

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет
Інститут Європейської освіти (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
Опольський університет (Польща)
Устимівська дослідна станція рослинництва
Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН

Кафедра захист рослин

**Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція
«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»**

24 листопада 2022 року

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Полтавський державний аграрний університет
Інститут Європейської освіти (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
Опольський університет (Польща)
Устимівська дослідна станція рослинництва
Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва**

Кафедра захист рослин

**Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція
«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»**

24 листопада 2022 року

м. Полтава

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН (ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ; ІНТЕГРОВАНІЙ ЗАХИСТ)	9
Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Логвіненко В.В.	АГРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ В ІНТЕГРОВАНІХ СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ РОСЛИН 9
Бараболя О.В., Милейко О.О.	ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБИЦИДІВ В ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ 14
Ворожко С.П.	ФІТОФАГИ В АГРОЦЕНОЗІ ГОРОХУ ПОСІВНОГО 17
Гангур В.В., Руденко В.В., Кваша А.	ШКОДОЧИННІСТЬ СТЕБЛОВОГО МЕТЕЛИКА ЗАЛЕЖНО ВІД ГУСТОТИ РОСЛИН ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ 20
Гордєєва О.Ф., Біленко О.П.	ШКІДНИКИ РІПАКУ В УКРАЇНІ: РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ І ШКІДЛИВІСТЬ 22
Коваленко Н.П., Бузина О.С.	ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ ПОСІВІВ СОЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ 25
Коваленко Н.П., Грицай Ю.Ю., Шерстюк О.Л.	ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ДЕРЕВНИХ РОСЛИН В МІСЬКИХ НАСАДЖЕННЯХ 28
Логвиненко В.В.	ШКІДНИКИ СОЇ ЗА УМОВ ЗМІН КЛІМАТУ 30
Нечипоренко Н. І., Поспєлова Г. Д., Онїпко В. В.	АКТУАЛЬНІ ДЛЯ УКРАЇНИ ВІРУСНІ ХВОРОБИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬ 33
Нікітенко М.П., Аверчев О.В.	ЗАХИСТ РОСЛИН В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ 38
Мороз Є.О., Коваленко Н.П. Боброва Н.О.	ПАРАЗИТАРНІ ХВОРОБИ ПЛОДІВ ТА НАСІННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН 41
Палазюк Б.О., Юрченко С.О.	ЗНАЧЕННЯ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ В ЗАХИСТІ ПОСІВІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ВІД ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ І ШКІДНИКІВ 44
Піщаленко М.А., Довженко Р.В.	ВПЛИВ УМОВ СКЛАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ НА ПОШИРЕННЯ КОМАХ-ШКІДНИКІВ ЗАПАСІВ НАСІННЯ 46
Піщаленко М.А., Скляр С.С.	ШЛЯХИ СТАНОВЛЕННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ КАПУСТИ ВІД КОМАХ ФІТОФАГІВ 49
Тенах О.М., Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ЗНАЧЕННЯ ЦИФРОВОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПЛАТФОРМИ <i>CLIMATE FIELDVIEW</i> В АГРОНОМІЇ 52

3. Гордєєва О. Ф. Основні шкідники ріпаку та контроль їх чисельності в Лівобережному Лісостепу України : автореф. дис.... канд. с.-г. наук : 16.00.10. Харків, 2010. 177 с.
4. Гордєєва О. Ф. Шкідники на ріпаку та способи боротьби з ними. *Агровісник*. Україна. 2006. № 10. С. 19-21.
5. Деменко В.М., Говорун О.Л., Ємець О.М., Кабанець В.В. Динаміка чисельності основних шкідників ріпаку озимого в умовах Північно-східного Лісостепу України. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія : Агрономія і біологія. 2017. Вип. 2. С. 30-35.
6. Євтушенко М.Д., Станкевич С.В., Вільна В.В. Найбільш небезпечні шкідники ріпаку й гірчиці на дослідних полях Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва у 2012 році / Захист рослин у ХХІ ст. Проблеми та перспективи розвитку : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 80-річчю з дня заснування факультету захисту рослин. (м. Харків, 14 вересня 2012 р.) Харків : ХНАУ, 2012. С.34-35.
7. Пінчук Н.В., Вергелес П.М., Коваленко Т.М. Ефективність захисту посівів озимого ріпаку від шкочинних організмів. *Сільське господарство та лісівництво*. 2021. № 22. с. 119-134.
8. Станкевич С.В., Кава Л.П. Шкідники ріпаків озимого і ярого у Східному та Центральному Лісостепу України. *Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва*. Сер. : Фітопатологія та ентомологія. 2013. № 10. С. 163-168.
9. Інсектицидний захист озимого ріпаку. Інсектицид VS шкідник. URL: <https://superagronom.com/articles/353-insektitsidniy-zahist-ozimogo-ripaku-insektitsid-vs-shkidnik> (дата звернення: 15.10.2022).
10. Осінні обробки ріпака озимого: регіональні особливості. URL: <https://superagronom.com/articles/560-osinni-obrobki-ripaku-ozimogo-regionalni-osoblivosti> (дата звернення: 15.10.2022).

ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ ПОСІВІВ СОЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ

Коваленко Н.П., Бузина О.С.

Полтавський державний аграрний університет

Со́я – унікальна продовольча, лікарська й кормова рослина. Вона вже багато років є важливою стратегічною культурою світового землеробства, яка задовольняє нагальні потреби людей [3]. Вирощування її в сівозміні дає можливість швидко підвищити культуру землеробства, покращити азотний баланс і родючість ґрунту, вміст гумусу, збільшити обсяги доступних для культурних рослин поживних речовин, отримувати більше харчових продуктів і кормів вищої якості [5, 8].

Винятковою проблемою, яка останнім часом виникла в умовах Лівобережного Лісостепу України, є значне зараження сої хворобами, що суттєво знижує продуктивність культури. Це передусім викликано відомими кризовими фінансово-економічними та матеріально-технічними причинами. Крайнощі екстенсивного господарювання, необґрунтована хімізація, недосконала агротехніка, монокультура та інші фактори створюють виключно

сприятливі умови для домінування шкідливих організмів. В результаті погіршилася якість насіння, знизилася безпека продуктів харчування [2, 4].

Необхідність у спостереженнях і контролі за розвитком шкідливих організмів рослин виникла з тих часів, коли шкідники, хвороби та бур'яни стали спричиняти суттєві втрати урожаю і навіть загибель рослин. В Україні велика увага приділяється інтенсифікації сільськогосподарського виробництва на основі його спеціалізації, концентрації й використання індустриальних методів виробництва. У цих умовах підвищується значення захисту рослин, який повинен забезпечити оптимальну фітосанітарну ситуацію для одержання високих і стабільних врожаїв. Ефективність захисту рослин залежить у великій мірі від того, наскільки вдається надати йому профілактичну спрямованість за рахунок раціонального комплексного використання агротехнічних, організаційно-господарських і власне захисних заходів. Одним із основних завдань землекористувачів є моніторинг фітосанітарного стану на полях та угіддях, організація систематичного виявлення заселеності й зараженості рослин шкідливими організмами, запобігання їх масовому розмноженню та поширенню [1, 10].

Система сучасного інтегрованого захисту рослин являє собою поєднання екологічно безпечних заходів, спрямованих на зменшення втрат врожаю. Вона дає можливість керувати популяціями шкідливих організмів в конкретних агробіоценозах [1, 6, 7].

Перед розробкою і запровадженням інтегрованого захисту рослин обов'язковим є проведення фітосанітарного моніторингу і складання на його основі прогнозу розвитку шкідливих організмів. Фітосанітарний моніторинг являє собою систему збору, накопичення, обробки та використання інформації щодо фітосанітарного стану агроценозів для проведення спрямованих, оптимальних заходів захисту рослин. Проведення фітосанітарного моніторингу дає можливість не лише спостерігати за розвитком шкідливих організмів, а й контролювати їх поширення, чисельність та інтенсивність розвитку [6, 7].

Фітосанітарний моніторинг досить активно розвивається із 70-х років ХХ ст. Він доцільний, коли по відношенню до хвороби або їх комплексу, існують ефективні заходи захисту рослин. Для більшості небезпечних інфекційних хвороб характерна значна динамічність, яка виявляється в ураженні рослин на більших чи менших площах та різному ступені їх ураження у той чи іншій проміжок часу, від чого залежить можливість виникнення та розмір втрат урожаю [1, 6, 7].

Слід визначити, що велику небезпеку рослинам представляють ті епіфітотії, які досягають високого рівня розвитку на ранніх фенофазах культурних рослин задовго до формування і визрівання врожаю.

Для того, щоб епіфітотія виникла, необхідні такі передумови: а) достатня маса рослин, сприятливих до цієї хвороби; б) наявність високоагресивних і вірулентних збудників; в) достатня кількість інфекційного початку [6].

Шкідливість хвороби та її розвиток залежать від ступеня сприятливості погодних умов та часу їх впливу на фенофази розвитку рослин. Складність і багатофакторність біоекологічних процесів виникнення епіфітотій вимагає високого ступеня їх вивчення, постійного покращення методики, обладнання для збору та аналізування інформації про фітосанітарний стан посівів та подальшого прогнозування [9].

Необхідно розрізнити поняття „вогнище інфекції” з терміном „джерело збудника інфекції”. Визначають епіфітотійне вогнище, як місце знаходження джерела інфекції, в межах якого можливе зараження рослин за певних умов. Саме з вогнища інфекції в подальшому іде розповсюдження хвороби на полі, у сівозміні та у певній зоні.

