



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**



**Національний аграрний університет Вірменії
Опольський політехнічний університет (Польща)
Інститут Європейської освіти (Болгарія, Софія)**

CARAH Experimentation farm Potato Warning System Department (Belgium)

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва імені В.Я.Юрьєва НААН України

Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва

Уманський національний університет садівництва

**Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція
імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН**

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка

Українська медична стоматологічна академія

Приватне підприємство «Агроєкологія»

*Кафедра захист рослин
Кафедра екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля*

**Міжнародна науково-практична конференція
«Захист і карантин рослин: історія та сьогодення»
(присвячена 110-річниці створення відділу
захисту рослин Полтавської дослідної
станції імені М.І.Вавилова)**

24-25 листопада 2020 р.

Захист і карантин рослин: історія та сьогодення» (присвячена 110-річниці створення відділу захисту рослин Полтавської дослідної станції імені М.І.Вавилова) : матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. (м. Полтава, 24-25 листопада 2020 р.). Полтава: ПДАА, 2020. 148 с.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 715 від 23 листопада 2020 р. (Міжнародна науково-практична конференція «Захист і карантин рослин: історія та сьогодення» (присвячена 110-річниці створення відділу захисту рослин Полтавської дослідної станції імені М. І. Вавилова).

У збірнику представлені тези, присвячені сучасним проблемам захисту і карантину рослин, фітосанітарного моніторингу та розвитку агроєкосистем України. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, здобувачів вищої освіти та аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських підприємств АПК різної організаційно-правової форми господарювання та всіх, кого цікавить проблематика сучасного захисту рослин в агроєкосистемах України.

The collection presents theses devoted to modern problems of plant protection and quarantine, phytosanitary monitoring and development of agroecosystems of Ukraine. The materials are intended for researchers, teachers, graduates and graduate students, specialists and managers of agricultural enterprises of various organizational and legal forms of management and all who are interested in modern plant protection in agroecosystems of Ukraine.

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.

Гапон Світлана Василівна – 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 № 7 від 15.12.2020 року)

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

Передерій Б.М., Поспелова Г.Д., Нечипоренко Н.І.	ВПЛИВ ПОШКОДЖЕННЯ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ КЛОПОМ ШКІДЛИВОЮ ЧЕРЕПАШКОЮ НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ	51
Піщаленко М.А., Зігаленко О.І.	СТРАТЕГІЧНИЙ ПРОГНОЗ ПОПУЛЯЦІЇ ТУРУНІВ В АГРОЦЕНОЗАХ ПШЕНИЦІ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	54
Піщаленко М.А., Ріг В. В.	АНАЛІЗ БАГАТОРІЧНОЇ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ РЯДУ DИРТЕРА ТА ПРОГНОЗ ЇХ ПОЯВИ В АГРОЦЕНОЗАХ З ПШЕНИЦЕЮ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	56
Піщаленко М.А., Сліпко О.В.	ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ТА ПРОГНОЗ ПОЯВИ ЛУЧНОГО МЕТЕЛИКА (<i>MARGARITIA STICTICALIS</i> L.) В АГРОЦЕНОЗАХ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	59
Писаренко В.Н., Пономаренко С.В., Гаспарян Г.А.	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЖУЖЕЛИЦ (<i>COLEOPTERA</i> , <i>SARABIDAE</i>) ПШЕНИЧНЫХ ЦЕНОЗОВ ПРИ ОРГАНИЧЕСКОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ	62
Тихомиров В.А., Ткач С.В., Нечипоренко Н.І., Коваленко Н.П.	АНАЛІЗ НАСІННЄВОЇ ІНФЕКЦІЇ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	65
Тур В.Ю., Поспелова Г.Д., Нечипоренко Н.І.	ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОРЕНЕВИХ ГНИЛЕЙ ВИКИ ЯРОЇ	67
Фуга М.А., Нечипоренко Н.І.	ФІТОПАТОЛОГІЧНА ОЦІНКА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ	70
РОЗДІЛ 3. ІНТЕГРОВАНІЙ ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН		73
Туренко В.П., Синявін А.В.	СОРТОВА СТІЙКІСТЬ СУНИЦІ САДОВОЇ ДО БІЛОЇ ПЛЯМИСТОСТІ В УМОВАХ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	73
Антонець О. А., Грінченко П.В.	УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ГЕРБІЦИДНОГО ЕФЕКТУ	75
Батова О.М.	РОЛЬ ФУНГІЦИДІВ В ОБМЕЖЕННІ ПОШИРЕНОСТІ І РОЗВИТКУ СЕПТОРІОЗУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	79
Вовканич М.В., Поспелова Г.Д., Нечипоренко Н.І.	ВПЛИВ СПОСОБІВ ВИРОЩУВАННЯ ТОМАТІВ НА УРАЖЕННЯ ФІТОФТОРОЗОМ	82
Гангур В. В., Гангур М. В., Руденко В. В.,	ВПЛИВ СПОСОБІВ ТА ГЛИБИНИ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ФОРМУВАННЯ ЗАБУР'ЯННОСТІ ПОСІВІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	84
Леонтьук І.Б., Ковтунюк З.І.	ЕКОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА КАПУСТІ КОЛЬРАБІ	86
Ляшенко В. В.	СИСТЕМИ ДОГЛЯДУ ЗА ПОСІВАМИ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО	90
Бараболя О.В., Мироненко С.С.	ВПЛИВ ДОБРИВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ЯРОЇ	92
Писаренко В.М., Коровніченко С.Г.	ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА СОЇ	94

