

середньому за два роки досліджень найбільша чисельність фітофага була зосереджена на пшениці озимій, яка посіяна після кукурудзи на силос (1165,0 екз./100 помахів сачком у фазі колосіння та 31,7 личинок/колос у фазі молочної стиглості зерна).

Пшениця, посіяна після гороху на зерно заселялася трипсом в середньому у 1,2 разів менше порівняно з попередником кукурудза на силос. Так, чисельність імаго фітофага у фазі колосіння знаходилася в межах від 625,0 (Горлиця миронівська) до 950,0 екз./100 помахів сачком (Подольська).

Найменша чисельність імаго трипса пшеничного відмічена після попередника ріпак озимий. Пшениця, посіяна після ріпаку озимого заселялася шкідником в середньому у 1,7 разів менше порівняно з попередником кукурудза на силос та у 1,3 разів менше порівняно з попередником горох.

За проведення обліків чисельності популяції личинок трипса пшеничного на пшениці озимій у фазі молочної стиглості зерна виявлено, що найбільша концентрація шкідника (так як і у фазі виходу рослин у трубку) спостерігалася на сортах, висіяних після попередника кукурудза на силос (19,8–31,7 екз./колос). Найменшу чисельність фітофага спостерігали після попередника ріпак озимий (14,4–19,7 екз./колос).

Отже, агротехнічні заходи, такі як строки сівби та попередник впливають на чисельність популяції трипса пшеничного та заселеність пшениці озимої фітофагом. Цей вплив має опосередкований характер.

УДК УДК 632.4:633.11:632.952

Т. М. Тимошук, к. с.-г. н., доцент, **Г. М. Котельницька**, асистент,
С. В. Курцова, бакалавр, **Н. Р. Рибак**, бакалавр
Поліський національний університет

УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ФУНГІЦИДІВ

Постановка проблеми. Наразі одним із найбільш важливих завдань аграрного сектору України є стабілізація і збільшення виробництва рослинницької продукції для вирішення проблем продовольчої безпеки [1, 2]. Соняшник є однією з найбільш важливих

олійних культур у світовому та вітчизняному землеробстві. Зростання посівних площ під соняшником однорічним, свідчить про досить високий рівень економічної ефективності його вирощування у аграрних підприємствах країни [3]. Не зважаючи на постійне зростання посівних площ під соняшником, не завжди вдається повністю реалізувати високий потенціал сучасних сортів і гібридів. Однією з причин цього є помітні втрати врожаю від хвороб, шкідників, бур'янів, а також грубе недотримання технології вирощування. Порушення науково-обґрунтованого чергування культур і значне перевантаження сівозмін соняшником олійним призвело до низки негативних явищ [4]. Одним з яких є поширення і збільшення поширення і розвитку хвороб. Соняшник уражується численними грибними, бактеріальними та вірусними хворобами. Шкідливість їх залежить від ґрунтових та погодно-кліматичних умов, технологій обробітку, насиченості сівозміни соняшником, рівня селекційної роботи [5].

На соняшнику зареєстровані 65 збудників грибних захворювань, серед яких найбільш поширеними і шкідливими є септоріоз, фомоз, фомопсис, несправжня борошниста роса, біла і сіра гнилі. Ці хвороби розвиваються практично протягом усього вегетаційного періоду [6]. Вирішення проблем масового розвитку збудників хвороб можливе лише за умови застосування фунгіцидів у посівах сільськогосподарських культур [7, 8]. Одним із найбільш важливих елементів технології захисту соняшнику є раціональний підбір препаратів, що забезпечують контроль найбільш поширених збудників хвороб у фітоценозі. У зв'язку із зазначеним, вивчення ефективності застосування фунгіцидів у посівах соняшнику однорічного проти збудників грибного походження є актуальним і потребує уточнення у різних ґрунтово-кліматичних мовах.

Виклад основного матеріалу. Метою наших досліджень було провести оцінку ефективності застосування фунгіцидів у посівах соняшнику однорічного в умовах Полісся України. Дослідження було проведено протягом 2020–2022 рр. в умовах ФГ «Полісся» Любарського району Житомирської області. Внесення препаратів проводили згідно схеми досліду: перше внесення – на всій площі (фунгіцид Соната – 0,5 л/га) – у фазі 4–5 пар справжніх листків соняшнику. Друге внесення – у фазі початку цвітіння кошиків: 1) Колосаль Про, МЕ – 0,5 л/га; 2) Ракурс, КС – 0,6 л/га; 3) Спірит, КС (0,7 л/га). Обприскування посівів соняшнику однорічного проводили

висококліренсним самохідним обприскувачем. Облік урожаю здійснювали методом комбайнового обмолоту з кожної облікової ділянки окремо. Після збирання урожайність зерна перераховували на стандартну вологість 8 %.

Проведеними дослідженнями встановлено, що внесення фунгіцидів у вегетаційний період соняшнику однорічного мало істотний вплив на формування продуктивності гібриду НК Конді (рис. 1).

