

**Актуальные
проблемы
современной науки®**

№ 3 (132) 2023 г.

ISSN 1680-2721

Журнал официально включен в Перечень ВАК Узбекистана

Учредитель:
Издательство «Спутник +»

Компьютерный набор и верстка:
Е. Яркова

*Ответственность за содержание статей несут авторы статей.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.*

Адрес редакции: Россия, 109428, Москва, Рязанский проспект, д. 8А
Телефон: (495) 730-47-74, 778-45-60, 730-48-71 (с 9 до 18, обед с 14 до 15)

<http://www.sputnikplus.ru>

E-mail: print@sputnikplus.ru

**Издание зарегистрировано
Министерством Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций**

**Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-39977 от 20 мая 2010 г.**

Объем 24,13 печ. л.

Тираж 1000 экз. Заказ № 129.

Подписано в печать 31.05.2023

Отпечатано в ООО «Издательство «Спутник +»

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Математика и механика

Математическая логика, алгебра, теория чисел и дискретная математика

Лобанов В.И.

Изучение логики в России и невежественная логика Колмогорова..... 9

Физические науки

Физика атомных ядер и элементарных частиц, физика высоких энергий

Белашов А.Н.

Неразгаданная тайна строения атома 17

Ушаков С.И.

Природные изотопы урана, орбитальная скорость Земли и постоянная тонкой структуры..... 24

Электромагнитный и гравитационный кванты В.П. Шульги присутствуют в движущейся частице..... 29

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Машиностроение

Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Назаров Н.Г., Данилов И.И. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))

Разработка модели формообразования при абразивной доводке прецизионных цилиндрических деталей..... 35

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Агрономия, лесное и водное хозяйство

Общее земледелие и растениеводство

Алланазаров С.Р., Абитов И.И. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан), Фозилов Л.О. (Ферганский филиал Научно-исследовательского института по карантину и защите растений, Узбекистан)

Эффективность проведения дефолиации на средневолокнистых СОРТАХ хлопчатника 38

Ёкубов Ж.А., Каримов Ш.А. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан)

Влияние сроков и норм посевов на химический состав сорта «Ясна» осеннего рапса 41

Комилов К.С. (Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий, Узбекистан)

Влияние глубокой обработки почвы междурядий хлопчатника на количество питательных веществ и плодородие почвы в поле с короткоротационной схемой севооборота 44

Рахматов И.И. (Бухарский государственный университет, Узбекистан), **Санаев С.Т.** (Самаркандский филиал Ташкентского государственного аграрного университета, Узбекистан)

Влияние срока и схемы посадки на рост, развитие и урожайность сахарной кукурузы 49

Тухтаева Г.П. (Бухарский институт управления природными ресурсами Национального исследовательского университета «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства», Узбекистан)

Водопотребление и коэффициент водопотребления хлопчатника сорта-8 в условиях аллювиально-луговой почвы Бухарской области 52

Утамбетов О.П. (Каракалпакский институт сельского хозяйства и агротехнологий, Узбекистан)

Влияние нормы минеральных удобрений на накопление сухой массы сортов сои весеннего посева 55

Халилова Ф.Ш. (Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, Узбекистан), **Санакулов А.Л.** (Самаркандский государственный университет, Узбекистан)

Структура урожая и влияние макро и микроэлементов на урожайность маша при возделывании по жнивью 58

Хамрокулова Х.Б. (Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, Узбекистан)

Влияние сроков посева и биологически активных веществ на продуктивность кущения озимой пшеницы 63

Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Автономов В.А., Алимова З.М. кизи (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан)

Новый сорт хлопчатника С-6586 с высоким качеством и количеством волокна 67

Автономов В.А., Равшанов А.Э., Каюмов У.К. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан), **Манжаева М.Б.** (Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова)

*Изменчивость, наследование и наследуемость признака «длина вегетационного периода» у линейно-сортовых гибридов F_1-F_2 хлопчатника вида *G. barbadense* L.* 72

*Изменчивость, наследование и наследуемость признака «число коробочек на растение, на 15.09» У линейно-сортовых гибридов F_1-F_2 хлопчатника вида *G. barbadense* L.* 79

Автономов В.А., Равшанов А.Э., Курбонов А.Ё., Бойхонова Г.А. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан)

*Новый, с качеством волокна лучших мировых аналогов сорт хлопчатника вида *G. barbadense* L. Сурхан-107* 85

Жалолов А.Н., Намазов Ш.Э., Юлдошева Р.А., Матёкубов С.К. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан)

Эффективность метода эколого-географически и генетически отдалённой гибридизации для улучшения некоторых хозяйственно-ценных признаков хлопчатника 90

Рахматов И.И., докторант, преподаватель

(Бухарский государственный университет, Узбекистан)

Санаев С.Т., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

(Самаркандский филиал Ташкентского государственного аграрного университета, Узбекистан)

УДК: 635.5:631.55

ВЛИЯНИЕ СРОКА И СХЕМЫ ПОСАДКИ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И УРОЖАЙНОСТЬ САХАРНОЙ КУКУРУЗЫ

В статье приведены данные по росту, развитию и урожайности сортов и гибридов кукурузы при выращивании в качестве повторной культуры.

