

УДК 632.11:37:636.02

Рекомендовано до друку Науково-методичною радою ДУ «НМЦ
«Агроосвіта» (протокол від 11.01. 2019 №1)

Збірник тез II Міжнародної науково-практичної конференції «Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти», 10-12 квітня 2019 року. ДУ НМЦ «Агроосвіта», Київ – Миколаїв – Херсон, 2019. – 495 с

Тези, внесені до збірника, наведено у вигляді, в якому були подані авторами з деякими суто технічними правками. Організатори конференції не несуть відповідальності щодо науковості та змісту представлених матеріалів

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Іщенко Тетяна, директор ДУ «НМЦ «Агроосвіта»

Шебанін В'ячеслав, ректор Миколаївського НАУ

Вожегова Раїса, директор Інституту зрошуваного землеробства НААН

Малков Михайло, координатор програм розвитку ФАО в Україні

Новіков Олександр, проректор з наукової роботи, Миколаївський НАУ

Біляєва Ірина, Інститут зрошуваного землеробства НААН

Потриваєва Наталія, Миколаївський НАУ

Малинка Леся, ДУ «НМЦ «Агроосвіта»

Адреса оргкомітету: Науково-методичний центр «Агроосвіта» 03151, м. Київ, вул. Смілянська, 11. Тел. (044)242-35-68; факс (044) 242-35-68; e-mail: nmc.agroosvita@ukr.net

ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

- загальносвітові та європейські тенденції зміни кліматичних та агрокліматичних умов, формування політики запобігання зміні клімату та адаптації до неї;
- вплив зміни клімату та екстремальних кліматичних явищ на розвиток сільського господарства;
- напрями адаптації до зміни клімату технологій вирощування сільськогосподарських культур;
- вплив зміни клімату на розвиток галузі тваринництва та напрями адаптації до неї;
- зниження імовірності виникнення ризиків у сільському господарстві від зміни клімату та екстремальних кліматичних явищ;
- запобігання зміні клімату через збільшення абсорбції парникових газів та переходу до низьковуглецевих технологій у сільському господарстві;
- вплив змін клімату на стан водних ресурсів України;
- вплив мінливості та сезонності клімату на аквакультуру, запаси і розподіл основних видів риб;
- вплив змін клімату на зміну якості продуктів харчування та негативні наслідки для продовольчої безпеки;
- удосконалення освітніх програм галузей знань «Аграрні науки та продовольство» і «Ветеринарна медицина» щодо врахування адаптації сільського господарства до кліматичних змін;
- просвітницька робота в аграрних закладах освіти в Україні з вищезазначених питань.

Зміна клімату та сільське господарство — це два взаємозв'язані процеси глобального масштабу. Глобальне потепління впливає на показники у

сільському господарстві, зміну середніх температур, зміну кількості опадів; зміну концентрації діоксиду вуглецю в атмосфері та озону; поява нових шкідників та хвороб; зміна якості продуктів харчування. За даними НААН України, за останні десятиліття відбувається фактичне зміщення меж природно-кліматичних зон країни на 100-150 км на північ. Останніх 15 років випадки посухи в Україні стають дедалі частішими та інтенсивнішими. Посухи тепер спостерігають у середньому раз на три роки, що призводить до значного зниження врожайності культур. А це зумовлює необхідність зміни підходів до формування систем ведення землеробства, особливо в умовах Південного Степу України. Зрошення в умовах гострого дефіциту природної вологи є одним з головних чинників протидії негативним наслідкам глобального потепління та підвищення продуктивності рослинницької галузі. Оптимальна взаємодія зрошення з іншими складовими землеробства та комплексної механізації сприяє інтенсивному використанню рослинами тепла, світла, поживних речовин, вологи, що в комплексі забезпечує ефективне використання земельних ресурсів, сприяє отриманню високих та сталих урожаїв різних за біологічними властивостями та генетичним потенціалом культур.

Протягом ХХ ст. зрошення набуло поширення в світі, сьогодні на планеті зрошують понад 345 млн га, що становить 21 % від загальної площі ріллі, на якій виробляють понад 40 % усієї сільськогосподарської продукції, тобто продуктивність одного зрошуваного гектара більше, ніж удвічі перевищує вихід рослинницької продукції з неполивної площі. Висока ефективність штучного зволоження зумовила вирішення продовольчої безпеки людства, оскільки стрімке зростання площ зрошуваних земель.

