

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

*Рахматов И. И.,  
докторант БГУ*

*Шамсиева Ш. Б.  
соискатель СГУВМЖБ*

**Аннотация:** 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.

**Введение.** 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 староосушенных 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 60x30 см и 14,8-20,7 тн на делянке 70x25 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

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-восковый период спелости составила 8,3-12,4 т. При этом наибольший показатель семенной продуктивности отмечен при посеве 5 июля в схемах 60x30 и 70x25 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 60x30 и 70x25 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.



### Использованная 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.
5. Sanaev S.T., Shamsieva Sh.B. Growing Varieties of Vegetable (Sweet) Corn Suitable for Processing. International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT) Special Issue September 2020, pp. 67-70 <http://ijpsat.ijshjournals.org>.
6. Sanaev S.T., Shamsieva Sh.B. Qayta ishlashga mos sabzavot (shirin) makkajo‘xori navlarini o‘stirish texnologiyasi. AGRO ILM – O‘ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGI Maxsus son. 2020. 52-53 betlar.
7. Sanaev S.T., Shamsieva Sh.B. Sabzavot (shirin) makkajo‘xorining qayta ishlashga mos navlarini o‘stirish. “Food Security: National and Global Drivers”
8. International Scientific and Theoretical Conference 16-17 October 2020. 60-62 betlar.
9. Sanaev S.T., Shamsieva Sh.B. Shirin makkajo‘xori nav va duragaylarini o‘stirish texnologiyasi. Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish istiqbollari. Zamonaviy amaliyot va innovatsion texnologiyalar. Samarqand 2020 y 6-7 may. 291-293 betlar.
10. Sanaev S.T., Shamsieva Sh.B., Saparniyazov I.A. Shirin makkajo‘xori o‘stirish texnologiyasining muhim elementlari. O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi Maxsus son. 2021. 10-12 betlar.
11. Usmanovich, B. A. (2022, February). Increasing the Competitiveness of Hotel Enterprises in Modern Market Conditions. In International Conference on Multidimensional Research and Innovative Technological Analyses (pp. 161-163).
12. Zuhridin o‘g‘li, N. J. (2022). O‘ZBEKISTONDA ICHKI TURIZMNI RIVOJLANTIRISH. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(6), 159-163.
13. Zuhridin o‘g‘li, N. J. (2022). RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TASHQI IQTISODIY FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISHDAGI O‘RNI. IJTIMOY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(6), 45-48.
14. Zuhridinoglu, N. J. (2022). Management of the Competitiveness of Enterprises, Taking into Account the Preparation of Production. EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION, 2(3), 250-254.
15. Zuhridinoglu, N. J. (2022). Methods for Assessing the Competitiveness of an Enterprise in a Transforming Economy. Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture, 3(3), 50-52.



16. Oglu, N. J. Z. (2022). Information Support for Enterprise Competitiveness Management. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY*, 3(3), 114-118.
17. Zukhriddin o'g'li, N. J. (2022). MUQIMIYNING IJODIY MEROSI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(3), 82-85.
18. Usmanovich, B. A. (2022). EVALUATION AND WAYS TO IMPROVE THE FINANCIAL CONDITION OF THE ENTERPRISE. *World Bulletin of Management and Law*, 8, 67-70.
19. Usmanovich, B. A. (2022). EVALUATION AND WAYS TO IMPROVE THE FINANCIAL CONDITION OF THE ENTERPRISE. *World Bulletin of Management and Law*, 8, 67-70.
20. Usmanovich, B. A. (2022). Improving the Financial Condition and Methods of Increasing the Competitiveness of the Enterprise. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(1), 119-122.
21. Egamberdieva, Z. K., & Narbaeva, M. K. (2022). USE OF HYDROPONIC GREEN FODDER IN CATTLE FEEDING.
22. Nortasheva, M., & Narbayeva, M. K. (2022). QORAMOLLARNI PODANI QAYTA TO 'LDIRISH XUSUSIYATLARI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 605-607.
23. Nomozov, H. I., Nortashyeva, M., & Narbayeva, M. K. (2023). DEPENDENCE OF LIVE WEIGHT OF MILK YIELD OF HOLSTEIN COWS. *Modern Science and Research*, 2(5), 424-428.
24. Nomozov, H. I., Nortasheva, M., & Narbayeva, M. K. (2023). GOLSHTIN ZOTLI SIGIRLARNING HAR 100 KG TIRIK VAZN HISOBIGA SUT MAHSULOTI ISHLAB CHIQRISH KURSATKICHLARI. AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI, 25-30.
25. Mamatov, K. A., & Narbaeva, M. K. (2019). Morphological composition of bulls' meat on the black-and-white and Simmental family. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 8(11), 50-53
26. Tuychievna, A. M., Kuzibaevich, A. S., Kurbanova, S. E., Abdurafievich, M. K., & Tajievich, G. S. (2022). The use of technological measures in improving the body growth and morphofunctional properties of the udder of cows. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 8-15.
27. Yakubov, B. U., Khudzhamov, Z. N., & Mamatov, K. A. (2022). Development of the genetic potential of the herd." Key Indicators". *Eurasian Medical Research Periodical*, 7, 215-217.
28. Yakubov, B. U., Khudjamov, Z. N., & Mamatov, K. A. (2022). Explanatory note on feeding and physiology of cows. *Czech Journal of Multidisciplinary Innovations*, 4, 61-63.
29. Ахтамова, М. Т., Маматов, Х. А., & Гаппаров, Ш. Т. (2022). ГОЛШТИН ЗОТЛИ ҚОРАМОЛЛАРДА ОЗУҚАЛАРНИ ТИРИК ВАЗН ЎСИШИ ВА СУТ БИЛАН ҚОПЛАШ КЎРСАТКИЧЛАРИ. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 513-516.
30. Ochilova, M. S., Abdulboqiyeva, M. A., & Mamatov, X. A. (2023). BASSEYNLARDA BALIQ YETISHTIRISH. AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI, 7-10.



