

УДК 633.15.631.52

Научная статья

DOI: 10.35330/1991-6639-2023-6-116-264-269

EDN: TEGVMU

Комбинационная способность новых инбредных линий кукурузы селекции ВНИИК

Л. А. Галговская, О. В. Теркина, А. Н. Романова

Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы
357502, Россия, г. Пятигорск, ул. Ермолова, 14-о, пом. 1

Аннотация. В статье приводятся результаты изучения новых среднеранних инбредных линий кукурузы по комбинационной способности. Исследования проводили на опытном поле ВНИИ кукурузы в период с 2015-го по 2020 г. В течение пяти лет на линейном материале проводили отбор по хозяйственным признакам, в процессе которого для дальнейшей работы отобрали 5 линий кукурузы. Линии были получены методом неоднократного самоопыления и отбора. Для проверки линий по общей комбинационной способности использовали метод топкроссных скрещиваний. Провели оценку селекционной ценности новых линий кукурузы в условиях предгорной зоны Ставропольского края. С участием новых линий и трех тестеров было создано 15 гибридных комбинаций. Анализ урожая зерна, полученного при скрещивании новых линий и тестеров, показал, что высокую общую комбинационную способность имели линии Л 145 и Л 374. Линия Л 180 характеризовалась низкой общей комбинационной способностью. Специфическая комбинационная способность была рассчитана по Савченко. Высокие результаты получились при скрещивании линии Л 126 с тестером Т8172 М и линии Л 145 с тестером Т5179 М. Провели изучение реакции анализируемых линий на закрепление стерильности и восстановление фертильности. В результате анализа цветения метелок гибридов F₁, полученных при скрещивании линии и тестера по типу стерильности М, все пять линий проявили себя как закрепители.

Ключевые слова: инбредные линии, комбинационная способность, топкроссные скрещивания

Поступила 30.10.2023,

одобрена после рецензирования 13.11.2023,

принята к публикации 29.11.2023

Для цитирования. Галговская Л. А., Теркина О. В., Романова А. Н. Комбинационная способность новых инбредных линий кукурузы селекции ВНИИК // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2023. № 6(116). С. 264–269. DOI: 10.35330/1991-6639-2023-6-116-264-269

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Слащев А. Ю., Супрунов А. И., Кольцова О. А., Чилашвили И. М. Комбинационная способность новых среднеранних самоопыленных линий кукурузы // Кукуруза и сорго. 2015. № 1. С. 16–20.
2. Гурьев Б. Л., Гурьева И. А. Селекция кукурузы на раннеспелость. Москва: Агропромиздат, 1990. 171 с.
3. Дзюбецкий Б. В., Боденко Н. А., Федько Н. Н., Бондарь Т. Н. Комбинационная способность самоопыленных линий кукурузы плазмы айодент // Кукуруза и сорго. 2014. № 1. С. 27–29.
4. Кардашина В. Е. Сравнительная оценка сортов овса уральской селекции и их родительских форм // Достижения науки и техники АПК. № 6. 2021. Т. 35. С. 11–14.
5. Перевязка Д. С., Перевязка Н. И., Супрунов А. И. Изучение общей комбинационной способности новых раннеспелых и среднеранних автодиплоидных линий кукурузы в условиях центральной зоны Краснодарского края // Рисоводство. 2021. № 1(50). С. 43–48.
6. Савченко В. К. Генетический анализ в сетевых пробных скрещиваниях. Минск: Наука

и техника, 1984. 51 с.

7. *Гульняшкин А. В., Варламова И. Н., Варламов Д. В.* Идентификация новых самоопыленных линий кукурузы на принадлежность к гетерозиготной группе зародышевой плазмы // *Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием Белгородского научно-исследовательского института сельского хозяйства*. Белгород, 2016. С. 258–263.

8. *Сотченко Ю. В., Галговская Л. А.* Изучение исходного материала в селекции кукурузы // *Сб. Селекция, семеноводство, технология возделывания кукурузы*. Пятигорск, 2009. С. 59.

9. *Шмараев Г. Е.* Кукуруза. Москва: Колос, 1975. 236 с.

Информация об авторах

Галговская Людмила Анатольевна, ст. науч. сотр. отдела селекции, Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы;

357502, Россия, г. Пятигорск, ул. Ермолова, 14-о, пом. 1;

e-m252@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3990-0220>

Теркина Ольга Валентиновна, ст. науч. сотр. отдела селекции, Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы;

357502, Россия, г. Пятигорск, ул. Ермолова, д. 14-о, пом. 1;

kukuruza.ekologiya.14@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4733-5719>;

Романова Анна Николаевна, мл. науч. сотр. отдела селекции, Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы;

357502, Россия, г. Пятигорск, ул. Ермолова, 14-о, пом. 1;

an.romanowa2012@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7337-7093>