

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ СОПОСТАВИМОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛИНИЙ И ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО ПРИ РАЗНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ В РАЗНОЕ ВРЕМЯ

Решетняк Н.В., Горбунов Л.В.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Сравнительный анализ исследуемых линий и гибридов кукурузы показывает, что масса семян полученная с растений одинакового генотипа, выращенных в разных климатических условиях или в разное время может иметь расхождение до 50%, тогда как при одинаковых условиях выращивания разброс полученных значений не превышает 10%.

Целью исследования является определение закономерностей влияния места и времени выращивания линий и гибридов кукурузы на зерно для обеспечения сопоставимости результатов полученных при разных условиях проведения эксперимента.

Объект исследования - семена инбредных линий кукурузы нормального генотипа и 6-ти моногенных мутаций (wx , su_1 , su_2 , sh_1 , sh_2 , ae), а также их гибриды, полученные скрещиванием растений в рамках одного генотипа, выращенные на опытных полях Государственного предприятия «Опытное хозяйство «Элитное» Института растениеводства им. В. Я. Юрьева» (Харьковская область) и Устимовской опытной станции Института растениеводства Национальной академии аграрных наук Украины (Полтавская область) в 2012 - 2014 годах.

Статистический анализ полученных результатов проводили при помощи корреляционного и общепринятых формул количественного анализа на основе применения стандартных программ для работы с ЭВМ. Оценка достоверности различия в опыте и контроле производилась посредством сравнения средних величин полученных в опыте и контроле при помощи абсолютного и относительного показателя анализируемых величин.

Коэффициенты вариации для всех исследованных выборок оказались низкими $r=0,2\div 0,6$. Средневзвешенные величины, полученные из выборок по 1000 семян, исследованных линий и гибридов, по показателям разности составили $221,12\pm 29,18$ г, относительный $0,73\pm 0,01$, с уровнем надежности 67,01 и 97,96, соответственно. Средневзвешенные величины, полученные с одного початка исследованных линий и гибридов, по показателям разности составили $42,64\pm 29,18$ г и относительный $0,74\pm 0,01$, с уровнем надежности 67,00 и 97,33, соответственно. Также выявлена закономерность расхождения массы семян с початка исследуемых линий и гибридов, выращенных в разных опытных хозяйствах. Установленная закономерность влияния места и времени выращивания кукурузы на зерно является основой создания математической модели, которая повышает воспроизводимость и обеспечивает сопоставимость результатов эксперимента.