

- інноваційного розвитку : монографія / за ред. к.е.н., доцента Н. С. Ілляшенко. Суми : Триторія, 2020. С. 109-118.
3. Brown S. J. Bioenergy'94 Field Day: Biomass crops seen as an opportunity for future energy markets. *Sustainable Farming*. 1994. 8(2) :112-114 .
 4. McLaughlin, S., Bouton J., Bransby D., Conger B., Ocumpagugh W., Parrish D., Taliaferro C., Vogel K., and S. Wullschlegler. 1999. Developing switchgrass as a bioenergy crop. In J. Janick (ed.), *Perspectives on new crops and new uses*. ASHS Press. Alexandria. P. 282-299.
 5. Тараненко А. О., Кулик М. І., Попов С. І. Агроекологічне обґрунтування вирощування енергетичних культур. Екологічні інновації у підвищенні економічної та продовольчої безпеки України : колективна монографія ; за ред. Т. О. Чайки, І. О. Яснолоб, О. О. Горба. Полтава : Видавництво ПП «Астроя», 2020. С. 177-184.
 6. Кулик М. І., Рахметов Д. Б., Рожко І. І., Сиплива Н. О. Вихідний матеріал проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) за комплексом господарсько-цінних ознак в умовах центрального Лісостепу України. Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. Том 15, Вип. № 4, 2019. С. 354-364.
 7. Кулик М. І. Аналіз комплексного впливу агрозаходів на урожайність проса прутоподібного в умовах центрального Лісостепу України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. Вип. 3 (90), 2018. С. 74-86.
 8. Трибель С. О. Оцінювання фітосанітарного стану полів. *Агроном*. 2011, № 3. С. 58-67.
 9. Parrish, D. J., and J. H. Fike. 2005. The biology and agronomy of switchgrass for biofuels. *Critical reviews in plant sciences*. 24 : 423-459.
 10. Кучеровська С. В., Стефановська Т. Р. Агроекологічні аспекти вирощування багаторічних трав для виробництва біопалива 2-ї генерації. *Вісник Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського*. 2012. Вип. 4 (75) : 128-130.
 11. Стефановська Т. Р., Кучеровська С. В., Смірних В. М. Вивчення етомкомплексу проса лозоподібного (*Panicum virgatum* L.) в умовах центрального Лісостепу України. *Захист рослин*. С. 444-447.
 12. Стефановська Т. Р., Кучеровська С. В., Підліснюк В. В. Агроекологічна оцінка ризику вирощування світчґрасу з урахуванням впливу шкідливих організмів. *Агроекологічний журнал*. К. 2012. С. 125-127.

АМБРОЗІЯ ПОЛИНОЛИСТА: ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЇ ТА ШЛЯХИ ОБМЕЖЕННЯ ШКІДЛИВОСТІ

Покотило В.В., Поспелов С.В.
Полтавська державна аграрна академія

Рід Амброзія походить із районів південно-західної Америки. В літературі описано більш 40 видів цієї рослини. Найбільш інтенсивно з них в Україні поширюється амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisifolia* L.). Вона пристосувалася до змінених людиною територій, тому росте в усіх агрофітоценозах, біля населених пунктів, доріг [4, 8, 11].

В США амброзія полинолиста вперше була ідентифікована в 1838 році в штаті Мічиган. В Канаді перші популяції цього виду описані в 1860 році. Ця рослина є типовим антропохором, розорювання земель і збільшення посівних

площ тільки сприяло його поширенню. Протягом двох століть амброзія полинолиста з рослини, що рідко зустрічалася в природі, перетворилася на дуже небезпечний вид, поширений в Центральній і Південній Америці, Євразії, Африці та Австралії [8, 17].

В нашу країну амброзія проникла на початку дев'яностих років ХІХ століття через чорноморські порти. В 1914 році німецький колоніст Кріккер вирощував її в с. Кудашівка Дніпропетровської області як лікарську рослину (замінник дорогої хіни та глистогінний засіб) [17].

Армія генерала Денікіна завезла амброзію з насінням люцерни – так з'явився цей бур'ян на південному сході України. У 1925 році він був виявлений на території Київського елеватора [15, 17]. Але кількість рослин даного виду була настільки незначною, що він навіть не був внесений до видання «Сорняки УССР» 1937 року видання. За роки другої світової війни амброзія дуже швидко збільшила свій ареал існування. В наш час ця рослина набула значного поширення в Україні, а в степовій зоні вже являє собою стихійне лихо [17].

