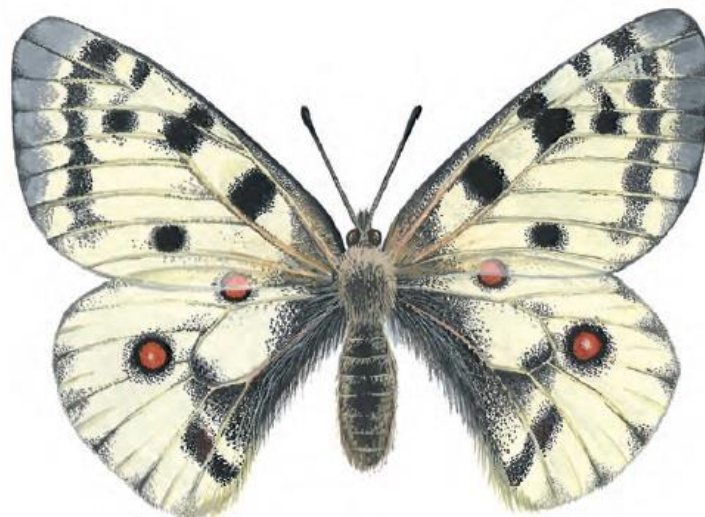


ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ ЗАХИСТУ РОСЛИН

матеріали Всеукраїнської
науково-практичної конференції



23 березня 2021 року

м. Херсон

УДК 001:63(06)

Сучасні технології та системи захисту рослин: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 23 березня 2021 р. Херсон: ХДАЕУ, 2021. 73 с.

Оргкомітет конференції:

Марковська О.Є. – голова оргкомітету, д.с.-г.н., професор, в.о. завідувача кафедри ботаніки та захисту рослин ХДАЕУ.

Аверчев О.В. – д.с.-г.н., професор, проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності ХДАЕУ.

Дудченко В.В. – член-кореспондент НААН України за напрямом «Захист рослин», д.е.н., к.с.-г.н. за спеціальністю фітопатологія, доцент кафедри ботаніки та захисту рослин ХДАЕУ, директор Інституту рису НААН України.

Мринський І.М. – к.с.-г.н., доцент кафедри ботаніки та захисту рослин, декан агрономічного факультету ХДАЕУ.

Макуха О.В. – к.с.-г.н., доцент кафедри ботаніки та захисту рослин ХДАЕУ, координатор конференції.

У матеріалах конференції представлено інноваційні технології захисту рослин та охорони навколишнього середовища, результати наукових досліджень у захисті рослин, висвітлено актуальні питання екологічного моніторингу, охорони біологічного різноманіття агроценозів та екологічної спрямованості захисту рослин. Результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей.

Для здобувачів вищої освіти, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств.

© Колектив авторів, 2021

© Херсонський державний аграрно-економічний університет, 2021

2. Пати́ка В. П., Омеля́нець Т. Г. Екологічні основи застосування біологічних засобів захисту рослин як альтернативи хімічним пестицидам. *Агроекологічний журнал*. 2005. Вип. 2. С. 21–24.

3. Sarah J. C., Anne M. Barnard, George P. C. Salmond Coulthurst Sarah J. Regulation and biosynthesis of carbapenem antibiotics in bacteria. *Nat. Rev. Microbiol.* 2005. 343–353.

4. Arseneault T., Goyer C., Filion M. Biocontrol of potato common scab is associated with high *Pseudomonas fluorescens* LBUM223 populations and phenazine-1-carboxylic acid biosynthetic transcript accumulation in the potato geocaulosphere. *Phytopathology*. 2016. 106(9). 963–970.

5. Amelia Cirou, Stephanie Diallo, Caroline Kurt. Cirou Amelia Growth promotion of quorum – quenching bacteria in the rhizosphere of *Solanum tuberosum*. *Environ. Microbiol.* 2007. 1551–1522.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДВОКОМПОНЕНТНОГО ГЕРБИЦИДУ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ

Вожегова Р.А., д.с.-г.н., професор, академік НААН України, директор,

Боровик В.О., к.с.-г.н., провідний науковий співробітник

Інститут зрошуваного землеробства НААН

Макуха О.В., к.с.-г.н., доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Низька конкурентна спроможність сої є причиною формування в її агроценозах сприятливих умов для росту і розвитку бур'янів різних біологічних груп. Найбільш поширені – коренепаросткові (осот, березка польова, молокан татарський та ін.), однорічні двосім'ядольні (лобода біла, щиріця звичайна, амброзія полинолиста, гірчиця польова, грицики звичайні, редька дика, паслін

чорний, ромашка непахуча, нетреба звичайна та ін.), однорічні однодольні (плоскуха звичайна, мишій сизий та зелений, вівсюг, тонконіг звичайний та ін.).

