

**ПІВДЕННИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
УКРАЇНИ І МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**Збірник наукових праць
ПЕРСПЕКТИВА**



**Випуск 34
2020**

**ПІВДЕННИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ УКРАЇНИ І МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Збірник наукових праць

«ПЕРСПЕКТИВА»

Випуск 34

Херсон – 2020

УДК 630

Збірник наукових праць викладачів та здобувачів вищої освіти агрономічного факультету Херсонського державного аграрно-економічного університету "Перспектива".

Редакційна колегія

АВЕРЧЕВ О.В.	– доктор с.-г. наук, професор;
БАЗАЛІЙ В.В.	– доктор с.-г. наук, професор;
МАРКОВСЬКА О.Є.	– доктор с.-г. наук, професор;
МРИНСЬКИЙ І.М.	– кандидат с.-г. наук, доцент;
РУДІК О.Л.	– доктор с.-г. наук, доцент

У збірнику представлено 30 наукових роботи здобувачів вищої освіти першого та другого рівнів, виконаних під керівництвом викладачів університету. Їх доповіді були заслухані на тематичних секціях наукової конференції агрономічного факультету та запропоновані до друку.

Рекомендовано до друку методичною комісією агрономічного факультету (протокол № від « » жовтня 2020 року).

Матеріали збірника призначені для фахівців у галузі «Агрономія»
Матеріали надруковані в авторській редакції.

Перспектива : збір. наук. праць ХДАЕУ. - Херсон: РВВ ХДАЕУ - 2020.
Вип. 34. – 86 с.

УДК 632.9

ЕКОЛОГІЧНІ МЕТОДИ БОРотьБИ З ХВОРОБАМИ ТА ШКІДНИКАМИ ПРОСА

Березан Є. Ю. – здобувач вищої освіти першого рівня АФ ХДАЕУ

Нікітенко М.П. – кандидат с.-г. наук, доцент ХДАЕУ, науковий керівник.

Вступ. Усім відомо, що просо, як і інші злакові, мають схильність до зараження шкідливими комахами та хворобами. Найпоширеніші методи боротьби, в основному хімічного походження, що негативно впливають на навколишнє середовище. У своїй роботі незаперечно доводжу, що на провідному місці мають бути екологічні заходи.

В зоні інтенсивної господарської діяльності екологічні заходи з попередження розвитку небезпечних хвороб та масового розмноження потенційних шкідників проса забезпечують охорону та покращення якісного складу злакових ресурсів.

Пріоритетним напрямком моєї роботи є розробка і впровадження біологічних засобів і методів боротьби із шкідливими комахами та хворобами проса. Такі засоби не шкідливі для довкілля і застосовуються на полях, де використання хімічних методів боротьби є небажаним.

Актуальність теми дослідження. Захист проса від шкідників і хвороб включає широкий спектр знань і дій, використовуваних для підвищення стійкості, продуктивності і забезпечення виконання інших цільових функцій. Для вирішення цих завдань необхідно знати правила і методи здійснення загального моніторингу та детального нагляду, біологічні особливості шкідників і хвороб рослини, технологію обробки даних, порядок здійснення прогнозу розвитку популяцій шкідників і хвороб, технологію винищувальних та інших активних заходів боротьби. Всі ці напрямки нерозривно пов'язані між собою, тому у представлені сучасні знання про порядок і способи здійснення екологічних методів по боротьбі з хворобами та шкідниками проса.

Об'єктом дослідження є ефективні екологічні засоби боротьби із проса Мета дослідження полягає в систематизації існуючих типів захворювань проса, аналізі існуючих шкідників.

Просо (лат. *Panicum*) - рід однорічних і багаторічних трав'янистих рослин сімейства Злаки, або Тонконогі (*Poaceae*). Відрізняється підвищеною стійкістю, придатне для вирощування на сухому ґрунті, добре переносить спеку. Головна причина зниження урожайності - ураження збудниками хвороб та шкідниками.

Найбільш поширені хвороби проса:

Звичайна сажка проса (*Sphacelotheca destruens* (Schlecht. S. *panici-miliacei* (Pers.) Budak; *Sorosporium panici-miliacei* (Pers.)) має вигляд чорного жовна, яке вкривається сірувато-бурою тонкою оболонкою, а із утворених тріщин висипається чорна спорова маса. Провідні пучки (тонкі чорні нитки) залишаються незруйнованими.

Бура плямистість, або гельмінтоспоріоз (*Drechslera panici-miliacei*) Інтенсивно хвороба розвивається на листі дорослих рослин у вигляді видовжених, еліптичних, буруватих плям з облямівкою. У вологу погоду на плямах з'являється сіро-бурий наліт, листя в'яне та відмирає.

Кореневі гнилі (*Helminthosporium panici-miliacei* Nisikado) — побуріння і деформація проростків, утворення на листках бурих смуг та плям, побуріння кореневої системи та прикореневої частини стебла.

Найбільш поширені шкідники проса:

Хлібний жук – це чорний жук, завдовжки 12-16 мм, який має пластинчасто-булавоподібні вусики; надкрилки темно-каштанові з чорною квадратною плямою біля щитка. Личинка розміром до 35 мм, С-подібно зігнута, біла, з бурожовтою головою, 4-членистими вусиками й ногами. Виїдає зерна злаків у період молочної стиглості, а тверді зерна вибиває на ґрунт. Личинки пошкоджують корені.

Просяний комарик має забарвлення тіла темне, а черевце яскраво-червоне. Самка може бути розміром 2-3 мм, самець – 2 мм.

Личинки мігрують всередину квітки, де розвиваються 7-8 діб, живлячись соком квіткових лусочок, маточок, тичинок. У разі значної кількості личинок квіткові лусочки розкриваються, а личинки випадають з квітки і гинуть.

