ГО «Українське ентомологічне товариство»
Інститут захисту рослин НААН
Інститут сільського господарства
Північного Сходу НААН
Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАНУ

ЕНТОМОЛОГІЧНІ ЧИТАННЯ ПАМ'ЯТІ ВИДАТНИХ ВЧЕНИХ-ЕНТОМОЛОГІВ В.П. ВАСИЛЬЄВА і М.П. ДЯДЕЧКА

Матеріали всеукраїнської науково-практичної online-конференції, присвяченої 110-річчю від дня народження видатних вчених-ентомологів академіка НАН України Вадима Петровича Васильєва і професора Миколи Платоновича Дядечка

(21 березня 2023 року)

Київ – 2023

ГО «Українське ентомологічне товариство»
Інститут захисту рослин НААН
Інститут сільського господарства
Північного Сходу НААН
Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАНУ

ЕНТОМОЛОГІЧНІ ЧИТАННЯ ПАМ'ЯТІ ВИДАТНИХ ВЧЕНИХ-ЕНТОМОЛОГІВ В.П. ВАСИЛЬЄВА і М.П. ДЯДЕЧКА

Матеріали всеукраїнської науково-практичної online-конференції, присвяченої 110-річчю від дня народження видатних вчених-ентомологів академіка НАН України Вадима Петровича Васильєва і професора Миколи Платоновича Дядечка

(21 березня 2023 року)

Київ – 2023

УДК 632 (092) Васильєв, Дядечко

Ентомологічні читання пам'яті видатних вчених-ентомологів В.П. Васильєва і М.П. Дядечка / Матеріали всеукраїнської науково-практичної online-конференції, присвяченої 110-річчю від дня народження видатних вчених-ентомологів академіка НАН України Вадима Петровича Васильєва і професора Миколи Платоновича Дядечка (21 березня 2023 року). — Київ, 2023. — 140 с.

Тези подаються в авторській редакції

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

В.П. Федоренко — президент ГО «УЕТ», д. б. н., проф., академік НААН, ***голова оргкомітету***;

О.І. Борзих — директор Інституту захисту рослин НААН, д. с.-г. н., академік НААН;

В.М. Кабанець — директор Інституту сільського господарства Північного Сходу України, д. с.-г. н.

В.В. Кабанець — завідувач відділу селекції і насінництва співробітник Інституту сільського господарства Північного Сходу України, к. с.-г. н.

О.О. Стригун — завідувач лабораторії ентомології та стійкості с.-г. культур проти шкідників ІЗР НААН, д. с.-г. н., ***заступник голови оргкомітету***;

Т.О. Галаган — провідний науковий співробітник ІЗР НААН, к. б. н., ***секретар оргкомітету***;

С.В. Ткачова –науковий співробітник ІЗР НААН;

В.Г. Радченко — 1-й віце-президент ГО «УЕТ», д. б. н., академік НАНУ;

В.О. Корнєєв — 2-й віце-президент ГО «УЕТ», д. б. н., член-кореспондент НАНУ;

О.В. Гумовський — член Президії Ради ГО «УЕТ», д. б. н., член-кореспондент НАНУ;

М.В. Круть — член Президії Ради ГО «УЕТ», к. б. н.;

М.О. Калюжна — секретар ГО «УЕТ», к. б. н.;

В.В. Кавурка — скарбник ГО «УЕТ», к.б.н.

© Національна академія аграрних наук України,
Інститут захисту рослин НААН, 2023

ПРОГРАМА
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «ЕНТОМОЛОГІЧНІ ЧИТАННЯ ПАМ'ЯТІ ВИДАТНИХ ВЧЕНИХ-ЕНТОМОЛОГІВ В.П. ВАСИЛЬЄВА і М.П. ДЯДЕЧКА»

21 березня 2023 року

10:00—10:30 — Відкриття конференції

Вітальне слово директора Інституту захисту рослин НААН д.с.-г.н., академіка НААН України Борзих О.І.

