



**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

Найбільшу небезпеку для проростаючого насіння і розвитку проростка становлять гриби родів *Fusarium* та *Bipolaris*, які викликають кореневі гнилі ячменю ярого.

Отже, підсумовуючи отримані дані можна зробити висновок про необхідність знезараження насіння перед сівбою, що не тільки знищить насінневу інфекцію, але й захистить проросток в період розвитку в ґрунті від ґрунтової інфекції.

Бібліографія

1. Сабадин В. Я., Івко Ю. О. Інфекція насіння ячменю ярого. *Вісник степу: наук. зб. Кіровоград*, 2015. Вип. 12. С. 128-130.
2. Ковалишин А. Б. Хвороби зерна та його якість. *Карантин і захист рослин*. 2011. № 10. С. 1-2.
3. Петренко В. П., Черняєва І. М., Маркова Т. Ю. та ін. Насіннева інфекція польових культур. Харків: Магда ЛТД, 2004. 54 с.
4. ДСТУ 2240-93. Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості. Київ: Держстандарт України, 1994. 26 с.
5. Кирик М., Піковський М. Хвороби озимого ячменю, що можуть поширюватися з насінням, та методи їхньої діагностики. *Пропозиція*. 2013. №9. С. 82-87.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОРЕНЕВИХ ГНИЛЕЙ ВИКИ ЯРОЇ

Тур В.Ю., Поспєлова Г.Д., Нечипоренко Н.І.
Полтавський державний аграрний університет

Вика яра – цінна бобова культура. Вона відіграє важливу роль в зміцненні кормової бази тваринництва та підвищенні якості кормів. До основних господарсько-цінних властивостей цієї культури необхідно віднести: добру врожайність, високу кормову якість зеленої маси та соломи; можливість різностороннього використання; позитивний вплив вики на послідувачі культури сівозміни [1].

Отримання стабільних урожаїв кормових культур лімітується рядом факторів, одним із яких є хвороби, які значно знижують кормову, насінневу продуктивність та якість кормів. За роки досліджень на кормових культурах сформувався патогенний комплекс мікроорганізмів, який складається з грибних, вірусних та бактеріальних хвороб. Інтенсивність розвитку і поширення хвороб залежить від гідротермічних умов року, фенотипічної та польової стійкості сортозразків, агротехнічних та технологічних прийомів вирощування кормових культур [2].

Однією з найбільш небезпечних хвороб вики ярої є фузаріоз, який проявляється в усіх районах України де вирощують бобові культури. Залежно від виду збудника і умов середовища хвороба може проявлятися у вигляді кореневої гнилі, трахеомікозного в'янення, ураження насіння та проростків.

Хвороба виявляється на сходах і дорослих рослинах. У хворих рослин поникають верхівки, жовтіє листя, а жилки і черешки набувають червонуватого кольору, згодом рослина буріє і засихає.

При кореневій гнилі уражуються первинні і вторинні корені, основа стебла на рівні ґрунту. Тканина кореня розмочалюється і відмирає. При незначному ураженні над місцем некротизації починають формуватися бічні корені, що сприяє оздоровленню рослини. За інтенсивного розвитку хвороби уражена тканина коренів і прикореневої частини стебла загниває, стає тонкою, розтріскується і часто обривається під час виривання рослин з ґрунту. В цілому хворі рослини відстають у рості, мають слабо розвинену кореневу систему, листки на них поступово жовтіють, за сильного ураження засихають [2].

Трахеомікозне в'янення проявляється у фазі сходів, але частіше в більш пізніх фазах розвитку культур. Характерною ознакою є в'янення верхівки рослини, втрата тургору листками, їх пожовтіння і почервоніння жилок, в'янення з подальшою загибеллю рослин. Часто хвороба розвивається вогнищами. При ураженні рослин до цвітіння вони затримуються в рості, при цьому рослина розвивається повільно (хронічна форма). В більш пізніх фазах при підвищеній температурі і нестачі вологості вона може протікати більш інтенсивно, і загибель рослин настає швидко (протягом 6-7 днів). Рослини ураженні в'яненням, зазвичай не утворюють бобів (бобові культури) та зернівок (зернові колосові) або мають недорозвинене щупле насіння. В патогенезі важливу роль відіграють токсини, які продукуються грибами даного роду – фузарієва кислота, лікомаразмін, та ферменти екзополігалактуроназа, пектин-транс-еліміназа, вони порушують фізіологічні функції рослин та пригнічують їх розвиток. Так, помітно змінюється вуглеводний обмін. В уражених рослинах бобових (фаза сходів) загальний вміст цукрів зменшується: за локального ураженні на 13,4-24,5 %, а за дифузного – майже у два рази. Ураження фузаріозом не тільки знижує урожай культури, але й значно погіршує його якість. Під впливом інфекції змінюються фізіолого-біохімічні процеси: підвищується активність термінальних оксидаз – в 1,2-2,5 рази, зменшується вміст аскорбінової кислоти, хлорофілу, каротину на 15,0-74,5 %.

