ЗМІСТ

ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВНІЧНОГО СХОДУ НААН – ВІД НАУКИ ДО ПРАКТИКИ <i>Кабанець В. М.</i>	10
НАУКОВІ НАДБАННЯ ТА ШКОЛА ПРОФЕСОРА С.О. ТРИБЕЛЯ <i>Круть М.В.</i>	12
ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ТА ШКІДЛИВІСТЬ БАВОВНИКОВОЇ СОВКИ (<i>HELICOVERPA ARMIGERA</i> HBN.) В ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ <i>Білявський Ю. В., Білявська Л. Г., Ванжула Д. В.</i>	18
ПАВУТИННИЙ КЛІЩ В СУЧАСНИХ АГРОЦЕНОЗАХ <i>Білявський Ю. В., Білявська Л. Г.</i>	21
ВИЯВЛЕННЯ КАРАНТИННИХ І НЕКАРАНТИННИХ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ В ІМПОРТНИХ ОБ’ЄКТАХ РЕГУЛЮВАННЯ <i>Борзих О.І., Шиб В.Р.</i>	26
ДО ВИДОВОГО СКЛАДУ КЛІЩІВ-ФІТОФАГІВ ЯБЛУНІ НА КРАПЕЛЬНОМУ ЗРОШЕННІ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ <i>Васильєва Ю. В.</i>	27
КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ УРБОФІТОЦЕНОЗІВ З ПІДВИЩЕНОЮ СТІЙКІСТЮ ДО ШКІДЛИВИХ КОМАХ <i>Вигера С.М., Стригун О.О., Чумак П.Я., Аньол О.Г., Ківель Є.В., Ткачова С.В.</i>	30
ВПЛИВ СИСТЕМ ОСНОВНОГО МЕХАНІЧНОГО ОБРОБІТКУ ГРУНТУ ТА УДОБРЕННЯ НА ПОШИРЕНІСТЬ ШКІДНИКІВ В АГРОБІОЦЕНОЗАХ П’ЯТИПІЛЬНОЇ СІВОЗМІНИ <i>Горновська С.В., Примак І.Д., Войтовик М.В., Павліченко А.А.</i>	34

ДО ВИВЧЕННЯ ПАНЦИРНИХ КЛІЩІВ (ACARI, ORIBATIDA) ЛУЧНИХ СТЕПІВ КИЇВСЬКОЇ ВИСОЧИННОЇ ЛІСОСТЕПОВОЇ ОБЛАСТІ	
<i>Гуштан Г.Г., Гуштан К.В.</i>	38
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ РОСЛИН У БОТАНІЧНИХ САДАХ	
<i>Escuer O., Цибульський О.</i>	41
ЗАСЕЛЕНІСТЬ ПОСІВУ КОНОПЕЛЬ ШИПОНОСКАМИ (MORDELLIDAE) ЗАЛЕЖНО ВІД ФАЗИ РОЗВИТКУ КУЛЬТУРИ У ЛІВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	
<i>Кабанець В. В., Півторайко В. В.</i>	45
ПОДОЛАННЯ ЛОКАЛЬНОГО СПАЛАХУ СОНЦЕВИКА БУДЯКОВОГО (VANESSA CARDUI (LINNAEUS, 1758)) ЇЗДЦЯМИ-БРАКОНІДАМИ РОДУ COTESIA	
<i>Калюжна М.О., Кулініч В.М., Кулініч А.В., Солоха С.С., Гумовський О.В.</i>	48
ІНВАЗІЯ САМШИТОВОЇ ВОГНІВКИ (CYDALIMA PERSPECTALIS WALKER.) У ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ: ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ, ШКІДЛИВОСТІ ТА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З НЕЮ	
<i>Карпович М. С.</i>	50
ВИКОРИСТАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРІВ ПРИ КУЛЬТИВУВАННІ HERMETIA ILLUCENS L. НА ШТУЧНОМУ ПОЖИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	
<i>Маркіна Т.Ю., Бачинська Я.О., Пахуча М.Е., Баркар В.П.</i>	53
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СТЕБЛОВОГО КУКУРУДЗЯНОГО МЕТЕЛИКА НА ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ ЗА ЗРОШЕННЯ У ЗОНІ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	
<i>Мельничук Ф.С., Алексеева С.А., Гордієнко О.В.</i>	57
КЛОП ЖОВТО-БУРИЙ МАРМУРОВИЙ (HALYOMORPHA HALYS STAL.) – НЕБЕЗПЕЧНИЙ КАРАНТИННИЙ ШКІДНИК, ЯКИЙ З'ЯВИВСЯ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ	
<i>Мринський І.М.</i>	62
ГРЕГАРИНИ ПАРАЗИТИ ПІЩАНОГО ЧОРНИША OPATRUM SABULOSUM (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE) НА ТЕРИТОРІЇ СТЕПОВОГО ПОДНІПРОВ'Я	
<i>Назімов С.С.</i>	65