10:30—11:15 — Пленарне засідання

1. **Кабанець В. М.,** д. с.-г. н., доцент, *Інститут сільського господарства Північного сходу НААН «***ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВНІЧНОГО СХОДУ НААН — ВІД НАУКИ ДО ПРАКТИКИ»**
2. **Круть М.В.,** *к.б.н., Інститут захисту рослин НААН України* **«НАУКОВІ НАДБАННЯ ТА ШКОЛА ПРОФЕСОРА С.О. ТРИБЕЛЯ»**

11:15—13:00 — Наукові доповіді учасників конференції

13:00—13:30 — Перерва

13:30—16:30 — Наукові доповіді учасників конференції

16:30—17:00 — Підведення підсумків. Закриття конференції

ЗМІСТ

ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВНІЧНОГО СХОДУ НААН – ВІД НАУКИ ДО ПРАКТИКИ
Кабанець В. М. *10*

НАУКОВІ НАДБАННЯ ТА ШКОЛА ПРОФЕСОРА С.О. ТРИБЕЛЯ
Круть М.В. *12*

ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ТА ШКІДЛИВІСТЬ БАВОВНИКОВОЇ СОВКИ *(HELICOVERPA ARMIGERA* HBN.*)* В ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ
Білявський Ю. В., Білявська Л. Г., Ванжула Д. В. *18*

ПАВУТИННИЙ КЛІЩ В СУЧАСНИХ АГРОЦЕНОЗАХ
Білявський Ю. В., Білявська Л. Г. *21*

ВИЯВЛЕННЯ КАРАНТИННИХ І НЕКАРАНТИННИХ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ В ІМПОРТНИХ ОБ'ЄКТАХ РЕГУЛЮВАННЯ
Борзих О.І., Шиб В.Р. *26*

ДО ВИДОВОГО СКЛАДУ КЛІЩІВ-ФІТОФАГІВ ЯБЛУНІ НА КРАПЕЛЬНОМУ ЗРОШЕННІ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
Васильєва Ю. В. *27*

КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ УРБОФІТОЦЕНОЗІВ З ПІДВИЩЕНОЮ СТІЙКІСТЮ ДО ШКІДЛИВИХ КОМАХ
Вигера С.М., Стригун О.О., Чумак П.Я., Аньол О.Г., Ківель Є.В., Ткачова С.В. *30*

ВПЛИВ СИСТЕМ ОСНОВНОГО МЕХАНІЧНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА УДОБРЕННЯ НА ПОШИРЕНІСТЬ ШКІДНИКІВ В АГРОБІОЦЕНОЗАХ П'ЯТИПІЛЬНОЇ СІВОЗМІНИ
Горновська С.В., Примак І.Д., Войтовик М.В., Павліченко А.А. *34*

УДК 631.582.5:631.81:632.931.1

ВПЛИВ СИСТЕМ ОСНОВНОГО МЕХАНІЧНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА УДОБРЕННЯ НА ПОШИРЕНІСТЬ ШКІДНИКІВ В АГРОБІОЦЕНОЗАХ П'ЯТИПІЛЬНОЇ СІВОЗМІНИ

Горновська С.В., к.с.-г. н., **Примак І.Д.,** д.с.-г. н.,
Войтовик М.В., к.с.-г. н., **Павліченко А.А.**, к.с.-г. н.
Білоцерківський національний аграрний університет
e-mail: gornovskayasvetlana@ukr.net

Отримання економічно обґрунтованої та екологічно безпечної продукції рільництва вимагає від вітчизняних вчених більш всебічних і глибоких досліджень можливостей контролювання шкідників сучасними механічними заходами, способами і засобами різноглибинного обробітку в сівозмінах за одночасного зменшення пестицидного навантаження на орні землі. Одним з шляхів зменшення енергоємності виробництва в рільництві є мінімізація основного механічного обробітку ґрунту. Проте, багаторічних стаціонарних дослідів в Україні з вивчення впливу основного обробітку ріллі на поширеність шкідників в агробіоценозах сівозмін обмаль, а результати їх досить суперечливі.

