

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП СПЕЛОСТИ**

**Шадышков А.А., магистрант 3 курса факультета агротехнологий,  
земельных ресурсов и пищевых производств  
Научный руководитель – Тойгильдин А.А., доктор  
сельскохозяйственных наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** гибриды кукурузы на зерно, группа спелости, урожайность, обработка почвы, листовая подкормка.*

*Работа посвящена исследованиям наибольшего вклада в формирование урожайности кукурузы на зерно – группе спелости гибридов. В условиях лесостепной зоны Поволжья наибольшую урожайность формируют среднеранние гибриды с ФАО 200-220, раннеспелые гибриды снижают урожайность, а гибриды с ФАО 230 и более отличаются повышенной уборочной влажностью зерна.*

Перспективным направлением для условий лесостепной зоны Поволжья является увеличение площади посевов кукурузы на зерно, которая отличается высокой продуктивностью, является ценной культурой, позволяющей поддерживать принцип плодосмена в севооборотах, в целом обладает комплексом уникальным признаков, принципиально отличающим кукурузу от других растений, универсальностью в использовании [1;2;3]. Потенциальная зерновая продуктивность гибридов кукурузы достигает почти 20 т/га зерна [6].

Несмотря на это, кукуруза в условиях лесостепной зоны Поволжья возделывается на незначительной площади, прежде всего, из-за отсутствия адаптивных технологий, что вызывает необходимость изучения и повышения эффективности современных приемов повышения ее продуктивности.

Оценка адаптации гибридов кукурузы на зерно различных групп спелости по таким показателям как урожайность, уборочная влажность и

селекционный индекс в условиях двух регионов лесостепной зоны Поволжья проведено впервые, что обуславливает новизну проведенных исследований.

Методология по выявлению адаптивных гибридов кукурузы на зерно в условиях лесостепной зоны Поволжья заключалась в постановке производственных опытов и оценке сравнительной урожайности и уборочной влажности зерна гибридов различных групп спелости.

**Фактор А – гибриды кукурузы.**

A<sub>1</sub> - Талисман – ФАО 180

A<sub>2</sub> - Гитаго – ФАО 200

A<sub>3</sub> - Феномен – ФАО 220

A<sub>4</sub> - Новотоп – ФАО 240

**Фактор В – способ защиты растений от засоренности.**

B<sub>1</sub> – 2-х кратная междурядная обработка почвы.

B<sub>2</sub>. – внесение гербицида Элюмис, МД (75 г/л мезотрион + 30 г/л никоссульфурон).

**Фактор С – Система удобрений кукурузы.**

C<sub>1</sub> – аммиачная селитра по культивацию – 100 кг/га + при посеве диааммофоска - 100 кг/га;

C<sub>2</sub> - аммиачная селитра под культивацию – 100 кг/га + при посеве диааммофоска - 100 кг/га + в фазу 5-6 листьев листовая подкормка Изагри Азот 2 л/га + Изагри Zn.

Наши исследования, проведенные в 2020 году на базе ООО «Наша Родина» Николаевского района Ульяновской области показывают, что по урожайности положительно выделялись гибриды среднеранней группы спелости с ФАО 200-220. В среднем урожайность гибридов данной группы спелости составила 4,46 т/га зерна, что на 1,69 т/га больше чем урожайность раннеспелых гибридов и на 0,72 т/га больше чем гибриды с ФАО 230 и более.

Существенное влияние на продуктивность посевов оказывает генетический потенциал сортов и гибридов. Так, анализ полученных данных показывает, что в группе раннеспелых выделился гибрид СИ Фалькон, который сформировал 3,74 т/га зерна, что существенно выше, чем урожайность других гибридов. В группе среднеранних наибольшая урожайность была получена у гибридов ДКС 3203 – 4,91 и Делитоп – 4,79 т/га.

Таким образом, согласно нашим исследованиям наибольший вклад в формирование урожайности кукурузы на зерно принадлежит группе спелости гибридов. В условиях лесостепной зоны Поволжья наибольшую урожайность формируют среднеранние гибриды с ФАО 200-220, раннеспелые гибриды снижают урожайность, а гибриды с ФАО 230 и более отличаются повышенной уборочной влажностью зерна.