АФРИКАНІЗОВАНІ БДЖОЛИ: КОРОТКИЙ ОГЛЯД <i>Пальчик О. О.</i>	67
ПРЕДСТАВНИКИ НАДРОДИН (VESPOIDEA, APOIDEA: SPHESIFORMES) ТА ЇХ ТРОФІЧНІ ЗВ'ЯЗКИ З ПОКРИТОНАСІННИМИ РОСЛИНАМИ НА ТЕРИТОРІЇ РІВНЕНСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА <i>Питель-Гута С. Р.</i>	70
ВПЛИВ РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ КОНОПЕЛЬ ПОСІВНИХ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ТА ШКІДЛИВІСТЬ ГОРБАТОК (MORDELLIDAE) <i>Півторайко В. В., Кабанець В. В.</i>	72
АГРОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ І КОНТРОЛЮ ЕНТОМОКОМПЛЕКСІВ КУКУРУДЗИ У ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ <i>Попович М.В.</i>	75
САМОРЕГУЛЯЦІЯ УГРУПОВАНЬ КОМАХ В АГРОЦЕНОЗАХ <i>Саблук В.Т., Димитров В.Г.</i>	77
ВИПРОБУВАННЯ АВТОМАТИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ІМАГО ЗАХІДНОГО КУКУРУДЗЯНОГО ЖУКА В ЗАХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ <i>Салієнко В.О.</i>	79
ДЕЯКІ РИСИ КСИЛОФАГІВ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ЇХНЮ ШКІДЛИВІСТЬ ДЛЯ РОСЛИН РОДУ <i>POPULUS</i> <i>Скрильник Ю.Є., Кошеляєва Я.В., Жупінська К.Ю., Мешикова В.Л.</i>	81
ВИПАДКИ ПАРАЗИТУВАННЯ <i>LUCILIA BUFONIVORA</i> (DIPTERA, CALLIPHORIDAE) НА ЗЕМНОВОДНИХ В УКРАЇНІ <i>Смірнов Н.А.</i>	85
КАРАНТИННІ ШКІДНИКИ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ <i>Станкевич С.В., Горяінов О.М.</i>	89
ХАРЧОВИЙ РАЦІОН ЛАБОРАТОРНИХ ПОПУЛЯЦІЙ МЛИНОВОЇ ВОГНІВКИ (<i>EPHESTIA KUEHNIELLA</i> ZELL.) — ВИРІШАЛЬНА СКЛАДОВА У ТЕХНОЛОГІЯХ МАСОВОГО РОЗВЕДЕННЯ ЕНТОМОФАГІВ <i>Статкевич О.І.</i>	94

СЛИМАК ІСПАНСЬКИЙ — НЕБЕЗПЕЧНИЙ ІНВАЗІЙНИЙ ШКІДНИК УРБОФІТОЦЕНОЗІВ УКРАЇНИ	
Стригун О.О., Федоренко В.П., Чумак П.Я., Гончаренко О.М., Галаган Т.О.	96
ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ПРОТИ ШКІДНИКІВ РОСЛИН У БОТАНІЧНИХ САДАХ УКРАЇНИ	
Стригун О.О., Чумак П.Я., Цибульський О.І.	99
ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ВИРОЩУВАННЯ TRITICUM AESTIVUM L. НА ЗАСЕЛЕНІСТЬ ПОСІВІВ ЗЛАКОВИМИ ПОПЕЛИЦЯМИ	
Судденко Ю.М., Кириленко В.В., Гуменюк О.В., Стригун О.О.	103
ФЕРОМОННИЙ МОНІТОРИНГ КАРАНТИННИХ ВИДІВ ВУСАЧІВ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ	
Ткаленко Г.М., Челомбітко А.Ф.	106
ЕКОЛОГІЧНО ОРІЄНТОВАНІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ	
Туренко В.П.	109
ХЛІБНІ ЖУКИ. ПРОГНОЗ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ НА 2023 РІК	
Федоренко А.В.	113
КУКУРУДЗЯНИЙ ДОВГОНОСИК (<i>Sitophilus zeamays</i> Moth.)	
Федоренко В.П.	115
МОНІТОРИНГ ЛУСКОКРИЛИХ ШКІДНИКІВ КУКУРУДЗИ СВІТЛОВИМИ ПАСТКАМИ	
Хаблак С.Г., Мамчур Д.О.	117
ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ШКІДНИКІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ В УКРАЇНІ	
Чайка В.М., Борисенко В.І.	119
ВИДОВИЙ СКЛАД ШКІДЛИВОГО ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ У НАСАДЖЕННЯХ ЧЕРЕШНІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	
Юдицька І.В.	123
ГРОНОВА ЛИСТОКРУТКА (<i>LOBESIA BOTRANA</i> DEN. U SCHIFT) НА ВИНОГРАДНИКАХ УКРАЇНИ	
Ющенко Л.П., Федоренко В.П.	126