Отже, необхідно регулярно проводити моніторинг посівів вики з метою вчасного виявлення інфекції і контролю за нею. Аналіз фітосанітарного стану посівів вики ярої в період вегетації 2019 і 2020 років показав наявність фузаріозу. Так, весною 2019 року склалися сприятливі умови для розвитку фузаріозної кореневої гнилі і у фазі сходів поширеність хвороби в середньому по гібридах (Гібридна 85 та Гібридна 97) становила 36,3 % за інтенсивності розвитку 10,5 %, у фазі галуження вики ярої спостерігалось наростання інфекції до 44,3 % при цьому інтенсивність розвитку збільшилась лише на 5,0 %. Значне зниження ГТК (0,85) у фазі бутонізації позитивно вплинуло на патологічний процес, що призвело до збільшення поширеності хвороби – 52,7 % за

інтенсивності розвитку 20,3 %. Пік розвитку фузаріозної кореневої гнилі реєструвався у фазі формування бобів (рис. 1).

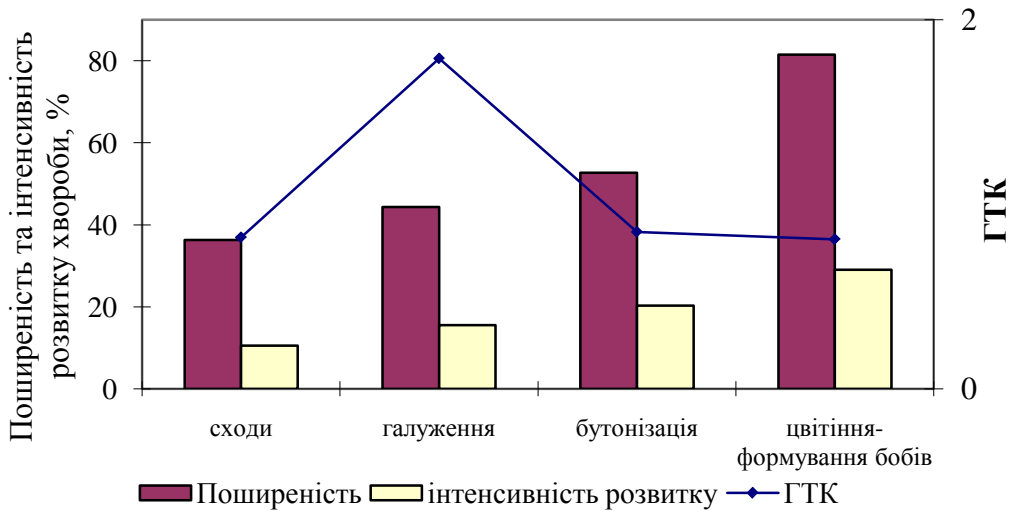


Рис.1. Динаміка розвитку фузаріозної кореневої гнилі залежно від кліматичних факторів 2019 р.

Весна 2020 року навпаки була сухою і доволі холодною, ГТК в період фази сходів становив лише 0,5. Посіви вики яржі прикочували для кращого забезпечення насіння ґрунтовою вологою, але водночас даний технологічний прийом збільшив активність прояву фузаріозної гнилі. Поширеність хвороби у фазі сходів становила 4,5 % за інтенсивності розвитку хвороби 0,16 %. У фазі бутонізації ГТК збільшився втричі з подальшим зниженням до 0,24 (фаза бутонізації). Такі умови сприяли активізації патологічного процесу. Хоча у порівнянні з 2019 роком поширеність і інтенсивність розвитку хвороби була в рази нижче (рис. 2).

