МОН УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(УНУ)
Факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин
Кафедра захисту і карантину рослин

Допущено до захисту

„_____” _____ 2025 р.

Зав. кафедри, канд. с.-г. наук, доцент

_____Ігор КРИКУНОВ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

Амброзія полинолиста – її виявлення, локалізація та ліквідації в НВВ Уманського НУС

Виконав: студент IV курсу, групи 41-зр
Освітньої програми – Захист і карантин рослин
Спеціальності – 202 Захист і карантин рослин
Олійник Віталій Сергійович

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент
КРИКУНОВ Ігор Володимирович

Умань–2025

ЗМІСТ

ВСТУП 3

Розділ 1. АМБРОЗІЯ ПОЛИНОЛИСТА – КАРАНТИННИЙ БУР'ЯН, ЩО ОБМЕЖЕНО ПОШИРЕНИЙ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ 5

1.1. Природний ареал та історія поширення амброзії полинолистої 5

1.2. Еколого-біологічні особливості розвитку та шкідливість амброзії полинолистої 6

1.3. Фактори, що обмежують чисельність амброзії полинолистої 11

1.4. Виявлення, локалізація та ліквідація вогнищ амброзії полинолистої 13

ВИСНОВКИ 17

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ 18

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ 19

ВСТУП

Згідно даних Державної служби України з питань харчових продуктів та захисту споживачів (УкрДержпродспоживслужби України) аналіз карантинного стану території України є невтішний. Значного поширення, за останній роки в тому числі, набули чужорідні рослини, які засмічують посіви та насадження різноманітних культур, витісняють аборигенні види, мають негативний вплив на здоров'я людини. Нині на території України карантинними є 9 видів рослин: амброзія полинолиста, паслін колючий, ценхрух якірцевий, сорго алепське, гірчак рожевий та повитиці: польова, Лемана, одностовпчикова та хмелевидна [1].

Серед цих видів карантинних бур'янів амброзія полинолиста є найбільш поширеною рослиною. Так станом на 01.01.2020 року вона відмічена в присадибних господарствах, землях несільськосподарського використання та в господарствах всіх форм власності на площі 3086491, 6417 га [1, 2].

За тривалий період розповсюдження амброзія полинолиста поширена в усіх областях України. Рослина надзвичайно невибаглива до грунтів і поширена в усіх кліматичних зонах країни. При засміченості посівів сільськогосподарських культур амброзія полинолиста є для них потужним конкурентом за поживні речовини, вологи, світло. Вона здатна не лише затіняти культурні рослин, але й пригнічувати їх своїми кореневими виділеннями, внаслідок чого культурні рослини відстають у рості і навіть гинуть. Зернопродукти забрудненні насінням бур'яну потребують обов'язкової очистки, а наявність в насіннєвому матеріалі насіння амброзії взагалі є недопустимим. Небезпечною амброзія полинолиста є також на луках та пасовищах, посівах кормових трав на сіно чи сінаж – завдяки вмісту антоціанів у рослині вона має гіркий смак, який потім проявляється і в молоці великої рогатої худоби. Але якщо на цих землях ще проводяться заходи по ліквідації вогнищ даного бур'яну, то на землях іншого використання проблема залишається в тому ж стані [3].

Масове розповсюдження амброзії полинолистої має ще один негативний фактор – це здатність під час цвітіння і поширення пилку викликати алергічні реакції, як погіршують самопочуття та якість життя у людей схильних до алергії.

Проблема ліквідації вогнищ амброзії полинолистої поглиблюється тим, що значна кількість рослин зустрічається в лісосмугах, парках і скверах, на вулицях міст, вздовж доріг та залізничних колій, на присадибних ділянка де або не проводяться ніякі заходи, або їх проведення невчасне та малоефективне.

Є ще низка різноманітних чинників, що призвели до такого стану з амброзією полинолистою: відсутність державних фінансувань на наукові розробки, значне зменшення або й цілковита відсутність публікацій в доступній для широкого загалу формі, висвітлення еколого-біологічних особливості, заходів та рекомендації щодо його обмеження [4,5].

Нині в «Переліку пестицидів та агрохімікатів» [6] є безліч зареєстрованих гербіцидів для застосування на різних культурах проти амброзії полинолистої. Ефективність їх заходів залежить від багатьох факторів. Тому вивчення нами еколого-біологічних особливостей амброзії полинолистої та проблеми поширення її в різних ценозах є актуальною і важливою темою досліджень.