На території Полтавської області амброзія полинолиста з'явилася у 1978 році у Кременчуцькому районі на прилеглих до залізничного полотна територіях, відкіля й почалося її розселення по області. В даний час карантинний бур'ян поширений у 24 районах і 5 містах, займає біля 10000 гектарів. Амброзія полинолиста – вельми небезпечна рослина. Вона засмічує практично усі сільськогосподарські культури (більше просапні та ярі зернові), овочеві, плодові та виноград, часто зустрічається на пасовищах і чагарниках. Амброзія «полюбляє» узбіччя доріг, береги зрошувальних каналів, біля ставків та річок, на пустирях, часто на присадибних ділянках та інших мало оброблювальних землях [1, 7].

Встановлено, що за умов середньої густоти стояння амброзія споживає з 1 га до 2 тисяч тон води (приблизно 200 мм опадів), може виносити з ґрунту поживні речовини, у еквіваленті 700-800 кг мінеральних добрив. Це усе рівно, що сформувати 40-50 ц/га зерна.

Окрім агрономічних проблем, амброзія полинолиста небезпечна для здоров'я людини. Її пилок є причиною виникнення багатьох алергічних захворювань, які об'єднані під назвою «полліноз» від англійського слова «pollen» – пилок. Ці захворювання називають сінною лихоманкою, алергією на пилок, сінною астмою [13]. Вперше роль амброзії у виникненні захворювань встановили в США біля 100 років тому назад. Тільки в цій країні амброзієвим поллінозом кожен рік хворіє 7-12 млн. чоловік. В США кожного року рослинами амброзії продукується біля 1 млн. т пилку, а лише один її грам містить 90 млн. пилкових зерен [8].

Амброзія полинолиста, як і інші карантинні бур'яни, може бути завезена в країну з будь-яким вантажем, занесена транспортними засобами і потім

поширюватися від первинного місця занесення вітром і водою. Відсутність належного необхідного контролю за станом дикоростучої і культивованої рослинності (штучні насадження: парки, лісосмуги, газони, сади, посіви культурних рослин) може призвести до небажаних наслідків [10]. Щоб цього не трапилося, необхідно систематично обстежувати земельні угіддя на виявлення карантинних бур'янів [2, 5].

Ініціацією процесу цілеспрямованих обстежень та методичне керівництво здійснює Головне управління держпродспоживслужби. При цьому залежно від статусу території, що підлягає обстеженню, за вчасне і якісне їх проведення відповідають органи виконавчої влади. Для забезпечення методичного керівництва, консультацій і підготовки кадрів можуть залучатися науково-дослідні і навчальні заклади [11].

Для запобігання занесенню насіння на поля необхідний контроль присутності вегетуючого бур'яну на неорних угіддях (узбіччя доріг, пустирях, машинних і кормових дворах тощо), не допускаючи утворення насіння. На орних землях найкращі результати захисту від амброзії забезпечують заходи, спрямовані на створення оптимальних умов для росту і розвитку культурних рослин. Це підвищує їх конкурентоспроможність і забезпечує пригнічення сходів бур'яну.

Система контролю амброзії полинолистої починається з формування структури посівних площ, стійких до амброзії. Найбільш конкурентоспроможні зернові колосові, особливо озимі жито і пшениця. В посівах цієї групи культур амброзія відчуває сильне фітоценотичне пригнічення. Більш ранній розвиток озимих культур інгібує ріст сходів амброзії, які з'являються в весняний період [8].

Другою групою культур з високою стійкістю до амброзії є багаторічні бобові трави. Часті укуси і швидке відростання люцерни не дозволяє амброзії розвиватися і формувати життєздатне насіння. Без поповнення ґрунтового банку насіння, щільність амброзії полинолистої з часом зменшується. В посівах другого року вона спостерігається рідко [3].

Для такої сівозміни необхідно розробити систему обробітку ґрунту, яка дозволить не заробляти насіння в ґрунт, а залишити їх на поверхні, де вони швидко втраять життєздатність. Використання таких підходів в напівпосушливих степах США забезпечило зниження чисельності бур'янового компоненту в агрофітоценозах більш ніж на 50 % в порівнянні з традиційним набором культур у сівозміні і зяблевим обробітком ґрунту. Таким чином, сівозміни, що включають зернові культури і багаторічні бобові трави, з мінімальним обробітком ґрунту, при якому насіння бур'яну розміщується лише в самому поверхневому шарі.

