



gricultural Economics) — University of California. — 2010. — Режим доступу: [http://www. agecon.ucdavis.edu/extension/update/articles/v13n3_2.pdf](http://www.agecon.ucdavis.edu/extension/update/articles/v13n3_2.pdf) [last accessed 2011-07-07].

18. Bolda M.P. UC IPM, Pest Management Guidelines: CANEBERRIES. Publication 3437 / M.P. Bolda. // University of California Agriculture and Natural Resources, UC Statewide Integrated Pest Management Program British Columbia. Agriculture and Lands (Canada). Spotted wing drosophila (fruit fly). Pest Alert 2010. — Режим доступу: [http://www.agf.gov. bc.ca/cropprot/swd.htm](http://www.agf.gov.bc.ca/cropprot/swd.htm).

19. Grassi A. Drosophila (Sopphora) suzukii (Matsumura). New pest of small fruit crops in Trentino / A. Grassi, L. Palmieri, L. Giongo // Terra Trentina. — 2009, № 10. P. 19—23. — Режим доступу:

20. [http://www.ufficiostampa.provincia. tn.it/binary/pat_ufficio_stampa/terra_trentina/PATTN_Not_TerraTrentina_10.1259743077.pdf](http://www.ufficiostampa.provincia.tn.it/binary/pat_ufficio_stampa/terra_trentina/PATTN_Not_TerraTrentina_10.1259743077.pdf).

21. Weydert C. Drosophila suzukii: Situation in France and first test results / C. Weydert //

International Meeting: Drosophila suzukii a new threat for European Fruit Production. Friday, 2nd December 2011, Sala Consorzio dei Comuni Trentini. Via Torre Verde 23, Trento, Italy. — Режим доступу: <http://cri.fmach.eu/Drosophila>.

22. Орлинский А.Д. Анализ фитосанитарного риска в России : автореф. дис... д. б. н. : 06.01.11 / А.Д. Орлинский. — М.: РГАУ, 2006. — 48 с.

Клечковский Ю.Э., Титова Л.Г., Палагина О.В.

Анализ фитосанитарного риска Drosophila suzukii Mats (дрозофила пестрокрылая) для Украины, оценка фитосанитарного риска

В статье приведены результаты исследований этапа «Оценка фитосанитарного риска» АФР. Определены вероятность интродукции и распространения, вероятность акклиматизации в Украине, оценка экономической вредоносности.

карантин растений, Drosophila suzukii Mats, анализ фитосанитарного риска

Klechkovskiy Y.E., Titova L.G., Palagina O.V.

Pest risk analysis Drosophila suzukii Mats (spotted — wing drosophila) for Ukraine, pest risk assessment

This article presents results of research phase “Pest risk assessment” PRA. Probability of introduction and colonization, probability of acclimatization in Ukraine, assessment of economic damage have been detected.

plant quarantine, Drosophila suzukii Mats, Pest risk analysis

Рецензент:

Стригун О.О., кандидат сільськогосподарських наук
Інститут захисту рослин НААН

УДК 632.51.93

© С.А. Заполовський, 2015

АМБРОЗІЯ ПОЛИНОЛИСТА

— динаміка поширення та екологічно безпечні методи контролю на території Житомирської області

Висвітлено динаміку поширення амброзії полинолістої у Житомирській області. Досліджено ефективність скошування, як заходу контролю регульованого організму. Доведено, що триразове скошування рослин амброзії полинолістої за висоти скошування 6—8 см сприяє максимальному знищенню бур'яну.

