

БЛИЗНЮК Б. В., КИРИЛЕНКО В. В., ГУМЕНЮК О. В., ЛОСЬ Р. М., МУРАШКО Л. А.

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН, с. Центральне, Миронівський район Київської обл., Україна, e-mail: mwheats@ukr.net  
e-mail: kolomyets359@gmail.com, тел. +38(097)8937701

## ПАТОГЕННИЙ КОМПЛЕКС ЗЕРНА *TRITICUM AESTIVUM* L. У ДВОХ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ ЗОНАХ УКРАЇНИ

На сьогодні пшениця м'яка озима одна з основних культур у нашій державі, але її врожаї не досить стабільні через низку причин. Одним із чинників, що стримує гарантоване одержання високих та стабільних урожаїв пшениці озимої є збудники хвороб, утрати від яких можуть сягати 15–30%, а за умов розвитку епіфітотій – до 50%. Патогенні організми супроводжують пшеницю з моменту висіву насіння до збирання врожаю і навіть залишаються фактором впливу й після жнив. За твердженням О. В. Бабаянц, Л. Т. Бабаянц, проблеми збереження врожаю озимої пшениці неможливо розв'язати, не маючи чіткої інформації про екологію захворювання та біологію збудників. Варто зазначити, що інформація про видовий склад і співвідношення окремих домінуючих їхніх видів на зерні дозволяє точніше обґрунтувати й визначити систему заходів захисту рослин.

Патогенний комплекс зерна пшениці здебільшого складається із грибів р. *Fusarium* Link, р. *Alternaria* Nees та пліснявих грибів (р. *Aspergillus*, р. *Penicillium*). Представники цих родів є продуцентами мікотоксинів – грибних метаболітів, небезпечних для людей і тварин. Здебільшого зерно містить приховану інфекцію, яку можливо виявити лише спеціальними методами. Тому вважаємо необхідним проведення моніторингу ураженості зерна пшениці найбільш небезпечними збудниками хвороб, до яких відносяться продуценти мікотоксинів.

Враховуючи це, метою наших досліджень у 2017 р. було здійснення фітопатологічного аналізу зерна пшениці м'якої озимої та вивчення видового складу збудників фузаріозу колоса в умовах розташування: Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН (МІП), агроекологічна зона – Лісостеп, агроекологічний район – Північно-Центральний-Правобережно-Придніпровський та Носівська селекційно-дослідна станція МІП, агроекологічна зона – Полісся, агроекологічний район – Деснянський.

Для визначення насінневої інфекції проводили фітопатологічний аналіз зразків зерна сортів миронівської селекції, зібраного в окремих кліматичних пунктах зон Лісостепу і Полісся. У лабораторних умовах поверхнево стерилізували матеріал методом занурення його в 70% розчин  $C_2H_5OH$  на 1–2 с. Після чого зерно промивали

стерильною водою, просушували між листками фільтрувального паперу та розкладали у вологі камери в стерильних чашках Петрі. Матеріал витримували в термостаті при температурі 26–28 °С впродовж 5 дб. Ідентифікацію грибів здійснювали при огляді досліджуваного субстрату під мікроскопом. Потім мікроміцети пересівали в інші чашки Петрі з картопляно-глюкозним агаром, приготовленим за загальноприйнятою методикою. Ізоляти оглядали на 7-му та 14-ту добу, фіксуючи наявність чи відсутність мікроконідій. Кінцеву ідентифікацію здійснювали при мікроскопічному дослідженні з урахуванням морфологічних особливостей їхніх мікро- і макроконідій, наявності або відсутності хламідоспор.

Унаслідок мікологічного аналізу на зерні пшениці було виділено збудники грибів роду *Alternaria* Nees та *Fusarium* Link. У зоні Лісостепу ураження грибами роду *Alternaria* Nees варіювало від 5% до 30% ('Естафета миронівська' (5%), 'Трудівниця миронівська' (8%), 'МІП Княжна' (10%)); грибами роду *Fusarium* Link – від 0% до 15% ('Естафета миронівська' (0%), 'Вежа миронівська' (3%), 'МІП Княжна' (3%), 'МІП Валенсія' (3%), 'Горлиця миронівська' (3%)), за гідротермічного коефіцієнту (ГТК) – 1,3. Відповідно в зоні Полісся спостерігали перевищення ураження збудниками грибами роду *Alternaria* Nees від 8% до 70% ('Горлиця миронівська' (8%), 'Подольнка' (25%), 'МІП Дніпрянка' (35%)); грибами роду *Fusarium* Link – від 5% до 50% ('Горлиця миронівська' (5%), 'Господиня миронівська' (22%), 'МІП Валенсія' (30%)) за ГТК – 1,9.

Патогенний комплекс зерна озимої пшениці у зонах Лісостепу та Полісся складався із двох родів: *Alternaria* Nees та *Fusarium* Link. Визначення ураженості зерна показало ймовірне збільшення відсотка ураженого зерна за рахунок підвищеного рівня ГТК, нами відмічено істотний вплив зони перезволоження збору зерна на ураженість грибами родів *Alternaria* Nees та *Fusarium* Link та генотипу пшениці озимої. Подальші дослідження пов'язані із визначенням видового складу збудників та встановленням їх шкодочинності.

**Ключові слова:** пшениця м'яка озима, сорт, клімат, агроекологічна зона, видовий склад, патоген, лабораторний аналіз.