

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної
конференції**

«ОРГАНІЧНЕ АГРОВИРОБНИЦТВО: ОСВІТА І НАУКА»

**Київ
2019**

УДК 65.012.8 (082)

**Рекомендовано до друку Науково-методичною радою
Науково-методичного центру ВФПО (протокол від 17.09.2019 № 6)**

**Збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної
конференції «Органічне агровиробництво: освіта і наука».
31 жовтня 2019 року, Науково-методичний центр ВФПО. – Київ, 2019. –
149 с.**

**За точність і зміст матеріалів, достовірність і розкриття проблеми
відповідальність несуть автори публікацій**

водорозчинних добрив та зростання площі листової поверхні залежно від норми добрив на 17–22 %.

Разом з тим, провели дослідження щодо ефективності позакореневих підживлень на розрахунковому фоні мінеральних добрив під запланований врожай з нормою 100 % та 50 %. Виявлено доцільність застосування і 50 % норми добрив, що дає змогу рекомендувати встановлені норми для господарств з середнім рівнем ресурсного забезпечення.

УДК 582.991.15:[614.778+504.3] (045)

ВАТАМАНЮК О.В., асистент

Вінницький національний аграрний університет

ЗАГРОЗИ, СПРИЧИНЕНІ АМБРОЗІЄЮ ПОЛИНОЛИСТОЮ

Ambrosia artemisiifolia привернула до себе увагу перш за все через здатність викликати низку алергічних реакцій, що негативно позначаються на здоров'ї значної частини населення. Пилкок *Ambrosia artemisiifolia* спричинює види алергій у період цвітіння через аерозольно-контактну взаємодію з організмами людини та тварин. Сукупність алергічних реакцій зазначають в науковій літературі як сінна пропасниця або амброзійний поліноз і проявляються у вигляді алергічного риніту, кон'юнктивіту, лихоманки, астми, атопічного дерматиту. Перший випадок амброзійного полінозу зафіксовано у Франції, в Парижі у 1955 році. Дослідженнями з пилку амброзії виділено близько 22 алергенів, де домінуючими є глікопротеїни Amb a I та Amb a II, які викликають алергічні реакції у майже 95 % амброзіо-чутливих людей [4]. *Ambrosia artemisiifolia* має тенденцію до зростання великими колоніями, де одна потужна рослина здатна продукувати до 45 г пилку в період цвітіння. Спостерігається, що грам пилку містить близько 30–35 млн пилкових зерен [3].

Концентрація пилку у повітрі в період цвітіння може значно змінюватися. Більшість досліджень підтверджують, що навіть мінімальна концентрація у 5–20 пилкових зерен на м³ здатна провокувати алергічні реакції [3]. Підвищення концентрації пилку є потужним десенсибілізуючим стресом для людей схильних до алергій, де концентрація менше 20 пилкових зерен на м³ вважається низькою, 20–40 на м³ середньою і більше цього рівня високою, що корелює з проявами амброзійного полінозу.

У науковій літературі наводять дані про здатність пилку *Ambrosia artemisiifolia* переноситися повітряними масами на значні відстані – від кількох десятків кілометрів до 200–500 і навіть 1000 км від місця зростання.

Виявлено, що транспортування повітрям не впливає на алергенні властивості пилку амброзії.

Алергічні реакції на *Ambrosia artemisiifolia* значно впливають на якість життя людини, знижують продуктивність праці, створюють додатковий фінансовий тягар для суб'єктів господарювання, збільшують витрати на охорону здоров'я та передбачають прямі фінансові втрати пацієнта під час лікування. За даними підсумкового звіту з проблеми *Ambrosia artemisiifolia*, в Європі сукупні витрати на лікування амброзійного полінозу одного пацієнта оцінювались у 303 євро на рік [5].

Важливим напрямом шкодочинності *Ambrosia artemisiifolia* є значне поширення її як бур'яну сільськогосподарських угідь. Це питання стало актуальним для Австрії, Молдови, північних регіонів Італії, північно-західної частини Румунії, Сербії, Франції, Угорщини, України, Хорватії і т. інше. Найбільш злісним бур'яном *Ambrosia artemisiifolia* є для соняшнику і кукурудзи. Боротьба на посівах соняшнику ускладнюється обмеженнями щодо використання гербіцидів через тісні родинні зв'язки між культурою та бур'яном. Високу шкоду *Ambrosia artemisiifolia* завдає посівам сої, картоплі. Чутливими до наявності амброзії в посівах є горох, цукровий буряк, пшениця, ячмінь, тютюн, гарбуз, квасоля, суданська трава на корм, сорго, ріпак, виноградники, фруктові сади та польові овочеві культури.

