

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



## **ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

II Всеукраїнської науково-практичної конференції  
з нагоди Дня працівника сільського господарства в Україні  
«СУЧАСНА НАУКА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»



*II Всеукраїнська науково-практична  
конференція з нагоди Дня працівника  
сільського господарства в Україні*

17 грудня 2023 р.

УДК 001:63(06)

*Сучасна наука: стан та перспективи розвитку.* Збірник наукових праць ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції з нагоди Дня працівника сільського господарства в Україні, 17 листопада 2023 р. м. Кропивницький, Україна. С. 86.

**Редакційна колегія:**

**АВЕРЧЕВ Олександр Володимирович**, професор, доктор с-г. наук,  
завідувач кафедри землеробства,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет

**ГУБЕНІ Юрій Едвардович**, професор, доктор ек. наук,  
завідувач кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності,  
Львівський національний університет природокористування

**МРИНСЬКИЙ Іван Миколайович**, доцент, кандидат с-г. наук,  
декан агрономічного факультету,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет

**МАРКОВСЬКА Олена Євгенівна**, професор, доктор с-г. наук,  
в.о. завідувача кафедри ботаніки та захисту рослин,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет

**РЕВТЬО Олеся Ярославівна**, доцент, кандидат с-г. наук,  
викладач кафедри рослинництва та агроінженерії,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет

**ЖОСАН Ганна Володимирівна**, доцент, кандидат ек. наук,  
викладач кафедри менеджменту та інформаційних технологій  
Херсонський державний аграрно-економічний університет

**Відповідальна за випуск:**

**НІКІТЕНКО Марія Петрівна**, асистент кафедри землеробства  
Херсонський державний аграрно-економічний університет

## **Програмні кейси конференції:**

- КЕЙС 1.** Сучасні агротехнології в рослинництві, овочівництві та садівництві.
- КЕЙС 2.** Перспективні технології у ветеринарії, виробництві і переробці продукції тваринництва та аквакультури.
- КЕЙС 3.** Тенденції раціонального природокористування та збереження земельних ресурсів.
- КЕЙС 4.** Сучасні досягнення інженерних наук у будівництві та електрифікації виробничих підприємств.
- КЕЙС 5.** Тенденції розвитку харчового виробництва та індустрії готельно-ресторанної справи.
- КЕЙС 6.** Розвиток підприємництва, менеджменту та ІТ-технологій в аграрному виробництві.

У матеріалах конференції висвітлено сучасні науково-практичні технології та досягнення агрономічних, економічних, природничих, екологічних, іхтіологічних, технологічних наук. Для здобувачів вищої освіти, аспірантів, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей.

Матеріали конференції з подальшим доопрацюванням (за необхідністю) можуть бути опубліковані у фахових виданнях Херсонського державного аграрно-економічного університету «Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки», «Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка», «Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки» та «Водні біоресурси та аквакультура», які внесені до переліку фахових видань України (категорія "Б").

*\*Автор несе повну відповідальність за викладений матеріал у збірнику матеріалів тез конференції.*

