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

IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція

«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»

28 листопада 2023року
м.Полтава

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ І КАРАНТИНУ РОСЛИН 9

Білявський Ю. В., Білявська Л. Г.	ВИДАТНІ ФІТОПАТОЛОГИ ПОЛТАВЩИНИ	9
Білявський Ю. В., Білявська Л. Г., Сокирко М. П	130 РОКІВ ДОВГОСТРОКОВОМУ ДОСЛІДУ «ЦІЛИНА»	12
Коцюруба І. О., Піщаленко М. А.	ЖИТТЄВИЙ ШЛЯХ ОГЛОБЛІНА ДМИТРА ОЛЕКСІЙОВИЧА	14
Каленіченко Н. О., Піщаленко М. А**.**	МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ КУРДЮМОВ – ЗАСНОВНИК ВІТЧИЗНЯНОЇ ПРИКЛАДНОЇ ЕНТОМОЛОГІЇ	16
Демченко О. В., Піщаленко М. А**.**	ПЕРШЕ ЕНТОМОЛОГІЧНЕ БЮРО ПОЛТАВСЬКОГО ГУБЕРНСЬКОГО ЗЕМСТВА	19
Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Пономаренко С.В., Логвиненко В.В.	РОЗВИТОК ЗАГАЛЬНИХ ПРИНЦИПІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕНТОМОФАУНИ АГРОЦЕНОЗІВ НА ПОЛТАВЩИНІ В КІНЦІ XIX - НА ПОЧАТКУ XX СТОЛІТТЯ	21
Самородов В. М., Кигим С. Л.	ЕНТОМОЛОГІЧНІ ЗВИТЯГИ ДМИТРА ОГЛОБЛИНА (1893-1942): ДО 130-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ВЧЕНОГО	25
Самородов В. М., Шиян О. О.	ГОЛОВНА ПРАЦЯ ЕНТОМОЛОГА М.В. КУРДЮМОВА (1885-1917) ТА ЇЇ ПОСТУП КРІЗЬ СТОЛІТТЯ	28

РОЗДІЛ 2. ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ. ІНТЕГРОВАНИЙ ЗАХИСТ 32

Білявська Л. Г., Білявський Ю. В	ПОШИРЕННЯ ПІДГРИЗАЮЧИХ СОВОК У СОЄВИХ АГРОЕНОЗАХ	32
Борзих О. І., Круть М. В.	ПРОГНОЗУВАННЯ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ АГРОЦЕНОЗІВ (ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ)	35
Бялас В. В., Гіболенко І. В.	ФІТОСАНІТАРНА СИТУАЦІЯ ЩОДО РЕГУЛЬОВАНИХ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	39
Волошин В. О., Поспєлова Г. Д., Нечипоренко Н. І.	ЕЛЕМЕНТИ ЗАХИСТУ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ВІД ЗБУДНИКІВ ГРИБНИХ ХВОРОБ	41
Голосна Л. М., Афанасьєва О. Г.	ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА МЕТОДІВ ФІТОПАТОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ	44
Гордєєва О. Ф., Біленко О. П., Воропіна В. О.	ІСТОРИЧНИЙ ОГЛЯД ШКІДНИКІВ РІПАКУ НА ПОЛТАВЩИНІ	47
Жиліна Т. Б.	ФІТОСАНІТАРНІ ПРОБЛЕМИ ПОСІВІВ ГОРОХУ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	49
Заворотній Б. Ю.,	ФУНГІЦИДИ РЕКОМЕНДОВАНІ В ЗАХИСТІ ЗЕРНОВИХ	52

Поспєлова Г. Д., Нечипоренко Н. І.	КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР	
Костенко М. О.	ФУНГІЦИДИ У СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ ВІВСА	55
Литвиненко О., Нечипоренко Н. І., Поспєлова Г. Д.	ПРИЧИНИ, ФАКТОРИ ТА СКЛАДОВІ ШКОДОЧИННОСТІ ХВОРОБ КАРТОПЛІ	57
Логвиненко В. В.	ПІДВИЩЕНА ШКІДЛИВІСТЬ ПАВУТИННОГО КЛІЩА НА СОЇ У ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ЗМІНОЮ КЛІМАТУ	61
Лугова С. В. Шерстюк О. Л.	ВОВЧОК СОНЯШНИКОВИЙ: МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМ	64
Медведєв С. М.	ОСОБЛИВОСТІ ФІТОСАНІТАРНОГО МОНІТОРИНГУ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В УМОВАХ ВИРОЩУВАННЯ ЇЇ ЯК МОНОКУЛЬТУРИ	66
Міленко О. Г., Макаренко А. В., Богомаз А. О.	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗБУДНИКА БУРОЇ ПЛЯМИСТОСТІ ЛЮЦЕРНИ	69
Міленко О. Г., Німчин А. В., Міленко Є. Г.	УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ВІД БУР'ЯНІВ	72
Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Даценко Є. В., Юровський К. І.	ОСОБЛИВОСТІ ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ ФІТОФАГІВ АГРОЦЕНОЗІВ ГОРОХУ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	74
Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Кучеренко В. В., Бондаренко В. А.	ОСОБЛИВОСТІ КОМПЛЕКСУ ФІТОФАГІВ АГРОЦЕНОЗІВ КАПУСТИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	77
Сергієнко В. Г., Шита О. В.	РОЗВИТОК ХВОРОБ СОЇ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ГРУНТУ	79
Сірченко В. М., Оніпко В. В., Нечипоренко Н. І.	ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН НАСІННЄВОГО МАТЕРІАЛУ ПЕРСПЕКТИВНИХ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН	82
Шокало Н. С., Котенко О. Г.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ҐРУНТОВИХ ГЕРБІЦИДІВ В АГРОФІТОЦЕНОЗІ СОНЯШНИКУ	85

РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА 86

Верпека О. О., Юрченко С.О.	ВПЛИВ МІКОРИЗНОГО ПРЕПАРАТУ МІКОФРЕНД НА ФОРМУВАННЯ БІОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ	86
Войтенко Р. В., Дерев'янко В. І., Юрченко С. О.	ЗНАЧЕННЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ МІКРОДОБРИВАМИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ	88
Грицай Ю. Ю., Коваленко Н. П.	ОСНОВНІ ВИДИ ТРИХОГРАМИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ	90

В межах досліду площа листкової поверхні рослин варіювала від 46,4 дм^2 (Субаро, контроль, 2022 рік) до 63,0 дм^2 (Армагедон, Мікофренд 1,5 л/га, 2021 рік). За середніми даними, площа листкової поверхні була найбільшою за у варіанті із застосуванням мікоризного препарату – 55,2 дм^2.

Сприятливими погодними умовами для формування даного біометричного показника характеризувався 2023 рік, середнє значення по досліду складало 54,4 дм^2.

Отже, аналіз даних основних біометричних показників рослин гібридів соняшнику свідчить про позитивний вплив на ростові процеси мікоризи. Зокрема, за умови внесення в рядки при посіві мікоризного препарату Мікофренд 1,5 л/га спостерігалося збільшення висоти рослин на 6,1 %, а площі листкової поверхні – на 9,5 %. Найбільша реакція на мікоризу була у гібриду LG 50480.

Бібліографія:

1. Божко М.Ф. Вплив мінеральних добрив на фізико-хімічні, посівні та урожайні властивості насіння соняшника. *Вісн. с.-г. науки*. 1983. №3. С. 18-21.
2. Копилов Є. П. Ґрунтові гриби як біотичний чинник впливу на рослини. Сільськогосподарська мікробіологія. 2012. № 15-16 С. 7-28.
3. Мікробні препарати в сучасних аграрних технологіях: науково-практичні рекомендації / за ред. В. В. Волкогона. К., 2015. 248 с.

ЗНАЧЕННЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ МІКРОДОБРИВАМИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ

Войтенко Р. В., Дерев'янко В. І., Юрченко С. О.
Полтавський державний аграрний університет

Кукурудза на зерно є високоврожайною культурою з універсальним використанням. Зерно містить велику кількість поживних речовин, зокрема крохмалю 65-79%, білку 9-12 % та олії 4-8%. На технічні цілі в країнах світу використовується 15-20%, на продовольчі – до 20 %, і 60 % – на корм тваринам. З агротехнічної точки зору кукурудза відіграє важливу роль в сівозміні, так як вона є хорошим попередником для зернобобових та ярих зернових культур. За умов дотримання всіх елементів технології вирощування вона залишає поле чистим від бур'янів [1].

За вирощування кукурудзи на зерно все більшого значення набувають знання ефективного використання матеріально-технічних ресурсів. Особлива увага приділяється підбору гібриді, засобів захисту рослин, мінеральних добрив, стимуляторів росту тощо. На сьогодні актуальним для виробників є стабільне виробництво якісного зерна.

Серед зернових культур, кукурудза має високий коефіцієнт засвоєння мікроелементів із ґрунту. На формування 1т зерна і відповідної кількості

побічної продукції кукурудза виносить із ґрунту 1га: N – 20-30, P205 – 8-10, K2O – 15-17 кг/га, а також кальцію, магнію (Mg) – 6-10, сірки (S) – 4-5, марганцю (Mn) – 0,15, цинку (Zn) – 0,05-0,1, бору (B) – 0,01-0,02, молібдену (Mo) – 0,01, заліза (Fe) – 0,2 та інших мікроелементів. Традиційно цю культуру називають "індикаторами" вмісту мікроелементів в ґрунті [3].

Сучасні технології вирощування кукурудзи неможливі без ретельної підготовки насіння до сівби. Стан полів вимагає підготовки насіннєвого матеріалу з таким розрахунком, щоб захист рослин від збудників хвороб і шкідників забезпечувався не менше 9-10 тижнів від посіву. При цьому регулювання зростання, розвитку і стійкості до стресових факторів, внаслідок додавання до складу препараті регуляторів росту і різних мікродобрив, є досить актуальним.

