

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

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

Липарь О. А.	100
АДАПТИВНІ ТА ФІТОТОКСИЧНІ МЕХАНІЗМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОНТРОЛЮВАННЯ АМБРОЗІЇ ПОЛИНОЛИСТОЇ В ПОСІВАХ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР.....	100
Шевченко О. М., Ткаліч Є. Ю., Конопльов Я. О., Місак А. В., Нінікін С. О.	102
ПІДВИЩЕННЯ ФІТОТОКСИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ГЕРБІЦИДІВ В КОНТРОЛЮВАННІ ЗАБУР'ЯНЕНОСТІ ВАТОЧНИКОМ СИРІЙСЬКИМ (ASCLEPIAS SYRIACA L.)	102
Шкраба О. С., Безпалько В. В.	104
УРОЖАЙНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ ТА МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ ВИРОЩУВАННЯ	104

УДК 631.51:631.8

Шевченко С. М.¹, кандидат с.-г. наук
Цюрюпа Б. Г.¹, здобувач;
Кривошлик О. І.¹, здобувач
Новосолова Д. А.¹, здобувачка;
Гавриленко Н. В.², здобувачка

¹Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

²ДУ Інститут зернових культур НААН України (м. Дніпро)

s.m.shevchenko@ukr.net

ЗАЛЕЖНІСТЬ ФІТОЦЕНОТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ВІД ТРИВАЛОСТІ ГЕРБОКРИТИЧНОГО ПЕРІОДУ

Ефективність контролювання забур'яненості в посівах різних біологічних груп сільськогосподарських культур в значній мірі залежить не тільки від потенційної засміченості ґрунту, але і від рівня конкурентоздатності в критичний період їх росту і розвитку.

Поряд з радикальними прийомами прямої дії на бур'яни, такими як механічні способи їх знищення та застосування гербіцидів, розподіл пресингових амплітуд конкурентних відносин є також ефективним способом стримування шкодочинності бур'янів. Як правило, співпадіння гербокритичного періоду з високим ступенем забур'яненості супроводжується максимальними втратами урожаю.

Як теоретичний базис, так і основні закономірності цієї проблеми дають достатньо досконалий інструмент для ефективного регулювання продуктивності продуктивної частини агрофітоценозів, проте, актуальність питання в практичній площині зростає у зв'язку з появою нових сортів, вибіркових гербіцидів та зміною кліматичного фактору.

Агробіологічні та фітоценотичні дослідження з вивчення гербокритичних періодів на різних фенофазах розвитку сільськогосподарських культур проводили в 2020-2021 рр. в польовому досліді на основі 4-пільної сівозміни. Для визначення критичних періодів конкурентоздатності посівів культур суцільного та широкорядного способу сівби в досліді було встановлено контроль за динамікою розвитку бур'янів та культурних рослин, кількісних і вагових параметрів фітоценозів, розподілом пікових конкурентних навантажень, які викликають максимальні втрати урожаю.

Нашими дослідженнями встановлено, що шкодочинність бур'янів визначається не тільки їх великою кількістю і видовим складом, але і чутливістю до них культурних рослин залежно від їх фази росту. Масові сходи бур'янів в посівах зернових, що з'являються у другій половині вегетації, вже не впливають негативно на врожайність культур. Боротьба з ними в цей період переважно покращує умови збирання врожаю зернових культур і попереджує зростання запасів насіння бур'янів в ґрунті під наступні культури.

По-іншому динаміка гербокритичних періодів розподіляється в посівах таких культур, як цукрові буряки, картопля, овочеві культури, інтенсивний ріст бур'янів у другій половині вегетаційного періоду і вихід їх у верхній ярус посівів знижує врожайність внаслідок погіршення режимів життєзабезпечення культур і

різко зростаючих втрат при збиранні. Тому такі пізні бур'яни, які обумовлюють вторинне забур'янення посівів, необхідно знищувати. В цьому зв'язку особливо важливі знання про фази і періоди високої чутливості культур до бур'янів, що розвиваються в посівах.

Такі періоди в агроценозах, що визначаються фазою розвитку і тривалістю негативної реакції культур на бур'яни, називають критичними відносно до бур'янів, або гербокритичними.

Формування чистих посівів до початку гербокритичного періоду, як і підтримання посівів практично вивільненими від бур'янів протягом всього періоду росту, гарантує отримання максимального в конкретних умовах врожаю культури при мінімальних витратах на боротьбу з бур'янами.

Знання гербокритичного періоду культур дозволяє не тільки встановити оптимальні строки проведення знищувальних заходів, але і звести до мінімуму можливі втрати врожаю культур від бур'янів. У більшості сільськогосподарських культур початок гербокритичного періоду співпадає з ранніми фазами росту і розвитку.

Пшениця озима найбільш чутлива до бур'янів в перші 30 днів після сівби, тобто восени. Шкодочинність бур'янів, що з'явилися в посівах пшениці озимої навесні, послаблюється в 2-4 рази, хоча і викликає зменшення врожаю до 6-7%. Нові практичні результати отримані в північному Степу при вивченні реакції пшениці озимої на тривалість росту в її посівах бур'янів. Так, ріст бур'янів протягом 15 днів з початку вегетації культури знизив врожайність зерна пшениці озимої на 4,5%; 30 днів – на 6,7; 73 дні – на 12,1; 100 днів – на 16,2 і протягом 150 днів – на 22,7%.

Індиферентний період культур до бур'янів, протягом якого вони практично нешкідливі для посівів, визначається технологією вирощування і біологією сільськогосподарських культур. За нашими дослідженнями, до входження культури в гербокритичний період у ярого ячменю проходить 1-1,5 тижні, соняшника – 2, гороху – 1-2, сої – 2-3 і кукурудзи – не більше 3 тижнів.

Таким чином, боротьбу з бур'янами в посівах необхідно розпочинати завчасно, до входження культури в гербокритичний період. Проведення протибур'яневих заходів в такі строки дає максимальний ефект як за величиною і якістю продукції, що вирощують, так і за розміром умовно чистого прибутку і рівнем рентабельності додаткових витрат.