

Всі гібриди F_2 , за кількістю зерен з головного колоса, характеризувалися позитивним ступенем трансгресії (3,8-44,4 %), з частотою трансгресивних форм на рівні 4,0-84,0 %. Найвищий ступінь трансгресії мали комбінації: Дріада 1 / Роставиця (степовий екотип / лісостеповий екотип), NAZ / Олеся і NAZ / Поліська 90 (схрещування віддалених еколого-географічних форм). Також у цих гібридів спостерігався високий відсоток вищеплення трансгресивних рекомбінантів 25,0-84,0 %, що вказує на значний формотворчий процес і можливість проведення успішного добору.

У результаті досліджень серед кращих комбінацій проведено добори з метою створення нового вихідного матеріалу для селекції сортів з високим рівнем продуктивності і адаптивності до несприятливих умов довкілля.

УДК 575[116.4+16]:633[111+”324”]

В.І. ФАЙТ, В.Р. ФЕДОРОВА, І.І. МОЦНИЙ

Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннезнавства та селекції, Україна

РЕКОМБІНАНТНО-ЗАМІЩЕНІ ЛІНІЇ СОРТУ МИРОНІВСЬКА 808 ЗА ХРОМОСОМОЮ 5А

В останні десятиріччя у зв'язку з розробкою молекулярних методів аналізу ДНК для маркування і картування головних генів якісних ознак і QTL суттєво зросла зацікавленість у різного роду анеуплоїдному матеріалі, зокрема одержаних на його основі рекомбінантно-заміщених лініях.

Рекомбінантно-заміщені лінії – ідеальний матеріал для генетичного аналізу певної хромосоми. Хромосома 5А несе головні гени морозостійкості та реакції на яровизацію *Fr-A1* і *Vrn-A1*, а також регулює експресію *Wcs120* та інших чутливих до низької температури генів *Wcor410* та *Wcor719*.

В якості вихідного матеріалу для створення рекомбінантно-заміщених ліній використовували заміщену лінію високоморозостійкого сорту Миронівська 808 за хромосомою 5А сорту Безоста 1 та сорт-реципієнт Миронівська 808. Вихідний матеріал для досліджень наданий К. Панковою (Прага, Чехія). Попередньо різні сублінії заміщеної за 5А хромосомою лінії сорту Миронівська 808 були досліджені щодо наявності заміщення хромосоми 5А від сорту Безоста 1 (Chebotar G., Pankova K., 2007).

Сорт-реципієнт Миронівська 808 та сорт-донор хромосоми 5А Безоста 1 суттєво різнилися за морозостійкістю паростків та тривалістю потреби в яровизації. Морозостійкість першого дорівнювала 74

%, другого – 30 % живих рослин, а тривалість потреби в яровизації – 50 та 40 діб відповідно. Заміна хромосоми 5A сорту Миронівська 808 на таку ж хромосому сорту Безоста 1 сприяла достовірному зменшенню морозостійкості різних заміщених субліній до 61-64 % живих рослин та зменшенню потреби в яровизації до 40 діб.

На першому етапі заміщену лінію Миронівська 808 5A Безоста 1 схрещували з сортом реципієнтом Миронівська 808. На другому етапі пилком вказаних рослин F_1 запилювали моносомні за хромосомою 5A рослини сорту Миронівська 808. Рослини F_1 другого схрещування (Миронівська 808 моно 5A // Миронівська 808 / Миронівська 808 5A Безоста 1) піддавали цитологічному аналізу та за результатами мейозу добирали анеуплоїдні форми, що є носіями рекомбінантної хромосоми 5A в гемізиготному стані. При наступному самозапиленні серед нащадків 41-хромосомних рослин добрали дисомні 42-хромосомні рослини, що є родоначальниками рекомбінантно-заміщених ліній. В підсумку створена 81 рекомбінантно-заміщена лінія за хромосомою 5A в генотипі сорту Миронівська 808, які і будуть використані у майбутньому для картування генів, перш за все QTL морозостійкості, урожаю та його компонентів за допомогою молекулярних маркерів.

УДК 633.11[58.035.2 + 575.113.2]

В.І. ФАЙТ, О.О. ПОГРЕБНЮК, А.Ф. СТЕЛЬМАХ

Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннезнавства та сортовивчення, Україна

ВПЛИВ АЛЕЛЬНИХ ВІДМІННОСТЕЙ ГЕНА *VRD2* НА ДЕЯКІ ГОСПОДАРСЬКО ЦІННІ ОЗНАКИ ОЗИМОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ В СТЕПУ УКРАЇНИ

Пристаєваність рослин до певних умов може бути суттєво покращена шляхом маніпулювання генами *Vrd*, що контролюють відмінності за тривалістю потреби в яровизації, після детального вивчення їх ефектів на спеціально створеному генетично ідентифікованому матеріалі, що дозволить рекомендувати до використання в селекції певні алелі генів. У зв'язку з цим увага була приділена ідентифікації батьків Оренбурзької 48 та Capelle-Desprez/2B і 64 рекомбінантно-інбредних ліній (PII) F_9 Оренбурзька 48 // Capelle-Desprez/2B та оцінці вкладу алельних відмінностей гена *Vrd2* у формування низки господарсько цінних ознак.

Сорт Оренбурзька 48 для переходу до генеративного розвитку потребує 50 діб яровизації і є носієм рецесивного алелю *vrd2*, а лінія Capelle-Desprez/2B – 30 діб і домінантного алелю *Vrd2* відпо-