РОЗДІЛ 1

АМБРОЗІЯ ПОЛИНОЛИСТА – КАРАНТИННИЙ БУР'ЯН, ЩО ОБМЕЖЕНО ПОШИРЕНИЙ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Серед найважливіших завдань, що постійно постає перед сільським господарством щодо підвищення врожайності, є боротьба з бур'янами, а особливо з карантинними бур'янами на території України. Під бур'янами розуміють рослини, що не культивуються людиною, але історично пристосувалися до умов розвитку культурних рослин, ростуть разом з ними і в процесі свого розвитку і росту за наявності міжвидової боротьби пригнічують їх. Видовий склад бур'янів у посівах сільськогосподарських культур змінюється за мікрорайонами залежно від зовнішніх умов, зокрема вологості й температури верхнього шару грунту [7]. Нині з огляду на зниження культури землеробства, а саме: недотримання вимог агротехніки під час обробітку грунту, сівозміни, строків сівби і збирання сільськогосподарських культур, невживання належного комплексу заходів боротьби з бур'янами тощо - на території України набуває поширення карантинний організм - амброзія полинолиста, що відображає загальне погіршення екології. Так, 52 країни-члени Європейської організації карантину і захисту рослин (ЄОКЗР) визнали бур'ян небезпечною рослиною, яка загрожує біорізноманіттю в європейському та середземноморському регіоні. Адже витісняє всі культури (від польових до овочевих) й може призвести до значних втрат врожаю одночасно в кількох країнах [4].

1.1. Природний ареал та історія поширення амброзії полинолистої

Батьківщиною амброзії полинолистої є Північна Америка, де цей бур'ян широко розповсюджений як злісний засмічувач багаторічних посівів багаторічних і однорічних трав та просапних культур [4, 8].

Із Америки амброзія полинолиста в 1873 році була завезена в Європу (Германія) з насінням конюшини і жита. На території СНГ вперше була виявлена в 1918 р. біля м. Ставрополь. На території України вогнища з'явилися

у 1925 р. в околицях Києва біля елеватора в посівах трави суданки, в 1931 р. на полях біля Артемівська в Донецькій області, в 1941 р. на посівах люцерни в П'ятихатському районі Дніпропетровської області. При проведенні досліджень по виявленню амброзії виявилося, що в період світової Першої війни німець Криккер на станції Кудашівка Придніпровської залізниці займався вирощуванням амброзії полинолистої як лікарської рослини (за рахунок наявності у стеблах і листках гірких речовин її використовували в медицині як проти лихоманковий засіб) [4, 9, 10].

У світі відомо більше 30 видів амброзії, поширених переважно в Америці та країнах Європи, що розміщені біля Середземного моря. На території України відмічено два види – амброзія полинолиста і трироздільна. Найбільше поширення з них отримала амброзія полинолиста. Це відбулося тому, що основні райони її поширення були під німецькою окупацією під час ВВв і роботи по знищенню бур'яну не проводилися. В перші післявоєнні роки швидко знищити амброзію не вдалося. В період необдуманого розширення посіві кукурудзи бур'ян почав розповсюджуватися на нові території [3, 11].

Станом на 01.01.2020 року амброзія полинолиста зареєстрована на площі більше 3 млн га в присадибних господарствах, землях несільськосподарського використання та в господарствах всіх форм власності [2, 3].

1.2. Еколого -біологічні особливості розвитку та шкідливість амброзії полинолистої

Амброзія полинолиста – однорічна рослина із родини складноцвітих, зовні дещо схожа на рослини коноплі, а по розмірах і формі листя на полин гіркий. При сприятливих умовах висота стебла досягає 2-2,5 м, а коренева система поширюється в грунті на 4 м. Зазвичай в польових умовах амброзія досягає висоти до 1 м, при товщині стебла в нижній частині 1-2 см. Стебло амброзії полинолистої в поперечному розрізі округле, прямостояче, бороздчасте, сильно гіллясте. Нижні листки двоякоперистороздільні, верхні –

одноперисті або цільні, середні мають перехідну форму між нижніми і верхніми.

Амброзія полинолиста однодомна рослина, яка має одночасно на одній рослині і чоловічі і жіночі квітки. Іноді зустрічаються одностатеві рослини лише із жіночими квітками [12].

Сходи мають сім'ядолі довжиною 3-5, шириною 2,5-4 мм, широкоеліптичної форми, дещо м'ясисті, по краю дрібнокрапельна кайма, на верхівці тупі, на коротких черешках. Верхня сторона зелена, нижня фіолетово-зеленого забарвлення. Листя розміщене почергово, щільне, перистороздільне, довжиною 18-20, шириною 12-15 мм, на довгих черешках. Сім'ядолі голі, а все листя опушене короткими, вверх прижатими ворсинками. Надсім'ядольне стебло тонке, вкрите мілкими ворсинками. Підсім'ядольне коліно червонувате, голе. Сходи мають в'яжучо-гіркий смак і слабкий полинний запах [9, 12].

Плоди по формі оберненояйцеподібні, на поверхні грубосітчасті, з характерними 5-6 шипами навколо верхньої їх частини на верхівці і з одним більшим шипом на самій верхівці, забарвлення від жовтого до темно-коричневого с антоціаном [12].

