



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 «Агроекологія»

*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.

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 DIPTERA 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, CARABIDAE</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 БЛІОЇ 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 ФУНГЦИДІВ 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'ЯНЕНОСТІ ПОСІВІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	84
Леонтьюк 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 ДОБРІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ЯРОЇ	92
Писаренко В.М., Коровніченко С.Г.	ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА СОЇ	94

Максимальна кількість її на полях Полтавської області була зафіксована в 1948 році – 42,3 екз./м² [3]. З 1880 по 2020 рік в Полтавській області зареєстровано 13 масових розмножень вівсяної шведської мухи із середньою перервою між ними приблизно у 9 років: 1880-1882, 1890-1892, 1902, 1907-1908, 1911-1912, 1923-1925, 1930-1933, 1949-1950, 1953-1954, 1961-1962, 1973-1975, 1986-1987, 1991-1992, 2000-2001, 2008-2009, 2017-2018 роках [2]. В цілому масове розмноження вівсяної шведської мухи в часі розподілилися наступним чином:

Роки масових розмножень від реперів СА		
-1	0	+1
Частоти початку масових розмножень		
0,0	11	4
Ймовірність їх початку, %		
0,0	76,9	23,1

Отже, розподіл свідчить, що з 77%-ною ймовірністю можна очікувати чергове масове розмноження шведської мухи в Полтавській області точно в епоху екстремуму сонячної активності та з 100 % – через один рік після нього. Чергове розмноження шведської мухи в Полтавській області ми прогнозуємо в 2024-2025 рр.

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. Огляд розвитку шкідників сільськогосподарських культур в 1950-2019 році та прогноз їх появи в 2020 році в Полтавській області. Полтава, 2019. 126 с.
3. Красиловець Ю. Г. Наукові основи фітосанітарної безпеки польових культур. Харків: Магда LTD, 2010. – 416 с.
4. Кулешов А. В., Білик М. О. Фітосанітарний моніторинг і прогноз: Навчальний посібник Харків: Еспада, 2008. 512 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ТА ПРОГНОЗ ПОЯВИ ЛУЧНОГО МЕТЕЛИКА (*MARGARITIA STICTICALIS* L.) В АГРОЦЕНОЗАХ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Піщаленко М.А., Сліпко О.В.

Полтавський державний аграрний університет

Незважаючи на більш ніж двохсотлітній період історії боротьби з лучним метеликом (*Margaritia sticticalis* L.), його важко назвати добре вивченим об'єктом. Так, відсутність детальної інформації про структуру популяцій шкідника перешкоджає розумінню закономірностей виникнення спалахів його

масового розмноження. Безумовно, нові відомості про особливості популяційної екології лучного метелика виявляться корисними для фітосанітарного районування його ареалу та виділення зон, в межах яких з тією чи іншою ймовірністю можуть виникати осередки масового розмноження, що безсумнівно сприятиме вдосконаленню моніторингу за цим особливо небезпечним сільськогосподарським шкідником.

До факторів, що впливає на динаміку чисельності лучного метелика, відносяться, перш за все, абіотичні фактори, а також біотичні і антропогенні. Серед абіотичних чинників слід в першу чергу згадати радіаційний режим місцевості, атмосферну циркуляцію, метеорологічні елементи погоди (температуру, опади, атмосферний тиск), які, як правило, впливають на особин популяції з приблизно рівною інтенсивністю в широкому діапазоні щільності.

Антропогенні фактори проявляються у вигляді широкого спектра багатогранних впливів господарської діяльності людини на природу. Сільськогосподарське освоєння великих територій призвело до широкого поширення нового типу ценозів – агробіоценозів, в яких відносини між живими організмами значно відрізняються від таких в природних умовах.

Прогноз в захисті рослин є основою для організації та проведення профілактичних та планових винищувальних захисних заходів. Тільки при своєчасному передбаченні небезпеки, що загрожує культурним рослинам або запасам рослинної продукції, можна ефективно організувати проведення необхідних заходів і здійснити їх перш, ніж будуть нанесені економічно значущі пошкодження. З метою передбачення очікуваних змін в поширенні і економічній значущості певних шкідливих об'єктів (в тому числі лучного метелика) використовують багаторічні, довгострокові, короткострокові прогнози. У сукупності вони забезпечують завчасність і профілактичну спрямованість планування і організації робіт по захисту рослин в країні і в кожному регіоні [1].

Спалахам масового розмноження лучного метелика властива виразна періодичність у часі, яку намагалися пояснити різними причинами: різким підвищенням плодючості метеликів; масовими міграціями імаго; сприятливими змінами гідротермічних умов середовища, що сприяють посиленому розмноженню шкідника; змінами в структурі землеробства і інтенсивності його ведення [1]. Поки, на жаль, лучного метелика все ще не можна віднести до добре вивчених видів і питання про причини його масових розмножень і феномен багаторічної циклічності коливань чисельності залишається дискусійним. Коливання чисельності, як особливість популяційних систем можуть зумовлюватися як змінами ресурсів середовища (температури, опадів, доступності та якості їжі), так і впливами елементів ценозу, що знаходяться на вищому рівні в харчовій екологічній піраміді – паразитів, хижаків, збудників захворювань. При цьому важливо відзначити, що на лучному метелика виявлено широке коло паразитів, хижаків і патогенних мікроорганізмів, що

нараховує близько 200 видів. Незважаючи на довгий період вивчення, природа коливань чисельності багато в чому загадкова [2].

У ряді випадків виявляється, що зміни чисельності з року в рік добре корелюють з варіаціями одного або декількох зовнішніх факторів, що лімітують. Зокрема, циклічність неодноразово намагалися пов'язати з екзогенними по відношенню до біоценозам факторами, наприклад, періодичністю інтенсивної сонячної активності [1]. Аналіз частоти збігів масових розмножень шкідника і циклів «спокійного» Сонця свідчить, що виправданість такого методу прогнозу оцінюється 60-70 % [3]. Більше 300 років тому, а саме в 1686 році в Україні вперше відмічено масове розмноження лучного метелика. Найбільш повні історичні дані (хроніки) про масові розмноження цього шкідника відомі з середини 50-х років позаминулого століття: 1854-1857, 1865-1869, 1873-1880, 1892-1893, 1900-1903, 1910-1916, 1919-1922, 1925-1932, 1935-1937, 1947-1950, 1956-1957, 1972-1978, 1986-1988, 2000-2002, 2010-2011 рр. За 164 роки (1854-2017 рр.) зареєстровано 15 масових розмножень лучного метелика з середньою повторюваністю між їх початками 10,5 років. Аналіз історичних хронік показав, що з 15 спалахів чисельності цього небезпечного шкідника 14 або 92,8 % точно співпали з роками сонячних реперів і лише одне з них (7,2 %) було через рік після. Розподіл масових розмножень лучного метелика в межах сонячних циклів було наступним:

Роки масових розмножень від реперів СА		
-1	0	+1
Частоти початку масових розмножень		
0	14	1
Ймовірність їх початку, %		
0,0	92,8	7,2

Як видно з розподілу, з вірогідністю 93% можна прогнозувати початок чергового масового розмноження цього шкідника точно в роки-репери і із 100% вірогідністю – через один рік після. Максимум останнього масового розмноження відмічено в 2011 році додаємо до нього 10 років (середній проміжок між спалахами), початок чергового масового розмноження слід очікувати в 2021-2022 роках.

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. Огляд розвитку шкідників сільськогосподарських культур в 1950-2019 році та прогноз їх появи в 2020 році в Полтавській області. Полтава, 2019. 126 с.