

ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агрономії та захисту рослин

---



*Матеріали  
Всеукраїнської науково-  
практичної конференції  
здобувачів, молодих учених  
та спеціалістів*

*3 грудня 2021 р.*

---

*2021, № 1*

*Присвячується  
ВСЕСВІТНЬОМУ  
ДНЮ ҐРУНТУ*

*Харків – 2021*



*Збірник не належить  
до переліку наукових  
видань ВАК України  
у галузі сільськогосподарських  
наук*

*Роботи подано  
в редакції авторів*

*Рекомендовано до друку радою факультету  
агронормії та захисту рослин Державного  
біотехнологічного університету  
(протокол № \_ від \_\_. \_\_. 2021)*

**Редакційна колегія:**  
головний редактор – **В. В. Дегтярьов**,  
д-р с.-г. наук, професор  
відповідальні секретарі – **Д. В. Гавва**,

канд. с.-г. наук  
**Ю. В. Дегтярьов**  
канд. с.-г. наук

Члени редакційної колегії:

**С. В. Крохін**  
канд. с.-г. наук, доцент

**К. Б. Новосад**  
канд. с.-г. наук, доцент

**О. Ю. Чекар**  
канд. с.-г. наук, доцент

**О. М. Казюта**  
канд. с.-г. наук, доцент

**А. О. Казюта**  
канд. с.-г. наук

*Збірник наукових праць  
здобувачів,  
молодих учених  
та спеціалістів*

*Державний  
біотехнологічний університет*

*Агронормічний факультет*

**МАТЕРІАЛИ  
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
ЗДОБУВАЧІВ,  
МОЛОДИХ УЧЕНИХ  
ТА СПЕЦІАЛІСТІВ**

**2021, № 1**

Адреса редакційно-видавничого  
відділу: п/в «Докучаєвське-2»,  
ХНАУ, Харківський район,  
Харківська обл. 62483, Україна  
Тел: (8-0572) 997960  
(8-0572) 997990

E-mail: pochvoved@ukr.net

Підписано до друку: \_\_. \_\_. 2020 р.

Формат: 60x84/16

Папір офсетний

Друк офсетний

Гарнітура «Times New Roman»

Ум.-друк арк. 4,5,

обл.-вид. арк 4,7.

Тираж 50. Замовлення 132.

Дільниця оперативного друку  
ХНАУ

© ХНАУ, 2021

---

<b>Пеньков О. С., Дегтярьов Ю. В.</b> .....	<b>71</b>
ДИНАМІКА ЗМІН ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО ПІД ВПЛИВОМ КРАПЕЛЬНОГО ЗРОШЕННЯ.....	71
<b>Пилипченко А. В.</b> .....	<b>73</b>
БІОТА ҐРУНТУ В ПОСІВАХ КОНОПЕЛЬ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА ТА ВПЛИВ НА НЕЇ АГРОТЕХНОЛГІЙ .....	73
<b>Поєдинцева А. А.</b> .....	<b>76</b>
УРОЖАЙНІСТЬ КВАСОЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ В ДП ДГ «ЕЛІТНЕ» ІР ім. В. Я. ЮР'ЄВА .....	76
<b>Рисований А. В.</b> .....	<b>78</b>
ДЕЯКІ ФІЗИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО ПІД РІЗНИМИ ФІТОЦЕНОЗАМИ.....	78
<b>Рисований А. В., Дегтярьов Ю. В.</b> .....	<b>81</b>
ЕЛЕКТРОФІЗИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО ТА ЇХ ОЦІНКА ПІД РІЗНИМИ ФІТОЦЕНОЗАМИ .....	81
<b>Смалюк Н. Ю.</b> .....	<b>83</b>
БАЛАНС ГУМУСУ В ЧОРНОЗЕМІ ТИПОВОМУ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ .....	83
<b>Хоменко К. М., Безпалько В. В.</b> .....	<b>85</b>
УРОЖАЙНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ В УМОВАХ ВИРОЩУВАННЯ .....	85
<b>Чекар О. Ю., Переверзєва Д. К.</b> .....	<b>87</b>
ВПЛИВ КРАПЕЛЬНОГО ЗРОШЕННЯ НА ЗАПАСИ ВНУТРІШНЬОЇ ЕНЕРГІЇ ГУМУСУ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО ННВЦ «ДОСЛІДНЕ ПОЛЕ» .....	87
<b>Шавикін О. В.</b> .....	<b>90</b>
ҐРУНТИ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «РОССОЛОВОЇ» КУП'ЯНСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ШЛЯХИ РАЦІОНАЛЬНОГО ЇХ ВИКОРИСТАННЯ.....	90
<b>Швидченко К. Р., Гентош Д. Т., Башта О. В.</b> .....	<b>92</b>
ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА ПОШИРЕННЯ ТА РОЗВИТОК ПЛЯМИСТОСТЕЙ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ.....	92
<b>Рожненко В. О., Рєзнік С. В., Ковалжи Н. І., Гавва Д. В.</b> .....	<b>94</b>
ОЦІНКА ВПЛИВУ ДЕСТРУКТОРА СТЕРНІ НА ОСНОВНІ АГРОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ І ЕКОЛОГО-ТРОФІЧНІ ГРУПИ МІКРООРГАНІЗМІВ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО.....	94
<b>Шевченко С. М., Швець Н. В., Волошин А. О., Плєухов К. М., Боговенко І. О.</b> .....	<b>96</b>
ОСОБЛИВОСТІ ДОМІНУВАННЯ <i>OROVANCHE CUMANA</i> WALLR. В СОНЯШНИКА В КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІНАХ.....	96
<b>Шевченко С. М., Цюрюпа Б. Г., Кривошлик О. І., Новосьолова Д. А., Гавриленко Н. В.</b> .....	<b>98</b>
ЗАЛЕЖНІСТЬ ФІТОЦЕНОТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ВІД ТРИВАЛОСТІ ГЕРБОКРИТИЧНОГО ПЕРІОДУ .....	98
<b>Шевченко С. М., Деревенець-Шевченко К. А., Хижняк А. А., Осадчук О. В.,</b>	