Україна має велике різноманіття унікальної флори і фауни на всій території, а особливо в Карпатах, Криму та дельті Дунаю. За даними деяких досліджень, біорізноманіття вже тепер зазнає впливу від зміни клімату. Це може мати наслідки для лісової і туристичної галузей у Карпатах. За вищих температур і зміни характеру опадів ліси можуть відчувати нестачу води, що може призвести до сухості ґрунтів, їхньої деградації та лісових пожеж. Зміна складу лісу також змінить різноманітність фауни. У прибережних зонах, особливо в дельтах Дунаю і Дністра, зниження стоку води у верхів'ї та підвищення її температури можуть змінити екологічні умови на цих територіях. Кліматичні зміни також можуть призвести до зміни видового складу на всій території України і, зокрема, збільшення кількості шкідників та хвороб

Необхідно поглиблювати дослідження з питань районування територій для вирощування сільськогосподарських культур на основі оцінювання природних агрокліматичних ресурсів, створювати нові сорти і гібриди сільськогосподарських культур з оптимальними параметрами адаптованості до посушливих умов, розвивати зрошуване землеробство як головний чинник

отримання стабільного врожаю сільськогосподарських культур та ефективного розвитку аграрного сектору й сільських територій, збільшувати площі лісів, лісосмуг та зелених насаджень, оптимізувати структуру землекористування, посилити міжсекторальні зв'язки, вдосконалювати моніторинг іхтіофауни у всіх підгалузях рибного господарства, створити ефективну систему тваринництва для поліпшення можливостей тварин переносити спеку.

Пропонуємо вашій увазі збірник тез на теми зміни клімату в Україні, її наслідків для вітчизняного агропромислового комплексу, способів адаптації до несприятливих наслідків зміни клімату та можливостей використання її потенційних переваг, а також наукові дослідження в цьому напрямі.

Збірник тез стане в пригоді профільним державним службовцям, аграріям, представникам наукової та освітянської спільноти, всім тим, кому не байдуже майбутнє планети.



Тетяна Іщенко,
директор ДУ «НМЦ «Агроосвіта»



Михайло Малков,
координатор програм
розвитку ФАО в Україні



Раїса Вожегова, директор
Інституту зрошуваного
землеробства НААН



В'ячеслав Шебанін, ректор
Миколаївського НАУ

УДК 632.5:633.34:551.583(477)

ВАТАМАНЮК О.В., асистент

Вінницький національний аграрний університет

vatamanykolga@gmail.com

ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА ЗАСМІЧЕНІСТЬ AMBROSIA ARTEMISIFOLIA L. ПОСІВІВ СОЇ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Останнім часом спостерігається чітка тенденція змін погодних умов. Теплі зимові періоди, часті посухи та нерівномірний розподіл опадів влітку є сприятливими для поширення амброзії полинолистої.

Амброзія полинолиста є одним з найнебезпечніших карантинних бур'янів. Проблема її поширення набула глобального характеру – вона поширена на всіх континентах. Амброзія, як чужина, не має природних ворогів і відзначається великою біологічною активністю. Вона здатна заглушити та витіснити не тільки сою, а й дикорослих рослин, захоплюючи таким чином нові земельні ділянки і площі. Спостерігаючи за амброзією, можна сказати, що вона справжній «зелений агресор» [1]. Також може завдавати великої шкоди здоров'ю людини.

Поширюються амброзії насінням, яке може розноситися різноманітними природними шляхами та завдяки діяльності людини: транспортуванням засмічених партій зерна, насіння, фуражу та інших матеріалів, транспортом, а також птахами, сильним вітром, дощовою водою, таненням снігу, ґрунтом.

Тенденція до збільшення площ, заражених амброзією, зростає. Основними причинами забур'яненості посівів сої є нехтування профілактичними, локалізаційними заходами, порушення технологій вирощування культур, недотримання чергування культур у сівозмінах, недостатнє та несвоєчасне виконання агротехнічних заходів, зменшення обсягів застосування гербіцидів [2].

Соя на початкових етапах росту й розвитку має низьку конкурентоспроможність щодо протидії шкідливості сегетальній рослинності, що привертає увагу до заходів її контролю в посівах культури.

Виявлено, що за умов незначного фітоценотичного тиску сої рослини амброзії полинолистої, які засмічували посіви культури, продукували майже вдвічі більше насіння порівняно з бур'янами, які засмічують посіви соняшнику й кукурудзи. Тож, незважаючи на сприятливі ґрунтово-кліматичні умови, рівень урожайності сої в Україні значно поступається її врожайності в розвинутих країнах.

Під час досліджень шкідливості амброзії полинолистої в посівах сої було виявлено, що навіть за наявності двох її рослин на 1 м² урожайність сої знижується на 15,2% порівняно з контролем. Збільшення забур'яненості амброзією супроводжується суттєвими втратами врожаю. Так, майже на 30% зменшується врожайність сої за наявності 10 шт./м² цього бур'яну.

Максимальне зниження врожайності становило 53–63% за кількості амброзії 30–40 шт./м².

За високої конкурентоспроможності амброзія поглинає з ґрунту значну кількість поживних речовин. Встановлено, що загальний обсяг поглинання елементів живлення амброзією становить майже 357 кг/га, а кукурудзою для формування 40 т/га зеленої маси – 303,2 кг/га. Аналогічну кількість елементів мінерального живлення виносить і соя. Тому захист посівів сої від амброзії має першочергове значення для успішного вирощування культури [3, 4].