Амброзія полинолиста розмножується лише насінням, на одній рослині може бути від 29 до 150 тис. насінин. Достигле насіння може зберігати життєздатність у грунті до 10 років. Із насіння, що знаходилося на глибині 5 см загинуло 91%, 10 см – 80%, 30 см – 24% [13, 14].

При сприятливих умовах насіння проростає з різної глибини, але не більше 8 см, при цьому основна маса насіння проростає із шару 1-4 см [15].

При вивченні життєздатності достиглого і зеленого насіння виявилося, що схожість залежала не лише від стиглості і від зрілості. Свіжозібране насіння в стані молочної і воскової стиглості сходів не давали, свіжозібране насіння у фазі повної стиглості мало понижену схожість – 0,25%, або перебували в стані глибокого спокою – сходів не давали взагалі. Насіння в стані молочної і воскової стиглості амброзії потрапивши осінню в грунт, на

наступну весну давало 11 і 15,4%. Стигле насіння через 184 дня давало 5,3% сходів [15-17].

Насіння амброзії має пройти період післязбирального достигання.

Амброзія теплолюбива рослина. Після доброго прогрівання грунту (середньодобова температура -8-10^0 С) відмічається масова поява сходів, мінімальна температура проростання – 6-8 ^{0}С [18].

При сприятливих умовах (вологість і температура) поява сходів амброзії відмічається ціле літо [19]. Після появи сходів надземна маса рослин формується дуже повільно, а йде інтенсивне наростання кореневої маси [20]. На рослині спочатку з'являються чоловічі, а потім жіночі квітки [12]. Тривалість вегетаційного періоду та достигання насіння залежить від часу появи сходів [21].

Амброзія полинолиста вологолюбива рослина, хоча досить добре росте і в умовах недостатньої зволоженості. При достатній зволоженості коренева система розміщується в орному шарі грунту, а при недостатній зволоженості – може проникати на глибину до 4 м. Амброзія добре переносить перезволоження, хоча досить добре росте і в умовах недостатнього зволоження – це свідчить про здатність рослини добре пристосовуватися до різних умов. При достатньому зволоженні амброзія розвиває кореневу систему розміщену в орному шарі грунту, а при недостатньому - коренева система проникає на глибину до 10 м [,22].

Рослини добре переносять короткочасне затоплення (до 2 тижнів), що дає амброзії змогу рости і на рисових полях. Амброзія має добру регенераційну здатність – частини живих рослин, що після культивації або оранки були присипані вологим грунтом утворюють додаткове коріння і добре приживаються. Навіть після триразового скошування рослини амброзії здатні через короткий час відростати від прикореневих частин стебла, утворюючи не лише квітки а і насіння. Чим вище підрізані рослини тим більше на них утворюється побічних пагонів [23, 24].

Поширюється амброзія полинолиста виключно насінням. На нові території вона потрапляє з неочищеним насінням. Насіння амброзії добре плаває у воді, тому підчас паводків, злив і при зрошенні здатне переноситися на великі відстані. Завдяки таким особливостям вона поширена по берегах річок, озер, на схилах зрошувальних каналів, в місцях тимчасового нагромадження води. Насіння амброзії може переноситися за допомогою транспортних засобів (прилипаючи до коліс), тварин, людини [7, 12, 25].

Дослідження показали, що на утворення 1 т. сухих речовин амброзія вибирає з грунту 15,5 кг азоту, 1,5 кг фосфору, 950 кг води (її транспіраційний коефіцієнт у 2 рази вищий ніж у пшениці, жита, 3 разі – ніж у проса , кукурудзи, 4 рази – ніж у сорго). Розвиваючи значну надземну масу, амброзія полинолиста здатна витісняти і затінювати інші рослини – культурні і дикоростучі [24, 25].

Як наслідок такого висушування і збіднення грунту відбувається різке зниження врожаю сільськогосподарських культур., а при сильному засмічені – їх загибель. Внаслідок сильного засмічення відмічається загибель посівів ячменю, люцерни, моркви, соняшнику, зниження врожайності кукурудзи на 66 і більше відсотків [24, 26-28].

Рослини амброзії містять 0,07- 0,15%, по відношенню до сирої маси рослин, гірких речовин і ефірних масел і при поїданні їх коровами молоко і молочні продукти набувають неприємного запаху і гіркого смаку [3].

Амброзія полинолиста привернула до себе увагу перш за все через здатність викликати низку алергічних реакцій, що негативно позначаються на здоров’ї значної частини населення. Пилок Ambrosia artemisiifolia визиває види алергій в період цвітіння через аерозольно-контактну взаємодію з організмами людей та тварин. Сукупність алергічних реакцій зазначаються як сінна пропасниця або амброзійний поліноз і проявляються у вигляді алергічного риніту, кон’юнктивіту зі сльозотечею та погіршенням зору, лихоманки, респіраторних розладів, астми з приступами задухи, атопічного дерматиту

(екземи) зі свербежем окремо або у сукупності з різним степенем важкості та хронічними проявами.

