

КОМБІНАЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ – НОСІЇВ ПШЕНИЧНО-ЖИТНІХ ТРАНСЛОКАЦІЙ ТА БЕЗ НИХ – ЗА ПОКАЗНИКАМИ ПРОДУКТИВНОСТІ КОЛОСУ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ

В. А. Власенко, О. М. Бакуменко

*Сумський національний аграрний університет
e-mail: vlasenkova@ukr.net*

Одним з шляхів розширення генетичного різноманіття вихідного матеріалу пшениці м'якої *Triticum aestivum* L., з метою його збагачення важливими ознаками й властивостями, є використання генетичного потенціалу видів-співродичів пшениці, а також пшенично-житніх транслокацій (ПЖТ), які мають високий рівень поліморфізму господарсько-цінних ознак.

За ознаками продуктивності (кількість та маса зерен основного колосу) в F_1 діалельних схрещувань, створених за участі сортів пшениці м'якої озимої, у тому числі носіїв пшенично-житніх транслокацій, нами виявлені особливості ефектів загальної (ЗКЗ) і специфічної комбінаційної здатності (СКЗ) та співвідношення їх варіанс. Об'єктом досліджень були сорти пшениці різного генетичного походження (Миронівська ранньостигла, Епоха одеська, Розкішна) та сорти – носії пшенично-житніх транслокацій (1AL/1RS – Смуглянка, 1BL/1RS – Крижинка і Ремеслівна) та їхні гібриди першого покоління.

Дисперсійним аналізом виявлено високозначущі ефекти ЗКЗ та СКЗ. При цьому середній квадрат варіанси ЗКЗ перевищував такий СКЗ. Таким чином, закономірним буде висновок про превалювання адитивних ефектів у системі генетичного контролю кількості та маси зерен основного колосу пшениці м'якої озимої, проте частка домінантно-епістатичних ефектів є також істотною.

Помітно, за кількістю та масою зерен основного колосу, вирізняється сорт Смуглянка, носій 1AL/1RS транслокації, який упродовж двох років досліджень мав високу ЗКЗ (достовірно позитивну оцінку ефектів генів) за масою зерен з основного колосу. Проте за кількістю зерен з колосу виявилась низька (2014 р.) та середня (2015 р.) ЗКЗ. У сорту Крижинка за кількістю зерен у колосі виявлено низьку ЗКЗ, а за масою зерна основного колосу – низьку (2014 р.) та середню (2015 р.). Ремеслівна мав середню ЗКЗ за кількістю зерен та низьку за масою зерен основного колосу. У сорту Епоха одеська виявлено високу ЗКЗ за кількістю зерен та неоднозначні показники маси зерен основного колосу – низьку (2014 р.) і високу (2015 р.) ЗКЗ. Розкішна виявив високу ЗКЗ упродовж років досліджень за масою зерен з колосу та високу (2014 р.) і середню (2015 р.) ЗКЗ за кількістю зерен. Миронівська ранньостигла, як правило, за досліджуваними ознаками впродовж років досліджень мала низькі ефекти ЗКЗ.

Стабільно високі ефекти СКЗ за кількістю та масою зерен основного колосу проявив сорт носій 1AL/1RS транслокації – Смуглянка, а тому представляє найбільшу селекційну цінність для створення форм з високою продуктивністю колосу.

При схрещуванні сортів носіїв 1AL/1RS транслокації з 1BL/1RS за кількістю зерен основного колосу спостерігався різний ефект СКЗ. У комбінації Смуглянка/Крижинка стабільно впродовж років досліджень виявився негативний ефект СКЗ, такий же ефект спостерігався і в оберненій комбінації. Дещо інший результат отримали при схрещуванні сорту Смуглянка з Ремеслівною. У 2014 році виявлено середній ефект СКЗ як у прямій, так і в оберненій комбінаціях, у 2015 – достовірно високий та низький, відповідно. За масою зерен основного колосу спостерігався майже однаковий ефект СКЗ при схрещуванні сортів носіїв 1AL/1RS транслокації з 1BL/1RS. Необхідно відмітити, що сорт Ремеслівна є кращою парою для схрещування з Смуглянкою для отримання потомків – носіїв різних інтрогресованих компонентів, ніж Крижинка.