



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ



Інститут Європейської освіти (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
Опольський університет (Польща)

Кафедра захисту рослин

Міжнародна науково-практична інтернет-конференція

«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»



16 лютого 2021 р.

УДК 632.93
3-38

Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 16 лютого 2021 р.). Полтава: ПДАА, 2021. 65 с.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 714 від 23 листопада 2020 р. (Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»)

Збірник об'єднує тези доповідей за чотирма напрямками: «Захист рослин: історичний аспект», «Фітосанітарний моніторинг в інтегрованих системах захисту рослин», «Інтегрований захист і карантин рослин», «Шляхи екологізації захисту рослин від шкідливих організмів». По зазначених напрямках у збірнику представлені актуальні питання та новітні технології у сфері захисту рослин. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств різних форм власності, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика сучасного захисту рослин.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Доля Микола Миколайович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри інтегрованого захисту і карантину рослин Національного університету біоресурсів і природокористування України, член-кореспондент Національної академії аграрних наук України.

Онiпко Валентина Володимирiвна – доктор біологічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної аграрної академії (протокол № 15 від 23.02.2021 року)

*Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

© Полтавська державна аграрна академія, 2021

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

<i>В. М. Писаренко</i>	– завідувач кафедри захисту рослин, професор, доктор сільськогосподарських наук
<i>М. С. Самойлик</i>	– професор, доктор економічних наук
<i>О. О. Горб</i>	– доцент, кандидат сільськогосподарських наук
<i>Г. Д. Поспєлова</i>	– доцент, кандидат сільськогосподарських наук
<i>М. А. Піщаленко</i>	– доцент, кандидат сільськогосподарських наук
<i>Н. П. Коваленко</i>	– доцент, кандидат сільськогосподарських наук
<i>Н. І. Нечипоренко</i>	– кандидат сільськогосподарських наук
<i>О. Л. Шерстюк</i>	– асистент кафедри захисту рослин
<i>О. Ф. Гордєєва</i>	– кандидат сільськогосподарських наук (відповідальний секретар)

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ЗАХИСТ РОСЛИН: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ		7
Зосім В. С., Піщаленко М. А.	ОСОБЛИВОСТІ БАГАТОРІЧНОЇ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПОПУЛЯЦІЇ БАГАТОЇДНИХ ШКІДНИКІВ ТА ПРОГНОЗ ЇХ ПОЯВИ В ПОСІВАХ З ПШЕНИЦЕЮ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	7
Святобог К.Д. Дяченко-Богун М.М.	ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ КАРАНТИНУ РОСЛИН	8
РОЗДІЛ 2. ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ В ІНТЕГРОВАНІХ СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ РОСЛИН		11
Макаова Б.Є., Тищенко В.М., Баташова М.Є.	ОСОБЛИВОСТІ СЕЛЕКЦІЇ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА ІМУНІТЕТ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ	11
Ласло О.О. Диченко О.Ю.	МОНІТОРИНГ ФІТОІНВАЗІЙ ТА ЗАХОДИ БОРотьБИ З НИМИ ЗА ОРГАНІЧНОГО ВЕДЕННЯ ГОСПОДАРЮВАННЯ	13
РОЗДІЛ 3. ІНТЕГРОВАНІЙ ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН		17
Борзих О. І., Круть М.В.	ІННОВАЦІЇ З БІОТЕХНОЛОГІЇ В ЗАХИСТІ РОСЛИН	17
Саблук С. В., Дрижирук В. В.	ФУНГІЦИДНИЙ ЗАХИСТ СОНЯШНИКА	20
Бараболя О. В.	ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ШКОДОЧИННОСТІ КЛОПА-ЧЕРЕПАШКИ ПІД ЧАС ЗМІНИ КЛІМАТУ	23
Поспєлов С. В., Солоп В. Я.	ВИРОЩУВАННЯ ЗВІРОБОЮ ЗВИЧАЙНОГО (<i>Hypericum perforatum</i> L.): ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	26
Мельник О.Ю., Шевчук О.В.	ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ГАРБУЗІВ ВІД МІКОЗІВ	28
Нечипоренко Н. І., Поспєлова Г. Д.	ФІТОПЛАЗМОВІ ХВОРОБИ ПАСЛЬОНОВИХ КУЛЬТУР	30

