

мінеральних добрив дає прибавку урожаю до 10 %. Це дає можливість формувати стабільний та екологічно безпечний врожай.

Список літератури

1. Дідович С. В., Туріна О. Л. Вплив поліфункціональних мікробних препаратів на структурно-динамічні особливості мікробіоценозу і продуктивність бобових культур. *Агробіологія*. 2015. № 1. С. 52–55.
2. Молдован В. Г., Молдован Ж. А., Собчук С. І. Формування врожаю сої залежно від технологічних елементів вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України. *Вісник ЖНАЕУ*. 2015. № 2(50). Т.1. С. 279–285.
3. Шевніков М. Я., Міленко О. Г. Якісні показники насіння сої залежно від впливу мінеральних і бактеріальних добрив. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2014. № 4. С. 25–29.

УРАЖЕНІСТЬ ЗБУДНИКАМИ ХВОРОБ НАСІННЯ СОЇ ТА ПОЛЬОВА СХОЖІСТЬ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ФУНГІЦИДІВ

Мостипан О. В., здобувач наукового ступеня доктора філософії

Грабовський М. Б., д. с.-г. н., професор

Панченко Т. В., к. с.-г. н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

Останнім часом у посівах сої значно зросла кількість фітопатогенних мікроміцетів. Основними причинами цього є імпорт зараженого посівного матеріалу з інших країн, недотримання сівозміни, порушення строків сівби [1]. При ураженні збудниками хвороб знижується енергія проростання, знижується якість насінневого матеріалу, польова схожість та життєздатність насіння. Використання зараженого насіння сприяє збереженню та розповсюдженню хвороб у період вегетації, під час збирання, транспортуванні та зберіганні врожаю [2-3]. Хвороби сої також призводять до зрідження посівів, послаблення рослин, зменшення фотосинтетичної поверхні та продуктивності посівів, погіршення якісних показників врожаю [4].

Використання ураженого насіння становить значну загрозу фітосанітарному стану посівів сої, особливо насінневих, які можуть стати джерелом для подальшого поширення інфекції. За сприятливих умов при значному збільшенні посівних площ культури це може спричинити виникнення епіфітотій хвороб [5-6].

Для нівелювання або зменшення впливу грибкових хвороб на рослини сої потрібне застосування засобів захисту, одним з найбільш ефективних з яких є фунгіциди [7]. Сучасні фунгіциди є ефективними сполуками, які діють на специфічні біохімічні процеси росту і розвитку патогену, а також стимулюють захисні механізми культурних рослин. Проте слід зазначити, що існують проблеми з використанням синтетичних фунгіцидів, які включають небезпеку для здоров'я людини, пошкодження водних екосистем, зменшення кількості корисних мікроорганізмів у ґрунті та навіть руйнування озонового шару. Фунгіциди або продукти їх розпаду, після потрапляння в ґрунт з обробленого насіння можуть перешкоджати життєдіяльності нецільових ґрунтових мікроорганізмів, а особливо, корисних ризосферних мікроорганізмів, що призводить до порушення біологічного балансу ґрунту [8].

Метою досліджень було встановлення ураженості насіння сої збудниками хвороб та впливу фунгіцидного захисту на польову схожість. Дослідження проводилися в 2021–2023 рр. в умовах ТОВ «Саварське» Обухівського району Київської області. Схема досліду: Фактор А. Сорти: Амадеа, Ауреліна. Фактор В. Передпосівна обробка насіння фунгіцидами: Контроль (обробка водою), Максим Адванс 195 FS, ТН (1,25 л/т), Вайбранс RFC, т. н. (1 л/т), Селест топ 312.5 FS, ТН (1 л/т), Стандак Топ (2 л/т). Загальна площа елементарної ділянки – 144 м², облікової – 120 м². Повторність досліду триразова. Лабораторний аналіз необробленого

насіння сої на наявність патогенів та фітоекспертизу рослинного матеріалу проводили в фітопатологічній лабораторії Білоцерківського діагностичного центру ТОВ «Сингента».

