

Житомирський національний агроекологічний університет

ПРОСО - ПЕРСПЕКТИВНА КУЛЬТУРА ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

Україна є аграрною державою із значним потенціалом. Для збільшення зерновиробництва вітчизняні аграрії, використовуючи закордонний досвід, останні десятиліття, змушені були застосовувати інтенсивні технології, новітні препарати і стимулятори росту. Без таких допоміжних заходів було неможливим конкурувати у обсягах зерновиробництва, як на внутрішньому так і на зовнішньому ринках [3, с. 21].

Підвищення ефективності зерновиробництва при одночасному зниженні антропогенного навантаження на навколишнє середовище і природні ресурси можливо досягти на основі розвитку органічного виробництва як альтернативної моделі господарювання. На відміну від інших методів ведення сільського господарства, органічне виробництво засновано на використанні ресурсоощадливих технологій, мінімізації механічного обробітку ґрунту та виключає використання синтетичних речовин. Пріоритетним напрямом для органічного зерновиробництва є дотримання сівозміни, внесення органічних добрив та застосування біологічних препаратів для захисту рослин від шкідливих організмів [1, с. 30 - 35].

Визначаючи пріоритети у розвитку вітчизняного зерновиробництва, необхідно зазначити, що саме екологічно чисті продукти слід виробляти на багатих українських землях, де й без застосування мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин, є можливість виростити високий врожай.

Найпоширенішою зернокультурною культурою у світі та в Україні є просо, зерно якого відзначається високими харчовими та кормовими якостями [5, с. 261].

Зерно проса і продукти його переробки мають велике значення в раціоні харчування людини: зерно використовують для виробництва дієтичних продуктів та продуктів дитячого харчування, знаходять широке використання в тваринництві і птахівництві, а також у ряді технічних виробництв [5, с. 261].

Просо - високоврожайна та високоприбуткова культура. Однак останнім часом урожайність цієї культури значно знизилась. Одна з причин низької врожайності проса в Поліссі та Лісостепу України є погіршення фітосанітарного стану посівів. Відомо, що близько 80 % потенційного врожаю культури втрачається від захворювань, спричинених грибами та бактеріями [6, с. 54,7, с.139 - 140].

За результатами проведених нами лабораторних (фітоекспертизи насіння врожаю 2012-2013 рр.) та польових досліджень встановлено, що на просі поширені ряд хвороб паразитарної та не паразитарної природи. Найбільш розповсюдженими та шкідливими є збудники, які викликають в Поліссі хвороби у рослин: буру, смугасту, бактеріальну плямистість та інші, а у Лісостепу - звичайну сажку, борошнисту росу, септоріоз, смугасту плямистість тощо.

Беручи до уваги екологічну ситуацію, що склалася в державі, необхідно

Badania naukowe naszech czasow

впроваджувати таку технологію вирощування проса, яка забезпечила б не тільки підвищення його врожайності, але й отримання екологічно чистого зерна. Така технологія передбачає відмову від засобів хімізації, у зв'язку з цим важлива роль належить біологічному методу захисту рослин від хвороб.

Біологічний метод захисту проса від збудників цих хвороб полягає у прямому та опосередкованому захисті від фітопатогенів. Прямий метод захисту полягає в скринінгу активних штамів антагоністів або ж у підборі їх метаболітів, що здатні пригнічувати ріст і розвиток збудників хвороб [8, с 10].

В останні роки інтенсивно впроваджуються у виробництво біопрепарати на основі природних штамів - антагоністів. Зокрема в Україні використовуються біопрепарати для захисту проса від хвороб: Агат 25 - К, Азотофіт, Азофосфорин, Біокомплекс - БТУ, Біомаг, Фітоцид, Фітодоктор та інші.

Альтернативний метод захисту полягає в комбінуванні біологічно активних речовин з метою підвищення загального імунітету рослин. У якості таких біологічно активних речовин можуть використовуватись природні або синтетичні регулятори росту й розвитку рослин [6, с 54].

За результатами наших досліджень досить ефективними на просі проти хвороб та покращення росту і розвитку рослин є використання біологічних препаратів Азофосфорин (1 л/га), Фітодоктор (2 л/га) та регуляторів росту рослин Вермістим, р (8 - 10 мл/кг) та Стімпо в.с.р. (0,02 л/га) для обробки насіння та посівів.

Отже, біологічний метод є одним із основних факторів ефективного розвитку органічного землеробства, стратегічним екологічно-безпечним методом захисту проса від хвороб. Його використання дозволяє на 15 – 20 % підвищити урожайність проса при одночасному зниженні загальних витрат до 50%.

Список використаної літератури

1. Бойко Л. Передумови розвитку органічного виробництва в Україні / Л. Бойко // Землевпорядний вісник. - 2011. - № 2. - С. 30 - 35.
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта : науч. пособ. / Б. А. Доспехов. - М. : Колос, 1979. - 416 с.
3. Кисіль В. І. Біологічне землеробство в Україні: проблеми і перспективи / В. І. Кисіль - Харків: ШТрих, 2000. - 162 с.
4. Марютін Ф. М. Фітопатологія / Ф. М. Марютін, М. О. Білик, В. К. Пантелеев. - Харків : Еспада, 2008. - 552 с.
5. Рослинництво : підручник / [Каленська С. М., Шевчук О. Я., Дмитришак М. Я., та ін.]; за заг. ред. О. Я. Шевчука. - К.: НАУУ, 2005. - 502 с.
6. Ruskowski M. Proso / M. Ruskowski. - Warszawa // Pastwowe Wydawnictwo Rolnicze I Lesne, 1973. - 54 s.
7. Westra P., Zimdahl R.L., and Wilson R. Biology and control of wild proso millet, *Panicum miliaceum* L. // Abstr. Weed Sei. Soc. 1989, - P. 139 - 140.
8. Wetzeth Integrierter Pflanzenschutz und Agrookosysteme. - Halle / Seale: Stlinbeis - Fransfezentrum, 1995. - s. 10