Важливим елементом контролю чисельності амброзії полинолистої є агротехнічний метод – як найбільш раціональний підхід до культивування с/г

культур. Щільні і здорові посіви озимих культур, а також багаторічних трав, суттєво пригнічують бур'ян. Посіви пізніх ярих культу, особливо просапних є джерелами додаткового засмічення полів. На обмежених площах, біля домів та присадибних ділянках, необхідно проводити знищення механічним способом або вручну. Варто зауважити, що після скошування бур'ян активно галузиться, тому його необхідно проводити декілька разів на сезон (3-4 рази на літо) [15].

Як зазначалося вище, особливу небезпеку являють необроблювані землі, де амброзія розвивається дуже швидко: смуги біля шосейних і залізничних доріг, ліній електромереж, біля зрошувальних систем, на пустирях. Краще за все, на таких землях треба висівати багаторічні злакові трави і їх суміші з бобовими рослинами. Вони утворюють більш щільний травостій і поступово витісняють бур'ян.

Для обмеження поширення доцільно використовувати хімічні методи. Його можна проводити у господарствах на великих площах [6]. Застосовуються лише гербіциди дозволені до використання на Україні.

Серед біологічних методів найперспективнішим проти амброзії є використання амброзієвого смугастого жука листоїда (*Zygogramma suturalis* F.) завезеного з Америки. Жук і його личинки живляться лише листками амброзії. Згідно спостережень, проведених під керівництвом д.с.-г.н. В. Я.Мар'юшкіною, жук досить ефективний на неорних землях; на полях його ефективність значно нижче, оскільки він масово гине від інсектицидів. Крім того в природі зустрічаються муха-строкатка, личинки якої виїдають насіння амброзії та амброзієвий псевдослоник – поїдає суцвіття бур'яну. Але можна сказати, біологічний метод поки що не отримав широкого розповсюдження [9].

Величезного значення у зв'язку із поширенням амброзії полинолистої набувають карантинні заходи, які проводяться за «Інструкції з виявлення, локалізації та ліквідації вогнищ карантинних бур'янів», яка затверджена Наказом від 27.01.2005 р. за №40.

Відповідно до нього, категорично забороняється завезення засміченої продукції і насінневого матеріалу у вільні від бур'яну райони, а при ввезенні партій зерна та насіння – обов'язковий карантинний огляд та експертиза у лабораторії.

Обстеження с/г угідь на виявлення бур'яну в період вегетації:

- при виявленні вогнища запровадження особливого карантинного режиму;
- знищення бур'яну радикальним шляхом виривання при виявленні поодиноких рослин;
- при сильному ступені засміченості – скошування рослин на початку цвітіння, та хімічні обробки гербіцидами, дотримання агротехніки, сівозміни, правильний обробіток ґрунту, догляд за посівами [11, 12].

Таким чином, незважаючи на широке розповсюдження, системні підходи дозволяють суттєво обмежити шкідливість цього карантинного об'єкту.

Бібліографія

1. Амброзія полинолиста – небезпечна карантинна рослина. Харківський міський благодійний фонд Ю. Сапронова. Харків, 2006. 64 с.
2. Білик А. Г., Клечковський Ю. Е., Загорулько Ю. П. [та ін.] Збірник рекомендацій по обстеженню сільськогосподарських угідь та складських приміщень на виявлення карантинних шкідників, хвороб і бур'янів. Одеса, 2009. 62 с.
3. Борона В.П. Амброзія полинолиста. Насінева продуктивність залежно від умов вегетації *Карантин і захист рослин*. 2009. № 2.С. 27-28.
4. Зуза В. С., Сотникова В. В., Бахтиярова Е. Т. Амброзія полинолиста небезпечна карантинна рослина : навч. посіб. Х., 2006. 64 с.
5. Карпюк В.Г. Не допустити експансію амброзії. *Хімія. Агрономія. Сервіс*. 2009. № 6. С. 60-61.
6. Клечковский Ю., Глушкова С., Чебановська Г. Амброзія полинолиста на виноградниках Одеської області. *Пропозиція*. 2008.№ 2.С. 82-87.
7. Концепція з ліквідації амброзії полинолистої на території України протягом 2005-2010 років. *Карантин і захист рослин*. 2005. № 3. С. 15-17.
8. Косолап Н., Андерсон Р. Как обуздать амброзию. *Зерно*.2008. № 7. С. 60-66.
9. Либман М., Молер Ч., Стейвер Ч. «Ахилесова пята» сорняков. *Агровісник*.2008. №1.С. 54-58.
10. Мар'юшкіна В. Я. Амброзія полинолиста: методи обстеження і контролю. *Карантин і захист рослин*. Методичні рекомендації. Київ, 2006. 55 с.
11. Мар'юшкіна В. Я., Бурда Р. И., Ткач Е. Д. Рекомендации по фитоценотическому контролю амброзии полынолистной в Украине. Киев, Логос. 2003.15 с.
12. Матюха Л. П., Ткаліч Ю. І., Матюха В. Л., Рябоволенко В. В. Ефективність контролювання шкодочинних видів бур'янів-алергенів у посівах кукурудзи. *Бюл. ін-ту зерн. господарства*. 2003. № 21-22. С.75-78.
13. Оніпко В. В. Біологічні особливості амброзії полинолистої та заходи боротьби з нею в агроценозах польових культур лівобережного Лісостепу України. Автореф. дис... наук. ступ. канд. с.-г. наук, спец. 06.01.01 – загальне землеробство. Дніпропетровськ, 2001. 17 с.
14. Острик І. М., Васькова С. А. Амброзія полинолиста. *Захист рослин*. 2004. № 6. С. 17-18.
15. Прунцев С. Є., Асмолов В. В.Злісний засмічувач угідь. *Карантин і захист рослин*. 2006. № 8. С. 18-21.
16. Тарасенко В. М., Мар'юшкіна В. Я. Амброзія полинолиста: системний підхід до контролю чисельності. *Карантин і захист рослин*. 2009. № 5. С.21-22.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**