Мета дослідження полягала у з'ясуванні впливу на поширеність шкідників і продуктивність культурних рослин різних систем основного обробітку в польовій зернопросапній п'ятипільній сівозміні з наступним чергуванням сільськогосподарських культур: 1-е поле — соя, 2 — пшениця озима з післяжнивною гірчицею білою на сидерат, 3 — соняшник, 4 — ячмінь ярий з післяжнивною гірчицею білою на сидерат, 5 — кукурудза.

Дослідження проведені на чорноземі типовому глибокому середньосуглинковому Білоцерківського НАУ впродовж 2020—2022 рр. Вивчали чотири варіанти систем основного обробітку: 1 — полицевий (контроль), що передбачав оранку в трьох полях (під сою на 16—18 см, соняшник і кукурудзу — 25—27 см) та під дискування на 10—12 см під решту культур сівозміни, 2 — чизельний (безполицевий) — чизелювання під всі культури на глибину, як і в першому варіанті, 3 — диференційований (полицево-безполицевий) — оранка під соняшник на 25—27 см, чизелювання під сою і кукурудзу відповідно на 16—18 см і 25—27 см, дискування на 10—12 см під решту культур, 4 — дискування на 10—12 см під всі культури сівозміни. У досліді чотири системи удобрення: нульова — без добрив, перша — 8 т гною — $N_{76}P_{64}K_{57}$,

друга — 12 т гною + $N_{95}P_{82}K_{76}$, третя — 16 т гною + $N_{112}P_{100}K_{86}$ на один гектар ріллі сівозміни.

У досліді повторність триразова, облікова площа ділянок 112 м^2, оранку виконували плугом ПЛН-3-35, безполицевий обробіток чизелем ГР-3,4, а дискування — бороною БДВ-3.

За переходу температури ґрунту (шар 15—20 см) через 10°С проводили облік личинок озимої совки шляхом відбору з кожної ділянки вісім проб ґрунту за допомогою квадратної дерев'яної рамки площею 0,25 м^2 і підраховували кількість гусениць.

Після перезимівлі личинок лучного метелика в коконах проводили їх облік за допомогою квадратної дерев'яної рамки по двох діагоналях кожної ділянки. У шістнадцяти пробах ґрунту визначали кількість мертвих і живих гусениць. Личинки коваликів підраховували навесні з проб ґрунту площею 0,25 м^2, відібраних на глибині до 0,5 м.

У полях зернових колосових культур і сої заселеність личинками озимої совки найменша за полицевого, найбільша за дискового обробітків у сівозміні. Очевидно, за оранки гусениці шкідника зазнають механічного пошкодження і знищення під час роботи плуга. Крім того, внаслідок переміщення знаряддям нижніх шарів ґрунту на поверхню поля личинки шкідника стають здобиччю ентомофагів.

Заселеність личинками озимої совки агрофітоценозів за полицевого, чизельного, диференційованого і дискового обробітків у сівозміні становила відповідно 0,95; 1,45; 1,06 і 1,6 екз./м^2 сої, 1,11; 1,47; 1,31 і 1,50 — пшениці озимої, 0,73; 0,99; 0,68 і 1,04 екз./м^2 ячменю ярого. Величина найменшої істотної різниці для зазначених агрофітоценозів становила відповідно 0,11; 0,09 і 0,08 екз./м^2. Кількість личинок озимої совки під озимою і зернобобовою культурами вища відповідно на 38 і 67% за безполицевого обробітку , 22 і 15 — полицево-безполицевого, 43 і 88% за дискового, ніж полицевого, обробітків у сівозміні.