За результатами багаторічних досліджень вітчизняних та закордонних науковців встановлено позитивну дію передпосівної інкрустації насіння кукурудзи регуляторами росту в поєднанні з комплексними мікродобривами на підвищення стійкості рослин до несприятливих біотичних і абіотичних факторів.

Протягом вегетаційного періоду в кукурудзи є дві критичні фази щодо забезпеченості їх макро та мікроелементами: 3-5 листків і 7-8 листків. Протягом них рослини формують генеративні органи, що є запорукою майбутньої урожайності. Від забезпеченості елементами живлення рослин кукурудзи залежить кількість качанів на рослині та зерен на них. В даний період кукурудза слабо росте, її коренева система слаборозвинута й не може поглинати поживні речовини з важкодоступних сполук. Тому, для стимулювання ростових процесів необхідно забезпечити рослини мікроелементами: марганцем, цинком і бором [2].

Обробка насіння кукурудзи мікродобривами є одним із досить ефективних методів забезпечення поживними речовинами на початку росту і розвитку рослин. Доведено, що обробка насіння пришвидшує його проростання завдяки активації гідролізуючих ферментів. За дії мікроелементів відбувається швидке проникнення води в насінину через оболонку. Все це сприяє одержанню дружніх сходів із розвиненою кореневою системою. Одночасно рослини забезпечуються необхідним комплексом поживних речовин, які вони не в змозі отримати із ґрунту на ранніх етапах росту і розвитку. Обробка насіння сприяє збільшенню кількості та довжини корінців, покращенню енергії проростання на 3-8%, польова схожість підвищується на 8-10% [4].

Отже, застосування мікродобрив для передпосівної обробки насіння сприяє зниженню шкодочинності хвороб і шкідників, підвищенню урожайності і поліпшенню якості зерна кукурудзи.

Бібліографія:

1. Капітанська О. Збалансоване живлення – запорука формування стресостійкості рослин. *Пропозиція*. 2017. № 3. С. 98-99.

2. Молдован Ж. А., Собчук С. І. Оцінка показників індивідуальної продуктивності рослин кукурудзи за допосівної обробки насіння та позакореневого підживлення. *Зернові культури*. Том 2. № 1, 2018. С. 101-108.
3. Сатановська І.П. Вплив обробки насіння та позакореневих підживлень на біометричні показники рослин кукурудзи. Корми і кормовиробництво. 2013. Вип. 75. С. 62-67.
4. Циков В. С., Дудка М. І., Шевченко О. М., Носов С. С. Ефективність застосування макро- і мікродобрив при вирощуванні кукурудзи. Зернові культури. 2017. Т. 1. № 1. С. 75-79.

ОСНОВНІ ВИДИ ТРИХОГРАМИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Грицай Ю. Ю., Коваленко Н. П.
Полтавський державний аграрний університет

У багатьох країнах світу ентомофаг трихограма є одним з біологічний агентів, що застосовуються в захисті рослин в боротьбі з лускокрилими шкідниками. Цей ентомофаг знищує близько 160 видів шкідників у фазі яйця. Проте біологічна ефективність трихограми не завжди стабільна і варіює в широкому діапазоні.

Якість і ефективність трихограми залежить від своєчасного проведення оновлення культури, від застосування операції гетерозису, від необхідності введення культури в діапаузу, а також і від якості яєць зернової молі, а саме їх чистоти, кількості деформованих, і головне від їх розмірів.

Відомо, що при тривалому розведенні на яйцях зернової молі відбувається зменшення трихограми в розмірах, зниження пошукової здатності та погіршення її біологічних показників. В зв'язку з цим при розведенні яйцепаразита рекомендується проводити різні технологічні прийоми, що сприяють їх підвищенню.

Розведення трихограми на великих яйцях зернової молі дозволяє підтримувати її якісні показники, а тому операція калібрування повинна бути невід'ємною частиною біотехнологічного процесу виробництва препарату.

Ця операція дозволяє також зменшити кількість пасажів трихограми на яйцях природного ентомофага, яка є більш трудомісткою операцією.

Однією з причин часткової відмови від застосування препарату було те, що в біотехнологічному процесі виробництва трихограми недостатньо уваги приділялося процесу виробництва яєць зернової молі, якісні показники яких впливають на ентомологічний препарат.

В Україні відомо більше 10 видів трихограми, 5 з яких масово розводять у біолабораторіях: *Trichogramma pintoi, Trichogramma evanescens* West., *Trichogramma semblidis, Trichogramma dendrolimi, T. cacoeaae*.

Ряд видів з роду трихограм (у першу чергу трихограма звичайна – *Trichogramma evanescens* West., безсамцева – *Trichogramma embryophagum* Htg., еупроктіс – *Trichogramma euproctidis* Gir.) розмножують в біолабораторіях на