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) ПШЕНИЧНЫХ ЦЕНОЗОВ ПРИ ОРГАНИЧЕСКОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ

Писаренко В.Н., Пономаренко С.В.

Полтавский государственный аграрный университет

Гаспарян Г.А.

Национальный аграрный университет Армении

Среди энтомофагов – природных регуляторов численности вредителей сельскохозяйственных культур доминируют жужелицы. Известно более 20 тысяч видов карабид.

На Полтавщине первые сведения о жужелицах относятся к началу прошлого века. Полевые жужелицы Левобережной Лесостепи Украины изучались с семидесятых годов прошлого века в связи с энтомологической оценкой безотвальной обработки почвы, которая повсеместно внедрялась в то время в Полтавской области [1]. В процессе исследований в агроценозах было отмечено более ста видов жужелиц. В последнее десятилетие нами исследовались различные аспекты влияния органического земледелия на карабидофауну агроценозов [2].

В настоящее время целостная система органического земледелия, включающая и безотвальную обработку почвы, сложилась и эффективно функционирует в ЧП «Агроэкология» Полтавской области. Однако, особенности энтомофауны агроценозов при органической системе земледелия мало изучены.

В задачи наших исследований входило определение экологической структуры карабидофауны в агроценозах пшеницы озимой в условиях органического земледелия. Исследования проводились на посевах пшеницы озимой в ЧП «Агроэкология» Шишацкого района Полтавской области в 2007, 2009-2011 гг. В этом хозяйстве уже около 40 лет не применяют пестициды и 20 лет – минеральные удобрения. Вместо них используют сидераты, навоз и комплекс агротехнических приемов, подавляющий вредные организмы. В качестве стандарта использовались данные, полученные нами в результате изучения жужелиц в соседнем хозяйстве с интенсивной системой земледелия, при которой используют пестициды и минеральные удобрения (производственное подразделение «Ордановка» ООО «Агрофирма им. Довженко» Шишацкого района Полтавской области). Хозяйства, в которых находились изучаемые поля, располагаются рядом. При сборе насекомых использовались почвенные ловушки – пластиковые стаканы с фиксирующим раствором.

Фауна жужелиц в исследованных нами пшеничных ценозах Полтавской области представлена 62 видами. Как показали наши исследования, в

естественных интразональных биотопах Левобережной Лесостепи наибольшим числом видов представлены роды *Harpalus* Latr. (13 видов) и *Amara* Bon. (10 видов), что представляет несомненный интерес [3]. Принадлежность видов к той или иной экологической группе установлена нами на основе данных о биотопической приуроченности жувелиц [4]. Экологическая структура фауны карабид пшеничных ценозов в Левобережной Лесостепи Украины имеет ряд специфических особенностей (табл. 1, 2, 3). В первую очередь это касается несомненного доминирования по количеству видов жувелиц, относящихся к степной экологической группе. В зависимости от системы земледелия, они составляли от 62,00 % до 73,33 % общего фаунистического списка.

Сравнительный анализ влияния системы земледелия на карабидофауну показал, что видовой состав жувелиц при органической системе более разнообразен. Количество отмеченных нами видов достигло 52, в то время как при интенсивной системе земледелия было отмечено всего 44 вида, а при кратковременной органической – 45 видов (табл. 1, 2, 3).

1. Экологическая структура жувелиц на посевах пшеницы озимой при органической системе земледелия в Левобережной Лесостепи Украины

Экологические группы	Видов		Жуков	
	Количество	%	экз. на 10 лов.-суток	%
Степная	31	59,61	11,940	86,19
Луговая	4	7,69	0,042	0,30
Древесно-кустарниковая	15	28,85	1,844	13,31
Болотная	2	3,85	0,028	0,20
Всего	52	100,00	13,854	100,00

При органической системе земледелия в экологическом спектре карабидофауны значительно большее место занимали влаголюбивые виды, относящиеся к древесно-кустарниковой, луговой и болотной группам. Они составили 40,39 % (табл. 1) общего видового состава, в то время как при интенсивном земледелии доля этих видов была всего 31,82 % (табл. 2).

Таким образом, сравнительный анализ карабидофауны пшеничных ценозов Украины при разных системах земледелия показал различия в их экологической структуре. При органической системе земледелия в экологическом спектре карабидофауны значительно большее место занимают более влаголюбивые виды, относящиеся к древесно-кустарниковой, луговой и болотной группам. Они составляли 40,39 %, в то время как при интенсивном земледелии доля этих видов была всего 31,82 %. При органической системе земледелия было больше не только видов жувелиц, относящихся к древесно-кустарниковой, луговой и болотной группам, но и выше их обилие.