В агрофітоценозі ячменю ярого перевага диференційованого над полицевим обробітком у зменшенні популяції фітофага на 10% виявилася неістотною. За систематичного безполицевого і дискового обробітків цей показник перевищував контроль в півтора рази і навіть більше, що пов'язано з локалізацією рослинних решток в поверхневих шарах ґрунту за цих обробітків.

Менша заселеність личинками озимої совки ячменю ярого за диференційованого, ніж полицевого, обробітку пов'язана, найбільш ймовірно, з проведенням глибокої (25—27 см) культурної оранки під соняшник (попередник), завдяки чому майже всі рослинні рештки були зароблені в шар ґрунту 15—25 см.

За внесення на гектар ріллі сівозміни 16 т/га гною + $N_{112}P_{100}K_{86}$ цей показник, порівняно з неудобреними ділянками, підвищився за полицевого, чизельного, диференційованого і дискового обробітків

відповідно на 51, 71, 85 і 79% в агробіоценозі ячменю ярого, 20, 47, 35 і 45% — пшениці озимої, 29, 37, 36 і 38% — сої. Таким чином негативний вплив зростаючих рівнів добрив на поширеність озимої совки в полі пшениці озимої найбільше посилювався за безполицевого і дискового обробітків, ячменю ярого — диференційованого, сої — практично однаково за цих варіантів обробітку, порівняно з контролем.

На ділянках застосування нульової, першої, другої і третьої системи удобрення в сівозміні заселеність личинками озимої совки агрофітоценозу пшениці озимої становила відповідно 1,01; 1,09; 1,16 і 1,19 екз./м^2 за полицевого обробітку, 1,18; 1,40; 1,55 і 1,66 — безполицевого, 1,12; 1,26; 1,39 і 1,46 — диференційованого, 1,23; 1,44; 1,61 і 1,71 екз./м^2 за дискового обробітків. Аналогічна закономірність простежувалась і для решти агрофітоценозів.

В агроценозах ячменю ярого, пшениці озимої і сої середня чисельність шкідника становила відповідно 0,88; 1,34 і 1,26 екз./м^2. Найменше значення цього показника в полі ячменю ярого можливо пов'язане з внесенням сидерату під попередник цієї рослини (соняшник).

Заселеність личинками лучного метелика агрофітоценозів сої, пшениці озимої, соняшнику, ячменю ярого і кукурудзи становила відповідно 0,51; 0,69; 0,29; 0,42 і 0,22 екз./м^2 за полицевого обробітку, 0,62; 0,81; 0,39; 0,53 і 0,35 — безполицевого, 0,54; — 0,74; 0,32; 0,47 і 0,26 — диференційованого, 0,59; 0,79; 0,36; 0,51 і 0,32 екз./м^2 за дискового обробітку і за НІР$_{05}$ віповідно для культур 0,05; 0,04; 0,05; 0,04 і 0,03 екз./м^2.

Таким чином, в полях сої, кукурудзи, ячменю ярого, соняшнику і пшениці озимої чисельність шкідника вища відповідно на 28, 118, 36,56 і 21% за безполицевого та 20, 91, 28, 39 і 17% — дискового, ніж полицевого, обробітків у сівозміні.ю цей показник набуває більшої величини за полицево-безполицевого, ніж полицевого обробітку, однак в полях зернобобової та олійної культур це перевищення неістотне, що пов'язано в останньому випадку з глибокою оранкою під соняшник. Полицевий обробіток обмежує популяцію фітофага, а дисковий і чизельний — стимулюють її розвиток.

Незначна чисельність лучного метелика в агрофітоценозах кукурудзи і соняшнику навесні пов'язана з порівняно ранніми строками збирання зернових колосових культур, обробітки ґрунту під післяжнивну гірчицю білу та заробкою сидерату під просапні рослини сівозміни. Відкладання яєць самицями фітофага припадає на липень-серпень, коли ячмінь ярий і пшениця озима вже зібрані, що позбавляє личинок шкідника другого покоління джерела живлення. Крім того, частина їх знищується робочими органами дискової борон і сівалки за сівби капустяної рослини.