Встановлено, що найкращий фітосанітарний стан необробленого насіння сої був у 2021 р. коли частка ураженого насіння у сортів Амадея і Ауреліна становила 51,8 і 49,6%, а найгірший у 2022 р. – 57,1 і 52,8 %. Найбільше ураження насіння сої сортів Амадея і Ауреліна відмічено збудниками фузаріозу (*Fusarium oxysporum* Sch.) у 2021 р. (11,0 і 19,5 %) і альтернаріозу (*Alternaria spp.*) у 2022 р. (22,1 і 20,1 %). В середньому за три роки відсоток ураження цими збудниками становив 10,4 і 18,0 % та 20,8 і 18,4 %.

Застосування фунгіцидних протруйників у технології вирощування сортів сої Амадея і Ауреліна дозволило підвищити польову схожість насіння на 21,2–24,5 і 19,3–23,1 %, порівняно з контрольними варіантами. В середньому за три роки найвищі показники польової схожості отримано при використанні препарату Вайбранс (1 л/т) – 95,7 і 97,4 %, а найменші при обробці насіння Максим Адванс (1,25 л/т) – 92,4 і 93,6 %.

Список літератури

1. Monkiedje A., Pori M. O., Spitteller M. Soil quality changes resulting from the application of the fungicides mefenoxam and metalaxyl to a sandy loam soil. *Soil Biol. Biochem.* 2002. № 34. P.1939–1948.
2. Петренко В.П., Черняева І.М., Маркова Т.Ю., Чернобай Л.М., Боровська І.Ю., Сокол Т.В. Насіннева інфекція польових культур. Харків, 2004. 56 с.
3. Grabovskyi M., Marchenko T., Panchenko T., Fedoruk Y., Grabovska T., Lozinskyi M., Kozak L., Kachan L., Gorodetskyi O., Mostipan O. Assessment of the efficiency of the application of fungicides and microfertilizers in sugar beet growing in the forest steppe of Ukraine. *Scientific Papers. Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development"*. 2023. Vol. 23. Issue 4. P. 365–373.
4. Патица В., Гнатюк Т., Житкевич Н. Збудники бактеріальних хвороб сої та їх моніторинг. *Вісник аграрної науки*. 2015. Т. 93. №. 6. С. 15–19.
5. Житкевич Н. В., Гнатюк Т. Т., Петриченко В. Ф., Патица В. П. Діагностика бактеріальних патогенів сої. *Корми і кормовиробництво*. 2009. № 64. С.62–69.
6. Вожегова Р. А., Боровик В. О., Грабовський М. Б., Марченко Т. Ю., Грабовська Т. О. Нішеві культури – нові можливості агропромислового комплексу України. *Аграрні інновації*. 2022. №13. С. 181-189.
7. Baysal-Gurel F., Kabir N. Comparative performance of fungicides and biocontrol products in suppression of *Rhizoctonia* root rot in viburnum. *J. Plant Pathol. Microbiol.* 2018. №9 (9). 451.
8. Грабовський М. Б., Федорук Ю. В., Грабовська Т. О., Лозінський М. В., Козак Л. А. Порівняльна оцінка урожайності та якісних показників сортів сої за традиційної та органічної технології вирощування. *Зернові культури*. 2023. Том 7. № 1. С. 113–122.

ЧОРНА ГНИЛЬ КОРЕНІВ СУНИЦІ ТА РАЦІОНАЛЬНІ ЗАХОДИ ЗАХИСТУ

Ретьман М. С., к. с. -г. н., ст. д.

Павленко В. В., здобувач наукового ступеня доктора філософії
Інститут водних проблем і меліорації НААН, м. Київ

Суниця одна з найбільш поширених і цінних ягідних культур. На її долю припадає понад 70 % загальносвітового виробництва ягід. Валове виробництво суниці у Світі постійно збільшується і на сьогодні становить понад 4 млн т плодів на рік.

Найбільшими виробниками ягід суниці, за даними ФАО, являються США (825 тис. т / рік), Іспанія (305 тис. т / рік), Японія (209 тис. т / рік), Південна Корея (203 тис. т / рік), Польща (197 тис. т / рік), в Україні цей показник постійно зростає і становить (70 тис. т / рік).

Головним стримуючим чинником підвищення виробництва суниці в Україні разом з соціально – економічними причинами являється значне ураження сортів грибними хворобами серед яких чільне місце посідають хвороби кореневої системи.

Ризоктоніоз або чорна гниль коренів, збудники гриби: *Rhizoctonia fragariae*, *Pythium spp.*
В останні роки небезпечним захворюванням для насаджень суниці є ризоктоніоз коренів.