2. Экологическая структура жужелиц на посевах пшеницы озимой при интенсивной системе земледелия в Левобережной Лесостепи Украины

Экологические группы	Видов		Жуков	
	Количество	%	экз. на 10 лов.-суток	%
Степная	30	68,18	7,438	93,73
Луговая	1	2,27	0,008	0,10
Древесно-кустарниковая	11	25,00	0,482	6,07
Болотная	2	4,55	0,008	0,10
Всего	44	100,00	7,936	100

Так в условиях органического земледелия динамическая плотность карабид составляла 1,91 экз. на 10 лов.-суток, а в условиях интенсивного в четыре раза меньше – всего 0,50 экз. на 10 лов.-суток. При кратковременной органической системе земледелия обилие влаголюбивых видов также было более высоким, чем при интенсивной и достигало 0,99 экз. на 10 лов.-суток (табл. 3).

3. Экологическая структура жужелиц на посевах пшеницы озимой при кратковременной органической системе земледелия в Левобережной Лесостепи Украины

Экологические группы	Видов		Жуков	
	Количество	%	экз. на 10 лов.-суток	%
Степная	33	73,33	4,888	83,18
Луговая	3	6,67	0,024	0,41
Древесно-кустарниковая	8	17,78	0,956	16,27
Болотная	1	2,22	0,008	0,14
Всего	45	100,00	5,876	100,00

При органической системе земледелия было больше не только видов, относящихся к древесно-кустарниковой, луговой и болотной группам, но и их численность. Она составляла 1,91 экз. на 10 лов.-суток, а при интенсивной системе в четыре раза меньше – всего 0,50 экз. на 10 лов.-суток. При кратковременной органической системе земледелия численность влаголюбивых видов также была более высокой, чем при интенсивной системе и достигала 0,99 экз. на 10 лов.-суток.

Библиография

1. Колесников Л.О. Видовой состав и распределение жужелиц по агроценозам зерносвекловичного севооборота в условиях Левобережной Лесостепи Украины.

- Актуальные вопросы теории и практики защиты сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней. М. 1982. С. 78-79.
2. Колесников Л.О., Писаренко В.Н., Николаева С.А. Жужелицы (*Coleoptera, Carabidae*) в условиях биологического земледелия. Материалы XIV съезда русского энтомологического общества. Санкт-Петербург, 2012. С. 198.
 3. Колесников Л.О. Эколого-зоогеографические особенности жужелиц (*Coleoptera, Carabidae*) агроценозов и естественных биотопов Полтавщины. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2008. №1. С.15-20.
 4. Петрусенко А.А. Эколого-зоогеографический анализ жужелиц (*Coleoptera, Carabidae*) Лесостепной и Степной зон Украины : автореф. дис. канд. биол. наук. К. 1971. 25 с.

АНАЛІЗ НАСІННЄВОЇ ІНФЕКЦІЇ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Тихомиров В.А., Ткач С.В., Нечипоренко Н.І., Коваленко Н.П.
Полтавська державна аграрна академія

Ячмінь є важливою продовольчою, кормовою і технічною сільськогосподарською культурою. Вирішення проблеми захисту посівів цього злаку від хвороб і шкідників забезпечує підвищення урожайності і якості зерна, і вважається одним із пріоритетних напрямів діяльності аграрної науки [1].

Насіння – це головне джерело розповсюдження хвороб ячменю. Відомо, що від насіння залежить майбутній урожай і до таких складових якості зерна як вологість, забрудненість, схожість входить показник наявності хвороботворної інфекції. Більше 30 % збудників хвороб передається з насінням. Одним з головних факторів, що впливають на показники якості продукції аграрної сфери є зараженість мікроорганізмами [1, 2].

Саме тому, значна увага при вирощуванні сільськогосподарських культур приділяється якості насіннєвого матеріалу, яка регламентується чинним державним стандартом України ДСТУ 2240-93 «Насіння сільськогосподарських культур. Сортіві і посівні якості». Вимоги до основних важливих за господарськими показниками ознак насіння диференційовано за етапами насінництва. До таких ознак відносять і ураженість збудниками хвороб [2, 3, 5].

Метою наших досліджень став аналіз посівного матеріалу ячменю ярого. Методом вологої камери ми визначали енергію проростання (на четвертий день), лабораторну схожість та інфікованість насіння патогенними мікроорганізмами (на восьмий день) [4, 5].

Варто відмітити досить високу якісь проаналізованого матеріалу. Так, енергія проростання насіння сортів Здобуток, Еней, Командор та Вакула коливалась у межах від 82,0 % до 89,0 %, тоді як для сорту Водограй не перевищував 79,0 %. Лабораторна схожість всіх проаналізованих сортів ячменю ярого була вище 85,0 %