

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ПЛАН-ПРОСПЕКТ ДИСЕРТАЦІЇ

Тема: «Обґрунтування захисту кукурудзи від домінуючих фітопаразитичних нематод при сучасних технологіях вирощування в правобережному Лісостепу України»

Спеціальність: 202 Захист і карантин рослин

Аспіранта Приходька Ігоря Васильовича

Київ -2022

Актуальність теми. В останні два десятиліття відбулися радикальні зміни в структурі вирощування основних сільськогосподарських культур. Істотне збільшення посівних площ кукурудзи в сівозмінах з короткою ротацією зумовлюють часте повернення культури на попереднє місце. Мінімальна міграційна здатність, особливо в умовах високої спеціалізації рослинництва, призводить до масового накопичення нематод, а відповідно і значних втрат урожаю рослинницької продукції. Для забезпечення ефективного контролю фітопаразитичних нематод в сучасних ощадливих технологіях необхідно вдосконалення як традиційних способів виявлення та обліку нематодозів, так і розробка сучасних методів їх моніторингу. Зважаючи на зміни в ресурсозберігаючих технологіях вирощування культур варто також оцінити їх вплив на щільність популяцій домінуючих видів. Перспективними є також дослідження на нематодостійкість районованих сортів і гібридів кукурудзи, як найбільш екологічно безпечних протинематодних заходів. Для захисту початкових, уразливих фаз росту та розвитку рослин, доцільним є також визначення протинематодної ефективності сучасних мікробіологічних протруйників поліфункціональної дії. Раціональне, економічно обґрунтоване поєднання різних заходів, дозволить в цілому вдосконалити інтегровану систему захисту від домінуючих фітопаразитичних нематод з врахуванням особливостей зональної системи землеробства.

Мета та завдання дослідження. Уточнення видового складу, дослідження біолого-екологічних особливостей та динаміки чисельності домінуючих фітопаразитичних видів нематод в умовах змін клімату, розробка сучасного моніторингу та вдосконалення заходів захисту, адаптованих до сучасної технології вирощування кукурудзи.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- уточнити нематодокomплекс кукурудзи за сучасних технологій вирощування культури;
- дослідити динаміку чисельності домінуючих видів залежно від зональних агрокліматичних умов;
- удосконалити моніторинг фітонематод в агроценозі кукурудзи;
- визначити рівні шкідливості домінуючих видів;
- оцінити протинематодну ефективність сучасних сівозмін;
- визначити вплив на популяції нематод домінуючих агротехнічних заходів;
- з'ясувати дію сучасних мікробіологічних протруйників насіння на фітопаразитичних нематод;
- удосконалити систему захисту кукурудзи від домінуючих фітопаразитичних нематод при сучасних технологіях вирощування.

Об'єкт дослідження - фітосанітарний контроль домінуючих фітопаразитичних нематод кукурудзи.

Предмет дослідження - нематодокомплекси агроценозів кукурудзи, динаміка чисельності, трофічні зв'язки, методи моніторингу.

Методи дослідження: лабораторно-вегетаційний (аналіз відібраних зразків, вивчення морфологічної і анатомічної будови, визначення видового складу нематод; польовий (вивчення біолого-екологічних особливостей, трофічних зв'язків, динаміки чисельності, шкідливості, впливу абіотичних, біотичних та антропогенних факторів на популяції нематод); статистичний (оцінювання достовірності результатів досліджень на основі дисперсійного, регресійного та кореляційного методів функціональних залежностей між різними факторами).

Практичне значення одержаних результатів досліджень полягає у вирішенні проблеми фітосанітарного контролю домінуючих фітопаразитичних нематод кукурудзи 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

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ	
ВСТУП	
1. НЕМАТОДОКОМПЛЕКСИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ТА ЇХ ФІТОСАНІТАРНИЙ КОНТРОЛЬ (огляд літератури).....	
1.1. Сучасний стан вивчення нематод зернових культур.....	
1.2. Домінуючі фітопаразитичні нематоди кукурудзи.....	
1.3. Морфо-анатомічні та біолого-екологічні особливості.....	
1.4. Шкідливість.....	
1.5. Виявлення та облік фітонематодозів.....	
1.6. Комплекс заходів захисту від домінуючих фітопаразитичних нематод.....	
1.7. Висновки до розділу 1	

2.	МІСЦЕ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	
2.1.	Характеристика місця проведення досліджень	
2.2.	Умови проведення досліджень	
2.3.	Методика досліджень.....	
3.	ФАУНА НЕМАДОД АГРОЦЕНОЗІВ КУКУРУДЗИ	
3.1.	Структура нематодокомплексів ризосфери кукурудзи	
3.2.	Домінуючі фітопаразитичні види.....	
3.3.	Динаміка чисельності фітонематод в агроценозах кукурудзи.....	
3.4.	Висновки до розділу 3.....	
4.	РІВНІ ШКІДЛИВОСТІ ДОМІНУЮЧИХ ФІТОПАРАЗИТИЧНИХ НЕМАТОД КУКУРУДЗИ.....	
4.1.	Шкідливість седентарних нематод.....	
4.2.	Шкідливість червоподібних нематод.....	
4.3.	Комплексні пороги шкідливості фітопаразитичних нематод кукурудзи.....	
4.4.	Висновки до розділу 4.....	
5.	ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ МОНІТОРИНГУ НЕМАТОД КУКУРУДЗИ.....	
5.1.	Візуальні методи виявлення осередків седентарних нематод.....	
5.2.	Методи виявлення та діагностування червоподібних нематод.....	
5.3.	Сучасна система моніторингу домінуючих фітопаразитичних нематод кукурудзи.....	
5.4.	Висновки до розділу 5.....	
6.	ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ КУКУРУДЗИ ВІД ДОМІНУЮЧИХ ФІТОПАРАЗИТИЧНИХ НЕМАТОД.....	
6.1.	Вплив окремих агротехнічних заходів на щільність популяцій фітонематод.....	
6.2.	Оцінка нематодостійкості районуваних вітчизняних та закордонних гібридів кукурудзи.....	
6.3.	Протинематодна ефективність сучасних мікробіологічних препаратів поліфункціональної дії.....	

6.4. Економічна ефективність протинематодних заходів.....	
ВИСНОВКИ	
РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	
ДОДАТОК А Список публікацій за темою дисертації	
ДОДАТОК Б Акт впровадження результатів дисертаційної роботи	