# ЗМІСТ

## КЕЙС 1

### СУЧАСНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ, ОВОЧІВНИЦТВІ ТА САДІВНИЦТВІ

<b>Дослідження впливу мікродобрив та мінерального живлення на продуктивність картоплі в умовах Північного Степу України</b>	6
<i>Бурдюг В., Соколовська І.</i>	
<b>Вплив передпосівної обробки насіння на продуктивність ячменю ярого</b>	9
<i>Горбик Д., Аверчев О., Нікітенко М.</i>	
<b>Перспектива впровадження ресурсозберігаючих технологій у землеробстві у повоєнному відновленні Херсонщини</b>	12
<i>Донгаузер В., Нікітенко М.</i>	
<b>Перспективи вирощування соняшнику в умовах Південного Степу України</b>	14
<i>Іващенко Д., Аверчев О., Нікітенко М.</i>	
<b>Вплив мінеральних добрив на продуктивність гороху</b>	17
<i>Ігнатенко В., Аверчев О., Нікітенко М.</i>	
<b>Результати випробування сортів картоплі різних груп стиглості в умовах Північного Степу України</b>	20
<i>Ільчишин А., Соколовська І.</i>	
<b>Продуктивність сортів картоплі різних груп стиглості залежно від фону мінерального живлення в умовах Північного Степу України</b>	25
<i>Ковальов М., Соколовська І.</i>	
<b>Ефективність фунгіцидів проти пероноспорозу соняшнику</b>	29
<i>Ларченко В., Дудченко В.</i>	
<b>Продуктивність соняшнику в Південному Степу України залежно від елементів агротехніки</b>	33
<i>Овчаров А., Шепель А.</i>	
<b>Дослідження продуктивності гібридів соняшнику в умовах недостатнього зволоження Північного Степу України</b>	35
<i>Покотілова О., Соколовська І.</i>	
<b>Вплив гібридного складу на врожайність перцю солодкого за умов краплинного зрошення на Півдні України</b>	40
<i>Породзінський Л., Бакланова Т.</i>	
<b>Залежність якості зерна озимої пшениці від способів обробки ґрунту</b>	44
<i>Романів А., Аверчев О., Нікітенко М.</i>	
<b>Вплив строків сівби на продуктивність гібридів кукурудзи цукрової в зрошуваних умовах Півдня України</b>	48
<i>Хмелевой Р., Шепель А.</i>	
<b>Робототехніка в сільськогосподарському виробництві</b>	50
<i>Хохлов Б., Волошин І., Ревтьо О.</i>	
<b>Огляд безпілотної сільськогосподарської техніки</b>	52
<i>Хохлов Б., Волошин І., Ревтьо О., Малярчук А.</i>	
<b>Дослідження впливу регуляторів росту та мікродобрив на урожайність та продуктивність насінневої картоплі в умовах Північного Степу України</b>	55

**КЕЙС 3**

**ТЕНДЕНЦІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ  
ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ**

<b>Напрями раціонального забезпечення розвитку ресурсного потенціалу причорноморського регіону</b>	61
<i>Савенко Ю., Ковальов Д.</i>	

**КЕЙС 6**

**РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦТВА, МЕНЕДЖМЕНТУ ТА  
ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

<b>Сучасні регіональні аспекти розвитку галузі птахівництва</b>	65
<i>Акімова Ю., Крикунова В.</i>	
<b>Структурний дисбаланс розвитку підприємництва</b>	69
<i>Губені Ю.</i>	
<b>Обґрунтування підприємницьких рішень аграрних підприємств контексті антикризового управління</b>	71
<i>Зеліско Н.</i>	
<b>Стан та перспективи розвитку сільськогосподарських підприємств Львівщини</b>	73
<i>Лисюк О.</i>	
<b>Напрями стратегічного розвитку сільськогосподарських підприємств\</b>	75
<i>Петрусь Р., Сиротюк Г.</i>	
<b>Платоспроможність та фінансова стійкість як основні складові оцінки фінансово-економічного стану підприємства</b>	78
<i>Родін Є., Ковальов Д.</i>	
<b>Прибутковість діяльності як основа зростання власного капіталу підприємства</b>	82
<i>Шарандак Н., Орлик М.</i>	

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНГІЦИДІВ ПРОТИ ПЕРОНОСПОРОЗУ СОНЯШНИКУ

**ЛАРЧЕНКО Віталій**, здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня  
**ДУДЧЕНКО Володимир** доктор ек. наук, професор кафедри ботаніки та  
захисту рослин, науковий керівник  
Херсонський державний аграрно-економічний університет,  
м. Херсон, Україна

Висока та стабільна маржинальність соняшникової олії робить вирощування культури привабливим як для великотоварних, так і для дрібних й середніх сільськогосподарських підприємств України. Відносно нескладна з агротехнічної точки зору технологія культивування, яка на сьогодні має надзвичайну кількість інтерпретацій за способом обробки ґрунту (полицевий, безполицевий, сівба в попередньо необроблений ґрунт тощо), за способом контролю сегетальної рослинності (традиційна гербіцидна, Clearfield, Сумо/Експрес) дають можливість вирощувати дану культуру у різних природно-кліматичних зонах України та у складі різноманітних за тривалістю та призначенням сівозмін, що підтверджується стрімким зростанням за останнє десятиріччя площ його вирощування.

