

УДК 633.111«324»:631.527:57.017.3/292.485:477

Замліла Н.П., науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

Демидов О.А., доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН, 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: zamliilana@ukr.net

АДАПТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СЕЛЕКЦІЙНИХ ЛІНІЙ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ОЗНАКОЮ «МАСА 1000 ЗЕРЕН»

Адаптивний потенціал являє собою спадково детерміновану здатність пристосовуватися до мінливих умов середовища, це межа стійкості до таких несприятливих факторів, як посуха, холод, хвороби, шкідники, тощо.

Дослідження проводили в 2010-2014 рр. на полях Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла по попередниках сидеральний пар і кукурудза на силос за строків сівби: 15 і 25 вересня та 5 жовтня. Об'єкт досліджень – 16 ліній пшениці озимої, які вивчались у трьох дослідках.

Результати дисперсійного аналізу даних перших двох дослідів показали суттєвий вплив на рівень прояву ознаки факторів: «рік» – 51,0% і 56,6% і «лінія» – 14,2% і 13,1%, відповідно. Частка впливу «строк сівби» (3,3 і 4,5%) і «попередник» (0%) була незначною. У третьому досліді: «лінія» – 48,3%, «строк сівби» – 7,2%, взаємодія «селекційна лінія × рік» – 6,5 %, «рік» – 4,9% і «попередник» – 0,7%

За крупністю зерен (маса 1000 зерен > 45,0 г) виокремились лінії: Лютесценс 35354, Лютесценс 54739, Лютесценс 37090, Еритроспермум 36802, Лютесценс 36756 і Лютесценс 54875. У досліді першому лінія Лютесценс 35354 (44,3 г) за крупністю зерна перевищувала стандарт (40,3 г) та середній показник по досліді (40,0 г) за НІР₀₅ 1,9, а в третьому досліді – Еритроспер-

мум 36802 (47,7 г); стандарт – 43,7 г; середнє по досліді – 43,9 г; за НІР₀₅ 1,8.

Вищою стабільністю (S^2_{di}) ознаки в першому і другому дослідках мали лінії Лютесценс 54533 ($S^2_{di} = 1,08$ і $0,87$, ранг 1 і 2), у третьому – Еритроспермум 36802 (47,7 г, $S^2_{di} = 1,18$, ранг 1) і Лютесценс 528/03 ($\bar{X} = 41,4$ г; $S^2_{di} = 1,77$, ранг 2). Мінливість маси 1000 зерен була незначною ($V < 10\%$) у ліній з високими показниками гомеостатичності та стресостійкості: Лютесценс 582/03 (38,6 г; $\text{Ном} = 438$; $R = 11,6$ г); Лютесценс 528/03 (38,2 г; $\text{Ном} = 389$; $R = 10,6$ г), Еритроспермум 36802 (47,7 г; $\text{Ном} = 1216$; $R = 6,2$ г, дослід третій). Лінії Лютесценс 35354, Лютесценс 54630, Лютесценс 36774, Лютесценс 54739, Еритроспермум 36802, Еритроспермум 54866, Лютесценс 36926 мали сильну реакцію на зміну умов середовища ($b_i = 1,11-1,49$), а лінії Лютесценс 36756 і Лютесценс 54875 – слабку ($b_i = 0,33$ і $0,85$) і формували масу 1000 зерен у досліді третьому на рівні 46,0 і 46,8 г відповідно.

За інтегрованим показником рейтинг адаптивності сорту (РАС) виокремились лінії пшениці м'якої озимої Лютесценс 54739 – сорт 'Господиня миронівська', Еритроспермум 36802 – сорт 'Грація миронівська', Лютесценс 36921 – сорт 'Трудівниця миронівська', Лютесценс 35354 і Лютесценс 35232.

УДК 633.16: 631.527

Зимогляд О.В., науковий співробітник лабораторії селекції та генетики ячменю

Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України

E-mail: zemazema0077@gmail.com

КОРЕЛЯЦІЯ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК У ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

У комбінаційній селекції ячменю ярого актуальним є підбір вихідного матеріалу в залежності від мети дослідження. При цьому ефективність добору цінних біотипів залежить не лише від рівня досліджуваних ознак, а й від їх взаємозв'язків з іншими ознаками та властивостями. Тому метою дослідження було визначення кореляції кількісних ознак зразків ячменю в різних умовах вирощування.

Вихідним матеріалом для дослідження в умовах 2018–2020 рр. були 22 сорти та три лінії ячменю ярого. Польові досліді було закладено за методикою сортовипробування в чотирьох повтореннях, площа ділянки 10 м². Аналіз елементів структури продуктивності проводили по 30 рослинах. Коефіцієнт кореляції визначено за програмою STATISTICA 10.

У результаті проведених досліджень встановлено особливості взаємозв'язків між 10 кількісними ознаками за коефіцієнтами кореляції. Продуктивність рослини (основна ознака) мала тісну істотну позитивну кореляцію за всі роки дослідження з масою зерна з основного колоса ($r=0,61$, $0,71$ і $0,57$ за роками відповідно) та з підгону ($r=0,94$, $0,87$ і $0,96$). В умовах 2018 р. та 2019 р. продуктивність також істотно корелювала з продуктивною кушчистістю ($r=0,79$ і $0,46$) та кількістю зерен з основного колоса ($r=0,56$ і $0,56$). У 2020 р. відмічено лише позитивний неістотний зв'язок продуктивності з цими ознаками, що пояснюється умовами 2020 р. – в травні місяці у фазу кушчіння ячменю була прохолодна погода, опадів понад норму. Це сприяло посиленому кушчінню рослин та утворенню великої