

Мурашко Л. А.¹

Гуменюк О. В.,¹ канд. с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці

Кириленко В. В.,¹ докт. с.-г. наук, старший науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

Дубовик Н. С.,² канд. с.-г. наук, асистент кафедри генетики, селекції і насінництва

¹ Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України

² Білоцерківський національний аграрний університет МОН України

E-mail: verakurulenko@ukr.net

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦІЙ РОСЛИН ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА СТІЙКІСТЮ ПРОТИ РОДУ *FUSARIUM* LINK

Зернові культури можуть уражуватися понад 300–350 видами різноманітних організмів, але основну загрозу для втрати врожаю, особливо становлять збудники грибкових захворювань, серед яких одне з головних місць володіють мікроміцети роду *Fusarium* Link (Швартау В. В., 2019).

В Україні, як і в інших державах, на сьогодні спостерігається тенденція до збільшення забруднення зерна та зернової продукції токсикогенними мікроскопічними грибами, а також отруйними вторинними низькомолекулярними метаболітами цих грибів – мікотоксинами, отже проблема забруднення продукції сільського господарства такими сполуками є глобальною (Шпирка Н. Ф., 2021). Серед мікотоксигенних грибів найбільш поширеними та небезпечними є представники родів *Aspergillus*, *Fusarium*, *Alternaria* та *Penicillium*. Формування грибів відбувається впродовж вегетації етапів створення зерна в полі, збору, зберігання та після переробки його в сприятливих для росту грибів в умовах (Черних С. А., 2021). *Fusarium* Link значною мірою впливає на фізичні, хімічні та технологічні властивості зерна: знижує натуру, погіршує скловидність, впливає на технологічні та хімічні якості борошна (Karlsson I., 2021). Патогенність даних грибів залежить від ряду факторів, зокрема, сортових особливостей, а також строків, коли відбувається зараження збудником. Найрадикальнішим, екологічно безпечним і економічно вигідним засобом одержання високих врожаїв зерна є впровадження у виробництво стійких проти хвороб сортів (Gorash Andrii, 2021).

Наші дослідження передбачали вивчення характеру успадкування ознак стійкості проти збудника роду *Fusarium* Link у другому поколінні гібридів пшениці м'якої озимої, створених за участі сортів, що є носіями пшенично-житніх транслокацій (ПЖТ) на штучному фоні патогена. Вихідним матеріалом для дослідження були 30 гібридних комбінацій схрещування пшениці м'якої озимої за участю сортів з ПЖТ. Інтенсивність ураження проти фузаріозу колосу в популяціях F₂ визначали (5318 рослин) за методикою Бабаянц О. В., 2014.

Проведений аналіз вказує, що фактична стійкість рослин (шт.), де за батьківські компоненти були задіяні сорти з ПЖТ, варіювала у межах: 1AL.1RS/1AL.1RS – 2–11, а середня становила 6,6; 1BL.1RS/1BL.1RS – 12–47, 25,0 відповідно; 1AL.1RS/1BL.1RS – 2–10, 5,3 відповідно; 1BL.1RS/1AL.1RS – 0–

15, 3,3 відповідно. У групах комбінацій схрещування співвідношення між стійкими та сприйнятливими фенотипами в популяціях відповідало теоретично очікуваному: 1AL.1RS/1AL.1RS – 61:3 (тип взаємодії та кількість генів стійкості – два домінантних і один рецесивний ген); 1BL.1RS/1BL.1RS – 13:3 (– два дуплікатних гени, один домінантний, один рецесивний); 1AL.1RS/1BL.1RS – 61:3 (– два домінантних і один рецесивний ген); 1BL.1RS/1AL.1RS – 61:3 (– два домінантних і один рецесивний ген). Отже, резистентність проти патогена у більшості комбінацій схрещування контролюється взаємодією домінантних генів. Варто зазначити, що створено новий вихідний матеріал пшениці м'якої озимої з стійкістю проти роду *Fusarium* Link.