Водночас із значною кількістю переваг, у першу чергу економічних, така популярність культури призвела до виникнення низки проблем, що обмежують продуктивність і подальше розширення посівних площ під посівами соняшнику. Однією з них є ураження рослин збудниками хвороб. Серед головних фітопатогенів культури є різні за етіологією та ступенем спеціалізації мікроорганізми, які за рахунок своєї постійної присутності в агрофітоценозі можуть спричинити надзвичайні втрати врожаю, особливо в роки з підвищеною кількістю атмосферних опадів, та змушують аграріїв проводити не менше двох, а в окремі роки і три фунгіцидні обробки протягом вегетації для ефективного контролю патогенів та збереження врожаю культури на запланованому технологією рівні.

Найбільш поширеними в умовах України хворобами соняшнику є несправжня борошниста роса (пероноспороз), біла та сіра гнилі, фомоз, фомопсис, вертицильозне в'янення та ін. Контроль більшості з них досить ефективно можна вирішити за допомогою протруєння насіння та застосування фунгіцидів впродовж вегетації. Головною умовою ефективності фунгіцидного захисту є своєчасне виявлення ознак ураження на росинах та точна діагностика патогена, оскільки саме це має вирішальне значення для здатності препарату контролювати розвиток та поширення того чи іншого збудника. У першу чергу це стосується правильного вибору фунгіциду для контролю однієї з найбільш шкочинних та руйнівних

хвороб соняшника – несправжньої борошнистої роси *Plasmopara halstedii* Berl. & de Toni [1].

Маючи велику кількість форм прояву хвороби, два способи ураження рослин (дифузний та місцевий) та найголовніше таксономічну приналежність до ооміцетових грибів, що забезпечує збуднику нечутливість до фунгіцидів, які блокують синтез ергостеролів, даний патоген вимагає надзвичайно ретельної розробки системи захисних заходів, яка повинна включати вибір стійких гібридів, аналіз фітосанітарної ситуації на полі у попередні періоди, якісне протруювання насіння, моніторинг прояву хвороби впродовж вегетації та як останній захід – застосування відповідних за діючими речовинами фунгіцидів.

На сьогодні Державний реєстр сортів і гібридів рослин, що дозволені до вирощування в Україні містить дуже потужний асортимент гібридів соняшнику, відповідно до якого можна підібрати гібрид для будь якого рівня технології у господарстві та забезпечити максимальну реалізацію його можливостей одночасно із повнотою розкриття продуктивного потенціалу обраного гібриду.

Для дослідження нами був обраний простий гібрид селекції Інституту рослинництва ім. Юр'єва НААН України, який відзначається високою продуктивністю (4,0 т/га) та відносною невибагливістю до умов вирощування. Ефективність різних фунгіцидів та їх схем застосування досліджували в однофакторному досліді відповідно до методики випробування пестицидів [2] згідно схеми, що наведена у табл. 1.