Ambrosia artemisiifolia в сформованих агроценозах веде себе як типовий патієнт – фітоценотичний пристосуванець, конкуруючи за ресурси живлення з основною культурою. У табл. 1 відображено збитки вирощування провідних сільськогосподарських культур в Україні, що представлені у матеріалах підсумкового звіту з проблем амброзії в Європі на основі даних національного експерта.

Таблиця 1

Збитки під час вирощування основних сільськогосподарських культур в Україні в 2010 році від засмічення посівів амброзією полинолистою

Культура	Сумарна площа культури, що засмічена амброзією полинолистою (га)	Максимальний % втрати врожаю на заражених полях
Злаки та бобові	1 733 600	60
Кукурудза	161 700	65
Соняшник	1 071 800	61
Соя	37 500	41
Ріпак	54 800	70
Цукровий буряк	4 050	82

Джерело: за даними [5].

За середньої засміченості посівів амброзія поглинає з 1 га до 2000 т води, що еквівалентно 200 мм опадів, виносить з ґрунту поживних речовин на рівні 0,7–0,8 т мінеральних добрив. Польовими дослідженнями визначено, що на формування 1 кг власної сухої речовини рослини амброзії виносять

з ґрунту до 948 кг води, 1,5 кг фосфору та до 15,5 кг азоту. У 2011 році площа орних земель в Україні засмічених *Ambrosia artemisiifolia* становила близько 3726000 га, а економічні втрати через винос поживних речовин з ґрунту, загалом по країні, оцінювалися у 3245.38 млн грн. [2]. Слід зазначити, що основна маса посівних площ, засмічених *Ambrosia artemisiifolia* сконцентрована у центральних та південно-східних областях країни, таких як Донецька, Дніпропетровська, Запоріжська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Одеська, Херсонська та інше.

Низка досліджень указують, що амброзія у своїй конкурентній боротьбі активно використовує алелопатію шляхом накопичення фенольних сполук та терпенів. Тести, проведені на сої, квасолі, рису, кукурудзі демонструють, що водні екстракти амброзії значно подавляли проростання насіння та негативно впливали на стан проростків цих культур. За даними Івченко В.М. (2018), витяжка з кореневої системи *Ambrosia artemisiifolia* сильніше пригнічувала проростання насіння пшениці, вівса, проса, цукрового буряку, гороху, вики ярої, коріандру порівняно з розчином із надземної частини. Так коренева витяжка подавляла лабораторну схожість насіння пшениці на 22 %, цукрового буряку на 34 %, вики ярої на 49 %, гороху на 74 %.

Тиск, який створює проблема амброзії у європейському суспільстві в реальності обертається значними економічними збитками та фінансовими втратами. Загалом сукупні поточні витрати в Європі в підсумковому звіті з проблеми *Ambrosia artemisiifolia* пов'язані з її впливом на сільськогосподарське виробництво, продуктивність праці, здоров'я населення оцінюється в середньому у 4,5 мільярда євро на рік, з граничними межами від 2,95 до 9.02 млрд євро. Цей діапазон відображає значну невизначеність у аналізі; частка населення, що страждає на амброзійний поліноз (оцінюється в межах 2 %–10 %), втрати врожаю зі застосуванням гербіцидів (оцінюється в 15 %–35 %), втрата продуктивності працівником за наявної симптоматики (оцінюються в 1,5 %–5 % робочого року) [5]. На нашу думку, майбутні економічні наслідки амброзії можна суттєво зменшити (до 50 %) з відповідними стратегіями в сільськогосподарському господарстві, впровадження заходів контролю в населених пунктах за амброзією та впровадженням біологічного захисту.

Література

1. Івченко В. М. Біологічні особливості амброзії полинолистої (*Ambrosia artemisiifolia* L.) та оптимізація її контролювання в посівів гороху в Лівобережному Лісостепу України : автореф. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук / Сумський нац. аграр. ун-т. Суми, 2018. 21 с.

2. Контроль амброзии полыннолистной в посевах подсолнечника, 2018.

3. Солоненко В. І. Розповсюдження амброзії полинолистої (*Ambrosia ambrosioides* L.) : зб. наук. пр. Вінницького НАУ. Вінниця, 2010. Вип. 40. Ч. I. С. 132–139.