Смуриста хлібна блішка - 1,5 - 2 мм завдовжки, чорного кольору, голова та передньоспинка із зеленуватим або голубим металічним блиском. Уздовж кожного надкрилля жовта смуга. Найбільше пошкоджують перший листок, що спостерігається одразу після появи листка на поверхні. Після додаткового живлення самки відкладають яйця в ґрунт на глибину не більш як 3 см. Личинки живуть у ґрунті, де живляться корінцями злаків.

Виділяють три основні екологічні методи боротьби з хворобами та шкідниками проса:

Екологічні захисні заходи - це інтегровані системи захисту рослин, що мають природоохоронну спрямованість.

Особливість агротехнічного методу - чергування культур у сівозміні.

Біологічний метод – активність природних ресурсів корисних організмів.

Для подолання хвороби виплаканої звичайною сажкою проса використовують для посіву очищене незаражене насіння, прибирають рослинні рештки наприкінці вегетаційного періоду, ретельно обробляють ґрунт, дотримуються правил сівозмін та технології вирощування.

При пошкодженні посівів брурою плямистістю, або гельмінтоспоріозом найбільш доцільним заходом захисту є впровадження у виробництво стійких гібридів з генетичним захистом від хвороби.

Запобігання розвитку кореневої гнилі - правильний обробіток ґрунту, боронування озимих зернових культур, регулювання мікробіологічних та біологічних процесів забезпечення культурних рослин водою і поживними речовинами, створення умов для підвищення родючості ґрунту.

Знищення хлібного жука - лущення стерні з наступною глибокою зяблевою оранкою, міжрядний обробіток ґрунту просапних культур і парових полів на 10-12 см.

Знищення просяного комарика-лущення і зяблева оранка бур'янів із зараженими рослинами, ранній посів в стислі терміни.

Знищенні смугастої хлібної блішки-оптимально ранній термін сівби ярих культур, дотримання науково обґрунтованої глибини та рівномірності загортання насіння, застосування добрив.

Висновки. Отже, як показує моє дослідження, основні принципи біологічного землеробства, збігаються з органіобіологічним землеробством. У різних країнах розробляють системи альтернативного землеробства, які мають однакову мету: одержати чисту продукцію для харчування людей і чисті корми для годівлі тварин, розумно використовуючи «сили природи»; зберегти автономні системи саморегулювання агро-екосистеми, замкнутий кругообіг речовин, підвищувати родючість ґрунтів, запобігати ерозії і вимиванню нітратів; не допускати ущільнення шляхом чергування культур з різною глибиною проникнення кореневої системи вирощуваних рослин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хвороби та шкідники культури проса. Навчальний посібник/Аверчев О.В.-Херсон: Грін Д.С., 2011.-268 с.
2. Рослинництво : Підручник О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко — К.: Аграрнаосвіта, 2001. — 591 с.

ЗМІСТ	
ЗОЛОТИСТА КАРТОПЛЯНА НЕМАТОДА GLOBODERA ROSTOCHIENSIS	4
Бакін М.О. Макуха О.В.	
МИШОВИДНІ ГРИЗУНИ – НЕБЕЗПЕЧНІ ШКІДНИКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ	6
Варакін В.О. Урсал В.В.	
ФІТОСАНІТАРНІ ЗАХОДИ З КОНТРОЛЮ ОБМЕЖЕНО ПОШИРЕНИХ ШКІДНИКІВ	8
Ларченко В.А. Марковська О.Є.	
ПАВУТИННІ КЛІЩІ – НЕБЕЗПЕЧНІ ШКІДНИКИ ВІДКРИТОГО І ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ	11
Мурзак Л.І. Макуха О.В.	
СУНИЧНА НЕМАТОДА APHELENCHOIDES FRAGARIAE	13
Павлюк Є.О. Макуха О.В.	
ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСТУ РІПАКУ ВІД БУР'ЯНІВ В НЕЗРОШУВАНИХ СІВОЗМІНАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	15
Турчин І.О. Минкіна Г.О	
БУР'ЯНИ КУЛЬТУРФІТОЦЕНОЗІВ	18
Шевченко О. А. Минкіна Г. О.	
РОСЛИННИЦТВА ТА МЕХАНІЗАПЦІЇ	20
ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРЕСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	20
Бабич С.А. Іванів М. О.	
ІННОВАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ГЕННІЙ ІНДУСТРІЇ	22
Бабич С.А. Козлова О.П.	
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ КРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ	24
Єлькін Д. О. Нікітенко М.П.	
НОВІТНЯ ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ MINI - TILL	28
Ковтун Д.М. Іванів М.О.	
ЕКОЛОГІЧНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ З ХВОРОБАМИ ТА ШКІДНИКАМИ ПРОСА	31
Березан Є. Ю. Нікітенко М.П.	
ОХОРОНА ПРАЦІ У ТЕПЛИЦЯХ	34
Різак М.Ю. Ревтьо О.Я.	
ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН НА УКРАЇНІ	37
Різак М. Козлова О.П.	
СУЧАСНИЙ РІВЕНЬ РОБОТИЗАЦІЇ ЗБОРУ ВРОЖАЮ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ	39
Сметанка Д.В. Іванів М.О.	
ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПЛОДОВООВОЧЕВИХ КУЛЬТУР В ЗАКРИТОМУ ҐРУНТІ	41

Збірник наукових праць
«ПЕРСПЕКТИВА»

Випуск 34

Збірник наукових праць викладачів, аспірантів та здобувачів вищої
освіти ХДАЕУ

Здано до набору 12.X.2020.
Підписано до друку 19.X.2020.
Формат 60x84 1/16. Папір офсетний.
Гарнітура Arial. Умовн. друк. арк. 4,9
Наклад 100 примірників.