ність. <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/12170/1/Lugina.pdf> (дата звернення 18.02.23).

4. Самшитова вогнівка <https://superagronom.com/shkidniki-luskokrili-lepidoptera/samshitova-vognivka-id18947> (дата звернення 18.02.23).

5. Santi, F. Radeghier, P. Inga Sigurta, G. Maini, S. Пастки для статевих феромонів для виявлення інвазивної самшитої моли в Італії (PDF) у Bulletin of Insectology, vol.68, № 1, Болонья, Департамент агроекологічних наук і технологій, 2015.с.158—160, ISSN 1721—8861

6. На Львівщині масово поширюється новий небезпечний шкідник — самшитова вогнівка https://zaxid.net/statti_tag50974/ (дата звернення 18.02.23).

7. Гусінь поїла весь самшит»: у Чернівцях скаржаться на нашестя шкідника. https://molbuk.ua/chernovtsy_news/205506-gusin-poyila-ves-samshyt-u-chernivcyakh-skarzhatsya-na-nashestya-shkidnyka.html (дата звернення 18.02.23).

8. Врожаям Буковини загрожує нашестя самшитої вогнівки. <https://promin.cv.ua/2020/05/03/vrozhaia-bukovyny-zahrozhuie-nashestia-samshytovoi-vohnivky.html> (дата звернення 18.02.23).

9. Увага! У Вінниці з'явився новий небезпечний шкідник — самшитова вогнівка! <https://www.vingudpss.gov.ua/news/uvaga-u-vinnyci-zyavuvsyapovyy-nebezpechnyy-shkidnyk-samshytova-vognivka> (дата звернення 18.02.23).

10. Самшит <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D1%88%D0%B8%D1%82> (дата звернення 18.02.23).

УДК: 595.7.082.26.638.2

ВИКОРИСТАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРІВ ПРИ КУЛЬТИВУВАННІ *HERMETIA ILLUCENS* L. НА ШТУЧНОМУ ПОЖИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

¹Маркіна Т.Ю., д.б.н., проф., **¹Бачинська Я.О.**, к.с.-г.н., доц.,

¹Пахуча М.Е., аспірант, **²Баркар В.П.**, зав.відділу

*¹Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна*

²ІТІ «Біотехніка» НААН України, м. Одеса, Україна

e-mail: t.yu.markina@gmail.com e-mail: bachynska2301@gmail.com

Дослідження структурно-функціональної організації популяцій є важливим завданням сучасної теоретичної екології. Вони можуть бути

основою для вирішення практичних питань, пов'язаних із масовим розведенням комах, всебічне використання яких у світі останнім часом зростає (Morales-Ramos, R. Shapiro, 2013).

За даними МОБЗР (Міжнародна організація біологічного захисту рослин) на даний момент близько 230 видів комах-ентомофагів розводять у штучних умовах і успішно використовують для захисту рослин у відкритому та закритому ґрунті (Lenteren. J. С., 2012). Важливим напрямом природоохоронної діяльності є розведення рідкісних та зникаючих видів (Маркіна Т. Ю., 2014; Ткачева Е. Ю., 2005). Комах все частіше розглядають як цінний кормовий ресурс для тварин та людини (Ghosh S., 2014; Raubenheimer D., 2013). Не втрачають актуальності і програми розведення комах — продуцентів сировини та продуктів харчування. (Маркіна Т.Ю., 2019).