Перший випадок амброзійного полінозу був зафіксований у Франції, в Парижі у 1955 році [7, 10]. З пилку амброзії виділено біля 22 алергенів, де домінуючими є глікопротеїни Amb aI та Amd aII, які викликають алергічні реакції у майже 95% амброзіо-чутливих людей. Ambrosia artemisiifolia має тенденцію до зростання великими колоніями, де одна потужна рослина здатна продукувати до 45 гр. пилку в період цвітіння. Відмічається, що грам пилку містить біля 30-35 млн. пилкових зерен [4, 29].

Концентрація пилку у повітрі в період цвітіння може значно змінюватися, що проявляє різний алергічний вплив на людину. Більшість досліджень підтверджують, що навіть мінімальна концентрація у 5-20 пилкових зерен на $м^3$ здатна провокувати алергічні реакції [30]. Підвищення концентрації пилку є потужним десенсибілізуючим стресом для людей схильних до алергій, де концентрація менше 20 пилкових зерен на $м^3$ вважається низькою, 20-40 на $м^3$ середньою і більше цього рівня високою [4, 5, 31], що корелює з проявами амброзійного полінозу. Івченко В. М. [5] зазначає, що у пікові періоди цвітіння Ambrosia artemisiifolia (кінець серпня) концентрація пилку може становити до 400-450 зерен/$м^3$, у другій декаді вересня більше 300 зерен/$м^3$, а на початку жовтня може зберігати показник у 100 зерен/$м^3$ за певних кліматичних умов [30, 32].

Пилок Ambrosia artemisiifolia переноситись повітряними масами на значні відстані – від кількох десятків кілометрів до 200-500- і навіть 1000 км від місця зростання. Транспортування повітрям не впливає на алергенні властивості пилку амброзії. Виявлено що у Польщу пилок амброзії заноситься з територій Угорщини, України, Словаччини, в Естонію, Литву з України та південного сходу Росії, в Македонію з Сербії за певних кліматичних умов. Це значно ускладнює організацію захисту населення на конкретних територіях [4, 33-36].

1.3. Фактори, що обмежують чисельність амброзії полинолистої

Попереджувальні заходи. Знищення амброзії полинолистої в районах її поширення одними лише знищувальними заходами мало ефективне. Головна увага має приділятися недопущенню її появи.

Створюючи сприятливі умови для росту і розвитку культурної рослини можна суттєво знизити забур'яненість амброзією. Так, у посівах озимої пшениці, яка вирощувала 2 роки поспіль на одному і тому ж місці потенційні запаси насіння амброзії в орному шарі грунту 0-25 см зменшилися з 4,4 тис до 1,3 тис шт. на 1 м^2. Це можна пояснити сильним пригніченням бур'яну добре розвинутими рослинами пшениці, яка була висіяна в сприятливі строки [15, 28].

Поява масових сходів амброзії полинолистої відбувається пізніше початку сходів ранніх зернових і зернобобових культур, тому для зменшення забур'яненості варто збільшити норму висіву на 20% для загущення посівів [24, 25].

Добре пригнічують ріст сходів амброзії полинолистої озима пшениця і жито, тому що до часу появи сходів, культурні рослини досягають фази повного кущення. В зріджених посівах для амброзії полинолистої створюються кращі умови [24, 37]. Поля сильно засмічені амброзією полинолистою не варто відводити під кукурудзу, гречку, соняшник, просо, цукровий буряк, овочеві культури [38].

Для попередження проникнення насіння амброзії суттєве значення має очищення насіннєвого матеріалу культурних рослин:

Для попередження поширення амброзії полинолистої забороняється:

- Висівати засмічене карантинними бур'янами насіння сільськогосподарських культур.
- Використовувати підкарантинні ділянки для одержання насіннєвого матеріалу культурних та природних рослин.
- Проводити міжгосподарський обмін засміченого насіннєвого матеріалу.
- Завозити підкарантинну продукцію із країн поширення карантинних бур'янів.

- Використовувати для посіву насіння з полів тих господарств, де виявлені вогнища карантинних бур'янів, а також із засмічених партій без проведення додаткового очищення.

- Зберігати зерно, засмічене насінням карантинних бур'янів, спільно з незасміченими партіями.

- Вивозити засмічену продукцію (сіно, солому, полову, зерно і зерновідходи) за межі господарств без дозволу органів Державної служби з карантину рослин.

- Використовувати на корм тваринам зерновідходи, які містять насіння карантинних бур'янів, без запарювання або розмелення до часток розміром не більше 1 мм (непридатні до споживання відходи, засмічені насінням карантинних бур'янів, знищують).

- Використовувати мішкотару, транспортні засоби, інвентар, склади з-під засміченого зерна тільки після термічної або механічної обробки.

- Залишати на узбіччях доріг, на необроблюваних землях, навколо посівів, багаторічних насаджень та інших місць вогнища карантинних бур'янів.

- Пропускати воду по каналах, засмічених карантинними бур'янами (необхідні спеціальні відстойники для відловлювання насіння бур'янів).