31. Gaibnazarov, D. A., Mamanov, R., & Mamatov, K. A. (2022). Level of incubation of eggs in different incubator cabinets. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 12(4), 252-255.
32. Roziqov, I., Mamatov, X. A., Mamatkulov, N., & Narbaeva, M. K. (2021). Feeding animals of different benefits. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(11), 27-30.
33. Пардаев, Р. Г., Нортасева, М. А., Эшмонов, З. Қ., & Пардаев, Э. Г. (2022). ТАЖРИБАДАГИ БУҚАЧАЛАРНИ ОЗИҚЛАНТИРИШ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 830-833.
34. Gulmurod o'g'li, P. R. Z., Tursunmurodovich, R. U., Ramatullayevich, S. F., Rustam o'g'li, B. A., & Gulmurod o'g'li, P. E. (2023). О 'ZBEKISTONDA CHORVA MOLLARI BOSH SONING BUGUNGI HOLATI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, 71-77.
35. Tursunmurodovich, R. U., Gulmurod o'g'li, P. R. Z., Ramatullayevich, S. F., Rustam o'g'li, B. A., & Gulmurod o'g'li, P. E. (2023). RESPUBLIKAMIZDA CHORVACHILIK VA PARRANDACHILIKDAN OLINGAN MAHSULOTLAR. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, 1-6.
36. Пардаев, Р. Г., Бойбулов, Б. Ш., Пардаев, Э. Г., & Нуриддинов, С. А. (2022). ТАЖРИБАДАГИ БУҚАЧАЛАР ИСТЕЪМОЛ ҚИЛГАН ОЗУҚАСИНИ ТИРИК ВАЗН БИЛАН ҚОПЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 826-829.
37. Бойбулов, Б. Ш., Пардаев, Р. Г., & Мусурмонов, Қ. Э. (2022). ҚОРАМОЛЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ТЎЙИМЛИ ОЗИҚЛАНТИРИШ, АСРАШ ВА СУНЪИЙ ҚОЧИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 528-530.
38. Nomozova, O., Pardayev, R., & Shaptakov, E. (2022, October). TAJRIBA GURUHIDAGI SIGIRLARNING PUSHTDORLIK KO 'RSATKICHLARI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 13, pp. 96-99).
39. Safarov, U. T., & Yuldashev, M. (2021). Development of a safe solar refrigeration unit for small enterprises.
40. САФАРОВ, У. Т., НУРМУХАМЕДОВ, А. М., МАЧИХИН, С. А., & ЖАЛИЛОВ, М. Ж. (1989). Устройство для формования тестовых заготовок в виде лепешек.
41. КУРБАНОВ, Ж. М., САФАРОВ, У. Т., ЖАЛИЛОВ, М. Ж., КУРБАНОВ, З. М., ГИНЗБУРГ, А. С., ОСТАПЕНКОВ, А. М., & СОЛИЕВ, А. Х. (1987). Установка для производства лепешек.
42. КУРБАНОВ, Ж. М., САФАРОВ, У. Т., & МАЧИХИН, С. А. (1985). Устройство для формования тестовых заготовок в виде лепешек.
43. САФАРОВ, У. Т., КУРБАНОВ, Ж. М., & ОЛИМОВ, А. О. (1985). Способ производства узбекских лепешек.
44. КУРБАНОВ, Ж. М., ОЛИМОВ, А. О., САФАРОВ, У. Т., & ОСТАПЕНКОВ, А. М. (1984). Установка для производства хлеба.



45. Sanaev, S. T., & Shamsieva, S. B. (2020). Growing Varieties of Vegetable (Sweet) Corn Suitable for Processing. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 22(2), 67-70.
46. Muminov, N., Yusupov, A., Tuyg'unov, A., & Tulayev, A. (2022). TARKIBI BOYITILGAN GO 'SHTLI CHUCHVARA YARIM TAYYOR MAHSULOTNING AMINAKISLOTALI TARKIBI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 816-818.
47. Ishniyazova, S. A., Muminov, N. N., Khudayberdiyev, A. A., & Jamoliddinova, V. J. (2020). Jerusalem Artichoke Is A Promising Raw Material For The Production Of Dietary Dishes And Flour Confectionery. *The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering*, 2(11), 33-41.
48. ELMURODOV, A. A., & JAMALIDINNOVA, V. J. (2019). Storage, drying and processing of Jerusalem artichoke tubers in the conditions of Zarafshan Valley. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, 7(06), 127-133.
49. Жамолиддинова, В., & Элмуродов, А. А. (2022). ТОПИНАМБУР ТУГАНАКЛАРНИ ҚУРИТИШНИНГ МАҚБУЛ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ АНИҚЛАШ. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 630-633.
50. Элмуродов, А. А., & Жамолиддинова, В. Ж. (2022). ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ И СУШКИ КЛУБНЕЙ ТОПИНАМБУРА В ЗАРАФШАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Academic research in educational sciences, (Conference)*, 506-510.
51. Рузимурадов, Р. Р., Базаров, С. Р., & Шаптаков, Э. С. (2022). Ранневозрастное использование баранов в каракулеводстве. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 2(1).
52. Газиев, А., Фазилов, У. Т., Маматов, Б. С., & Ризаева, Д. (2017). СЕЛЕКЦИЯ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ ЧЕРНОЙ ОКРАСКИ В ЗОНЕ ПЕСЧАНОЙ ПУСТЫНИ. In *Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства* (pp. 1427-1430).