амброзія полиноліста, поширення, екологічні методи контролю

Зниження культури землеробства через нестачу фінансових і матеріальних ресурсів спричинило різке збільшення забур'яненості полів [1, 4, 6]. Забур'яненість полів не лише негативно впливає на урожайність та якість сільськогосподарських культур, але і збільшує витрати на їх виробництво, утруднює обробіток ґрунту, сприяє поширенню хвороб і шкідників, знижує ефективність добрив та інших заходів. Бур'яни, потрапляючи із однієї місцевості в іншу внаслідок господарської діяльності людини, знаходять більш сприятливі умови для свого розвитку, ніж на батьківщині. Особливу небезпеку серед бур'янів становлять так звані регульовані види, зокре-

С.А. ЗАПОЛОВСЬКИЙ,
головний державний
фітосанітарний інспектор
Житомирської області

ма амброзія полиноліста (*Ambrosia artemisiifolia* L.) [4, 5, 8]. Цей вид відзначається високою шкідливістю і може завдавати сільському господарству великої шкоди. Розвиваючи потужну надземну масу і кореневу систему, рослини амброзії сильно пригнічують культурні рослини, суттєво знижуючи їх урожайність і якість продукції. Амброзія полиноліста відзначається високою життєздатністю і пластичністю, високою насінневою продуктивністю, що дозволяє їй швидко поширюватися і засмічувати нові сільськогосподарські угіддя, витісняючи інші рослини, у т. ч. і бур'яни [4, 9]. Через наявність у листі бур'яну гірких речовин та ефірних масел при поїданні його жуйними тваринами молоко та молочні продукти набувають неприємного гіркого присмаку. Амброзія також завдає великої шко-

ди здоров'ю людини, викликаючи таке небезпечне алергічне захворювання як полліноз [8—10].

Батьківщиною амброзії полинолістої є Північна Америка. В Європу амброзія була завезена 1873 року до Німеччини з насінням конюшини і жита [4, 7, 9]. За 130 років по тому вона поширилась майже у всі країни Європи, включаючи і Україну. В Україні амброзія полиноліста за 90 років після завезення поширилась майже по всій території [6, 9, 10].

У Житомирській області амброзію полинолісту вперше виявили 1997 року в с. Бровки Андрушівського району на території залізничної станції в незначній кількості (в межах 15—29 рослин) [3]. Проте із року в рік інспектори з карантину виявляють все нові і нові осередки поширення цього небезпечного бур'яну-алергену.

Одним із завдань фітосанітарної служби є паспортизація поширення амброзії полинолістої з подальшою локалізацією її вогнищ та знищенням. Обмеження поширення амброзії полинолістої по території країни наразі неможливе лише із використанням карантинних заходів. Су-

часна стратегія і тактика контролю амброзії полинолістої в агроценозах має базуватись на впровадженні інтегрованої системи, де раціонально поєднуються агротехнічні, хімічні, біологічні, карантинні і запобіжні заходи, які б передбачали використання природних регулюючих факторів. Вона може бути успішною лише тоді, коли буде ґрунтуватись на знанні біологічних властивостей амброзії полинолістої і проводитись систематично [1, 4, 9].

Скошування амброзії полинолістої є одним із екологічно безпечних заходів її знищення, який передбачає механічне видалення певної частини рослин. Його ефективність залежить від висоти скошування, кількості скошувань і здатності рослин амброзії до відновлення своїх органів [1, 4, 7]. Ця здатність зумовлена її біологічними властивостями та природними факторами — забезпеченість ґрунту вологою, елементами живлення, світлом. За недостатнього забезпечення рослин одним із факторів відновлення органів уповільнюється або зовсім не відбувається [1, 10].

Об'єкти та методика дослідження. Виявлення, локалізацію та ліквідацію вогнищ амброзії полинолістої здійснювали згідно з «Інструкція з виявлення, локалізації та ліквідації вогнищ карантинних бур'янів» відповідно до Закону України «Про карантин рослин» [2].

Поширення амброзії полинолістої на території Житомирської області вивчали на основі даних Державної інспекції з карантину рослин по Житомирській області та Державної фітосанітарної інспекції по Житомирській області за 2005—2014 роки.

