Миронівської агрометеостанції, яка розміщена на землях Миронівського інституту пшениці і. В.М.Ремесла, в цей зимовий період мінімальна температура на вузлі кущення була в третій декаді січня мінус 7°С.В наступному 1953/54 році мінімальна температура була в першій декаді лютого, мінус 17°С. В 1954/55 році - в третій декаді січня мінус 7°С, а в 1955/56 році в першій декаді лютого мінус 18°С.Саме за таких агрометеорологічних параметрів і при надзвичайно відповідальній роботі на той час колективу відділу селекції пшениці і був створений сорт Миронівська 808.

В наступних роках із 1957 по 2018 роки тільки в 1962/63 температура на вузлі кущення понижалась до мінус 14°С в третій декаді лютого. В той же час температура повітря і наповерхні ґрунту і снігу кожний рік опускається до мінус 25°С і нижче, різниця лише в том, що дати їх зниження і періоди тривалості змінюються.В зв'язку із цим створення спеціальних екстремальних природних умов, які сприяли б оцінці і добору озимих зернових культур є надзвичайно актуальним напрямком селекції озимих зернових культур із підвищеною морозо- та зимостійкістю, тобто створення вихідного селекційного матеріалу.

УДК 633.11:575:631.52
Дубовик Н. С., аспірант
Гуменюк О. В., кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці
Кириленко В. В., доктор с.-г. наук, головний науковий співробітник
Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України
E-mail: natalyadubovyk25@gmail.com

ПРОЯВ ГЕТЕРОЗИСУ ЗА КІЛЬКІСТЮ ТА МАСОЮ ЗЕРЕН ІЗ ГОЛОВНОГО КОЛОСА У ГІБРИДІВ F_1 *TRITICUM AESTIVUM* L.

Широке використання незначної кількості «видатних» сортів у селекції пшениці м'якої озимої, як джерел цінних господарських ознак, окрім прогресу у підвищення продуктивності сортів, призвело до звуження їхньої генетичної основи та збільшення спорідненості генофонду виду. У пшениці описано понад 68 різноманітних транслокацій, які несуть гени стійкості до хвороб та шкідників. Серед них особливе господарське значення мають лише п'ять, у тому числі й пшенично-житня транслокація (ПЖТ). Значне поширення одержали сорти пшениці, які містять пшенично-житню транслокацію 1BL.1RS, меншою мірою – транслокацію 1AL.1RS.

Мета досліджень – прояв гетерозису та успадкування кількості та маси зерен з головного колоса гібридами першого покоління пшениці озимої, створених від схрещування сортів, що є носіями ПЖТ. Польові досліди гібридів першого покоління F_1 проводили у 2015/16, 2016/17 рр. із сортами Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України та Інституту фізіології рослин і генетики НАН України, які являються носіями ПЖТ 1AL.1RS, 1BL.1RS. Матеріалом для вивчення слугували 30 гібридних комбінацій схрещування пшениці, який висівали вручну на ділянках з площею 0,3 м^2. За результатами досліджень виявлено диференціацію між гібридами F_1 за кількістю та масою зерен з головного колоса. В 2016 р. за кількістю зерен з колоса наддомінування відмічено у 4 гібридних комбінаціях (13,3 %), часткове позитивне домінування – 3 (10 %), проміжне успадкування – 9 (30 %). У 2017 р. наддомінування було в 13 гібридних комбінаціях (43,3 %), часткове позитивне домінування – 2 (6,7 %), проміжне успадкування – 9 (30 %). У 2016 р. за масою зерен з головного колоса наддомінування зафіксовано в 5 (16,7 %) досліджуваних гібридів, часткове позитивне домінування – 1 (3,3 %), проміжне успадкування – 6 (20 %). У 2017 р. наддомінування маси зерен із колоса спостерігали в 12 (40,0 %) комбінацій схрещування, часткове позитивне домінування – 3 (10,0 %), проміжне успадкування – 5 (16,7 %).

За два роки досліджень наддомінування (гетерозис) середньої кількості зерен з головного колоса виявлено у гібридів 'Калинова' / 'Легенда Миронівська' та за масою зерен – 'Колумбія' / 'Експромт', 'Світанок Миронівський' / 'Легенда Миронівська'.

Визначено успадкування і прояв гетерозису цінних господарських ознак у F_1 пшениці озимої. Дані ознаки мали різні типи успадкування, найбільш вдалими компонентами для схрещувань виявили сорти, які є цінними за рівнем розвитку елементів продуктивності у зоні досліджень.