

# **ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛЕЦІЇ САМОЗАПИЛЕНИХ ЛІНІЙ КУКУРУДЗИ ЗА КІЛЬКІСТЮ РЯДІВ ЗЕРЕН**

## **DESCRIPTION OF THE MAIZE INBRED LINES COLLECTION BY THE GRAIN ROWS NUMBER**

**О. В. Сікалова**

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

*Сформирована и зарегистрирована в НЦГРРУ признаковая коллекция самоопыленных линий кукурузы по количеству рядов зерен численностью 135 образцов. Приведено распределение линий по этому признаку в сочетании с распределением по группам спелости. По количеству рядов зерен все раннеспелые линии характеризуются средним уровнем (14-16 рядов). Такой же уровень отмечен у 82% среднеспелых и 69% среднепоздних линий. Многорядные образцы (18-20 рядов) относятся к среднеспелой (16 шт.) и среднепоздней (11 шт.) группам, составляя 17 и 31% соответственно. Образец с наибольшим количеством рядов (22) УХС 95 относится к среднеспелой группе. Линии с высоким и очень высоким уровнем данного признака составляют 21% и не встречаются в группе среднеранних линий.*

*It was formed and registered in NCPGRU trait collection of maize inbred lines by the number of grain rows including 135 samples. There is presented distribution of the lines for this trait in conjunction with the distribution on the maturity groups. All early-maturing lines have an average level of the number of grain rows (14-16 rows). The same level was observed in 82% of middle-ripening and 69% of middle-late lines. Multi-row samples (18-20 rows) belong to middle-ripening (16 samples) and middle-late (11 samples) groups accounting for 17 and 31%, respectively. The sample with the highest number of rows (22) UHS 95 belongs to the middle-ripening. The lines with high and very high levels of a given trait comprise 21% and do not occur in the group of middle-early lines.*

В основі ефективності теперішньої і майбутньої адаптивної селекції рослин лежить мобілізація світових ресурсів рослин, а також їх систематизація на основі створення ідентифікаційних колекцій за адаптивно значущими цінними господарськими ознаками. Маючи інформацію про тип формування продуктивності у вихідних форм, можна цілеспрямовано добирати батьківські компоненти для створення високоврожайних гібридів кукурудзи з урахуванням умов вирощування, що дозволить в значній мірі реалізувати генетичний потенціал гібридів.

Дослідження проведено в науковій сівозміні інституту рослинництва впродовж 2009-2011 рр. Матеріалом для дослідження слугували 500 самозапилених ліній кукурудзи, створених в лабораторії селекції та насінництва кукурудзи. Роки досліджень відрізнялися за погодними умовами, що дало змогу встановити стабільність ознаки «кількість рядів зерен» так, як формування елементів структури продуктивності, яка має складну структуру і функціональну організацію (до якої входить ознака «кількість рядів зерен») в значній мірі залежить від екологічних умов та генотипа ліній.

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*