Вплив скошування на можливість відростання та формування листової поверхні рослинами амброзії полинолістої досліджували протягом 2011—2014 рр. на необроблюваних землях м. Житомира.

Результати дослідження. Аналізуючи дані щодо поширення амброзії на території Житомирської області, починаючи із 2005 року, можна зробити висновок, що цей об'єкт набув значного поширення не лише на необроблюваних землях, територіях смітників та звалищ, але і завдає досить значної шкоди при вирощуванні сільськогосподарських культур.

Державні інспектори з карантину рослин у 2005 р. виявили рослини амброзії полинолістої у 10-ти із

23-х районів області. Вогнища цього регульованого організму були, в основному, на територіях залізничних станцій, там, де відбувається завантаження, відстій та перевезення зараженого насінневого матеріалу. Найбільші осередки поширення амброзії виявлено на території залізничних станцій міст Коростень (1925 м²), Житомир (90 м²), Новоград-Волинський (290 м²), Овруч (128 м²), с. Брівки (60 м²). Вогнища розміром 12—52 м² виявлено на території залізничних станцій міст Андрушівка, Малин, смт Коростишів, сіл Печанівка та Чорнорудка. На територіях інших залізничних станцій розміри вогнищ становили від кількох рослин до кількох квадратних метрів.

Загалом по області у 2005 р. амброзію полинолісту було виявлено на площі 1,04 га. Протягом наступних п'яти років спостерігалось масове поширення рослин амброзії полинолістої територією області і у 2010 р. карантинний режим було запроваджено на площі 52,34 га. Крім того, розміри попередньо виявлених вогнищ зросли із кількох квадратних метрів до кількох гектарів у порівнянні із 2005 роком. Зокрема, у 2005 р. площа, на якій виявлено регульований організм на території Андрушівського району, становила лише кілька квадратних метрів, то за п'ять років амброзію було зафіксовано уже на площі 11,6 га. У 2005 р.

на території Володарськ-Волинського, Лугинського, Овруцького, Попільнянського, Радомишльського, Червоноармійського, Черняхівського та Чуднівського районів карантинною інспекцією не було виявлено цього бур'яну, а у 2010 році площі, зайняті амброзією у цих районах, становили уже від 0,02 до 8,80 га.

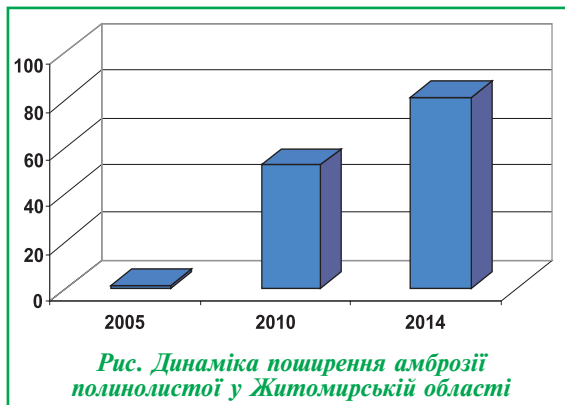
Наразі на території Житомирської області карантинний режим по амброзії полинолістий запроваджено на загальній площі 80,65 га. Цей регульований організм виявили на присадібних ділянках, у господарствах різних форм власності та на необроблюваних землях.

Особливе занепоко-

ення, що пов'язане із алергічною реакцією людей на пилок рослин амброзії, викликає поширення амброзії у межах населених пунктів, зокрема таких густонаселених міст області як м. Андрушівка, м. Бердичів, м. Житомир, м. Коростень, м. Коростишів, м. Малин, м. Новоград-Волинський, м. Овруч, м. Радомишль, м. Черняхів, м. Чуднів, загальна площа поширення в яких амброзії становить 10,3 га.

Загалом, аналізуючи поширення амброзії полинолістої на території Житомирської області, починаючи із 2005 р., можна зробити висновок, що за останні дев'ять років відбулося досить швидке збільшення площ, уражених цим регульованим організмом, — із 1,04 га до 80,65 га (рис.).