#### **Библиографический список:**

1. Ильин, В.С. О проблеме раннеспелых гибридов кукурузы. Селекция и семеноводство. - 1980. - № 4. - С. 18 - 19.
2. Лаунч С. Спелость кукурузы и тепловые единицы / С. Лаунч // Зерно. — 2006. — № 7. — С.50-53.
3. Васин В.Г., Кошелева И.К. Урожайность и кормовые достоинства гибридов кукурузы на зерно при внесении минеральных удобрений и стимуляторов роста / Васин В.Г., Кошелева И.К. // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. № 2 (42). С. 45-53.
4. Сотченко В.С. Кукуруза: основные направления в селекции высокопродуктивных гибридов. // Журнал «Нива Татарстана». 2012. №2-3. – С. 10.
5. Усанова, З.И. Реализация биологического потенциала различных гибридов кукурузы отечественной и зарубежной селекции / З.И.Усанова, Ю.Т. Фаринюк, М.Н. Павлов, Ф.Л. Блинов // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология, 2018. - № 1. - С. 183-193.
6. Шульц П. Ранние фазы развития кукурузы: факторы риска // Наше сельское хозяйство, 2016, №5, с.57-61
7. **Инвестиционный портал InVenture.** Режим доступа: <https://inventure.com.ua/analytics/investments/analiz-mirovogo-rynka-produktov-glubokoj-pererabotki-kukuruzy>).
8. Тойгильдин А.Л. Биоклиматический потенциал и его использование в агроландшафтных условиях Ульяновской области/А.Л. Тойгильдин, В.И. Морозов, С.В. Басенкова, И.А. Тойгильдина// Аграрный потенциал в системе продовольственного обеспечения: теория и практика.

Материалы Всероссийской научно-практической конференции.- 2016.- С. 78-88.

9. Куликова А.Х. Погодные условия, плодородие почвы, удобрение и урожай /А.Х.Куликова, В.П.Тигин, А.И.Голубков// Земледелие. – 2008. - № 2. – С.17-19

10. Куликова А.Х. Влияние удобрений на содержание и баланс гумуса в черноземе выщелоченном при возделывании культур в зернопаровом севообороте /А.Х.Куликова, С.Н.Никитин, Г.В.Сайдяшева// Агрохимия. – 2017. - № 12. – С.7-15

11. Тойгильдин А.Л. Абиотические факторы и устойчивость урожайности озимой пшеницы в условиях лесостепи Поволжья /А.Л.Тойгильдин, В.И.Морозов, М.И.Подсевалов// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. -№ 1(29). – С.29-35

12. Тойгильдин А.Л. Урожайность и белковая продуктивность многолетних трав в севооборотах лесостепи Поволжья /А.Л.Тойгильдин, В.И.Морозов// Кормопроизводство. – 2014. - № 1. – С. 33-36

13. Морозов В.И. Проблемы эффективности зернового хозяйства в системах земледелия Среднего Поволжья (на примере Ульяновской области) /В.И.Морозов, С.В.Басенкова// Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. – 2012. – Т.3. – С.3-10

14. Куликова А.Х. Применение осадков сточных вод в качестве удобрения в сельском хозяйстве Ульяновской области/А.Х.Куликова, Н.Г.Захаров, Т.В.Починова// Агрохимический вестник. – 2010. - № 5. – С.32-35

15. Козлов А.В. Влияние кремнийсодержащих стимуляторов роста на биологическую продуктивность и показатели качества озимой пшеницы и картофеля /А.В.Козлов, И.П. Уромова, А.Х. Куликова// Вестник Мининского университета. – 2016. - №11(13). – С.31

## COMPARATIVE YIELD OF CORN HYBRID GRAIN OF DIFFERENT RIPE GROUPS

**Shadyshkov A.A.,**

**Key words:** *hybrids of grain corn, ripeness group, yield, tillage, foliar feeding.*

*The work is devoted to the study of the greatest contribution to the formation of the yield of corn for grain - the group of ripeness of hybrids. In the conditions of the forest-steppe zone of the Volga region, the highest yield is formed by mid-early hybrids with FAO 200-220, early ripening hybrids reduce yield, and hybrids with FAO 230 and more are distinguished by increased harvest moisture of grain.*