

цію в більш сприятливих умовах. Встановлено, що індикаторними ознаками «фактор стійкості» до посухи є індекси: YI, MP, NM, GMP, STI, K1STI, K2STI, які показали стабільно високі додатні факторні навантаження в факторній структурі в кожен з років дослідження.

Результати класифікації гібридів кукурудзи на екологічні групи за розподілом в просторі головних компонент індексів посухостійкості свідчать, що умови року значно впливають на характеристику гібрида. Лише два гібрида з двадцяти зберігали належність до екологічної групи протягом всіх років досліджень (ХАР 301 та ХАР 312). Інші гібриди за результатами аналізу в різні роки були віднесені до різних груп.

До найбільш цінної, групи за два або більше років було віднесено вісім гібридів, причому чотири з них віднесені тричі (ХАР-323, ХАР-316, ХАР-326, ХАР-335), а гібрид ХАР-323 належав до цієї групи чотири роки з п'яти, що характеризується високими рівнями продуктивності, як в комфортних, так і в стресових умовах.

СОЗДАНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА КУКУРУЗЫ НА ОСНОВЕ ЕКЗОТИЧЕСКИХ ФОРМ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ФУЗАРИОЗНЫМ БОЛЕЗНЯМ

**CREATING OF MAIZE SOURCE MATERIAL BASED ON EXOTIC FORMS
FOR BREEDING FOR RESISTANCE TO FUSARIUM DISEASES**

Л. Н. Чернобай

L. N. Chernobay

Институт растениеводства им. В. Я. Юрьева НААН

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

e-mail: yuriev1908maize@gmail.com

New 181 lines were created under the conditions of artificial infection background, which are assigned to the category of sources of resistance to the Fusarium stem rot, including 41 line which are characterized by high productivity and other valuable economic traits.

В современном производстве зерна кукурузы необходимы высокопродуктивные, устойчивые к неблагоприятным био- и абиотическим факторам гибриды. Несмотря на широкий ассортимент фунгицидов и гербицидов, основную роль по-прежнему играет селекция, выделяющая генотипы, адаптированные к конкретным агроэкологическим условиям и более полное использование потенциальных возможностей растения. Для успешного осуществления современных программ селекции кукурузы первостепенное значе-

ние приобретает проблема поиска и создания нового исходного материала.

Целью работы является создание нового исходного материала кукурузы, выделение на инфекционных фонах новых источников устойчивости кукурузы к возбудителям фузариозной стеблевой гнили, изучение ценных хозяйственных признаков выделенных по устойчивости генотипов.

Приведены результаты создания нового исходного материала для селекции линий кукурузы с использованием экзотических форм, обладающих высокими эффектами общей (ОКС) и специфической (СКС) комбинационной способности по устойчивости к возбудителю фузариозной стеблевой гнили и ценными хозяйственными признаками.

Опыты проводили в 2004-2011 гг. в Институте растениеводства им. В. Я. Юрьева НААН на фитопатологическом участке площадью 0,5 га. Уход за посевами общепринятый. Заражение растений кукурузы фузариозными стеблевыми гнилями проводили по модифицированной методике Г. В. Грисенко, Е. Л. Дудки (1980), Л. Н. Чернобай, В. П. Петренкова и др.(2010) путем создания оптимальных для заражения условий. На основе новых экзотических форм кукурузы (BSSS, BS 16 Bofa, B 73, Varieclad, Cateto, Tuxpeno, Cuban Flint, POOL 41, POOL 30 Yala, Zhonglan 104, ПР 14, ПР 16, ПР 23 и др.), выделены устойчивые к пониканию початков, полеганию растений и заражению фузариозными стеблевыми гнилями, а также с высокими показателями ценных хозяйственных признаков линии кукурузы серии УХФ.

Установлено размах варьирования морфометрических признаков, признаков развития растений инбредных линий кукурузы. С помощью проведения корреляционного анализа установлено статистически значимые коэффициенты корреляции между фенологическими показателями и другими ценными признаками. Изучено формирование продуктивности у инбредных линий кукурузы УХФ относительно показателей озерненности початка, продуктивности растения, массы 1000 зерен. В результате целенаправленных исследований линии разделены на три кластера: низкопродуктивные, среднепродуктивные и высокопродуктивные.

В условиях искусственного инфекционного фона создано 181 новую линию, которые отнесены к категории источников устойчивости к возбудителям фузариозной стеблевой гнили, из них 41 линия характеризуется высокой продуктивностью и другими ценными хозяйственными признаками.