



## ШЎРЛАНГАН ВА ШЎРЛАНИШГА МОЙИЛ ТУПРОҚЛАРДА КУЗГИ ДОН ЭКИНЛАРИНИ ЕТИШТИРИШДА СУВ ТЕЖАМКОР СУҒОРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ АХАМИЯТИ.

У.Жўраев <sup>1</sup>

Ш.Нафиддинов <sup>2</sup>

Г.Темирова <sup>3</sup>

“ТИҚХММИ” МТУ Бухоро табиий ресурсларни  
бошқариш институти профессори <sup>1</sup>  
Бухоро давлат университети доценти <sup>2</sup>  
Бухоро давлат университети магистранти <sup>3</sup>  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8435217>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 02-October 2023 yil  
Ma'qullandi: 06- October 2023 yil  
Nashr qilindi: 12- October 2023 yil

### KEY WORDS

Кузги буғдой етиштиришнинг ўзига хос агротехник хусусиятларидан бири, унинг кузда экилиши ва қисман парвариш қилиниши, кейинги йили баҳорда эса парваришни давом эттириб, мўл дон ҳосили олишни таъминлашдир

### ABSTRACT

Мақолада кузги буғдойнинг «Старшина» навини етиштириш учун сарфланган мавсумий суғориш меъёри 6421 м<sup>3</sup>/га га тенг бўлган бўлса, 2-вариантда, яъни суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-75-75 %, маъдан ўғитлар меъёри N250; P180; K90 кг/га меъёрда кузги буғдой даласида эса мавсумий суғориш меъёри 5823 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этиб, назорат вариантыга нисбатан 602 м<sup>3</sup>/га га кам сув сарфланганлиги ҳақида ёзилган.

Дунё деҳқончилигини юритишда тупроқни муҳофаза қилувчи ресурстежамкор технологияларни кенг жорий этиш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади. «Тупроқни муҳофаза қилувчи ресурстежамкор технологиялар қарийб 10 йилдан бери Бразилия, Аргентина, АҚШ, Канада, Австралия ва бошқа кўпгина давлатларда 100 млн.га майдонда кенг жорий этилмоқда». Тупроқни муҳофаза қилувчи ресурстежамкор технологияларни кенг жорий этиш орқали ёқилғи-мойлаш материалларининг тежалишига, тупроқнинг агрофизик хоссаларини яхшиланишига, экинлардан юқори ва сифатли ҳосил олишга эришилмоқда. Бугунги кунда дунё қишлоқ хўжалигида кузги бошоқли дон экинларини етиштиришда тупроққа асосий ишлов беришнинг ресурстежамкор агротехнологияларини қўллаш натижасида тупроқнинг ҳажм массасини камайтиришга ва ғоваклигини оширишга эришиш, ўсимлик қолдиқлари ҳисобига чиринди миқдорини ошириш билан бирга таннархи паст, экологик соф маҳсулот етиштиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Айниқса, тупроқни муҳофаза қилиш, ресурстежамкор агротехнологияларни яратиш, тупроқнинг агрофизик ва агрохимёвий хоссаларини яхшилаш, аҳолининг озиқ-овқатга ва чорванинг ем-ҳашакка бўлган эҳтиёжларини қондириш, бошоқли дон экинларини ҳосилдорлигини оширишда ерга экиш олдиан ишлов бериш агротехнологиясини ишлаб чиқиш

долзарб масалалардан ҳисобланади.

### **Кузги буғдойнинг суғориш тартиби.**

Кузги буғдой етиштиришнинг ўзига хос агротехник хусусиятларидан бири, унинг кузда экилиши ва қисман парвариш қилиниши, кейинги йили баҳорда эса парваришни давом эттириб, мўл дон ҳосили олишни таъминлашдир. Шунинг учун ҳам, кузги буғдойни етиштириш учун зарур бўлган барча агротехник тадбирлар шу муддатларга мослаштирилади. Масалан, ерни экишга тайёрлаш, уруғни тўлиқ ундириб олиш, экинни минерал озиклантириш, шўр ювиш каби тадбирлар кузда ўтказилса, баҳорги ўсув давридаги суғоришлар, азотли ўғитлар билан озиклантириш, бегона ўтларга қарши кураш, ҳосилни йиғиштириб олиш каби тадбирлар эса баҳор ойларида ўтказилади.

Шўрланган тупроқларда кузги буғдой етиштиришда тупроқ таркибидаги тузларнинг ўсимликлар таъсирини камайтириш мақсадида алоҳида махсус технология асосида шўр ювиш имкониятлари йўқ. Шунинг учун, шўрланган ерларда кузги буғдой етиштиришда ўтказиладиган барча суғориш турлари бир томондан тупроқда намлик заҳирасини вужудга келтириш, уруғни ўз вақтида ва тўлиқ ундириб олиш ҳамда буғдойни ўсиши ва ривожланишини мўътадил таъминласа, иккинчи томондан бериладиган суғориш сувлари тупроқнинг фаол (0-100 см) қатламидаги тузларни ювиш, тупроқ эритмаси концентрциясини камайтириб, ўсимлик учун яхши шароит яратиб беришдир. Бу иккала мақсадни амалга ошириш учун кузги буғдой даласида турли даврларда ҳар хил мақсадларда суғоришлар ўтказилади.