Нечипоренко Н.І., Ющенко С.С., Поспєлова Г.Д.	ДОМІНУЮЧІ ХВОРОБИ М'ЯТИ ПЕРЦЕВОЇ І МОЖЛИВОСТІ ЇХ КОНТРОЛЮ	32
Панченко Т. П., Черв'якова Л. М.	ВИЗНАЧЕННЯ ПРОТІОКОНАЗОЛУ ТА МЕТАЛАКСИЛУ В ПРОТРУЄНОМУ НАСІННІ (КУКУРУДЗА, СОЯ, ГОРОХ)	35
Гавриленко Т. П., Піщаленко М. А.	ОСОБЛИВОСТІ КОМПЛЕКСУ ШКІДНИКІВ РОДИНИ ЛУСКОКРИЛИХ ПІЗНЬОСТИГЛИХ СОРТІВ КАПУСТИ	37
Рудой С.А.	ТРАНСФОРМ ВГ – СПРАВЖНЄ ВІДКРИТТЯ У ЗАХИСТІ ВІД ПОПЕЛИЦЬ	39
Писаренко В. М., Писаренко П. П., Буряк Б. А.	ЗАХИСТ РОСЛИН В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	41
Юрченко С.О.	АКТУАЛЬНІ НАПРЯМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СВІТОВОЇ СЕЛЕКЦІЇ СОРТІВ АРАХІСУ, СТІЙКИХ ДО НЕСПРИЯТЛИВИХ БІО- ТА АБІОТИЧНИХ ЧИННИКІВ	44
Поспєлова Г. Д., Нечипоренко Н. І., Попов Д.Ю.	ДОМІНУЮЧІ ХВОРОБИ ВАЛЕРІЯНИ В УКРАЇНІ	47
РОЗДІЛ 4. ШЛЯХИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ		50
Гангур В. В., Коба К. В., Руденко В. В.	ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕХАНІЧНИХ ЗАХОДІВ КОНТРОЛЮВАННЯ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ	51
Білик А. В., Дяченко-Богун М. М.	ПЕРЕВАГИ БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН НАД ХІМІЧНИМ	53
Вискуб Р. С., Коробова О. М.	СТІЙКІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ УКРАЇНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ДО ПРОЯВУ ПІРЕНОФОРОЗУ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	55
Лимар Н. О., Дяченко-Богун М. М.	НАЙЕКОЛОГІЧНІШІ ШЛЯХИ ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН ВІД ШКІДНИКІВ ТА ХВОРОБ	56

Ласло О. О., Гордєєва О. Ф.	БІОЛОГІЧНИЙ МЕТОД ЗАХИСТУ ГОРІХОВОГО САДУ ВІД ЧЕРВИЦІ В'ЇДЛИВОЇ	59
Піщаленко М. А., Панасенко В. С.	ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОЛОГІЧНОГО МЕТОДУ В БОРОТЬБИ З КОМПЛЕКСОМ ШКІДНИКІВ ГОРОХУ	61
Костенко М.О., Шерстюк О.Л., Коваленко Н.П.	МІКРОБІОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ У ЗАХИСТІ РОСЛИН ВІД ХВОРОБ	63

РОЗДІЛ 1. ЗАХИСТ РОСЛИН: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ

ОСОБЛИВОСТІ БАГАТОРІЧНОЇ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПОПУЛЯЦІЇ БАГАТОЇДНИХ ШКІДНИКІВ ТА ПРОГНОЗ ЇХ ПОЯВИ В ПОСІВАХ З ПШЕНИЦЕЮ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Зосім В. С., Піщаленко М. А.
Полтавська державна аграрна академія

Важливішим чинником, який визначає процес існування і розвитку популяції є спадковість тобто здатність популяцій зберігати не тільки свої особливості, але й змінюватися від минулого до майбутнього і, що саме головне, наявність у них внутрішнього часу (біологічних ритмів) і генетичної пам'яті у минулому. А тому факт спадковості означає лише те, що зрозуміти можливості майбутнього неможна без знання минулого. Цей висновок має методологічне значення в прогностиці, він добре узгоджується з історичними закономірностями масового розмноження комах. Повторюваність їх масових розмножень у часі, це закономірний еволюційний процес, який формувався в минулому. Популяції комах, маючи генетичну пам'ять, вписалися в минулому в існуючому просторово-часову систему світу і відобразили її властивості, які мали вирішальне значення що до їх життєздатності у край мінливих умовах зовнішнього середовища. Саме ця форма співвідношень – повторюваність впливів – є універсальною формою зв'язку цих живих систем з навколишнім середовищем [1].

