

ВПЛИВ ФАКТОРІВ СІВОЗМІНИ ТА СИСТЕМ УДОБРЕННЯ НА РОЗВИТОК ГРИБНИХ ХВОРОБ ТРИТИКАЛЕ В ПОЛІССІ УКРАЇНИ

М. М. КЛЮЧЕВИЧ, кандидат сільськогосподарських наук
Житомирський національний агроєкологічний університет,
м. Житомир, Україна

Забезпечення населення високоякісними продуктами харчування і тваринницької галузі кормами - це пріоритетне завдання сільськогосподарських товаровиробників різних форм власності.

Грунтово-кліматичні умови Полісся сприяють вирощуванню високих врожаїв обмеженого асортименту культур, серед зернової групи домінуюче місце із яких займає жито, тритикале тощо. Крім того ця територія завжди відзначалася стрімким розвитком тваринництва, про що тепер, нажаль, залишається лише мріяти. Проте, із надією прогресивного відновлення втрачених позицій, науковцями Інституту сільського господарства Полісся НААН розроблено короткочасні сівозміни із збалансованим удобренням культур, що дає можливість впроваджувати їх у менших за розмірами господарствах різних форм власності із компенсуванням нестачі органічних добрив шляхом внесення соломи і приорювання сидератів. Ключовою культурою у таких сівозмінах є тритикале яре та озиме, проте домінуючим фактором недобору врожаю зерна у його агроценозах є розвиток грибних хвороб.

З метою встановлення поширення і розвитку мікозів на тритикале ми

протягом 2012-2015 рр. проводили дослідження у довгострокових стаціонарних дослідах (дослідне поле Інституту СГ Полісся НААН Коростенський р-н Житомирська обл.)- Схема дослідів охоплювала 14 полів, на яких розміщено чотири сівозміни - дві трипільних (І. Пелюшко-овес - тритикале озиме - картопля; ІІ. Вико-овес - кукурудза - тритикале яре) і дві чотирипільних (І. Люпин - тритикале озиме - картопля - овес; ІІ. Конюшина - тритикале яре - кукурудза - овес + конюшина).

Схема досліду включала наступні варіанти удобрення: 1) контроль (без внесення добрив); 2) рекомендована норма добрив під культуру: гній + N60P60K60; 3) солома + NPK під культуру; 4) 50 % N + PK у поєднанні з соломою, 50% N весною під культуру; 5) солома + сидерат + NPK під культуру; 6) солома + сидерат; 7) солома + NPK під сидерат; 8) солома +50 % N+ PK під сидерат, 50 % N весною під культуру; 9) 50 % NPK від рекомендованої норми добрив, 50 % N + PK у поєднанні з соломою, 50 % весною під культуру; 10) 50 % NPK від рекомендованої норми добрив. Солома, 50 % N+PK під сидерат + 50 % N весною під культуру; 11) підвищена норма удобрення: N30P90K100 + N35 (вихід у трубку) + N35 (налив зерна).

У дослідах висівали сорт тритикале озимого Полянське та ярого - Арамис.

Досліди закладено у триразовому повторенні за загальноприйнятою методикою. Площа посівної ділянки - 48 м², облікової - 28 м². Загальна площа досліду - 2,5 га. Комплекс запланованих досліджень проводили у трьох повтореннях. Технологія вирощування культур у досліді загальноприйнята для зони Полісся. Основний спосіб обробітку ґрунту в досліді - оранка.

Встановлено, що в Поліссі значного поширення на тритикале ярому та озимому набули хвороби: борошниста роса (збудник - *Blumeria graminis* (DC.) f. sp. *tritici* Speer.), бура листкова іржа (*Puccinia recondita* Dietel & Holw), септоріоз листя (*Mycosphaerella graminicola* (Fuckel) Schroeter, *Phaeosphaeria nodoi-um* (Mull.) Hedjar.), кореневі гнилі {*Bipolaris sorokiniana* (Sacc.) Shoem., *Fusarium* spp., *Rhizoctonia* spp), меншого - піренофороз {*Pyrenophora tritici-repentis* (Died.) Drechsler.}, аскохітоз (*Ascochyta graminicola* Sacc), темно-бура плямистість (*Cochliobolus sativus* (S. Ito & Kurib.) Drechsler ex Dastur) тощо. Серед них саме септоріоз листя і бура листкова іржа були домінуючими протягом періоду досліджень.

Залежно від систем удобрення у короткоротаційних сівозмінах Полісся розвиток основних мікозів на тритикале ярому в середньому за роки досліджень був менший, ніж на озимому. У трьохпільних сівозмінах на іритикале ярому розвиток борошнистої роси залежно від систем удобрення "змінювався від 4,2 до 10,4, бруї листкової іржі - від 8,8 до 12,6, септоріозу листя - від 4,8 до 16,7 та корневих гнилей - від 2,9 до 7,2 %, проте на тритикале озимому він становив, відповідно захворюванню в межах: 6,5-14,4, 9,1-13,2, 12,5-19,5 і 5,7-10,2 %.

У чотирьохпільних сівозмінах на тритикале ярому, яке висівали після конюшини та тритикале озимому - після люпину, розвиток мікозів зменшувався.

Слід відмітити, що після застосування систем удобрення, залежно від

варіантів досліду, розвиток облії атних патогенів (*Blumeria graminis* та *Puccinia recondita*) збільшувався порівняно із контролем (без застосування добрив). Найвищі показники розвитку цих захворювань, як на тритикале ярому, так і на озимому, ми встановили після внесення підвищеної норми удобрення: гній + 33 % N + РК, 33 % N у перше підживлення та 33 % N - у друге.

Тенденція щодо посилення розвитку *Mycosphaerella graminicola* на тритикале спостерігалася після удобрення, яке передбачало внесення соломи + 50 % N + РК під культуру, 50 % N у підживлення.

Зменшення розвитку кореневих гнилей відмічалось у варіантах 4 (після застосування 50 % N + РК у поєднанні з соломною, 50 % N у підживлення) та 8 (після внесення соломи, 50 % N + РК під сидерат, 50 % N у підживлення).

Аналіз обліку урожайності зерна тритикале ярого та озимого свідчить про те, що найвищий його рівень формували рослини у варіантах № 11 (у трьохпільних сівозмінах урожайність зерна тритикале ярого збільшувалася від 1,56 до 2,58, озимого - від 2,12 до 4,20, а у чотирьохпільних - відповідно - від 1,70 до 2,61 та від 1,96 до 3,94 т/га) та № 8. Тому саме з метою ефективного регулювання розвитку грибних хвороб в агроценозах тритикале ярого та озимого за умов відсутності органіки у господарствах різних форм власності необхідно використовувати систему удобрення, яка передбачає внесення соломи, 50 % N + РК під сидерат (олійну редьку) і 50 % N у підживлення та планувати захист культури шляхом застосування фунгіцидів хімічного та біологічного походження.