

Ознака качана кукурудзи «кількість рядів зерен» є однією із складових структури продуктивності, до якої також входить: маса 1000 зернин, кількість зерен в ряду і опосередковано – діаметр та довжина качана.

Результатом вивчення ліній стала колекція (135 зразків) самозапилених ліній кукурудзи «Ознакова колекція самозапилених ліній кукурудзи за кількістю рядів зерен», яку створено і передано до генбанку НЦГРРУ. Згідно з «Класифікатором-довідником виду ZEA MAYS L.» [2009 р.] лінії розподілено за рівнем ознаки «кількість рядів зерен»: 14-16 рядів – середній; 18-20 – високий; більше 20 рядів – дуже високий. За групою стиглості зразки відносяться до середньоранньої (СР), середньостиглої (СС) і середньопізньої (СП) груп.

За кількістю рядів зерен усі ранньостиглі лінії відзначаються середнім рівнем цієї ознаки (14-16 рядів). Такий же рівень відмічено у 82 % середньостиглих і 69 % середньопізніх ліній. Багато рядні зразки (18-20 рядів) належать до середньостиглої (16 шт.) і середньопізньої (11 шт.) груп, складаючи 17 і 31 % відповідно. Зразок з найбільшою кількістю рядів (22) УХС 95 відноситься до середньостиглої групи.

Тобто, найчисельнішими є лінії з середнім рівнем ознаки «кількість рядів зерен» – 107 зразків, що складає 79 % від загальної кількості зразків колекції, і вони зустрічаються серед різних за стиглістю груп, особливо в середньостиглій (75 зразків). Лінії з високим і дуже високим рівнем даної ознаки становлять 21% і не зустрічаються в групі середньоранніх ліній.

СТАБІЛЬНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ХАРКІВСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЗА ІНДЕКСАМИ ПОСУХОСТІЙКОСТІ В РІЗНИХ ГІДРОТЕРМІЧНИХ УМОВАХ ВИРОЩУВАННЯ

**STABILITY OF MAIZE HYBRIDS OF KHARKIV BREEDING BY DROUGHT
RESISTANCE INDEXES UNDER DIFFERENT HYDROTHERMAL
GROWING CONDITIONS**

С. Г. Понуренко, О. В. Сікалова

S. H. Ponurenko, O. V. Sikalova

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

Plant Production Institute nd. a. V. Ya. Yuryev of NAAS

e-mail: yuriev1908maize@gmail.com

На основе анализа разницы урожайности в стрессовых и комфортных условиях с использованием наборов «индексов урожайности» дана характеристика засухоустойчивости, и адаптивности гибридов кукурузы харьковской селекции. К наиболее ценной, группе за два или более лет были отнесены восемь гибридов, причем четыре из них отнесены трижды (ХАР-323, ХАР-316, ХАР-326, ХАР-335), а гибрид ХАР-323

принадлежал к этой группе четыре года из пяти, он характеризуется высокими уровнями продуктивности, как в комфортных, так и в стрессовых условиях.

On the basis of the analyse of difference in yield in stress and a comfortable conditions with the use of sets of "yield indexes" are given the characteristics of drought resistance and adaptability of maize hybrids of Kharkiv breeding. To the group of the most valuable for two or more years were classified eight hybrids, four of them are classified to this group three times (HAR-323, HAR-316 HAR-326, HAR-335). The hybrid HAR-323 belonged to this group for four years of the five, it is characterized by high levels of productivity both in the comfort and in stressful conditions.

Головною перешкодою отримання високих сталих врожаїв зерна кукурудзи є абіотичні стреси, головним з яких в умовах Лісостепу і Степу України є посуха. Підвищення урожайності зерна та стабілізація продукційного потенціалу гібридів кукурудзи в широкому діапазоні агрометеорологічних умов є першочерговим завданням селекції.

Досліди проводили в 2010-2015 рр. в Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН в сівзміні лабораторії селекції та насінництва кукурудзи. В роботі було використано набір «індексів посухостійкості» для характеристики гібридів кукурудзи харківської селекції. Матеріалом для дослідження стали результати польового вивчення 20 зразків в розсаднику гібридів. Досліди проведені згідно з “Методичними рекомендаціями польового та лабораторного вивчення генетичних ресурсів кукурудзи”. Роки досліджень різнилися за погодними умовами, що сприяло диференціації досліджуваного матеріалу за продуктивністю та іншими ознаками.

Метою роботи було вивчення посухостійкості та урожайності гібридів кукурудзи харківської селекції в стресових і комфортних умовах. На основі аналізу різниці урожайності гібридів з використанням наборів «індексів урожайності» дана характеристика посухостійкості, та адаптивності генотипів: індекс урожайності (YI) [Gavuzzi, 1997]; індекс стабільності урожаю (YSI) [Bouslama and Schapaugh, 1984]; толерантність (TOL) [Rosielle and Hamblin, 1981]; середня продуктивність (MP) [Rosielle and Hamblin, 1981]; середня гармонійна (HM) [Fernandez, 1992]; індекс сприйнятливості до стресу (SSI) [Fischer and Maurer, 1978]; середня геометрична продуктивності (GMP) [Fernandez, 1992]; індекс толерантності до стресу (STI) [Fernandez, 1992]; Модифікований індекс толерантності до стресу (MSTI) [Fernandez, 1992]; індекс посухостійкості (DI) [Lan, 1998]; відносний індекс посухи (RDI) [Fischer and Wood, 1979]; індекс толерантності до абіотичного стресу (ATI) [Moosavi et al., 2008]; процентний індекс сприйнятливості до стресу (SSPI) [Moosavi et al., 2008]; індекс продуктивності в стресових і сприятливих умовах (SNPI) [Moosavi et al., 2008].

В результаті досліджень відмічена тенденція до зниження впливу генетичних систем адаптивності на міжгенотипову диференціа-