

**Применение химических мутагенов в селекции кукурузы на
многопочатковость**

Научный руководитель – Паритов Анзор Юрьевич

Ашинова Фатимат Юрьевна

Студент (бакалавр)

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Институт
химии и биологии, Нальчик, Россия

E-mail: Paritov@mail.ru

Резервы продуктивности кукурузы еще далеко не исчерпаны. К числу важнейших решаемых проблем в создании новых, более урожайных линии и гибридов следует отнести исследования, связанные с получением исходного материала кукурузы с 2-3-мя початками на одном растении и введение этого признака в гибриды. Широко применяются химические мутагены и другие факторы с целью повышения генотипического разнообразия исходного материала.

Результаты нашего анализа показывают, что продуктивность у многопочатковых растений не только не меньше, а наоборот, много больше массы початков, полученных от однопочатковых растений. По размеру первые початки от многопочатковых растений были в большинстве крупные и в целом не уступали початкам, полученным от однопочатковых растений [3].

В связи с этим внимание генетиков и селекционеров уже давно обращено к проблеме увеличения числа двухпочатковых растений, которые в условиях сильной кратковременной засухи компенсируют бесплодие верхнего початка, развитием нижнего (второго) початка [1].

Нами проведены исследования по изучению генетических аспектов кукурузы: селекция многопочатковых линий и гибридов, проведение их генетической оценки, изучение морфологических особенностей, молекулярно-генетическое исследование самоопыленных линий кукурузы с помощью RAPD-метода.

Результаты исследований [1,2] свидетельствуют о том, что по морфофизиологическим данным можно прогнозировать уровень развития многопочатковости у создаваемого исходного материала уже на ранних этапах органогенеза и устанавливать потенциал продуктивности линий и гибридов кукурузы; полученные спектры RAPD-фрагментов для каждой линии кукурузы позволяет их в дальнейшем идентифицировать, дифференцировать, устанавливать чистоту линий и проводить сравнительный анализ с аналоговыми линиями других источников без длительных полевых работ.

Источники и литература

- 1) Паритов А.Ю. Селекция на многопочатковость как один из методов повышения урожайности кукурузы // Известия Самарского научного центра РАН. Самара. 2010
- 2) Паритов А.Ю., Айшаева З.М., Алоева Б.А. Оценка компонентов генетической вариации на основе данных диаллельных скрещиваний // Современные проблемы науки и образования. 2015, № 3
- 3) Шмараев Г.Е. Генетика количественных и качественных признаков кукурузы. СПб: ВИР, 1995.