**Національний аграрний університет Вірменії
Опольський політехнічний університет (Польща)
Інститут Європейської освіти (Болгарія, Софія)**

CARAH Experimentation farm Potato Warning System Department (Belgium)

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва імені В.Я.Юрєва НААН України

Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва

Уманський національний університет садівництва

**Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція
імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН**

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка

Українська медична стоматологічна академія

Приватне підприємство «Агроекологія»

*Кафедра захист рослин
Кафедра екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля*

**Міжнародна науково-практична конференція
«Захист і карантин рослин: історія та сьогодення»
(присвячена 110-річниці створення відділу
захисту рослин Полтавської дослідної
станції імені М.І.Вавилова)**

24-25 листопада 2020 р.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**



**Національний аграрний університет Вірменії
Опольський політехнічний університет (Польща)
Інститут Європейської освіти (Болгарія, Софія)**

CARAH Experimentation farm Potato Warning System Department (Belgium)

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва імені В.Я.Юрєва НААН України

Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва

Уманський національний університет садівництва

Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція

імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка

Українська медична стоматологічна академія

Приватне підприємство «Агроєкологія»

*Кафедра захист рослин
Кафедра екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля*

**Міжнародна науково-практична конференція
«Захист і карантин рослин: історія та сьогодення»
(присвячена 110-річниці створення відділу
захисту рослин Полтавської дослідної
станції імені М.І.Вавилова)**

24-25 листопада 2020 р.

Захист і карантин рослин: історія та сьогодення» (присвячена 110-річниці створення відділу захисту рослин Полтавської дослідної станції імені М.І.Вавилова) : матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. (м. Полтава, 24-25 листопада 2020 р.). Полтава: ПДАА, 2020. 148 с.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 715 від 23 листопада 2020 р. (Міжнародна науково-практична конференція «Захист і карантин рослин: історія та сьогодення» (присвячена 110-річниці створення відділу захисту рослин Полтавської дослідної станції імені М. І. Вавилова).

У збірнику представлені тези, присвячені сучасним проблемам захисту і карантину рослин, фітосанітарного моніторингу та розвитку агроєкосистем України. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, здобувачів вищої освіти та аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських підприємств АПК різної організаційно-правової форми господарювання та всіх, кого цікавить проблематика сучасного захисту рослин в агроєкосистемах України.

The collection presents theses devoted to modern problems of plant protection and quarantine, phytosanitary monitoring and development of agroecosystems of Ukraine. The materials are intended for researchers, teachers, graduates and graduate students, specialists and managers of agricultural enterprises of various organizational and legal forms of management and all who are interested in modern plant protection in agroecosystems of Ukraine.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Доля Микола Миколайович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри інтегрованого захисту і карантину рослин Національного університету біоресурсів і природокористування України, член-кореспондент Національної академії аграрних наук України.

Гапон Світлана Василівна – доктор біологічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної аграрної академії (протокол № 7 від 15.12.2020 року)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*