

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛИТНЫХ ЛИНИЙ КУКУРУЗЫ ПО ОСНОВНЫМ ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫМ ПРИЗНАКАМ

**В.С. СОТЧЕНКО¹, А.Г. ГОРБАЧЕВА¹,
И.А. ВЕТОШКИНА¹, Н.А. ОРЛЯНСКАЯ²**

¹ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы»
357528, Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Ермолова, 14 Б
E-mail: 976067@mail.ru

²Воронежский филиал ФГБНУ
«Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы»
396835, Воронежская обл., Хохольский р-н, п. Опытная станция
E-mail: vf-nauka@yandex.ru

В статье проанализированы двухлетние данные изучения элитных линий кукурузы по количеству дней от всходов до цветения початков, бесплодию, ломкости стебля растений ниже початка, пузырчатой головне, высоте растений и выделены лучшие генотипы с хорошей влагоотдачей при созревании и высокой урожайностью. Полевые опыты были заложены на опытных полях ВНИИ кукурузы в п. Пятигорский Предгорного района Ставропольского края. В изучении использовали 9 самоопыленных линий кукурузы. Сложившиеся погодные условия в разные периоды вегетации в годы исследования были относительно благоприятными для роста и развития растений. Комплексная оценка линий была проведена с применением селекционного индекса и индекса реальной урожайности. Селекционный индекс линий позволяет отбирать генотипы с оптимальным сочетанием высокой урожайности и уборочной влажности зерна. Индекс реальной урожайности напрямую зависит от устойчивости растений к ломкости стебля, что позволяет выделять генотипы, оптимально сочетающие высокую потенциальную урожайность, влажность зерна и устойчивость к ломкости стебля. Было установлено, что наиболее высокоурожайной в оба года изучения была линия РГС 201. Ранжирование полученных индексов позволило также выделить лучшие элитные линии по комплексу признаков: РГС 201, РД 4202 СВ, РГ 297 и Да 27-11.

Ключевые слова: элитные линии кукурузы, среднесуточная температура воздуха, уборочная влажность, урожай зерна, селекционный индекс, индекс реальной урожайности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбачева А.Г., Ветошкина И.А. Диагностика холодостойкости линий кукурузы // Кукуруза и сорго. 2018. № 1. С. 21–26. DOI:10.25715/KS.2018.1.16224.
2. Мустяца С.И., Борозан П.А., Брума С.Г., Русу Г.В. Создание, оценка, классификация и использование самоопыленных линий скороспелой кукурузы / Материалы научно-практической конференции «Институт растениеводства «Порумбень» – 40 лет научной деятельности». Paskani, 2014. С. 70–98.
3. Сотченко В.С., Горбачева А.Г., Бортникова Л.А., Ветошкина И.А., Панфилова О.Н., Кривошеев Г.Я. Сумма эффективных температур и количество дней за период всходы – цветение початков у родительских форм гибридов кукурузы в зависимости от условий выращивания // Кукуруза и сорго. 2017. № 2. С. 9–14.
4. Кривошеев Г.Я., Горбачева А.Г., Ветошкина И.А. Реакция родительских форм гибридов кукурузы на засушливые и влагообеспеченные условия выращивания // Кукуруза и сорго. 2013. № 4. С. 18–25.
5. Сотченко В.С., Горбачева А.Г., Ветошкина И.А., Орлянский Н.А., Орлянская Н.А., Соломко В.И. Сохранение жизнеспособности элитных семян линий кукурузы в процессе хранения // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2020. № 4. С. 65–71. DOI:10.35330/1991-6639-2020-4096-65-71.

6. Сотченко В.С., Горбачева А.Г., Орлянский Н.А., Орлянская Н.А., Ветошкина И.А., Панфилова О.Н., Кривошеев Г.Я. Оптимизация семеноводства гибридной кукурузы с использованием селекционных индексов // Кукуруза и сорго. 2017. № 3. С. 3–9.

7. Володарский Н.И. Биологические основы возделывания кукурузы. М.: Колос, 1975. 254 с.

8. Грушка Я. Монография о кукурузе: пер. с чешского М.П. Умнова. М.: Колос, 1965. 723 с.

9. Томов Н. Проблема стресса кукурузы и задачи селекции // Информационный бюллетень по кукурузе «Сельскохозяйственный научно-исследовательский институт Венгерской академии наук «Мартонвашар». 1990. № 8. С. 1–29.

10. Методические рекомендации по проведению полевых опытов с кукурузой // ВНИИ кукурузы ВАСХНИЛ. Днепропетровск, 1980. 54 с.

11. Сотченко В.С., Сотченко Ю.В. Перспективы производства зерна и семян кукурузы в Северо-Кавказском федеральном округе // Кукуруза и сорго. 2010. № 2. С. 3–6.

12. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований. М.: Агропромиздат, 1985. 452 с.

Сведения об авторах:

Сотченко Владимир Семенович, д.с.-х.н., профессор, академик РАН, г.н.с. лаборатории селекционно-генетических исследований по кукурузе Всероссийского научно-исследовательского института кукурузы.

357528, Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Ермолова, 14 Б.

E-mail: 976067@mail.ru

Горбачева Анна Григорьевна, д.с.-х.н., г.н.с. отдела первичного и элитного семеноводства кукурузы Всероссийского научно-исследовательского института кукурузы.

357528, Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Ермолова, 14 Б.

E-mail: 976067@mail.ru

Ветошкина Ирина Анатольевна, с.н.с. отдела первичного и элитного семеноводства кукурузы Всероссийского научно-исследовательского института кукурузы.

357528, Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Ермолова, 14 Б.

E-mail: 976067@mail.ru

Орлянская Наталья Алексеевна, к.с.-х.н., в.н.с. Воронежского филиала Всероссийского научно-исследовательского института кукурузы.

395835, Воронежская обл., Хохольский р-н, п. Опытная станция.

E-mail: vf-nauka@yandex.ru