

## ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕТИЧНОЇ ДЕТЕРМІНАЦІЇ ІМУНІТЕТУ ПРОТИ БУРОЇ ІРЖІ В F<sub>2</sub> ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

Метою наших досліджень є вивчення характеру успадкування ознак стійкості проти збудника бурої іржі в комбінаціях F<sub>2</sub> пшениці м'якої озимої, створених за участі сортів, що є носіями пшенично-житніх транслокацій. Експериментальним матеріалом слугували 15 комбінацій реципрокних схрещувань та їхні батьківські форми, носії пшенично-житніх транслокацій 1AL/1RS (Золотоколоса, Веснянка), 1BL/1RS (Калинова, Миронівська 65 та Крижинка), а також сорти без них різного еколого-генетичного походження (Василина, Розкішна, Досконала, Вільшана, Астет, Поліська 90, Подолянка, Царівна, Ремеслівна, Косоч, Овідій, Антонівка, Куяльник). Для визначення кількості генів і характеру їх взаємодії які контролюють стійкість проти фітопатогенна, використовували гібридологічний аналіз, шляхом співставлення фактичних груп розщеплення з теоретичними. Достовірність запропонованих гіпотез вимірювали за допомогою критерію вірогідності ( $\chi^2$ ).

За результатами наших дослідженнях вірогідність  $\chi^2$  при розподілі на два фенотипових класи знаходилась в межах 0,02-1,12, а відповідно на три класи – 0,11-0,87. В обох випадках фактичні значення  $\chi^2$  не перевищували табличні, а значить прийняті гіпотези про те, що фактичний розподіл частот відповідає теоретичним підтверджується. В успадкуванні стійкості проти збудника бурої іржі серед досліджуваних реципрокних комбінацій (Золотоколоса / Куяльник, Золотоколоса / Царівна, Золотоколоса / Астет, Золотоколоса / Овідій, Золотоколоса / Антонівка, Веснянка / Поліська 90) 40 % відповідало теоретично очікуваному 9:6:1. Такий розподіл частот дозволяє зробити припущення про наявність у цих гібридів кумулятивної взаємодії домінантних генів. Друге місце посіли комбінації (27 %) з комплементарною взаємодією двох домінантних генів зі співвідношенням між стійкими та проміжними фенотипами 9:7, яке виявлено у реципрокних гібридів – Золотоколоса / Досконала, Золотоколоса / Вільшана, Золотоколоса / Косоч, Веснянка / Василина. Розщеплення між стійкими та проміжними фенотипами, яке відповідало теоретично очікуваному 48:16, проявилось у шести реципрокних гібридів (Золотоколоса / Миронівська 65, Золотоколоса / Подолянка, Веснянка / Калинова), що вказує на наявність двох домінантних комплементарних генів і одного домінантного незалежного гена. У реципрокних комбінаціях – Крижинка / Ремеслівна, Крижинка / Розкішна – співвідношення між стійкими та проміжними фенотипами в F<sub>2</sub> відповідало теоретично очікуваному 13:3 з високим ступенем вірогідності. У цих комбінаціях визначено два дуплікатних, один домінантний і один рецесивний гени.

Отже, дослідженнями специфічності генетичного контролю ознаки стійкості проти збудника бурої іржі в F<sub>2</sub>, створеного за участі сортів з пшенично-житніми транслокаціями, виявлено превалюючу роль кумулятивної взаємодії генів при формуванні імунних форм.