Значну конкуренцію бур'яни створюють на початкових етапах росту та розвитку рослин сої, що пов'язано, насамперед, з інтенсивним формуванням кореневої системи і повільним – надземної маси сої. У зв'язку з цим контроль бур'янів до змикання міжряддя є одним із важливих елементів у системі отримання високих урожаїв насіння.

Для захисту посівів сої від шкідливих організмів у Південному Степу України на практиці застосовують, як правило, ґрунтовий та страховий гербіциди; фунгіцид триазольної групи; контактний інсектицид (піретроїд). Часто в комбінаціях використовують чотирьох- або п'яти-компонентні суміші з додаванням поверхнево активних речовин, адьювантів, гуматів, спеціалізованих зернових мікродобрив, карбаміду та сульфату магнію.

Зважаючи на швидке пристосування шкідливих організмів до хімічних препаратів, використовують нові форми пестицидів, які повинні надійно захистити посіви сої від фітофагів, грибних та вірусних хвороб, бур'янів. З цією метою на поливних землях Інституту зрошуваного землеробства НААН, який розташований в південному регіоні України на території Інгулецького зрошуваного масиву, проводяться наукові дослідження пестицидів та інших препаратів, які покращують умови росту і розвитку рослин сої.

Ґрунт дослідної ділянки – темно-каштановий середньосуглинковий слабкосолонцюватий при глибокому рівні залягання ґрунтових вод. Агротехнічні умови проведення досліджень загальноприйняті для південного регіону України, окрім варіантів, що вивчались. Попередник – озима пшениця. Удобрення вносили під передпосівну культивуацію. Сівбу проводили сівалкою СКС-6-10 з центральним висіваючим апаратом при прогріванні ґрунту на глибині 5 см до 18,3-20,3°C. Для характеристики погодних умов використовували дані Херсонської агрометеорологічної станції, розташованої поблизу дослідного поля. Поливи виконували ДДА-100 МА нормою 400-450 м³/га. Загалом, погодні умови в роки досліджень були типовими для півдня

України. Це дозволило об'єктивно оцінити ефективність препаратів, що вивчались.

За ранніх строків сівби гербіциди можна вносити після того, як висіяли сою, за пізніх – кращим є допосівне застосування. Вибір гербіциду проводять з урахуванням ботанічного складу бур'янів, що прогнозується за спостереженнями в посівах попередників або згідно потенційної засміченості.

В останні роки для боротьби з бур'янами до сходів сої рекомендується застосовувати однокомпонентні гербіциди з діючою речовиною S-метолахлору проти однодольних злакових та окремих дводольних бур'янів; пендіметаліну проти злакових та дводольних бур'янів; диметенаміду та метрибузину проти однорічних дводольних та злакових бур'янів.

У 2018-2019 рр. в Інституті зрошуваного землеробства для боротьби з бур'янистими рослинами вивчали ефективність двокомпонентного препарату Грінфорд Екстра, який застосовували до сходів культури. До його складу входять гармонічно підібрані діючі речовини: метолахлор 312,5 г/л + тербутилазин 187,5 г/л. Метолахлор належить до похідних хлорацетаніліду, впливає на поділ клітин, блокуючи початкові стадії мітозу. Бур'яни гинуть у момент проростання, тому його дія була спрямована на знищення однорічних односім'ядольних та багатьох двосім'ядольних бур'янів. Тербутилазин – похідний триазину. Всі триазинові гербіциди проникають у рослину краще через кореневу систему і досягають листків з транспіраційною течією. Дія тербутилазину полягала в блокуванні процесу фотосинтезу. Гербіцид поглинається кореневою системою під час сходів, переміщується по рослині, викликаючи загибель бур'янів.