- Використовувати ґрунт з-під карантинних ділянок для набивання парників.

- Вивозити на поля неперепрілий гній, одержаний при використанні кормів, з-під підстилки, засміченої карантинними бур'янами.

- Вивозити і реалізовувати імпортне та вітчизняне насіння, завезене з інших районів країни, без додаткової перевірки в місцевих насіннєвих інспекціях незалежно від наявності документів на їх якість.

- Для ліквідації вогнищ карантинних бур'янів обов'язковим є проведення агротехнічних заходів згідно з технологією вирощування культури та знищення рослинних решток (приорювання, компостування, спалювання тощо) [39].

- Для боротьби з карантинними бур'янами використовується асортимент гербіцидів відповідно до Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні [40, 41].

1.4. Виявлення, локалізація та ліквідація вогнищ амброзії полинолистої

З метою виявлення вогнищ карантинних бур'янів та здійснення своєчасних заходів із локалізації та ліквідації їх вогнищ здійснюються обстеження земельних угідь з відбором зразків рослин [3, 41].

Обстеженню підлягають: сільськогосподарські угіддя, насінницькі господарства, науково-дослідні та дослідні установи, ботанічні сади, населені пункти, фермерські господарства та присадибні ділянки, садозахисні лісосмуги та лісосмуги залізниць і шосейних доріг. Всі сільськогосподарські культури і насадження, висів і садіння яких проведена імпортним матеріалом. Також обстежуються території пунктів завезення імпортної та вітчизняної підкарантинної продукції, яка надходить із зон особливого карантинного режиму.

Обстеження проводиться в такі терміни:

- на необроблених землях, а також луках і пасовищах - з середини червня до середини липня;

- на посівах зернобобових, технічних, олійних культур - в період стеблування;

- на широкорядних посівах технічних і овочевих культур, в садах і виноградниках, парових полях - перед першою і другою міжрядною обробкою або культивацією пару;

- на посівах багаторічних трав - перед першою і другою косовицями.

Строки обстеження:

- два рази на рік в пунктах завезення і вивезення підкарантинної продукції;

- щорічно в зоні, вільній від карантинних бур'янів, всі сільськогосподарські культури та насадження, висів та садіння яких проведені насінням і посадковим матеріалом, завезеним з районів розповсюдження карантинних бур'янів;

- підприємства, колективні і фермерські господарства та громадяни, які займаються вирощуванням насіннєвого та посадкового матеріалу для вивозу за межі області та на експорт;

- один раз на два роки смуги відчуження шосейних доріг і залізниць, зрошувальні системи в районах, вільних від карантинних бур'янів;

- один раз на три роки - території господарств в районах масового поширення карантинних бур'янів.

Обстеження на виявлення всіх видів карантинних бур'янів проводиться маршрутним методом шляхом проходження обстежувача по двох діагоналях і чотирьох сторонах обстежуючої ділянки. Особливо уважно обстежують сторони, які межують з дорогами.

Денна норма на одного обстежувача: на посівах злакових - 60 - 100 га, просапних - 90 - 100 га посівах сої, травах - 50 - 70 га, на парових полях і необроблених землях - 100 - 150 га, в садах і виноградниках - 30 - 40 га.

Догляд насіння, зернонасіннєвих пунктів, переробних підприємств та місць зберігання насіннєвого матеріалу здійснюється з відбором зразків згідно з ДСТУ-3355-96.

Під час обстеження земельних угідь гербаризують всі невизначені рослини та насіння.

Зібрані зразки позначають етикеткою і відсилають до зональних карантинних лабораторій для уточнення видової належності бур'яну.

Після обстеження в кожному господарстві обстежувач складає акт, в якому вказуються: площа посівів, назва господарства або населеного пункту, обстежувана площа, характер засміченості (рівномірне, вогнищами), площа засміченості (якщо вона є). Акт складається за формою та підписується

представником господарства, представником виконавчого органу місцевого самоврядування, інспектором з карантину рослин та обстежувачем.

Акт складається в трьох екземплярах: один залишається в господарстві, другий - передається до районної адміністрації, третій - інспектору з карантину рослин.

Локалізація та ліквідація вогнищ карантинних бур'янів

На території з особливим карантинним режимом здійснюється комплекс карантинних заходів, спрямованих на знищення вогнищ карантинних бур'янів та запобігання подальшому їх розповсюдженню [42, 43].

Згідно із Законом України "Про карантин рослин" підприємства та громадяни, на території яких виявлені вогнища карантинних бур'янів, зобов'язані здійснювати карантинні заходи щодо локалізації і ліквідації вогнищ карантинних бур'янів за власний рахунок.

Вогнищем вважається територія, на якій виявлено карантинний бур'ян, незалежно від розмірів зараженої площі. Площа під вогнищами вимірюється з гарантійною зоною (1,5 м).