Останнім часом *H. illucens* викликає інтерес, як утилізатор органічних відходів, продуцент високоякісної протеїнової їжі для тварин, хітину та хітозану. Різноманітність субстратів, які личинки *H. illucens* можуть переробляти та ефективність, з якою вони це роблять, можуть бути найвищими серед мух. Чорна львинка є ідеальною культурою для масового виробництва (Маркіна Т.Ю., Бачинська Я.О., 2022).

Комахи, які вирощуються на ШПС, постійно відчувають стресорне навантаження, внаслідок неповноцінності харчового субстрату, оскільки будь який найкращий рецепт ШПС відрізняється за біохімічним складом і кількісним співвідношенням необхідних речовин від природного корму.

Вивчення потреб окремих видів та груп комах в основних компонентах поживних речовин, встановлення їх оптимальних співвідношень дозволяє цілеспрямовано застосовувати біостимулятори для регуляції життєдіяльності комах, відповідно до цілей програм розведення.

В даний час сформульовано біологічні основи застосування біостимуляторів при культивуванні комах.

Існуюча класифікація біостимуляторів дозволяє всі відомі препарати в залежності від механізму їх дії поділити на чотири групи:

- добавки, що збагачують корм;
- біостимулятори активності ферментативних систем травного тракту;
- біостимулятори гормональної та нейротропної дії;
- препарати, що покращують і зберігають властивості корму та перешкоджають втраті вологості.

Оптимізація культивування є одним з важливих етапів при створенні стабільної штучної популяції комах для довгострокового відтворення. Провідне місце серед методів оптимізації займає застосування біостимуляторів, речовин, або сумішей, які дають змогу підвищити

біологічні та технологічні показники культури. На цей час технічна ентомологія володіє достатньо потужним арсеналом технологічних прийомів, що дозволяють використовувати біостимулятори різних груп в залежності від мети розведення та дають позитивні результати. Розроблено біологічне обґрунтування використання біостимуляторів в залежності від механізму їх дії.

Застосування біологічно активних речовин під час реалізації програм промислової ентомології сприяє отриманню максимально можливих ефектів з урахуванням фізіологічного стану комах, їх потреб у поживних речовинах, складових поживних сумішей, абіотичних факторів утримання та інфекційного фону.

У 1998 році було запропоновано та з успіхом впроваджено у практику розведення шовковичного, а потім дубового шовкопрядів кормову добавку — премікс. Це комплексний препарат до складу якого входять вітаміни, мікро-, макроелементи та глюкоза. Його застосування сприяло отриманню високих показників продуктивності та життєздатності комах-фітофагів.

Hermetia illucens на цей час займає провідне місце серед нових перспективних для промислового виробництва видів комах. Ефективне підтримання маточних популяцій даного виду вимагає пошуку прийомів оптимізації біоматеріалу. На нашу думку перспективним є застосування препаратів, які добре показали себе в інших програмах вирощування фітофагів, а саме премікса для шовковичного шовкопряду та хлорнокислого амонію, який є біостимулятором активності ферментних систем травного тракту в комах. Препарат підвищує протеолітичну активність ферментів кишкового соку та інтенсивність процесів обміну речовин. В літературних джерелах описаний успішний досвід застосування ХКА для непарного та шовковичного шовкопрядів.

Метою дослідження на даному етапі роботи було випробування ефективності застосування біодобавок для підвищення життєздатності та продуктивності маточних популяцій *Hermetia illucens*.

Методика та матеріали досліджень. Дослідження проводили у 2021—2022 роках у лабораторії промислової ентомології ІТІ «Біотехніка» НААН України. В роботі була використана штучна популяція *Hermetia illucens* L, яка впродовж 4-х років культивується у Центрі маточних культур інституту.

При виборі методів дослідження керувалися завданнями програми розведення комах та еколого-біологічними особливостями виду. В основу експерименту було покладено загальноприйняті методики екологічних та ентомологічних досліджень [Злотін А.З., 1989].

Варіанти досліду формували на 10 день розвитку комах. Кожен варіант включав три повторності по 200 особин. Біологічно активні добавки додавали в суміш для годування з розрахунку: ХКА — 0,01%

розчин, 150 г розчину на 1 кг поживної суміші; премікс — 250 мг на 3 кг поживної суміші.

Схема досліду включала такі варіанти:

1. Контроль — утримання личинок на суміші пшеничних висівків.
2. Утримання личинок на суміші пшеничних висівків з додаванням хлорнокислого амонію (ХКА -назва варіанту).
3. Утримання личинок на суміші пшеничних висівків з додаванням преміксу («Премікс» — назва варіанту).