Осередки уражених рослин виникають біля джерел збудника інфекції. За сприятливих умов межі вогнища розширюються, утворюються вторинні дочірні вогнища. Велике число маленьких за площею вогнищ створює вигляд рівномірного розповсюдження хвороби на полі. Швидкість цього процесу залежить від кількості генерацій патогена за певний час.

Для виникнення і значного розвитку хвороби необхідна наявність певного виду збудника, що має спеціалізовані форми, раси чи біотиби, агресивні й вірулентні до сортів і гібридів, що вирощуються у певній зоні [2].

Саме тому важливого значення набувають: фітосанітарний моніторинг шкідливих організмів рослин, організаційно-господарські, агротехнічні та інші екологічно безпечні заходи, які повинні займати провідне місце в системах захисту рослин і бути економічно доцільними. Це дозволить звести до мінімуму або навіть позбутися негативних наслідків застосування хімічних засобів захисту рослин.

Список використаних джерел

1. Pisarenko, V. M., Kovalenko, N. P., Pospelova, G. D., Pischalenko, M. A., Nechyporenko, N. I., & Sherstiuk, O. L. (2020). Modern strategy of integrated plant protection. Bulletin of Poltava State Agrarian Academy, 2020. № 4. P. 104–111. <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2020/04/12.pdf>
2. Болезни сельскохозяйственных культур : В 3 т. [Под ред. В.Ф. Пересыпкина]. К.: Урожай, 1989. 216 с.
3. Горбонос В.М., Поспелова Г.Д., Коваленко Н.П. Контамінація насіння сої патогенними мікроорганізмами як фактор зниження продуктивності рослин. *Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : матеріали Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф.* (м. Полтава, 26 листопада 2021 р.). Полтава: ПДАА, 2021. С. 13-17.
4. Житкевич Н.В., Жмурко Л.Г. Розповсюдження бактеріальних захворювань сої у Київській області. *Вісник Одеського Національного Університету (Біологія)*. 2005. 10, в. 7. С.244-248.
5. Зернобобові культури в інтенсивному землеробстві / А. М. Розвадовський, А. О. Бабич, В. Ф. Петриченко та ін. К: Урожай, 1990. 174 с.
6. Кулешов А.В., Білик М.О. Фітосанітарний моніторинг і прогноз : навчальний посібник. Харків: Еспада, 2008. 512 с.

7. Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Поспєлова Г. Д., Горб О. О., Коваленко Н. П., Шерстюк О. Л. Інтегрований захист рослин. Полтава, 2020. 245 с. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8796>
8. Турин Е. Соя. Защита от болезней и вредителей. *Агроісник*. 2007. № 10. С. 18-20.
9. Фітосанітарний моніторинг [М.М. Доля, Й.Г.Показій, Р.М.Мамчур та ін]. К.: ННЦ ІАЕ, 2004. 294 с.
10. Шабанова К.О., Костенко А.А., Поспєлова Г.Д., Коваленко Н.П. Моніторинг фітосанітарного стану посівів – важлива ланка інтегрованих систем захисту рослин. *Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти : матеріали II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*. Полтава, 2018. С.68-70.

ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ДЕРЕВНИХ РОСЛИН В МІСЬКИХ НАСАДЖЕННЯХ

Коваленко Н.П., Грицай Ю.Ю., Шерстюк О.Л.
Полтавський державний аграрний університет

Останніми роками все більше уваги приділяється збільшенню площ та утриманню міських зелених насаджень. Зелені зони забезпечують мешканцям міста широкий спектр екологічних, соціальних та економічних переваг [1]. Навіть невеликі зелені площі, завдяки наявності здорових рослин, створюють складну систему природних елементів, що підтримують екологічні процеси в урбанізованих районах [3]. Однак зростання рівня техногенного навантаження в урбанізованих екосистемах негативно позначається на життєздатності деревних рослин-едифікаторів міста Полтави.

Враховуючи перестиглий вік переважної більшості насаджень міста, відсутність регулярного догляду та стихійне озеленення очікуваним стає погіршення санітарного стану зелених насаджень та зниження естетичних якостей угруповань. При цьому чисті хвойні насадження більше страждають від техногенного навантаження. Крім того, ослаблені дерева і кущі стають більш вразливими до зараження різними патогенами, які розмножуються і поширюються, викликаючи інфекційний процес, погіршення стану рослин, зміну морфометричних параметрів, втрату естетичних і функціональних цінностей, зниження темпів росту, відмирання пагонів і бруньок, пошкодження кори, загибель рослин [2].

В межах вивчення дисципліни «Хвороби, шкідники та захист лісових та садово-паркових культур» нами проведено дослідження з виявлення патогенних організмів окремих об'єктів озеленення та деяких систематичних груп в урбоценозах нашого міста. Оскільки деревні рослини-едифікатори є своєрідною екологічною нішею для небезпечних місцевих та інвазійних збудників хвороб і ентомошкідників, то виявлення стійких до впливу патогенів деревних порід становить значний не лише науковий, а й практичний інтерес.