

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Полтавський державний аграрний університет
Institute of European Education (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
University of Opole (Польща)
International Slavic University (Македонія)
ISMA University (Латвія)**

Кафедра захист рослин

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

26 листопада 2024 року

Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : Матеріали VI Міжнародної наук.-практ. інтернет-конференції (м. Полтава, 26 листопада 2024 р.). Полтава: ПДАУ, 2024. 148 с.
DOI:10.5281/zenodo.14534615

ISBN 978-617-8466-00-8

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 575 від 22 жовтня 2024 р. (VI Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»).

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.

Поспелов Сергій Вікторович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри землеробства і агрохімії імені Сазанова Полтавського державного аграрного університету.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавського державного аграрного університету (протокол № 5 від 26.12.2024 року)

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

Коваленко Н. П., Хоменко О. В., Поспєлова Г. Д.	ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕПОСАДКОВОЇ ОБРОБКИ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КАРТОПЛІ	50
Копелець Б. В., Ємець Д. В.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ШКІДНИКІВ В ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	53
Логвиненко В. В., Писаренко В. М., Піщаленко М. А.	ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ЗЛАКОВИХ МУХ	54
Малина Г. В. Малина В. Г.	ПОШИРЕНІСТЬ ТА ШКІДЛИВІСТЬ ФОМОЗУ НА РІПАКУ ОЗИМОМУ В ОСІННІЙ ПЕРІОД	58
Мороз Є. О., Поспєлова Г. Д., Коваленко Н. П.	ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ ГРИБКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПОСІВАХ ГОРОХУ	61
Піщаленко М. А., Вотінцева В. Д.	ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ ШКІДНИКІВ КАПУСТИ РЯДУ ЛУСКОКРИЛИХ НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	63
Піщаленко М. А., Лукей І. П.	СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ ПИТАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОПУЛЯЦІЙ КОМАХ – ФІЛОФАГІВ УРБОЕКОСИСТЕМИ МІСТА	65
Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Логвиненко В. В.	СТРОКИ ПОСІВУ ЯК ФАКТОР ОПТИМІЗАЦІЇ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	67
Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Логвиненко В. В.	ЕКОЛОГІЧНО-ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОШКОДЖЕННЯ КЛОПОМ ЧЕРЕПАШКОЇ	69
Поспєлова Г. Д., Коваленко Н. П., Сиваш К. С.	БАКТЕРІАЛЬНІ ХВОРОБИ ПРОСА	71
Рибальченко А. Д., Бибик А. В., Шулещенко В. А.	НАСІННЄВА ІНФЕКЦІЯ ЗЕРНОВИХ І ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР	74
Хайдаров Г. О., Черних С. А., Лемішко С. М.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНСЕКТИЦИДНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРОТИ ШКІДЛИВОЇ ЕНТОМОФАУНИ ДЛЯ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ	77
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА		78
Грицай Ю. Ю., Поспєлова Г. Д.	ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ГРИБКОВИМИ ХВОРОБАМИ СОЇ	78
Хоменко О. В., Кулик М. І.	ВПЛИВ СПОСОБІВ ЗБИРАННЯ НА ВИХІД КОНДИЦІЙНОГО НАСІННЯ КВАСОЛІ ЗЕРНОВОЇ	81

Встановлено, що різні способи обробітку ґрунту безпосередньо впливають на інтенсивність осіннього льоту злакових мух. При якісному проведенні поверхневого обробітку ґрунту відмічена стійка тенденція зниження інтенсивності льоту злакових мух в порівнянні з їх чисельністю при глибокій оранці.

В той самий час ступінь пошкодження комплексом злакових мух посівів озимої пшениці залежить від фізіологічного стану рослин в осінній період, що в свою чергу залежить від цілого ряду абіотичних факторів, зокрема ступеня зволоження ґрунту, фізіологічного стану сходів та сортових особливостей культури.

Бібліографія

1. Кравченко М.С., Царенко О.М., Міщенко Ю.Г. Практикум із землеробства: Навчальний посібник. К. Мета. 2003. 320 с.
2. Круть М. В. Роль елементів технології вирощування зернових культур у захисті посівів від злакових мух. Пропозиція. 2002. № 7. С. 60-61.
3. Омелюта В. П. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур. В. П. Омелюта, І. В. Григорович, В. С. Чабан. К. Урожай, 1986. С. 85-86.
4. Секун М. П. Заходи з обмеження чисельності та шкодочинності злакових мух на озимій пшениці. Захист і карантин рослин. 2008. Вип. 54. С. 347-348.
5. Солошенко О.В. Технології вирощування сільськогосподарських культур: Навчальний посібник. О.В. Солошенко, Н.Ю. Гаврилович, В.І. Солошенко, Л.С. Осипова, С.І. Кочетова. Харків. Торнадо. 2006. 348 с.