Підкарантинні матеріали, які вивозяться із зон особливого карантинного режиму, повинні супроводжуватись фітосанітарним сертифікатом, який видається державною інспекцією з карантину рослин.

Адміністрація залізниць, аеропортів, річкових та морських портів, автогосподарств може приймати і перевозити з районів поширення карантинних бур'янів насіннєву рослинну продукцію тільки за наявності у відправника карантинних сертифікатів згідно із статтею 11 Закону України "Про карантин рослин".

В районах поширення карантинних бур'янів керівники транспортних, торговельних, заготівельних організацій і промислових підприємств, які переробляють рослинну продукцію, зобов'язані: суворо дотримуватись карантинних вимог на своїх територіях та на територіях своїх структурних підрозділів, при транспортуванні, зберіганні, переробці та реалізації продукції

рослинного походження, на яку розповсюджуються карантинні обмеження щодо карантинних бур'янів.

Відповідальність за виконання заходів щодо боротьби з карантинними бур'янами покладається:

- В сільськогосподарських колективах, державних, фермерських, орендних та інших господарських колективах - на керівників та спеціалістів господарств.

- В колективних товариствах - на керівників правління товариств і власників земельних ділянок.

- В містах і населених пунктах - на виконавчі органи місцевого самоврядування та місцеву державну адміністрацію.

- Посадові особи та громадяни, які порушують комплекс встановлених карантинних заходів щодо боротьби з карантинними бур'янами, притягаються до відповідальності відповідно до законодавства України.

Отже, амброзія полинолиста, як карантинний бур’ян, поширена у всіх областях України (понад 3 млн. га), є конкурентом культурним рослинам за вологу, світло, поживні речовини та небезпечним алергеном для людини. Лише застосування комплексних заходів дозволить максимально очистити територію від амброзії полинолистої.

ВИСНОВКИ

1. В результаті огляду літературних джерел було встановлено, що кількість рослин амброзії полинолистої змінюється залежно від ценозу. Найменша кількість рослин була в урбаноценозі – 3-5 шт./м^2 , що свідчить про несприятливі умови для розвитку амброзії полинолистої та наявність її насіння в грунті. В агроценозі кукурудзи було виявлено 86 шт./м^2, що свідчить про сприятливі умови для росту і розвитку амброзії полинолистої та високу забур'яненість грунту насінням цієї рослини.

2. Амброзія полинолиста має високу регенеративну здатність і здатна відростати і утворювали насіння навіть після трьох скошувань. Таким чином скошування рослин не є ефективним заходом для її ліквідації.

3. Амброзія полинолиста має розтягнути період розвитку проходження різних стадій розвитку. Поява сходів в Лісостепу України відмічалася з II декади квітня і тривала до I декади червня. Період цвітіння тривав з III декади червня по I декаду серпеня, а достигання насіння - серпня по жовтень. В грунті є великий запас насіння амброзії полинолистої, яка має високу пластичність відносно умов зростання.

4. Застосування гербіцидів є дієвим фактором регулювання чисельності рослин амброзії полинолистої в посівах кукурудзи. При зростанні кількості амброзії полинолистої на контролі на варіантах із застосуванням гербіцидів їх кількість знижувалася. Відмічалася тривала дія гербіцидів до 30 днів. Ефективність дії гербіцидів була в межах 73,65 – 91,78% та залежала від гербіциду, погодних умов та запасу насіння у грунті досліду. Найкращий ефект відповідно до літературних джерел показав МайсТер Пауер OD, МД.

5. Застосування гербіцидів для контролю амброзії полинолистої в посівах кукурудзи на зерно дозволило стримати негативний вплив бур'яну та отримати прибавку урожаю 1,93 – 2,25 т/га або 52,2 – 60,8 %, до контролю.

6. Застосування гербіцидів у посівах сільськогосподарських культур проти амброзії полинолистої є економічно вигідним і доцільним.

Пропозиції виробництву

В результаті проведених на протязі 2023-2025 рр. аналізу різноманітних наукових інформаційних джерел, ми можемо рекомендувати для виявлення, локалізації та ліквідації Амброзії полинолистної застосовувати комплекс заходів, що дозволить максимально очистити територію від цього буряну, це підвищить урожайність і рентабельність вирощування сільськогосподарських культури.