Враховували наступні біологічні показники культури комах: життєздатність личинок, %; життєздатність лялечок, %; життєздатність імаго, %; тривалість розвитку кожної стадії; середню масу личинок; плодючість самок.

Результати досліджень. Результати проведених досліджень свідчать на користь застосування біостимуляторів під час утримання маточної культури *Hermetia illucens*. Вплив біостимуляторів на біологічні показники маточної культури *Hermetia illucens* вказує, що при використанні біостимуляторів ХКА та Премікс, життєздатність личинок, відносно контролю, збільшилася на 3,9% та 8,7% відповідно. Також підвишилися показники життєздатності лялечок в дослідному варіанті з Преміксом на 5,2% та життєздатність імаго на 4,4% відносно контролю. У варіанті з ХКА показники життєздатності лялечок та імаго були на рівні контролю. В контролі термін розвитку складав 34 дні, а в варіанті з ХКА, термін розвитку збільшився до 36 днів. Терміни розвитку скоротилися у дослідному варіанті з Преміксом на 4 дні відповідно до контролю і був 30 днів.

Зросла середня маса личинок за рахунок прискорення метаболічних процесів та більш ефективного засвоєння їжі при використанні комплексного вітамінно мінерального препарату Премікс. Так середня маса личинок у варіанті з ХКА зросла на 3 мг, а в варіанті з Преміксом середня маса личинок зросла на 53 мг. Плодючість самок в дослідному варіанті з використанням ХКА збільшилася на 9,8%, а в варіанті з преміксом — на 75% порівняно з контролем.

Спостерігалось значиме підвищення біологічних показників маточної культури *Hermetia illucens* при застосуванні преміксу та незначні підвищення середньої маси личинок та плодючості при застосуванні ХКА.

В результаті досліджень можна зробити висновок, що при лабораторному вирощуванні культур комах для вирішення різних програм розведення, підвищення їх життєздатності та продуктивності, поліпшення якості біоматеріалу може бути досягнуто шляхом цілеспрямованого використання біостимуляторів.

Встановлено імуностимулюючу дію преміксу на культуру *Hermetia illucens* при вирощуванні в лабораторії на ШПС. При введенні преміксу до складу штучного поживного середовища відзначено достовірне

підвищення показників життєздатності личинок, лялечок та імаго, середньої маси личинок та плодючості самок.

Для досягнення максимального ефекту застосування біостимуляторів слід враховувати особливості фізіолого-біохімічного стану організму комахи в момент застосування біостимуляторів, а також особливості механізму дії біостимуляторів, які використовуються.

УДК 632.934:633.15

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СТЕБЛОВОГО КУКУРУДЗЯНОГО МЕТЕЛИКА НА ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ ЗА ЗРОШЕННЯ У ЗОНІ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Мельничук Ф.С., д. с.-г. н., с.н.с., **Алексєєва С.А.,** к. с.-г. н.,
Гордієнко О.В., к. с.-г. н.

*Інститут водних проблем і меліорації НААН України
e-mail: alekseeva_svetlana@ukr.net*

Формування врожаю сільськогосподарських культур в агроценозах відбувається під впливом багатьох факторів (фітофаги, бур'яни та хвороби). Антропогенний чинник має безпосередній вплив на функціонування агроценозу. Агротехніка та застосування хімічних методів захисту проти шкідливих об'єктів пов'язані з усіма елементами структури агробіоценозу та значно впливають на його продуктивність. Завдання одержання повноцінного врожаю конкретної культури (в т.ч. кукурудзи) з погляду захисту рослин, полягає у зниженні чисельності шкідливих організмів до рівня економічного порогу шкодочинності (ЕПШ) усіма способами, включаючи застосування пестицидів, проте з обов'язковим дотриманням токсикологічних обмежень [1].

Кукурудза серед сільськогосподарських культур виділяється високою потенційною продуктивністю, врожайністю зеленої маси та зерна, має високу поживну цінність. За останні 25 років площі вирощування цієї культури в Україні збільшилися у 3,3 рази — з 1,68 млн га (1997 р.) до 5,5 млн га (2021 р.) [2]. За даними Мінагрополітики України у 2022 році у зв'язку з війною в країні відбулося скорочення посівних площ на 15,7%, що негативно вплинуло на валовий збір зерна. У структурі посівних площ України на частку кукурудзи припадає близько 20%, в