**Шевченко С. М.<sup>1</sup>, кандидат с.-г. наук**

**Швець Н. В.<sup>2</sup>, головний фахівець**

**Волошин А. О.<sup>2</sup>, здобувач**

**Плеухов К. М.<sup>2</sup>, здобувач**

**Боговенко І. О.<sup>2</sup>, здобувач**

<sup>1</sup>Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

<sup>2</sup>ДУ Інститут зернових культур НААН України (м. Дніпро)

s.m.shevchenko@ukr.net

## **ОСОБЛИВОСТІ ДОМІНУВАННЯ *OROBANCHE CUMANA* WALLR. В СОНЯШНИКА В КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІНАХ**

Одночасно із суттєвим зростанням посівних площ соняшника в степовій зоні України в сучасних агробіоценозах відбуваються процеси активної трансформації забур'яненості, в тому числі і таким бур'яном-паразитом, як вовчок соняшниковий. Тому основним завданням досліджень ставилась екологічна та господарська ідентифікація агробіоценотичних факторів в посівах соняшника, визначення динаміки транслокації та шкодочинності *Orobanche cumana* Wallr. а також реакції бур'яна-паразита на агрофізичні і агрохімічні параметри ґрунту в різноротаційних сівозмінах. Принциповим тут є питання: наскільки інноваційні агротехнології і гібриди соняшника здатні подолати негативні явища, які виникають при розширенні посівів цієї культури?

З'ясування ролі комплексу регуляторних та наслідкових факторів у сівозмінах проводили в 2020–2021 рр. у стаціонарному досліді ННЦ НДП ДДАЕУ та ДУ Інституту зернових культур НААН. Різні ротаційні цикли повернення соняшника на попереднє місце вивчалися в 3-, 5- та 8-пільних сівозмінах. Схема досліду включала різні варіанти основного обробітку ґрунту і загортання післяжнивних решток: полицевий – плугом ПО-3-35 на глибину 23-25 см; чизельний – канадським чизель-культиватором Conser Till Plow на 20-22 см; дисковий – бороною БДВ-6,3 на 10-12 см (або за системою No-till Great Plains).

В стаціонарних дослідях з вивчення різноротаційних сівозмін встановлено, що ступінь прояву активної біологічної фази паразитизму вовчка закономірно зростає при скороченні часового проміжку в сівозміні між посівами соняшнику. Цей науковий факт є дуже важливим, оскільки базується на методичному моніторингу механізмів агрофітоценотичної поведінки бур'яну-паразита в полях сівозміни.

Максимальну небезпеку для урожаю соняшника вовчок становив в 3-пільній сівозміні "чорний пар – пшениця озима – соняшник". В цьому випадку на кожні 100 рослин соняшника відмічалось 8,2-13,7 рослин, уражених вовчком.

Таким чином, кожне поле соняшнику в сівозміні – додатковий ресурс накопичення насіння вовчка в ґрунті.

Як з'ясувалося, існує корелятивна залежність між ступенем ураження соняшника вовчком і способами переміщення ґрунту в орному шарі в процесі його основного обробітку.

Особливістю розповсюдження вовчка було те, що ступінь ураження соняшника зростає на фоні глибокої оранки і знижувався по мірі зменшення глибини обробітку та прямої сівби. Наприклад, в 5-пільній сівозміні ураженість

соняшника вовчком при застосуванні оранки становила 7,2%, а на фоні No-till знижувалась до 2,7%.

Тобто погіршення агрофізичних умов для росту і розвитку соняшника і зниження його біометричних показників за мінімального обробітку ґрунту супроводжувалось синхронним зниженням ступеня ураженості культури вовчком.

Більша маса кореневої системи в зоні проростання насіння вовчка, більш виразно проявляється хемотрофічна реакція.

На інфекційному фоні ураження кореневої системи соняшника гаусторіями вовчка може відбуватися протягом активної вегетації рослин. Така особливість була помічена у фазі 10 листка соняшника, який дав сходи на початку червня.

Поряд з впливом сівозмін і основного обробітку ґрунту на площинне розповсюдження вовчка в посівах соняшника вказані елементи землеробства визначали також і інтенсивність ураження окремих рослин культури.

При високій часовій щільності соняшника в короткоротаційній сівозміні (3-пільна) на кожній ураженій рослині паразитувало 4,6 шт. розвинених вовчка, а в 5-пільній інтенсивність ураження кореневої системи аутотрофа знижувалося до 2,3 шт. Розвиток підземної частини гаусторій мав аналогічну динаміку з надземною частиною вовчка.

Таким чином, ступінь та інтенсивність ураження посівів соняшника паразитним вовчком має високу кореляцію з часовим ритмом повернення культури в сівозміні. При цьому частота ураження рослин соняшника у 8-пільній сівозміні становить 0,7-2,3%, 5-пільній – 2,7-7,5%, 3-пільній 8,2-13,7%. Виявлено важливу агробіологічну закономірність, яка полягає в тому, що в ущільненому ґрунті на фоні мілкового обробітку та системи No-till процес проростання насіння вовчка і прикріплення до кореневих відгалужень гальмується.