Інформаційні джерела

1. Поширення карантинних організмів в Україні у 2019 році https://superagronom.com/blog/676-poshirennya-karantinnih-organizmiv-v-ukrayini-u-2019-rotsi

2. Огляд поширення карантинних організмів в Україні станом на 01.01.2020 року. https://dpss.gov.ua/fitosanitariya-kontrol-u-sferi-nasinnictva-ta-rozsadnictva/fitosanitarnij-kontrol/oglyad-poshirennya-karantinnih-organizmiv-v-ukrayini

3. Фітосанітарний контроль. УкрДержпродспожив служба України . https://dpss.gov.ua/fitosanitariya-kontrol-u-sferi-nasinnictva-ta-rozsadnictva/fitosanitarnij-kontrol/oglyad-poshirennya-karantinnih-organizmiv-v-ukrayini

4. Солоненко В.І., Ватаманюк О.В. Явище амброзії полинолистої (Ambrosia artemisiifolia L.) як проблема загальнодержавного рівня: загрози, тенденції, наслідки. Збірник наукових праць ВНАУ «Сільське господарство та лісівництво», №12. Вінниця, 2019, с. 187-204

5. Івченко В.М. Біологічні особливості амброзії полинолистої (Ambrosia artemisiifolia L.) та оптимізація її контролювання в посівів гороху в Лівобережному Лісостепу України. Автореферат на здобуття наукового ступеню кандидата сільськогосподарських наук. Сумський національний аграрний університет, 2018 р., 21с.

6. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. Під ред. В.Л. Петрунека. — К.: Юнівест Маркетинг, 2023. — С. 875.

7. Гербологія: навчальний посібник / М.П. Косолап. – К.: Арістей, 2004.-364 с.

8. Солоненко В.І. Розповсюдження амброзії полинолистої (Ambrosia ambrosioides L.) Збірник наукових праць ВНАУ. Вінниця.2010.випуск 40.частина І.-С. 132-139.

9. Нехай квітне Україна, а не амброзія. Видано за спільної участі ТОВ «Адама Україна», ТОВ СП «НІБУЛОН» та Інституту захисту рослин. 16 с.

10. Амброзія полинолиста // Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / Відп. ред. А. М. Гродзінський. — Київ : Видавництво «Українська Енциклопедія» ім. М. П. Бажана, Український виробничо-комерційний центр «Олімп», 1992. — С. 37.

11. Бурда Р. І., Ігнатюк О. А. Методика дослідження адаптивної стратегії чужорідних видів рослин в урбанізованому середовищі. К.: НЦЕБМ НАН України, ЗАТ «Віпол», 2011. 112 с.

12. Верещагін Н.Л. Атлас бур'янів, лікарських та медоносних рослин. Київ. Юнівест Медіа 2013. 290 с.

13. Сторчоус І. Амброзія полинолиста - екологічні особливості та методи контролю. Агробізнес сьогодні. http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/317-ambroziia-polynolysta-ekolohichni-osoblyvosti-ta-metody-kontroliu.html

14. Чугрій В.Ю Амброзія полинолиста – небезпечний для людини та довкілля бур'ян. http://www.karantin.te.ua/info/articles/ambroziya-polynolysta-nebezpechnyj-dlya-lyudyny-ta-dovkillya-buryan

15. Богословська М. С. Моніторинг агроценозів та особливості поширення амброзії полинолистої // Корми і кормовиробництво. 2009. № 65. С. 47–51.

16. Бесарабчук І. В. Нові дані про поширення Ambrosia artemisiifolia L. (Asteraceae) в м. Луцьку (Волинська область) // Рослини та урбанізація: матеріали VI Міжнар. наукпракт. конф. Дніпро, 2017. С. 9–11.

17. Бесарабчук, С. Волгін. Фактори поширення Ambrosia artemisifolia l. (Asteraceae dumort.) На території м. Луцька (волинська область). Вісник Львівського університету. Серія біологічна. 2018. Випуск 79. С. 53-60.

18. Зевако І. Рейсер, к.е. – коментар спеціаліста. **Агробізнес** сьогодні. http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/317-ambroziia-polynolysta-ekolohichni-osoblyvosti-ta-metody-kontroliu.html

19.Богословська М.С. Особливості конкурентних взаємовідносин багаторічних злакових трав з рослинами амброзії полинолистої / М. С. Богословська // Агроекол. журн.. - 2011. - № 3. - С. 90-94.

20. Басанець О. Амброзія полинолиста: є проблема – є і рішення. https://superagronom.com/articles/366-ambroziya-polinolista-ye-problema-ye-i-rishennya-efektivni-zahodi-borotbi

21. Чемерис І. А., Конякін С. М. Аналіз стану амброзії полинолистої в урбоекосистемі м. Черкаси. Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту, Сер. Біол. 2013. №1 (Вип. 54). С. 21– 29.

22. Іванців О. Я., Іванців В. В. Особливості поширення Ambrosia artemisiifolia L. в м. Луцьку // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. Т. ІІ. Луцьк: Східноєвроп. ун-т ім. Лесі Українки, 2017. № 14. С. 73–77.

23. Івченко В. М. Обмеження чисельності амброзії полинолистої на землях несільськогосподарського призначення. Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків: Зб. наук. праць. К.: ФОП Корзун Д. Ю., 2013. Вип. 18. 122 с.

24. Контроль амброзии полыннолистной в посевах подсолнечника (2018). http://www.agrocounsel.ru/kontrol-ambrozii-polynnolistnoj-v-posevah-podsolnechnika

25. Бондаренко А. М., Долина О. О., Гацький А. К. Критерії вибору та оцінка ефективності засобів знищення амброзії полинолистої у селітебних зонах. Збірник наукових праць ЗНУ. Питання біоіндикації та екології, Вип. 23, № 1. Запоріжжя, 2018. С. 32-47.