ПОШИРЕНІСТЬ ТА ШКІДЛИВІСТЬ ФОМОЗУ НА РІПАКУ ОЗИМОМУ В ОСІННІЙ ПЕРІОД

Малина Г. В.

Полтавський державний аграрний університет

Малина В. Г.

Державний біотехнологічний університет, м. Харків

Ріпак озимий – дуже високоінтенсивна та рентабельна культура, яка за максимальних вкладень демонструє найбільшу віддачу. Серед олійних культур ріпак займає одне із провідних місць у світі, в Україні за значимістю посідає третє місце.

Передумовою зростання та попиту на ріпак у світі є те, що із зростанням населення зростає потреба у продуктах харчування. Насіння сучасних сортів та гібридів ріпаку озимого містить 40-50 % олії. Ріпакова олія характеризується підвищеною біологічною цінністю, є висококалорійною і має велику енерговіддачу. В її складі багато фізіологічно необхідних організму людини кислот, зокрема вона містить поліненасичені жирні кислоти – лінолеву й ліноленову, в оптимальному співвідношенні, і які є кориснішими за жири тваринного походження. Крім важливого значення для харчової промисловості,

у Європі ріпакова олія також використовується у виробництві біодизельного палива [1].

Для українських сільгоспвиробників ріпак озимий – чи не найрентабельніша культура, тому її вирощування досить актуальне, а українські ґрунти й сприятливі кліматичні умови дозволяють отримувати високі врожаї. Протягом останніх років посівні площі ріпаку озимого в Україні стало перевищувати 1 млн га., при середній врожайності 2,7-2,8 т/га [2].

Збиральна площа та середня врожайність ріпаку озимого в Україні, 2022-2024 рр.

Маркетинговий рік	Збиральна площа, тис. га	Валовий збір, тис. тон	Урожайність, т/га
2022	1091,7	3142,8	2,88
2023	1396,0	4005,4	2,87
2024	1265,9	3457,1	2,78

Якщо на коливання площ під ріпак озимий впливають погодні умови у період посіву, зокрема наявність вологи, то урожайність, а відповідно валовий збір зерна можуть бути вищими. Можна перерахувати низку чинників, які впливають на кінцеву врожайність: погана структура ґрунту, його ущільнення; недостатня забезпеченість поживними речовинами; пошкодження хворобами та шкідниками; висока забур'яненість тощо. Серед перелічених чинників лише ураження посівів ріпаку озимого хворобами щороку в середньому призводить до втрат щонайменше 10-15 %, тому однією із найважливіших складових технології вирощування даної культури є захист її від фітопатогенних організмів.

За результатами моніторингу проведеного протягом 2019-2024 рр. можна зробити висновки, що у Лівобережному Лісостепу України на ріпаку озимому найбільш поширеними хворобами грибної етіології є фомоз, альтернаріоз, пероноспороз, борошниста роса та циліндроспоріоз [3, 4].

Серед перелічених хвороб, в осінній період щороку було виявлено фомоз.

Фомоз поширений в усіх ріпакосіючих регіонах України, збудником хвороби є гриб *Phoma lingam* (Tode: Fr.) Desm. (сумчаста стадія *Leptosphaeria maculans* (Desm.) Ces. et De Not.).

Зараження ріпаку озимого фомозом відбувається в осінній період. Для інфікування рослин спорами потрібна крапельна волога тривалістю не менше 4 год. Дуже часто, особливо за низьких температур (+5-10°C), фомоз розвивається безсимптомно (до 2-3 тижнів), але за підвищення температури до +15-20°C ознаки хвороби проявляються вже за 3-4 доби. На листках з'являються жовті плями із сіро-білим центром, згодом в місцях ураження можна спостерігати розрив листкових тканин. Всередині плями, з верхнього боку листка, формуються пікніди із пікноспорами (конідіями). В подальшому на стеблах з'являються чітко окреслені плями сіро-коричневого забарвлення

(також із пікнідами). В осінній період небезпечним є розвиток збудника на кореневій шийці та корені, що проявляється у вигляді побуріння, всихання та здерев'яніння. Навіть за незначного розвитку фомозу на кореневій шийці та кореневій системі знижується рівень зимостійкості ріпаку.

Найбільше поширення та розвиток фомозу проявляється на загущених посівах, за умов підвищеної вологості повітря і частих атмосферних опадів. Механічні пошкодження, зокрема пошкодження шкідниками, сприяють процесу інфікування.

Зимує збудник у вигляді міцелію на уражених рослинних рештках, а також в ураженому насінні [1].

З метою визначення ефективності контролю фомозу на ріпаку озимому в осінній період, одним з наших досліджуваних варіантів було внесення у фазу BBCH 14-16 препарату Сетар 375 SC, KC.