4. Griffiyh I. J., Pollock J., Klapper D. G. Sequence polymorphism of Amb a I and Amd a II, the major allergens in *Ambrosia artemisiifolia* (short ragweed). In Arch Allergy Appl Immunol. 1991. № 96. P. 296–304.

5. Final report: Assessing and controlling the spread and the effects of common ragweed in Europe.

УДК 631/635: 632.91: 551.583 (045)

ЛИХОВИД П.В., канд. с.-г. наук;

БІЛЯЄВА І.М., д-р с.-г. наук;

БОЙЦЕНЮК Х.І., аспірант

Інститут зрошуваного землеробства НААН

pavel.likhovid@gmail.com

ЗАХИСТ РОСЛИН В СИСТЕМАХ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА В СУЧАСНИХ АГРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВАХ

Глосарій EuroStat Statistics Explained визначає органічне землеробство як «спосіб виробництва сільськогосподарської продукції, що застосовує органічні методи виробництва з максимальним акцентом на захисті навколишнього середовища та дикої природи, а також на забезпеченні розвитку галузі тваринництва». Органічне виробництво сільськогосподарської продукції передбачає відмову або істотне зниження обсягів застосування синтетичних хімічних речовин, а саме штучних добрив, пестицидів, меліорантів, лікарських засобів у ветеринарії тощо. Усі хімічні речовини штучного походження має бути замінено аналогами (повними або функціональними) природного походження. Крім того, під заборонаю для органічних фермерів і генетично модифіковані сорти, і гібриди сільськогосподарських культур, а також корми на їх основі, що використовують для годівлі тварин. У рамках ЄС, органічною може вважатися система землеробства, що не суперечить нормам, які висвітлено в Постанові 834/2007 щодо виробництва та маркування органічної продукції. Деталізований механізм роботи та правила щодо імплементації вищезазначеної Постанови детально викладено в додатковій Постанові 889/2008.

Отже, проблема впровадження органічного землеробства є дуже складною, та потребує вирішення численної кількості важливих питань,

ЗМІСТ

<i>МОНАРХ В.В.</i> Органічне насінництво в контексті євроінтеграції України	4
<i>БІЛОТКАЧ І.А., ГОНЧАРЕНКО О.В.</i> Система інституціонального регулювання ринку органічної сільськогосподарської продукції	6
<i>ГОВЕНЬКО Р.В., КАЛЕНСЬКА С.М., АНТАЛ Т.В.</i> Застосування різних видів рідких азотних добрив на посівах кукурудзи в умовах ФГ «Богатирівське» на темно-сірих опідзолених ґрунтах	9
<i>БАГОРКА М.О., ДОНСЬКИХ А.С.</i> Формування стратегії розвитку аграрних підприємств з виробництва органічної продукції	10
<i>СВИСТУНОВ Ю.В., ЄРМАКОВА Л. М.</i> Стан, перспективи вирощування та оптимізація живлення кукурудзи на чорноземах типових	13
<i>ВАТАМАНЮК О.В.</i> Загрози, спричинені амброзією полинолистою	15
<i>ЛИХОВИД П.В., БІЛЯЄВА І.М., БОЙЦЕНЮК Х.І.</i> Захист рослин в системах органічного землеробства в сучасних агрокліматичних умовах	18
<i>КОЛІСНИК О.М.</i> Стійкість гібридів кукурудзи до вилягання залежно від строків сівби	20
<i>ІВАНЦОВ П.Д., БОРИСЕВИЧ Л.В., ГОРНІЧНИЙ Б.Р.</i> Ведення органічного землеробства в умовах Полісся Житомирщини на прикладі ПП «Галекс-Агро»	23
<i>НАКОНЕЧНИЙ Р.А., КОПИТКО А.Д.</i> Політико-правові аспекти розвитку органічного агровиробництва в Україні	28
<i>СОЛОМОН А.М.</i> Вплив кліматичних умов на мікроорганізми	31
<i>ПІНЧУК Н.В., ВЕРГЕЛЕС П.М., КОВАЛЕНКО Т.М., РУДСЬКА Н.О.</i> Регуляція чисельності основних шкідників на посівах гороху	34
<i>ОНОФРИЙ Т.Р., КОЛЕНДА О.В., КОЛЕНДА Н.О.</i> Органічні технології як пріоритетний напрям розвитку сільського господарства Волині	38
<i>ОКРУШКО С.Є.</i> Оцінювання впливу регулятора росту Марс ЕL на формування врожайності гібридів буряку столового	41