Результати досліджень показали, що за внесення 4,5 л/га гербіцид ефективно знищував в посіві як однодольні, так і дводольні бур'яни.

На ділянці, де було внесено гербіциди, порівняно з контрольним варіантом щиріці звичайної було менше на 96,8, портулаку городнього – на 94,5, лободи білої – на 89,7, плоскухи звичайної – на 95,2, мишію сизого та зеленого – на 95,8%. Дещо менша реакція на застосування гербіциду

простежувалась у канатника Теофраста (83,2%), амброзії полинолистої (85,8%), осоту городнього (86,9%).

Таким чином, застосування двокомпонентного гербіциду, до появи сходів сої дозволило знищити бур'яни на 83,2-95,8%.

МОНІТОРИНГ ФІТОПАТОГЕНІВ НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВОГО СКЛАДУ ТА АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ РОКУ

Заєць С.О., к.с.-г.н., старший науковий співробітник, завідувач відділу,

Фундират К.С., к.с.-г.н., старший науковий співробітник,

Онуфран Л.І., к.с.-г.н., старший науковий співробітник

Інститут зрошуваного землеробства НААН

Останніми роками фітопатологічна ситуація з посівами сільськогосподарських культур, у т.ч. і пшениці озимої на півдні України дещо змінилася. У більшості випадків – це пов'язано зі змінами клімату [1].

Досвідом вчених доведено, що підбір сортів і гібридів здійснений з урахуванням їх екологічної пластичності, толерантності та стійкості проти основних фітопатогенів і фітофагів сприяє збереженню до 40% біологічної врожайності культури без додаткових витрат [2].

Пшениця озима займає найбільші площі посіву в Україні, що зумовлює високу актуальність провадження екологічно безпечних елементів технології її вирощування [3]. Тому дуже важливо було провести моніторинг основних фітопатогенів на посівах пшениці озимої в умовах зрошення півдня України, а також визначити пластичність сортів до збудників грибних хвороб.

Дослідження з пшеницею озимою проводилось у 2016-2020 рр. на сортах Овідій, Леда, Марія, Конка, Бургунка і Анатолія, які занесенні до державного

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДВОКОМПОНЕНТНОГО ГЕРБИЦИДУ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ	27
Вожегова Р.А., Боровик В.О., Макуха О.В.	
МОНІТОРИНГ ФІТОПАТОГЕНІВ НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВОГО СКЛАДУ ТА АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ РОКУ	30
Заєць С.О., Фундират К.С., Онуфран Л.І.	
ПОШИРЕНІСТЬ СЕПТОРІОЗУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	33
Горяїнова В.В., Батова О.М.	
СТВОРЕННЯ СТІЙКОГО ДО ЗБУДНИКА ПІРИКУЛЯРІОЗУ СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ РИСУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ БІОТЕХНОЛОГІЙ	36
Шпак Д.В., Шпак Т.М., Замбріборщ І.С., Шестопал О.Л.	
СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ НАСІННЯ ЯРИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР У ТЕХНОЛОГІЇ ЇХ ВИРОЩУВАННЯ	39
Рожелюк Н.І., Кобиліна Н.О.	
ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ СОРГО ЗЕРНОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА ДОЗ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ	42
Лужанський І.Ю., Булигін Д.О.	
ПОЛІПШЕННЯ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ АГРОЦЕНОЗІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ	45
Фундират К.С., Юзюк С.М., Заєць С.О.	
ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ	47
Сидякіна О.В., Ковтун Д.М.	

Наукове видання

**Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
конференції**

**СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА
СИСТЕМИ ЗАХИСТУ РОСЛИН**

м. Херсон, 23 березня 2021 р.

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів
з деякими суто технічними правками.*

*Автори несуть відповідальність за зміст і достовірність
представлених матеріалів, дотримання вимог академічної доброчесності*

Відповідальна за випуск Макуха О.В.

Комп'ютерна верстка Макуха О.В.

Підписано до друку 23.03.2021. Формат 70x100/16
Умовно-друк. арк. 3,05

Херсонський державний аграрно-економічний університет
73006, м. Херсон, вул. Стрітенська, 23
Сайт: www.ksau.kherson.ua
E-mail: office@ksau.kherson.ua