Ключевые слова: *овощная (сладкая) кукуруза, гетерозисный гибрид, зерно кукурузы, период молочной спелости, метелка, период вегетации, рост растения, количество боковых стеблей, высота расположения первого початка, масса початка, урожайность.*

Rakhmatov I.I.

Sanaev S.T.

INFLUENCE OF PLANT DATE AND PLANT SCHEMES ON GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD OF SWEET MAIZE

The article presents data on the growth, development and productivity of corn varieties and hybrids when grown as a re-crop in the soil and climatic conditions.

Keywords: *vegetable (sweet) corn, heterosis mix, corn grain, period of milk ripeness, panicle, growing period, plant growth, number of side stems, height of the first cob, cob weight, yield.*

Увеличение численности населения земного шара вызывает увеличение потребности в продуктах питания и продуктах, богатых витаминами. Единственным способом удовлетворения этой потребности является расширение номенклатуры продовольственных культур, внедрение высокоурожайных сортов и гибридов, создание оптимальных сроков и схем посадки, агротехники, обеспечивающей высокий и качественный урожай в различных почвенно-климатических условиях [2].

Сахарная кукуруза содержит 4-17% белка, 12-30% крахмала, 5-17% сахара, 1,2-1,9% масла, 19-24% углеводов и 10-23% декстрина. Зерно сладкой кукурузы занимает первое место среди овощей по энергетической калорийности, в одном килограмме ее содержится 857 калорий, в зеленом горошке – 323 калории, а в цветной капусте – 332 калории. Именно поэтому сахарная кукуруза является одной из важнейших сельскохозяйственных культур в мировом сельском хозяйстве [1]. Все его части, особенно зерно, являются важным хозяйственным продуктом, богатым белком, углеводами, жирами и витаминами, и широко используются как ценное сырье в пищевой промышленности. Суп из сладкой кукурузы едят консервированным, вареным, а иногда и закапывают в мангал [4].

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью проведения исследований были проведены полевые опыты в условиях староосвоенных почв хозяйств Бухарского района Бухарской области. В опытах в повторных посевах

выращивали 12 отечественных и зарубежных сортов и гибридов сахарной кукурузы. Гибриды Mazza, Zamin, Megaton F1, Union F1 выделены по совместимости с почвенно-климатическими условиями Бухарской области[3]. Выделенные сорта и гибриды выращивали в оптимальные сроки посева и оптимальные схемы посева, оценивали показатели роста, развития, продуктивности и качества урожая.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В наших исследованиях 2 выделенных сорта и 2 гибрида сахарной кукурузы выращивали в 3 периода (25.06; 05.07; 15.07;) и по 6 схемам посева (60x20; 60x25; 60x30; 70x20; 70x25; 70x30;) и 1 оптимальный срок посева. (05.07) и определены 2 оптимальные схемы посадки (60x30; 70x25;). При этом фенологические наблюдения и биометрические измерения показали, что всхожесть изолированных сортов и гибридов сахарной кукурузы при посеве 5 июля составила 7-8 дней, и между схемами посева резко не различалась. Относительно ранняя всхожесть между сортами и гибридами отмечена у сорта Замин и гибрида Union F1. Семена гибрида Megaton F1 и сорта Mazza проросли относительно поздно. Закономерность образования . шиншилла, как и всхожести, наблюдали сначала у Замина, Mazza, Union F1, а затем у гибрида Megaton F1.

У изученных в наших опытах сортов и гибридов сахарной кукурузы плодоношение в основном отмечалось 5-8 августа, причем плодоношение существенно различалось в зависимости от сроков посева и схемы посадки. То есть по мере сокращения схемы посева было показано, что период цветения растений сахарной кукурузы также ускорился.



В то же время наблюдалось влияние схемы посадки на формирование стручков: при укороченных схемах посадки и загущенной посадке вторые и третьи стручки формировались не полностью, а при сформированных зерновых рядах были неполными и образовывались мелкие непродуктивные стручки.