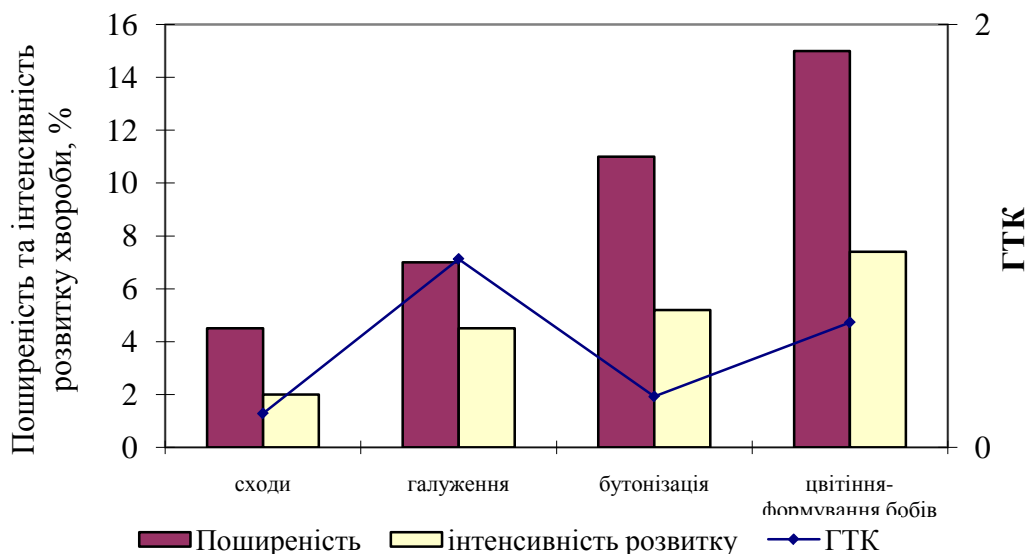


Рис. 2. Динаміка розвитку фузаріозної кореневої гнилі залежно від кліматичних факторів 2020 р.

Так, у фазі галушення досліджувані показники досягли лише 7,0 % і 4,5 %, а у фазі бутонізації 11,0 % і 5,2 % відповідно. Максимального розвитку хвороба як і в 2019 році досягла у фазі цвітіння-формування бобів.

Аналізуючи отримані дані можна зробити висновок, що перепади посушливих та вологих періодів протягом вегетації стимулювали розвиток фузаріозної кореневої гнилі.

Високостійкі сорти вики ярої до ураження фузаріозом відсутні, це пов'язано з різноманітністю видового складу патогену (*F. oxysporum*, *F. solani*, *F. gibbosum* та ін.), що значно розширює екологічні межі розвитку і патогена [2].

Важливим елементом технології вирощування вики ярої є заходи із захисту від даного патогенного мікроорганізму з урахуванням особливостей його розвитку. Слід звернути увагу на екологізацію виробництва культури за рахунок нітрогенізації насіння штамми азотфіксуючих бактерій, що не тільки підвищує урожайність культури, але й підвищує її стійкість до ураження фузаріозом.

Бібліографія

1. Колісник І.В. Вика яра – перспективне джерело рослинницького білку. *Хімія. Агронімія. Сервіс*. 2010. №8. С.48-51.
2. Колесник І.В. Поражаемость вики корневыми гнилями фузаріозного типа и изучение влияния на нее сортовых особенностей симбиотической азотфиксации у перспективных селекционных образцов. *Селекція, екологія, технологи возделывания и переработки нетрадиционных растений. Материали 5-й междунар.науч-производ. конф.* Сімферополь: Таврія, 1996. С. 149-150.

ФІТОПАТОЛОГІЧНА ОЦІНКА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

Фуга М.А., Нечипоренко Н.І.

Полтавський державний аграрний університет

Реалізація потенціалу урожайності пшениці озимої значною мірою визначається фітосанітарним станом посівів, тобто поширенням шкідливих організмів, що спричинюють різний ступінь ураження хворобами та пошкодження шкідниками. Саме тому, передумовою захисту культури від шкідливих організмів є проведення фітосанітарного моніторингу посівів [2, 3].

Метою досліджень було уточнення поширеності та видового складу збудників хвороб пшениця озимої в сучасних умовах вирощування. Дослідження проводилися на виробничих посівах пшениці озимої сортів Олеся і Благодарка одеська в ТОВ «Околиця» Зіньківського району за загальноприйнятими методиками [1].