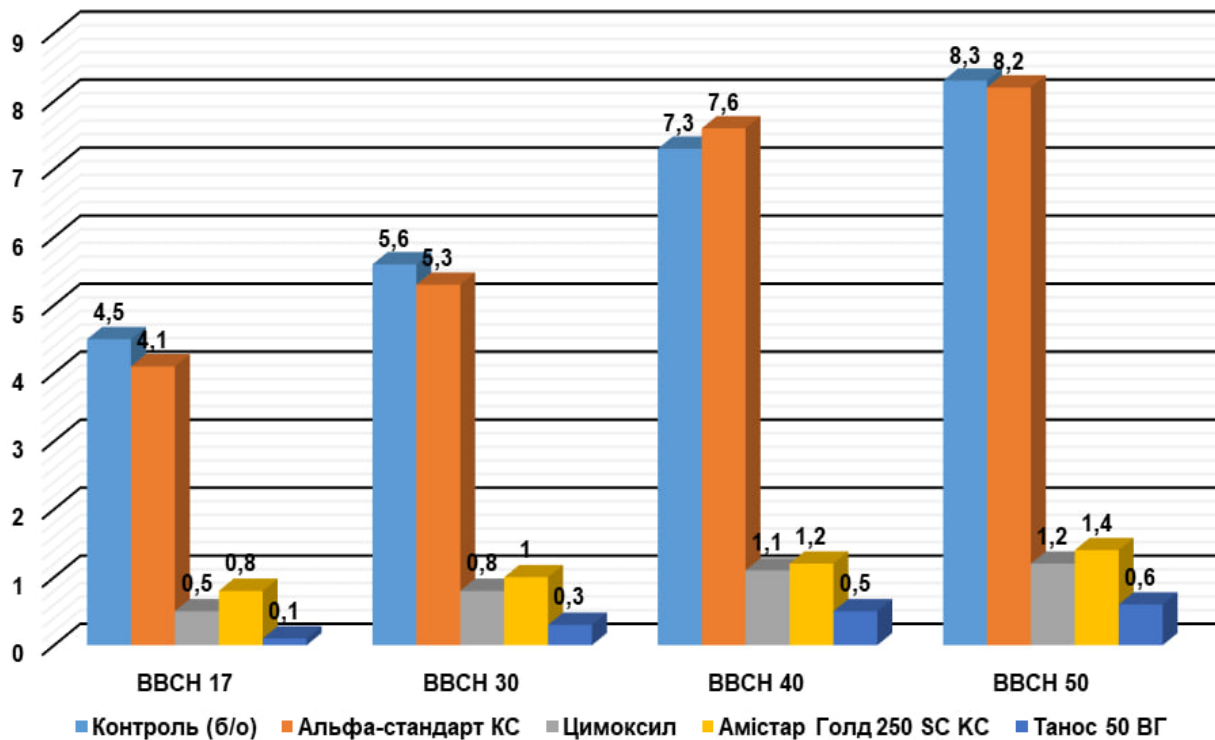
Таблиця – Схема досліду

№ з/п	Варіант досліду	Діюча речовина, г/л,кг	Норма витрати, л,кг/га	Строк внесення*
1	Контроль (обробка водою)	-	-	А+В
2	Альфа-стандарт КС	карбендазим 500	0,5	А+В
3	Цимоксил ЗП	цимоксаніл 300 флутриафол 210	0,5	А+В
4	Амістар Голд 250 SC КС	азоксистробін 125 дифеноконазол 125	1,0	А+В
5	Танос 50 ВГ	цимоксаніл 250 фамоксадон 250	0,6	А
	Аканто Плюс КС	пікоксистробін 200 ципроконазол 80	1,0	В

\*Строки внесення: А – ВВСН 16 (6 листків), В – ВВСН 51 (фаза зірочки)

За результатами дослідження встановлено, що фунгіцид Альфа-стандарт КС (карбендазим 500, 0,5 л/га) не проявляв фунгіцидної активності внаслідок того, що діюча речовина препарату належить до класу триазолів, ефективність яких проти ооміцетів відсутня в силу біологічних особливостей збудника. Найкраще

стримувало розвиток хвороби за першого строку обробітку застосування препарату Танос 50 ВГ (цимоксаніл 250 г/л + фамоксадон 250 г/л) нормою 0,6 л/га. Ураженість рослин у фазі ВВСН 30-50 коливалася в межах 0,3-0,6%, що було менше ніж у контролі у 18,7-13,8 рази відповідно (рис. 1).



