

УДК 633.111."324":631.527.5.

МІСЮРА І. І., КИРИЛЕНКО В. В., ГУМЕНЮК О. В.

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України, вул. Центральна буд. 68, с. Центральне, Миронівський р-н, Київська обл., 08853, Україна
e-mail: MislInna84@ukr.net, тел. +38(067) 278 29 72

ЗАВ'ЯЗУВАННЯ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В F₁ ПРИ СХРЕЩУВАННІ СОРТІВ *TRITICUM AESTIVUM* L. ТА *TRITICUM SPELTA* L.

Створення нових високоврожайних сортів пшениці озимої, які включатимуть у свою генетичну структуру все цінне, що має в генофонді вид, є одним з основних та перспективних напрямів у роботі селекціонерів. Генетична база сортів набула великої спорідненості, що підвищує ризик їх генетичної вразливості, тому необхідно залучати нові генетичні джерела селекційних ознак, зокрема від споріднених культурних та дикорослих видів і родів, так як вони є носіями невичерпних генофондів, які вводяться в геном пшениці підвищуючи її стійкість до несприятливих абіотичних та біотичних факторів довкілля.

Важливе значення у створенні сортів належить віддаленій гібридизації. Цей метод дозволяє значно збагатити генофонд культурних рослин і створити унікальні форми, які відрізняються від тих, що існували раніше.

Дослідження проведені у Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла НААН України (МІП) впродовж 2020/21 р. у лабораторії селекції озимої пшениці. Матеріалом для досліджень слугували сорти пшениці озимої миронівської селекції а саме: 'Подолянка', 'МІП Княжна', 'МІП Ювілейна' (*Triticum aestivum* L.) та надані Національним центром генетичних ресурсів рослин України – 'Зоря України', 'Європа' білий та червоний компонент (*Triticum spelta* L.). Погодні умови досліджуваного року значною мірою варіювали за температурним режимом і кількістю опадів. Закладання польових дослідів та спостереження і обліки здійснювали згідно загально прийнятих методик. Схрещування проводили методом міжвидової гібридизації за діалельною схемою. У гібридизації брали участь шість сортозразків, у фазу початок колосіння виконували кастрацію квіток звичайним способом, запилення проводили обмежено-примусовим способом у ранко-

ві часи, переважно на 3–5 добу після кастрації. У результаті було створено 30 гібридних комбінацій, запилено 12828 квіток та отримано 330 зерен F₁. У цілому зав'язування зерен залежало як від умов вегетації рослин пшениці і від вихідних форм та варіювало від 0,9% до 42,7%. Середня частка по досліді становила 19,8%. Більшість рослин із низьким рівнем зав'язування зерна вірогідно, мали понижений рівень сумісності використаних у схрещуваннях батьківських форм (*Triticum aestivum* L. ↔ *Triticum spelta* L.).

Розглянувши отримані результати, зазначили, що дата колосіння мала важливе значення для величини показника зав'язування зерен після запилення, так як у *Triticum aestivum* L. колосіння відбувається раніше, ніж у *Triticum spelta* L. Порівняно високий рівень зав'язування зерна визначено у тих комбінаціях схрещування, коли запилення проходило на 5, 6 добу після кастрації квіток рослин сортів. Слід зазначити, що мінімальний та максимальний показники зав'язування зерен спостерігали у варіантах із запиленням батьківськими компонентами через 1, 2 доби після кастрації квіток. Спостерігали тенденцію щодо кращого зав'язування гібридного зерна зі зменшенням терміну від кастрації до запилення. Велику роль у зав'язуванні гібридних зернівок відіграла материнська форма. Отримані дані свідчать, що при схрещуванні сортів *Triticum aestivum* L. та *Triticum spelta* L. відсутні проблеми несумісності та взаємовідносин із K_r-генами.

На нашу думку, є можливим вивчення комбінаційної здатності та селекційно-генетичних особливостей сортів за використання міжвидової гібридизації і залучення їх до досліджень у створенні нового селекційно вихідного матеріалу пшениці озимої.

Ключові слова: пшениця озима, сорт, гібридизація, зав'язування, зерно, гібриди.