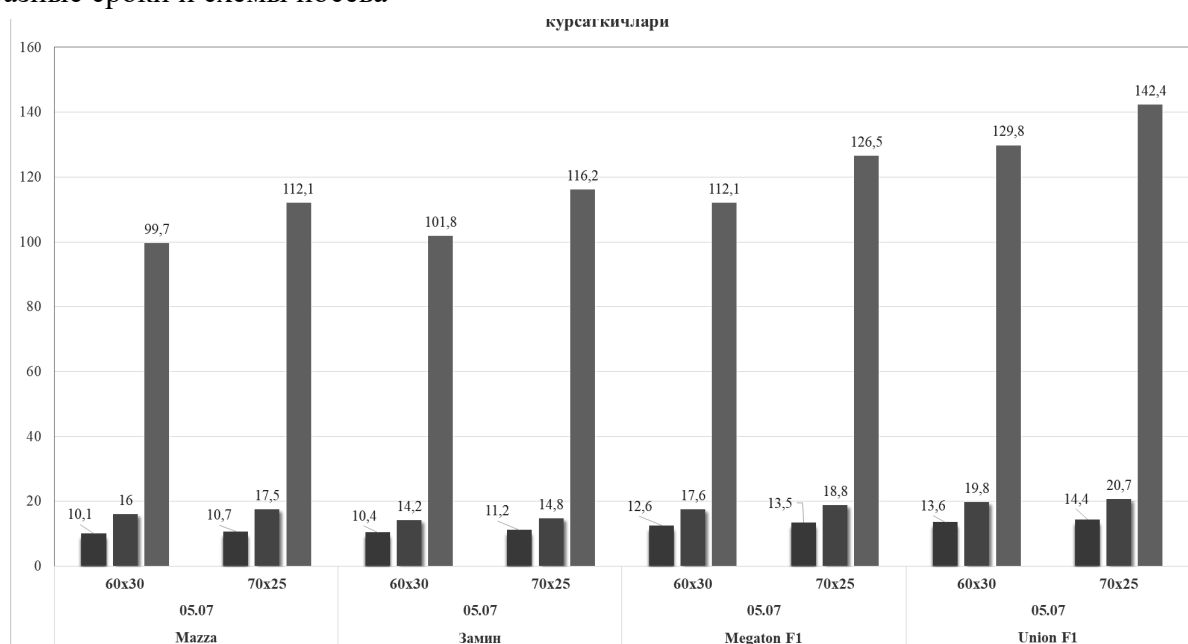
При выращивании изучаемых сортов и гибридов сахарной кукурузы как повторной культуры в схеме 60x30 и 70x25 см длина початка составляет 24,1 – 26,2; 24,4 – 26,8 см, диаметр стебля 4,9 – 5,8; 5,0 – 5,9 см, число зерновых рядов в зерновом ярусе 15,7 – 21,2; 15,8 – 22,1 рядов, количество зерен в одном ряду 38,7 – 46,2; Он составил 39,0 – 46,9 ед.

Сахарную кукурузу, выращенную как повторную культуру, проанализировали по показателям продуктивности, у которой сырая масса одного початка между сортами и гибридами составила 327,6-363,0 грамма. При определении выхода молочно-воскового периода спелости влажного зерна из копоты этот показатель составил у сорта Mazza, 247,8 – 251,0 г или 64,6 – 65,9

процента, у сорта Замин – 255,5 – 263,7 г или 67,2 – 69,9 процента. %, 282,1–283,5 грамма или 67,0–69,1 % у гибрида Union F1, 255,3–255,7 грамма или 65,6–67,7 % у гибрида Megaton F1.

В повторной культуре урожайность сортов и гибридов сахарной кукурузы увеличивалась в зависимости от схемы посева до 14,2-19,8 т на делянке 60х30 см и 14,8-20,7 т на делянке 70х25 см. При этом наибольшая урожайность синего стебля отмечена у гибрида Union F1 и составила 19,8 – 20,7 т/га.

Показатели экономической эффективности при выращивании сортов сахарной кукурузы в разные сроки и схемы посева



Показатели экономической эффективности при выращивании сортов сахарной кукурузы в разные сроки и схемы посева

При выращивании сортов и гибридов сахарной кукурузы, пригодных для выращивания в качестве повторной культуры в почвенно-климатических условиях Бухарской области, в разные сроки и разные схемы посева, урожайность кукурузы за молочно-восковой период спелости составила 8,3-12,4 т. При этом наибольший показатель семенной продуктивности отмечен при посеве 5 июля в схемах 60х30 и 70х25 см, 10,4 – 11,2 т у сорта Замин, 10,1 – 10,7 т у сорта Mazza, 12,6 – 13,5 т у гибрида Megaton F1. ., в Union F1 гибрид был 13,6 – 14,4 тонны.

Выводы: В условиях Бухарской области выращивание сортов и гибридов сахарной кукурузы на участках 60х30 и 70х25 см 5 июля обеспечивает чистый доход в размере 15 073 000 – 25 019 700 сум с гектара земли и уровень рентабельности 99,7 – 142,4 процента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сапарниязов И.А. Возделывание сортов и гибридов сахарной кукурузы как основной культуры в Каракалпакстане. Журнал «Овощи России» – Москва, 2022 – №3. –С. 5–10.
2. Sanaev S.T., Saparniyazov I.A. The influence of mulching methods on the cultivation, development of productivity of varieties and hybrids of vegetable (sweet) corn in the conditions of Karakalpakistan. Қорақалпоғистонда фан ва таълим, 100-108.
3. Sanaev S.T., Rakhmatov I.I. Results of evaluation after growing sorts of vegetable (sweet) corn as re-sowing IX International Scientific and Practical Conference, 231-234
4. Санаев С.Т., Сапарниязов И.А., Бектурсынов А.Б. Выращивание овощной (сладкой) кукурузы на разных материалах мульчирования. Журнал «Овощи России» – Москва, 2023 – №1. –С. 54–59.