

яв ступеню трансгресії (T_c) визначали шляхом порівняння гібриду другого покоління з кращою батьківською формою, частоту трансгресії – співвідношення кількості гібридних рослин, що переважали за ознакою кращу з батьківських форм до кількості проаналізованих за певною ознакою гібридних рослин у комбінації.

Найвищий ступінь та частоту позитивних трансгресій в F_2 за ознакою «кількість бобів на рослині» виявили у гібридній комбінації 'OAC Vision' (CAN)/'Адамос' (UKR) ($T_c=19,1$, $T_{\text{ч}}=44,7$). Високою частотою позитивних трансгресій характеризувалися 'Злата' (RUS)/'Адамос' (UKR) ($T_{\text{ч}}=41,9$), 'LF-8' (POL)/'КиВін' (UKR) ($T_{\text{ч}}=40,9$), 'LF-8' (POL)/'Алмаз' (UKR) ($T_{\text{ч}}=31,7$), 'OAC Vision' (CAN)/'Алмаз' (UKR) ($T_{\text{ч}}=28,6$). За ознакою «маса насіння з рослини» найвищий ступінь трансгресії спостерігали у гібридній комбінації 'LF-8' (POL)/'Алмаз' (UKR) ($T_c=23,1$, $T_{\text{ч}}=41,4$). В гібридній комбінації 'OAC Vision' (CAN)/'Адамос' (UKR) при високій частоті позитивних трансгресій ($T_{\text{ч}}=36,8$) виявлено досить високий ступінь трансгресій ($T_c=22,1$). За ознакою «кількість на-

сінин на рослину» гібридна комбінація 'OAC Vision' (CAN)/'Адамос' (UKR) характеризувалася наявністю найбільшої кількості трансгресивних форм ($T_c=19,5$) та досить високою частотою трансгресивних форм ($T_{\text{ч}}=39,4$). Високу частоту трансгресивних форм за кількістю насінин в F_2 відмічали у гібридних комбінаціях 'LF-8' (POL)/'КиВін' (UKR) ($T_{\text{ч}}=45,4$), 'LF-8' (POL)/'Алмаз' (UKR) ($T_{\text{ч}}=43,9$), а також 'Злата' (RUS)/'Адамос' (UKR) ($T_{\text{ч}}=25,8$).

Проведений аналіз одержаних гібридів другого покоління дає можливість оцінити господарсько-цінні ознаки за характером їх прояву. Виділено гібридні комбінації, що є цінним вихідним матеріалом для селекційної практики.

В F_2 за кількістю бобів на рослині, кількістю насіння з рослини, масою насіння з рослини виділено гібридні комбінації з високим ступенем та частотою позитивних трансгресій: 'Злата' (RUS)/'Адамос' (UKR), 'OAC Vision' (CAN)/'Адамос' (UKR), 'OAC Vision' (CAN)/'Алмаз' (UKR), 'LF-8' (POL)/'Алмаз' (UKR), 'LF-8' (POL)/'КиВін' (UKR).

УДК: 633.11:631.559:854

Рисін А.Л., аспірант

Демидов О.А., доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН України, завідувач відділу селекції зернових культур, директор

Вологдіна Г.Б., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

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

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України

E-mail: galinavologdina27@gmail.com

ГІБРИДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЕЛЕМЕНТІВ УРОЖАЙНОСТІ ГІБРИДІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Ступінь фенотипового домінування дозволяє об'єктивно оцінити гібриди різних культур на початкових етапах селекційного процесу. Метою дослідження було визначення особливостей успадкування цінних ознак у гібридів першого покоління, одержаних за діалельною схемою від схрещувань сортів і селекційних ліній пшениці озимої з високим потенціалом продуктивності та якості зерна, шляхом аналізу фенотипового прояву рівня гетерозису та впливу батьківських компонентів. Експериментальна частина роботи була виконана в 2019-2021 рр. у селекційній сівозміні лабораторії селекції озимої пшениці Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України. Контрастні погодні умови за період досліджень дали змогу одержати об'єктивні результати. Характер успадкування продуктивності колосу і рослини в F_1 був різним. Залежно від гібридної комбінації та умов року спостерігались гетерозис (позитивне наддомінування), проміжне успадкування, часткове домінування кращого з батьків і депресія. Часткове негативне домінування відмічали в 10% гібридних схрещувань за кількістю продуктивних стебел, кількістю колосків у колосі, в 4% – за масою зерна з колосу та 1000 зерен. Число гетерозисних комбінацій було максимальним за ознаками: «довжина колоса» (90%), «кількість

зерен у колосі» (88%), «маса зерна з головного колосу» (72%) і «маса 1000 зерен» (58%). За продуктивною куцистістю спостерігали найбільшу (10%) кількість комбінацій з негативним наддомінуванням. Такий характер успадкування структурних елементів урожайності підтверджує правильність підходу до підбору батьківських компонентів для схрещувань: залучалися зразки з високим рівнем прояву кількісних ознак, які мають позитивний зв'язок з продуктивністю. За результатами досліджень маса зерна з головного колосу відрізнялась високою мінливістю, а тип її успадкування визначався компонентами схрещувань і включав усі переходи від позитивного наддомінування (79,2% 2020 р. і 64,3% 2021 р.) до негативного проміжного успадкування (3,6% в умовах 2021 р.). Аналіз гібридів першого покоління показав, що ефект гетерозису частіше виявлявся за п'ятьма (31%) ознаками, рідше – за чотирма (23%). У гібридній комбінації 'ЛЮТ 55198'/'МІП Ассоль' встановлено високі показники позитивного наддомінування та ступеню істинного гетерозису за усіма ознаками продуктивності. За результатами технологічного аналізу на якість зерна вміст білка та клейковини в гібридів даної комбінації становив 11,8-13,6% і 24,8-27,0% відповідно, показник седиментації – 63-70 мл.