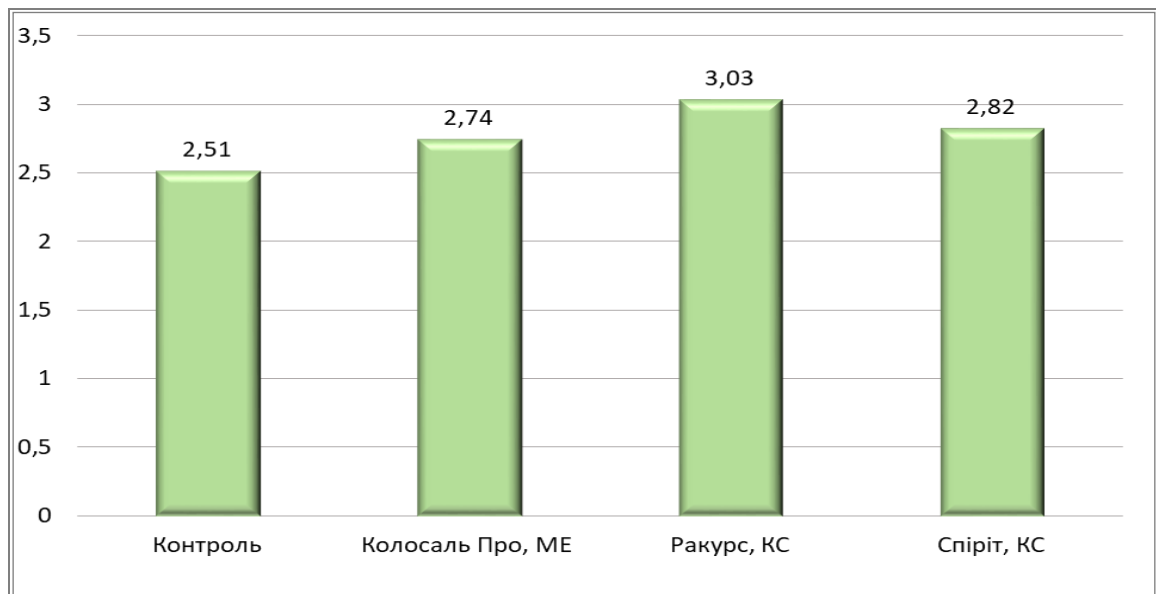


Рис. 1. Урожайність насіння соняшнику залежно від застосування фунгіцидів, 2020–2022 рр.

Результати досліджень свідчать про те, що застосування фунгіцидів у посівах соняшнику вплинуло на підвищення урожайності насіння. У варіанті з внесенням Колосаль Про, МЕ (0,5 л/га) урожайність соняшнику зростає на 0,23 т/га порівняно з контролем. Застосування фунгіциду Спірит, КС (0,07 л/га) сприяло зростанню урожайності насіння на 0,31 т/га порівняно з контролем. Найбільш ефективним було застосування фунгіциду соняшник Ракурс, КС (0,6 л/га), де приріст урожайності соняшнику становив 0,52 т/га.

Висновки. Застосування фунгіцидів у посівах соняшнику однорічного забезпечує тривалий і надійний захист культури від хвороб грибного походження. У результаті застосування фунгіцидів урожайність насіння підвищується на 0,23–0,52 т/га порівняно з варіантом без внесення препаратів. На основі проведених досліджень встановлено, що максимальну врожайність насіння гібриду соняшнику НК Конді (3,03 т/га) було отримано за внесення у фазі початок цвітіння кошиків фунгіциду Ракурс, КС з нормою витрати 0,6 л/га.

Посилання

1. Орловський М. Й., Тимошук Т. М., Конопчук О. В., Войцехівський В. І., Дідур І. М. Вплив елементів технології вирощування на продуктивність пшениці озимої в умовах Західного Полісся України *Наукові горизонти. Scientific Horizons*. 2019. №11 (84). С. 77–85 doi: 10.33249/2663-2144-2019-84-11-77-85
2. Ткачук В. П., Тимошук Т. М. Вплив строків сівби на продуктивність пшениці озимої. *Вісник аграрної науки*. 2020, № 3, С. 38–44. doi: 10.31073/agrovisnyk202003-05
3. Стратегічні культури ; За ред. С. О. Трибеля. Київ: Фенікс, Колообіг, 2012. 368 с.
4. Троценко В. І. Соняшник: селекція, насінництво, технологія вирощування : монографія. Суми : Університетська книга, 2001. 184 с.
5. Хвороби та шкідники соняшнику / Петренкова В.П., Кривошеєва О.В., Марова Т.Ю., Боровська І.Ю. Харків: Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, 2005. 40 с.
6. Петренкова В. П., Кривошеєва О. В., Марова Т.Ю., Боровська І. Ю. Хвороби та шкідники соняшнику. Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, 2005. 40 с.
7. Тимошук Т. М. , Котельницька Г. М., Гурманчук О. В., Сербя І. В., Юрчик Р. В., Шульга О. В. Контроль збудників фузаріозу колосу пшениці озимої за використання сучасних фунгіцидів *Наукові горизонти. Scientific Horizons*. 2020. №8(93). С. 112–118. doi: 10.33249/2663-2144-2020-93-8-112-118
8. Основи селекції польових культур на стійкість до шкідливих організмів: навч. посібн., за ред. В. В. Кириченка, В. П. Петренкової. Харків : Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, 2012. 320 с.

УДК: 632.4:633.16

Тітов²⁰ І. О., аспірант

Державний біотехнологічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ БОРОШНИСТОЇ РОСИ НА ЯЧМЕНІ ОЗИМОМУ

Ячмінь озимий є найменш морозо- і зимостійкий серед хлібних озимих культур. Загибель рослин може спостерігатися навіть за температури $-12-13^{\circ}\text{C}$, за умов тривалого похолодання, особливо на перезволожених полях.

В осінне-зимовий період складаються погодно-кліматичні умови, які певним чином впливають на фітопатологічну ситуацію в посівах озимих культур. Різкі коливання температури, весняні заморозки призводять до ослаблення посівів і, як наслідок, – погіршення їх фітопатологічного стану.

Значних втрат урожаю озимих культур, зокрема ячменю озимому, завдають хвороби грибної етіології. Однією з найбільш поширених є борошниста роса. Борошниста роса злаків на відміну від

²⁰ Науковий керівник – Жукова Л. В., канд. с.-г. наук, доцент