Найдієвішим методом боротьби із шкідливими організмами є використання пестицидів. Проте, враховуючи той фактор, що значні площі поширення амброзії полинолістої зосереджені у межах населених пунктів, де використання пестицидів досить обмежене, нами проведено дослідження механічного методу знищення амброзії, можливості відростання та формування листової поверхні рослинами амброзії залежно від фази скошування бур'яну. Із даних таблиці 1 випливає, що скошування амброзії за висоти рослин 8—10 см забезпечує відростання 42,9% рослин уже на 14-й день після скошування. А на 21-й день дослід-



1. Вплив скошування амброзії полинолістої на можливість її відростання (м. Житомир, 2011—2014 рр.)

Скошування у фазу	Відросло рослин після скошування, %	
	на 14-й день	на 21-й день
Висота рослин 8—10 см	42,9	66,8
Формування суцвіть	19,7	37,9
Після цвітіння	0	8,2
НІР ₀₅	5,1	7,6

ження вегетативний процес відновлюють уже 66,8% скошених рослин.

За скошування у фазу формування рослинами амброзії суцвіть процес відростання відбувався дещо повільніше. На 14-ту добу після скошування відростало 19,7% скошених рослин, а на 21-й день дослідження відсоток відрослих рослин амброзії становив 37,9%, що у 1,8 раза менше, ніж за скошування у першому варіанті.

Найменший відсоток рослин, що відросли після скошування, виявлено у варіанті, де проведено скошування після цвітіння. Незначний відсоток відрослих рослин (8,2%) зафіксовано лише на 21-й день дослідження. Тому скошування рослин у цю фазу вегетації бур'яну є найбільш ефективним.

Дослідженнями встановлено найбільш оптимальні фази, в які доцільно скошувати рослини амброзії. Найменший відсоток рослин, які відновили вегетацію на 21-шу добу, одержали при скошуванні рослин після цвітіння. Проте слід також враховувати, що найбільшою шкоди амброзія завдає під час цвітіння, тому необхідно її скошувати у фазу від початку формування суцвіть до початку масового цвітіння.

Також нами досліджено вплив кількох разових скошувань на можливість рослин амброзії відростати. Встановлено, що при скошуванні амброзії її здатність до відростання змінювалась залежно від висоти і кількості скошувань. Дані таблиці 2 показують, що дво- та триразове скошування рослин амброзії сприяє зменшенню відсотка відрослих рослин у кілька разів, ніж без застосування скошувань та при одноразовому скошуванні.

За скошування амброзії на висоті 6—8 см відростає 53,9% рослин, за скошування на висоті 10—14 см кількість рослин, що відросли досягла 87,5%. За подальшого збільшення висоти скошування до 16—18 см кількість рослин, що відновили вегетацію, досягає 98,8%. Отже, чим на нижчій висоті проведено скошування рослин амброзії полинолістої, тим менша кількість рослин відростає.

При застосуванні одно- і кількарізних скошувань амброзії її здатність до відростання змінювалась, залежно від їх кількості. Так, при одноразовому скошуванні відростало 97,1% рослин. Збільшення кількості скошувань знижувало

2. Вплив скошування на ріст амброзії полинолістої (м. Житомир, 2011—2014 рр.)

№ з/п	Залежно від висоти скошування		Залежно від кількості скошувань	
	Висота скошування, см	Відросло рослин, %	Кількість скошувань, раз	Відросло рослин, %
1	—	100	—	100
2	6—8	53,9	1	97,1
3	10—14	87,5	2	44,2
4	16—18	98,8	3	7,8
НІР ₀₅	—	1,2	—	1,9

здатність рослин до відростання. За дворазового скошування відростало 44,2% рослин або у 2,2 раза менше, ніж за одноразового. Після триразового скошування відросло всього 7,8% рослин або у 5,7 раза менше, ніж після дворазового.