Головним джерелом інформації для встановлення закономірностей популяційних циклів служать літописи, архівні і краєзнавчі матеріали, роботи вітчизняних і зарубіжних фахівців. Нами були проаналізовані дані про динаміку чисельності саранових в Полтавській області на протязі останніх 132-х років, в період з 1885 по 2020 роки. Серед багатоїдних шкідників агроценозів Полтавської області об'єктом нашого дослідження були представники ряду прямокрилих (*Orthoptera*) родини справжні саранові (*Acrididae*). У 40-х роках минулого століття в Україні значної шкоди завдавали саранові – перелітна та італійська сарана. В результаті освоєння цілинних та перелогових земель, меліорації в пониззях Дніпра й Дунаю шкодочинність саранових різко знизилася, але масові розмноження їх у степових областях країни все ж тривають. В Україні більшість саранових зимують у стадії яйця і мають одне покоління за рік.

За останні 236 років (1789 – 2020 рр.) в Україні було відмічено 20 масових розмножень цього шкідника в наступні роки: 1786 – 1787, 1799-1800, 1823 – 1824, 1845-1848, 1850-1852, 1855-1856, 1859-1863, 1867-1868, 1886-1889, 1896-1898, 1901-1903, 1911-1913, 1923-1926, 1930-1932, 1937-1939, 1946-1947, 1951-1953, 1995-2003, 2013-2014 рр [2,3,4]. Середній проміжок між початком чергових масових розмножень 12 років. Розподіл масових розмножень італійського прусу в межах сонячних циклів було наступним:

Роки масових розмножень від реперів СА

-1	0	+1
Частоти початку масових розмножень		
0	17	1
Ймовірність їх початку, %		
0,0	94,4	5,6

Із розподілу масового розмноження сарани італійської в часі слідує, що з вірогідністю 94% можна прогнозувати початок чергового масового розмноження точно в рік сонячного реперу і з 100% -ою вірогідністю через рік після нього. Останнє масове розмноження сарани італійської спостерігалось на Україні в 2005-2013 рр з максимумом в 2012 році, до року максимуму додаємо 12 років (середній період між початком чергових масових розмножень) і отримуємо, що початок чергового масового розмноження цього шкідника слід очікувати в 2023 - 2024 році.

На території Полтавської області саранові спостерігалися на протязі всього досліджуваного періоду локальними осередками на узбіччі доріг і неорних землях, та в невеликих кількостях відмічені на полях з різноманітними сільськогосподарськими культурами. За весь досліджуваний період повідомлення про появу у невеликій кількості саранових нестадної форми розвитку на полях, надходили з Глобинського, Карлівського, Кременчуцького, Лубенського, Миргородського та Новосанжарського районів. В цілому в межах Полтавської області протягом досліджуваного періоду кінця ХІХ початку ХХІ століття найбільшої шкоди завдавала сарана італійська. Зараз ці шкідники втратили своє оперативне значення, хоча постійно в агроценозах області зустрічаються їх поодинокі представники.

Бібліографія

1. Білецький Є.М. Історія, закономірності і прогнозування масових розмножень деяких шкідливих комах *Наук.-інформ. Вісник АН ВО України*. 2011. № 1. С. 69 – 74.
2. Обзор развития вредителей сельхозкультур в 1950 - 2000 году и прогноз появления их в 2001 году в Полтавской области. Полтава: 2000. 249 с
3. Огляд розвитку шкідників сільськогосподарських культур в 2001 -2020 році та прогноз їх появи в 2021 році в Полтавській області. Полтава, 2020. 140 с.
4. Сводъ данных о состоянии сельского хозяйства въ Полтавской губернии за 15 летъ (1886 – 1900 гг.). Полтава. Электрическая Типо- Литография Д.Н. Подземского, 1904. 210 с.

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ КАРАНТИНУ РОСЛИН

Святобог К. Д., науковий керівник: Дяченко-Богун М. М.
*Полтавській національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка*

Вперше термін «карантин» з'явився в Італії в 1374 році, тобто більше 600 років тому. Цей термін походить від італійських слів *quarante giorni*, що