*Розвиток несправжньої борошнистої роси за першого терміну застосування фунгіцидів (ВВСН 16)*

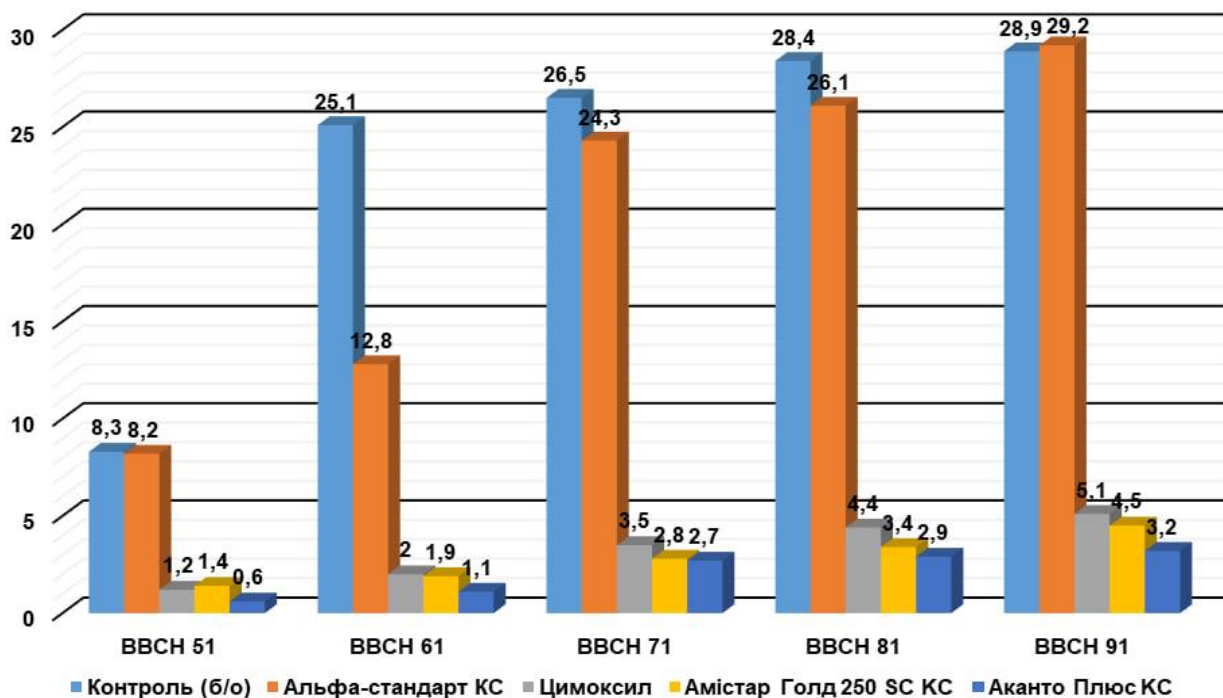
Фунгіциди Цимоксил ЗП (цимоксаніл 300 г/л + флутріафол 210г/л) нормою 0,5 л/га та Амістар Голд 250 SC КС (азоксистробін 125 г/л + дифеноконазол 125 г/л) нормою 1,0 л/га також досить ефективно стримували розвиток патогена, де ураженість рослин становила 0,8-1,4% залежно від дати обліку та варіанту дослідження.

Аналіз ефективності застосування фунгіцидів проти несправжньої борошнистої роси за другого терміну внесення (фаза «зірочки») встановив, що використання схеми застосування: А- Танос 50 ВГ (цимоксаніл, 250 г/л + фамоксадон, 250 г/л) нормою 0,6 л/га, В- Аканто Плюс КС (пікоксистробін, 200 г/л + ципроконазол, 80 г/л) нормою 1,0 л/га дозволяє ефективно стримувати розвиток місцевої форми прояву патогена, яка у фазу ВВСН 61 становила 1,1% та незначно зростала до фази повної стиглості у культурі (ВВСН 91), де відповідно становила 3,2%, що було нижче аналогічного показника у контролі (без обробки) у 9 разів, де ураженість рослин перед збиранням становила 28,9%.