Заселеність личинками ковалика смугастого та степового агрофі-

тоценозів сої, пшениці озимої, соняшнику, ячменю ярого і кукурудзи становила відповідно 0,36; 0,29; 2,35; 0,82 і 2,05 екз./м^2 за полицевого обробітку 0,51; 0,43; 3,48; 1,01 і 2,69 — безполицевого, 0,42; 0,34; 2,12; 0,87 і 2,15 — диференційованого, 0,50; 0,41; 3,37; 0,99 і 2,58 екз./м^2 за дискового обробітку і за НІР$_{05}$ відповідно для культур 0,06; 0,04; 0,09; 0,06 і 0,07 екз./м^2.

Істотно вищий ентомологічний ефект в агрофітоценозах кукурудзи, пшениці озимої і сої за полицевого, ніж полицево-безполицевого обробітку, в полі олійної культури зафіксована зворотня залежність, а ярої колосової — рівноцінність цих варіантів обробітку. Чисельність дротяників під соєю, пшеницею озимою, соняшникам, ячменем ярим і кукурудзою підвищилася відповідно на 59, 78, 49, 27 і 32% за безполицевого та 55, 67, 46, 24 і 27% за дискового, ніж полицевого, обробітків.

Вищий ентомологічний ефект полицевого обробітку зумовлений знищенням личинок коваликів плугом та поїданням їх павуками, клопами та мурахами, які опинилися в поверхневому шарі чорнозему типового за взаємного переміщення знаряддям верхньої і нижньої частин оброблюваного шару. Живляться шкідниками і птахи.

Личинки коваликів роду *Agriotes* живляться переважно корінням і проростим насінням рослин родини тонконогових. Оскільки частка останніх підвищується в бур'яновому компоненті агрофітоценозів саме за безполицевого і дискових обробітків, то це й обумовлює частково зростання чисельності личинок дротяників у першу чергу в агрофітоценозах двосім'ядольних культур.

Урожай сухої речовини основної продукції з одного гектара сівозміни за нульової, першої, другої і третьої систем удобрення становив відповідно 2,23; 3,68; 4,75 і 5,77 т за полицевої системи обробітку, 1,91; 3,26; 4,25 і 5,20 — безполицевої, 2,24; 3,64; 4,69 і 5,70 — диференційованої, 1,90; 3,24; 4,23 і 5,18 т за дискової системи (НІР$_{05}$ = 0,24 т/га).

Наукове видання

ЕНТОМОЛОГІЧНІ ЧИТАННЯ ПАМ'ЯТІ ВИДАТНИХ ВЧЕНИХ-ЕНТОМОЛОГІВ В.П. ВАСИЛЬЄВА і М.П. ДЯДЕЧКА

Матеріали всеукраїнської науково-практичної online-конференції, присвяченої 110-річчю від дня народження видатних вчених-ентомологів академіка НАН України Вадима Петровича Васильєва і професора Миколи Платоновича Дядечка (21 березня 2023 року)

Збірник матеріалів науково-практичної конференції друкуються в авторській редакції з мінімальними технічними правками. Автори несуть відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності, зміст і достовірність представлених матеріалів.

Комп'ютерна верстка *Гончарук Н.І.*

Підписано до друку 28.03.2023.
Формат 60 × 84 1/16. Папір офс. Гарнітура 1251 Times.
Друк офс. Обл. вид. арк. 6,7. Ум. друк. арк. 8,14.
Наклад 100.

Україна, 03022, м. Київ, вул. Васильківська, 33
Інститут захисту рослин НААН
Тел. / факс: (044) 257-11-24 / 257-21-86
e-mail: plant_prot@ukr.net
сайт: www.ipp.gov.ua