Таким чином, скошування амброзії полинолістої на висоті 6—8 см і триразове скошування були найбільш ефективними у контролюванні цього карантинного бур'яну.

ВИСНОВКИ

1. Протягом 2005—2014 років на території Житомирської області відбулося швидке збільшення площ засмічення амброзією полинолістою — з 1,04 до 80,65 га.
2. В умовах необроблюваних земель м. Житомира найбільш ефективним заходом контролю амброзії полинолістої є триразове скошування рослин на висоті 6—8 см.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому необхідно проводити тотальний моніторинг усєї території Житомирської області з метою виявлення регульованого організму. Також наступні дослідження будуть здійснюватись з метою розробки нових принципів обмеження поширення амброзії полинолістої у межах населених пунктів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вальх А.К. Возможности и перспективы борьбы с амброзией полыннолистной / А.К. Вальх, А.В. Гоков, В.Я. Каплюгин // Защита и карантин растений — 2005 — № 4 — С. 44—45.

2. Закон України «Про карантин рослин» від 31.06.1993 № 3348 XII // zakon.rada.gov.ua/laws/show/3348-12

3. Запововський С.А. Карантинні бур'яни Житомирщини / С.А. Запововський, О.М. Мовчан, О.А. Дереча, М.А. Дажук // Захист рослин. — №8. — 2003. — С. 25—26.

4. Зуза В.С. Амброзія полиноліста небезпечна карантинна рослина. (Навчальний посібник) / В.С. Зуза, В.В. Сотнікова, Е.Т. Бахтіярова — Харків, 2006 — 64 с.

5. Мажара Ф.М. Биологические особенности амброзии полыннолистной и разработка приемов борьбы с ней / Ф.М. Мажара / Автореф. дис. канд. биол. наук. — Днепропетровск, 1954. — 16 с.

6. Мар'юшкина В.Я. Амброзія полинолістная и основы биологической борьбы с ней / В.Я. Мар'юшкина. — К.: Наук. думка, 1986. — 120 с.

7. Мар'юшкина В.Я. Амброзія полинолістна. Найпростіший, екологічно й економічно вигідний метод обмеження поширення злісного бур'яну — фітоценотичний контроль / В.Я. Мар'юшкина // Карантин і захист рослин. — 2010. — № 10. — С. 21—25.

8. Матюха Л.П. Бур'яни-алергени / Л.П. Матюха, В.Л. Матюха, В.В. Рябоволенко // Захист рослин. — № 6. — 2003. — С. 14—17.

9. Фісуюнов О.В. Карантинні бур'яни / О.В. Фісуюнов. — К.: Урожай, 1974. — 116 с.

10. Хромих Н.О. Еколого-біологічні особливості *Ambrosia artemisiifolia* L. як передумова розширення ареалу та стійкості до антропогенних чинників / Н.О. Хромих, В.Л. Матюха // Екологічний вісник. — 2010. — № 2.

Запововський С.А.

Амброзія полинолістная — динамика распространения и экологически безопасные методы контроля распространения на территории Житомирской области

Описана динамика распространения амброзии полыннолистной в Житомирской области. Исследована эффективность скашивания, как мероприятия контроля регулируемого организма. Доказано, что трехразовое скашивание растений амброзии полыннолистной при высоте скашивания 6—8 см способствует максимальному уничтожению сорняков.

амброзія полинолістная, распространение, экологические методы контроля

Zapolovskiy S.

The dynamics of ragweed spread and environmentally friendly methods of spread control on the territory of Zhytomyr region

It is described the dynamics of ragweed spread in Zhytomyr region. It is studied the effectiveness of mowing as a measure of control of regulated organism. It is proved that three timed mowing of ragweed plants, at height of mowing 6—8 cm, contributes maximum weed destruction.

ragweed, spread, environmentally friendly methods of control