Сетар 375 SC, KC (д.р. дифеноконазол, 250 г/л + паклобутразол, 125 г/л) рекомендований для використання на ріпаку озимому в осінній період для інгібування росту рослин, підвищення стійкості до екстремальних погодних умов.

Дослідження проводили на базі фермерського господарства «Грига» Полтавського району, Полтавської обл.

Ефективність осіннього внесення Сетар 375 SC, KC проти фомозу була в межах 87,2 %.

Оскільки, на першому етапі паталогічного процесу, фомоз може тривалий час розвиватись безсимптомно велике значення для обмеження шкідливості хвороби має виявлення початкової стадії ураження. Для попередження розвитку фомозу ріпаку озимого необхідно дотримуватись сівозміни, просторової ізоляції між культурами із родини Капустяних, проводити контроль бур'янів із родини Капустяних, проводити агротехнічні заходи для прискорення мінералізації рослинних решток. Для посіву використовувати лише здорове та протруєне насіння, оскільки навіть незначна ураженість насіння фомозом ($\leq 0,1\%$) може стати джерелом розвитку хвороби. Проводити своєчасну обробку посівів фунгіцидами та контролювати шкідників, зокрема прихованохоботників.

Бібліографія

1. Секун М. П., Лапа О.М., Марков І.Л., Ретьман С.В., Журавський В.С. Технологія вирощування і захисту ріпаку. Київ : Глобус-Принт, 2008. 116 с.
2. Агропортал. Хід проведення збирання врожаю. URL : <https://minagro.gov.ua/map>.
3. Малина Г.В. Основні хвороби ріпаку озимого в осінній період та їх поширення в умовах Лісостепу України у 2022 р. // Захист і карантин рослин у XXI столітті: проблеми і перспективи. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої ювілейним датам від дня народження видатних вчених-фітопатологів, докторів біологічних наук, професорів В.К. Пантелєєва та М.М. Родігіна (м. Харків, 20-21 жовтня 2022 р.). Харків. 2022. С.133-134
4. Малина Г.В. Оцінка стійкості гібридів ріпаку озимого до борошнистої роси в умовах Лівобережного Лісостепу України // Захист і карантин рослин у XXI столітті:

проблеми і перспективи. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої ювілейним датам від дня народження видатних вчених-ентомологів, докторів біологічних наук, професорів О.О. Мігуліна та О.В. Захаренка (м. Харків, 19-20 жовтня 2023 р.). Харків. 2023. С.93-94.

ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ ГРИБКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПОСІВАХ ГОРОХУ

Мороз Є. О., Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П.
Полтавський державний аграрний університет

Фітосанітарний моніторинг є ключовим елементом у захисті гороху, оскільки дозволяє виявляти та контролювати поширення і розвиток інфекційних захворювань на ранніх стадіях їх прояву. На основі фітосанітарного моніторингу складаються плани захисту культур, що дозволяє мінімалізувати втрати врожаю. Горох відіграє важливу роль у сільському господарстві як продовольча і кормова культура. У 2024 році в Україні його вирощували на площі понад 200 тис. га. Загалом за останні 3 роки площі під бобовими в Україні щорічно розширювались (2022 р. – 125 тис. га, 2023 р. – 150 тис. га) [1, 4].

Продуктивність гороху залежить не лише від генетичного потенціалу сорту, а й від агрокліматичних умов, структури ґрунтів, пошкодження шкідниками, ураження хворобами тощо [3, 7]. У культури сформувалося специфічне коло живителів (фітопатогенів). Серед них найбільш небезпечними є мікопатогени, що викликають фузаріозну кореневу гниль, аскохітоз, несправжню борошнисту росу тощо. Залежно від поширення та інтенсивності розвитку, хвороби можуть спричинити втрати врожаю до 0,8 т/га [2, 5, 6]. У Полтавській області переважно виявляють кореневі гнилі, аскохітоз, бактеріоз та септоріоз. Залежно від умов вегетації їх поширеність і інтенсивність розвитку коливаються від незначного (до 5 %) до епіфітотійного розвитку.

За результатами досліджень проведених нами в 2023 і 2024 рр. в горохових агроценозах було виявлено рослини з симптомами ураження кореневими гнилями, аскохітозом, пероноспорозом, борошнистою росою та септоріозом (табл. 1).

Найпоширенішими хворобами гороху в 2023 р. виявилися фузаріозна коренева гниль та септоріоз, поширеність яких у фазі бутонізації досягала 22 % і 25 %, інтенсивність розвитку реєструвалась на рівні 2,1-2,4 %.

Борошниста роса і аскохітоз значного поширення не мали – 4,0-6,0 %. Ці захворювання виявлялися переважно в нижньому ярусі травостою. Пероноспороз реєструвався на 14,0 % облікованих рослин з інтенсивністю розвитку хвороби 1,6 %. За результатами досліджень проведених в 2024 р. відмічено покращення фітосанітарного стану посівів гороху.