Хімічний захист залишається найефективнішим заходом зниження засміченості полів. Контроль бур'янів у посівах сої створює умови, за яких у початкові фази розвитку культури конкуренція з боку бур'янів відсутня через максимальну доступність для культури сонячної енергії, вологи, потрібних елементів живлення. Хімічний контроль бур'янів забезпечує збереження необхідної для культури вологи та комплексу елементів живлення в доступних формах, і як наслідок – усуває негативний вплив токсинів, які виділяють бур'яни. Обмеження чисельності бур'яну в посівах сої доцільно починати на етапах після збирання попередника та підготовки ґрунту під посів культури.

Висновок. Отже встановлено, що за останні роки відбулося значне збільшення площ забур'янення амброзією полинолистою, що становить значну небезпеку не лише для сільського господарства, але і для населення області. Амброзія полинолиста добре адаптується в нових місцях зростання, тому важливо виявляти її на початкових етапах забур'янення і не дозволити поширитися, бо що більше насіння потрапить у ґрунт, то важче буде викоринити цей злісний бур'ян.

Література

1. Оліпко В.В. Боротьба з амброзією полинолистою в агроценозах польових культур. Бюлетень Інституту зернового господарства УААН. 2001. №17. С.65-68.
2. Мар'юшкіна В.Я., Подберезко І.М. Моніторинг амброзії полинолистої на території України: екологічні аспекти. Карантин і захист рослин. 2009. № 8. С. 18-25.
3. Пропозиція – Головний журнал з питань агробізнесу. URL: <https://propozitsiya.com/ua/himicheskij-kontrol-gerbic-idami-ambrozii-v-posevah-soi>.
4. Мар'юшкіна В. Я. Амброзія полинолиста. Найпростіший, екологічно й економічно вигідний метод обмеження поширення злісного бур'яну – фітоценотичний контроль. Карантин і захист рослин. 2010. № 10. С. 21–25.

<i>ПАЛАМАРЧУК В.Д.</i> Стійкість гібридів кукурудзи до вилягання залежно від позакореневих підживлень	66
<i>ЦИГАНСЬКИЙ В.І.</i> Формування продуктивності кукурудзи під час вирощування на зерно залежно від оптимізації окремих елементів системи удобрення	70
<i>ВАТАМАНЮК О.В.</i> Вплив змін клімату на засміченість <i>ambrosia artemisiifolia</i> l. посівів сої на території України	72
<i>Б'ЯЛКІВСЬКА С.А.</i> Прогнозування врожайності сільськогосподарських культур з використанням даних ДЗЗ	74
<i>МОНАРХ В.В.</i> Підбір рослин поділля для створення кам'янистого саду на базі біостаціонару ВНАУ	75
<i>ТКАЧУК О.П.</i> Пріоритети вирощування бобових багаторічних трав для стабілізації землеробства в умовах зміни клімату	77
<i>ЯРОШ Л.В., ДОНСЬКА Л.В.</i> Відновлювана енергія – альтернатива для збереження України від кліматичних змін	79
<i>РСЗНИК С.В., НОВОСАД К.Б., ГАВВА Д.В.</i> Мезофауна (<i>collembola, oribatida</i>) чорноземів типових різного використання Лівобережного Лісостепу України	83
<i>ПІНЧУК Н.В., ВЕРГЕЛЕС П.М., КОВАЛЕНКО Т.М.</i> Регулювання хвороб у агроценозі озимої пшениці протруйниками нового покоління	86
<i>ЦИЦЮРА Я.Г.</i> Адаптивна стратегія рослин редьки олійної до зміни клімату у системі технології її вирощування в умовах Лісостепу Правобережного	89
<i>ШОВКОВА О.В.</i> Особливості вирощування сої за умов зміни клімату	92
<i>СОЛОМОН А.М.</i> Вплив умов клімату на мікроорганізми ґрунту	94
<i>ЛАСКАВА Ю.А., КОСОЛАП М.П.</i> Зміна кількості опадів за останні 18 років в Київській області	96
<i>БАЗАЛІЙ В.В., БОЙЧУК І.В., ЛАРЧЕНКО О.В., КИРИЧЕНКО Н.В., БАЗАЛІЙ Г.Г.</i> Характер прояву врожайності у сортів пшениці м'якої озимої, адаптованих до змін клімату на півдні України	97
<i>СМІРНОВА І.В., ГАМАЮНОВА В.В.</i> Водоспоживання пшениці озимої залежно від чинників вирощування та умов вегетації	100
<i>ОВЧАРУК О.В., ОВЧАРУК О.В., ДУДЗЯК О.А., КУЧЕР М.Б.</i> Еколого-економічні особливості бджільництва в умовах змін клімату в Україні	104
<i>ОВЧАРУК О.В., ХОМІНА В.Я., ЗЕМЛЯК І.І.</i> Вплив кліматичних змін на агроекологічну адаптацію сільськогосподарських культур в сучасних сівозмінах	107