26. Патент України на корисну модель № 51860 кл. A01N25/02 Спосіб контролю амброзії полинолистої у посівах сої / Петриченко В. Ф., Борона В. П., Задорожний В. С., Карасевич В. В., Островський С. В. Патент опубл. 10.08.2010, бюл. № 15/2010. 3 с.

27. Патент України на корисну модель № 51860 кл.A01N 25/02 Спосіб захисту виноградників від амброзії полинолистої / Клечковський Ю. Е., Чебановська Г. Ф. Патент опубл. 10.01.2013, бюл. № 1/2010. 6 с.

28. Богословська М. С. Особливості конкурентних взаємовідносин багаторічних злакових трав з рослинами амброзії полинолистої. Ін-т агроекології та природокористування НААН України. 2011. № 3. С. 90–94.

29. Вуж Т.Є., Мокін В.Б. Аналіз ризику впливу алергенних рослин на здоров'я дітей чи дорослих у населених пунктах на основі просторово-хронологічної моделі даних Екологічна безпека та природокористування: Зб. наук. Праць. К., 2014. – Вип. 16. – С. 57-63.

30. . *I. M. Podberezko*. Ecological aspects and results of *Ambrosia artemisifolia* L. Monitoring in Ukraine / I. M. Podberezko // IX International conference «Anthropization and Environment of Rural Settlements. Flora and Vegetation» (Kamyanets-Podilskiy, 29 June — 01 July, 2010). — K.: M.G. Kholodny Institute of Botany, NAS of Ukraine. 2010. — C. 55.

31. *Podberezko I. M.. Maryushkina V.Y. Ambrosia artemisifolia* L.: Potential danger for Ukrainian climate / I. M. Podberezko, V.Y. Maryushkina // Proceedings of the V International Young scientists conference «BIODIVERSITY. ECOLOGY. ADAPTION. EVOLUTION» (Odesa, June 13— 17, 2011). — Odesa: Pechatniy dom, 2011. — P. 52—53.

32. Chandi , Jordan D. L., York A. C., Lassiter, B. R. Confirmation and management of common ragweed (Ambrosia artemisiifolia) resistant to diclosulam. Weed Technology, 26, 2012, 29-36.

33. Jäger , Berger U., Strunk G. Ragweed – Bedeutung für die Gesundheit. Informationsveranstaltung Ambrosia, Hainersdorf, 2010, pp. 1-15.

34. Gerber E., Schaffner U., Gassmann A., Hinz H. L., Seier M., Müller-Schärer, H. Prospects for biological control of Ambrosia artemisiifolia in Europe: learning from the past. Weed Research, 51(6), 2011, 559-

35. 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.

36. Hedreville L., Rouviere F. Place de l'allergie à l'ambroisie parmi les pollinoses dans certains secteurs en Rhône- Etat de la situation en 2004, CAREPS (Centre Rhône-Alpes d'Epidémiologie et de Prévention Sanitaire) report, 2005, pp. 106-112.

37.ОніпкоВ.В. Вплив кореневих виділень амброзії полинолистої на проростки та сходи кукурудзи / В. В. Оніпко // Вісн. Полтав. держ. с.-г. ін-ту. - 2001. - № 4. - С. 125-126.

38.ШерстобоєваО.В. Біорізноманіття фітоценозу і біологічна активність мікрофлори ризосфери амброзії полинолистої / О. В. Шерстобоєва, В. Я. Мар'юшкіна, І. М. Подберезко // Агроекол. журн.. - 2012. - № 2. - С. 70-76.

39. ІНСТРУКЦІЯ з виявлення, локалізації та ліквідації вогнищ карантинних бур'янів Наказ Міністерства аграрної політики України 27.01.2005 №40 . https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0201-05#Text

40. Ачасов А.Б. Визначення забур'яненості посівів за допомогою БПЛА. Матеріали підсумкової наукової конференції професорськовикладацького складу, аспірантів і здобувачів, 24–25 травня 2017 р. / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків: ХНАУ, 2017. – Ч. ІІ. – 212 с.

41. Заполовський С. А., Плотницька Н. М. Ефективність механічних заходів знищення амброзії полинолистої. Вісник ЖНАЕУ. 2015. № 1 (Вип. 47), Т.1. С. 82–88

42. Ярошенко Л. М. Резистентність інвазійної рослинності до гербіцидів. Таврійський науковий вісник. 2013. № 84. С. 160–164

43. Борзих О. І. Спеціалізовані фітофаги амброзії полинолистої на території України / О. І. Борзих, В. М. Стефківський, В. Я. Мар'юшкіна, Л. М. Ярошенко та ін. Карантин і захист рослин. 2013. № 5. С. 23–25.