Двократне застосування препарату Альфа-стандарт КС (карбендазим 500, 0,5 л/га) не було ефективним для утримання розвитку збудника на господарсько безпечному рівні, ураженість рослин у даному варіанті становила 29,2%.

Застосування схем із двократною обробкою посівів соняшнику фунгіцидами Цимоксил ЗП (цимоксаніл 300 г/л + флутріяфол 210г/л) нормою 0,5 л/га та Амістар Голд 250 SC КС (азоксистробін 125 г/л + дифеноконазол 125 г/л) нормою 1,0 л/га також було ефективним для контролю розвитку збудника несправжньої борошнистої роси. У варіанті із Цимоксилом ЗП ураженість рослин була в межах 2,0-5,1%, а за використання Амістарту Голд 250 SC КС даний показник становив 1,9-4,5% залежно від фази проведення обліків (рис.).



#### *Розвиток пероноспорозу за другого терміну застосування фунгіцидів (BBCH 51)*

Таким чином, для ефективного контролю несправжньої борошнистої роси у посівах соняшнику впродовж вегетації культури слід застосовувати двократне обприскування фунгіцидами з відповідними діючими речовинами, які пригнічують розвиток грибів з відділу Oomycetes. Перший термін застосування залежить від часу первинного прояву хвороби та, як правило, припадає на фазу розвитку культури BBCH-16. Другий термін визначається характером перебігу хвороби та призначений для захисту культури від п'ятої та шостої форм її прояву, тому його краще проводити у фазу BBCH-51 (фаза «зірочки»).

Найкращою фунгіцидною активністю у нашому дослідженні характеризувалася схема застосування: А- Танос 50, нормою 0,6 л/га, В- Аканто Плюс КС, нормою 1,0 л/га.

### *Список використаної літератури*

1. Грибні хвороби соняшника: виявлення і захист. URL: <https://superagronom.com/blog/908-gribni-hvorobi-sonyashnika-viyavlennya-i-zahist> (дата звернення 15.11.23 р.)
2. Методики випробування і застосування пестицидів. С.О. Трибель, Д.Д.Сігарьова, М.П. Секун, О.О. Іващенко та ін. За ред. проф. С.О. Трибеля. Київ: Світ, 2001. 448 с.

УДК: 633.854.78: 631,5

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКУ В ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ АГРОТЕХНІКИ**

**ОВЧАРОВ Артем** здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня  
**ШЕПЕЛЬ Андрій**, кандидат с.-г. наук, доцент, науковий керівник  
Херсонський державний аграрно-економічний університет,  
м. Кропивницький, Україна

В останні роки у виробництві з'явилося багато нових гібридів соняшника, які відрізняються від тих, що вирощувалися раніше, стійкістю до різних гербіцидів (експрес, евролайтнінг), скоростиглістю, меншою висотою, підвищеною стійкістю проти затінення, хвороб, полягання, вищою врожайністю та якістю продукції [1]. Але реакція їх на елементи системи захисту практично не вивчена.

Метою нашої роботи було визначення оптимальної системи захисту соняшнику від шкодо чинних об'єктів (бур'яни, хвороби, шкідники,) в неполивних умовах південного Степу України.

Для виконання цієї мети треба було вирішити такі завдання:

- встановити вплив системи захисту культури на ріст, розвиток рослин соняшнику та його водоспоживання;
- визначити урожайність та якість насіння соняшнику залежно від дії варіантів досліду;
- встановити вплив системи захисту культури на ураження рослин хворобами;
- розрахувати економічну ефективність використання досліджуваних технологічних прийомів.

Основними економічними показниками були виробничі витрати, вартість одержаного врожаю, прибуток, собівартість одиниці продукції, рівень рентабельності. При розрахунках вартості врожаю використовували біржові ціни на насіння соняшника, станом на 01.09.2023 р. і які становили 10000 грн./т.