

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ПЛАН-ПРОСПЕКТ ДИСЕРТАЦІЇ

Тема: «Домінуючі шкідливі фітофаги сої та обґрунтування заходів їх
фітосанітарного контролю в Правобережному Лісостепу України»»

Спеціальність: 202 Захист і карантин рослин

Аспіранта Пашковського Валерія Анатолійовича

Київ -2023

Актуальність теми Сучасні природно-кліматичні умови дозволяють вирощувати сою майже на всій території України. Вдосконалення технології вирощування та правильний добір сортів обумовили підвищення врожайності за останнє десятиріччя в середньому з 1,5 до 2,3 т/га. Водночас за останніх тенденцій зміни клімату перед науковцями постає завдання щодо розробки технологій вирощування, здатних забезпечити підвищення врожайності та покращення якості. Важливою складовою підвищення врожаю та поліпшення якості насіння сої є застосування оптимальної системи захисту від шкідників і хвороб, серед яких найменш вивченими є фітопаразитичні нематоди.

Соя, на відміну від інших зернобобових культур, не має жодного спеціалізованого шкідника. Проте рослини сої пошкоджуються на всіх етапах органогенезу багатьма видами шкідників. Серед шкідників на сої виявлено біля 114 видів, з яких комах - 96,5%, слимаків — 2,6%, та кліщів — 0,9%. Кожен шкідник здійснює свій вплив на культуру: пошкоджує певні частини рослини, діє у різні фази та має не однаковий відсоток шкодочинності, що, відповідно, вимагає проведення комплексних наукових досліджень. Найбільш вразлива ця культура у фазу сходів, закладання генеративних органів та наливу – досягання зерна. Істотної шкоди в окремі роки завдають ґрунтові шкідники і фітопаразитичні нематоди, бульбочкові довгоносики, акацієва вогнівка, клопи, листогризучі гусениці метеликів, павутинні кліщі. У сприятливих для розвитку шкідників роки урожайність сої може знизитися на 90 %, середні втрати складають 15-20%.

В роботі буде обґрунтовано заходи захисту від домінуючих фітофагів, зокрема і фітопаразитичних нематод. Зважаючи на майже відсутність наукових публікацій з даного питання, метою наших досліджень є уточнення видового складу фітонематод сої в умовах Правобережного Лісостепу України, встановлення чинників впливу на динаміку чисельності їх популяцій, розробка рівнів шкідливості та заходів фітосанітарного контролю домінуючих паразитичних видів. Також буде розроблена система інтегрованого захисту від домінуючих комах – шкідників та фітопаразитичних нематод з використанням сучасних мікробіологічних і хімічних препаратів.

Мета і завдання дисертаційного дослідження.

1. Уточнити видовий склад та трофічні зв'язки домінуючих нематод та комах-шкідників на сої

2. Вивчити динаміку чисельності домінуючих видів фітопаразитичних нематод та комах-шкідників

3. Розробити рівні шкідливості домінуючих фітопаразитичних нематод та комах-шкідників.

4. Оцінити вплив попередників та сучасних сівозмін з короткою ротацією на нематодофауну сої.

5. Провести оцінку на нематодостійкість районованих та перспективних сортів сої.

6. Визначити протинематодну ефективність мікробіологічних препаратів.

7. Вдосконалити інтегровану систему заходів захисту сої від нематод та комах - шкідників.

Предмет дисертаційного дослідження - домінуючі фітофаги сої.

Об'єкт досліджень - зміни щільності популяцій основних фітофагів сої під впливом абіотичних, біотичних та антропогенних чинників.

Методологічні засади дисертаційного дослідження. Під час виконання дисертаційної роботи будуть використані такі методи: польовий - встановлення ефективності біологічних і хімічних препаратів за обробки ними посівів сої; лабораторно-польовий — визначення видового складу і динаміки чисельності популяцій фітонематод у ризосфері сої упродовж вегетації культури; математично-статистичний — аналіз отриманих даних; порівняльно-розрахунковий — визначення економічної ефективності дії інсектицидів та їх сумішей за обробки посівів сої для регуляції чисельності домінуючих шкідників та фітопаразитичних нематод.

Практичне значення одержаних результатів досліджень полягає у вирішенні проблеми фітосанітарного контролю домінуючих шкідників та фітопаразитичних нематод сої у господарствах різних форм власності.

Структура дисертації. Тема наукового дослідження, мета і завдання визначили структуру дисертації, яка складається зі вступу, шести розділів, що поділяються на підрозділи, висновків, рекомендацій виробництву, списку використаних першоджерел.

ЗМІСТ

ВСТУП

1. СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕНЬ ДОМІНУЮЧИХ ФІТОФАГІВ СОЇ
(огляд літератури)
 - 1.1. Поширення та фауна фітофагів сої
 - 1.2. Шкідливість фітофагів сої
 - 1.3. Екологія фітофагів сої
 - 1.4. Регуляція чисельності фітофагів сої
 - 1.5. Інтегрована система захисту сої

2. МІСЦЕ, УМОВИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ
 - 2.1. Характеристика районів досліджень
 - 2.2. Умови проведення досліджень
 - 2.3. Матеріали та методи досліджень

3. КОМПЛЕКС ФІТОФАГІВ СОЇ ТА ЇХ ШКІДЛИВІСТЬ
 - 3.1. Видовий склад комплексу фітофагів сої
 - 3.2. Особливості структури комплексу фітофагів сої
 - 3.3. Втрати урожаю від домінуючих фітофагів сої

4. МОНІТОРИНГ ФІТОФАГІВ СОЇ
 - 4.1. Візуальні ознаки ураження сої домінуючими фітофагами
 - 4.2. Розробка системи моніторингу домінуючих фітофагів на сої

5. АГРОБІОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ РЕГУЛЯЦІЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ ДОМІНУЮЧИХ ФІТОФАГІВ СОЇ
 - 5.1. Ефективність агротехнічних прийомів для регуляції чисельності домінуючих фітофагів сої
 - 5.2. Обґрунтування застосування сучасних мікробіологічних і хімічних препаратів та їх композицій для регуляції чисельності домінуючих фітофагів сої
 - 5.3. Економічна ефективність розроблених заходів захисту сої

ВИСНОВКИ

РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

ДОДАТКИ