Бундай суғориш турларига уруғни тўлиқ ундириб олиш учун ер тайёрлашдан олдин суғориш, тупроқни шўрини ювиш учун суғориш ва ўсув давридаги суғоришлар киради.

2022 йилда, ўртача шўрланган тажриба майдонида 21 сентябрда 920 м<sup>3</sup>/га ҳисобида суғориш ўтказилди. Бу суғориш экишдан олдин тупроқни тўлиқ юмшатилишини таъминлади. Умуман куз ойларида суғоришлар икки марта суғориш ишлари амалга оширилди. Бу суғоришларга 2130 м<sup>3</sup>/га сув берилди.

Тажриба майдонида кузги буғдойни баҳорги ўсув давридаги суғоришлар сони, муддати ва меъёрлари 2022 йилда иккала вариант учун ҳам бир хил бўлди.

2022 йилда хўжалик шароитида етиштирилган кузги буғдойнинг «Старшина» навини етиштириш учун сарфланган мавсумий суғориш меъёри 6421 м<sup>3</sup>/га га тенг бўлган бўлса, 2- вариантда, яъни суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-75-75 %, маъдан ўғитлар меъёри N250; P180; K90 кг/га меъёрда (Бухоро Ғаллачилик илмий тадқиқот институти тавсиясига асосан, А.Жўраев) қўлланилиб, етиштирилган кузги буғдой даласида эса мавсумий суғориш меъёри 5823 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этиб, назорат вариантыга нисбатан 602 м<sup>3</sup>/га га кам сув сарфланди.

### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Khamidov, M., Juraev, A., Juraev, U., Atamuradov, B., Rustamova, K., Najmiddinov, A., & Nurbekov, A. (2022, July). Effects of deep softener and chemical compounds on mechanical compositions in heavy, difficult-to-ameliorate soils. In IOP Conference Series: Earth and

- Environmental Science (Vol. 1068, No. 1, p. 012017). IOP Publishing.
2. Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Rational Use of Water in Agricultural Regions. *Miasto Przyszłości*, 25, 88-89.
  3. Rustamova, K. B., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). Economical Use of Water Resources and Fertilizers in Irrigation of Crops. *Miasto Przyszłości*, 25, 84-87.
  4. Jurayev, A. Q., Ro'Ziyeva, Q. U., & Najmiddinov, M. M. (2022). CHO 'L YAYLOVLARDA LAZERLI TEKISLASH ORQALI CHORVA OZUQABOB EKINLARDAN YUQORI VA SIFATLI HOSIL OLISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 513-519.
  5. Atamurodov, B. N., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). INTENSIV BOG'LAR TASHKIL QILISH-YAXSHI DAROMAD OLISH GAROVI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(7), 205-211.
  6. Rustamova, K. B., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). INTENSIV BOG'LARNI SUG'ORISHDA TEJOVCHI USULLAR. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(7), 294-300.
  7. Atamurodov, B. N., & Najmiddinov, M. M. (2022). The Effectiveness of Farming in Greenhouses Drip Irrigation Method. *Journal of Intellectual Property and Human Rights*, 1(1), 14-18.
  8. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). IRRIGATION OF COTTON BY WATER-SAVING.
  9. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). WATERING THEIR CROPS WITH WATER OF DIFFERENT QUALITY. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 1251-1257.
  10. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). The effectiveness of intensive cultivation of potatoes in conditions of saline soils. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(6), 1853-1859.
  11. Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Development of Irrigation Procedures by the Method of Hydroponics. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(7), 40-44.
  12. Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Technology of Irrigation of Agricultural Crops with Water of Different Quality. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(7), 45-49.
  13. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). SCIENTIFIC AND PRACTICAL IMPORTANCE OF EFFICIENT USE OF WATER IN IRRIGATED LAND.
  14. Juraev, A. K., Khamidov, M. K., Juraev, U. A., Atamurodov, B. N., Murodov, O. U., Rustamova, K. B., & Najmiddinov, M. M. (2023, February). Effect of deep softeners on irrigation, salt washing and cotton yield on soils whose mechanical composition is heavy and meliorative status is difficult. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1138, No. 1, p. 012006). IOP Publishing.
  15. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). SOYBEANS ARE TRANSPLANTED INTO SALINE AND SALINE SOILS TO JUSTIFY THE EFFECTIVENESS OF DRIP IRRIGATION.
  16. Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). USE OF RESOURCE-

EFFICIENT IRRIGATION TECHNOLOGY IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN. Science and innovation, 1(D2), 96-100.

17. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). GROWING TOMATOES HYDROPONICALLY IN GREENHOUSES. Science and innovation, 1(D2), 87-90.

18. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). Effective Use of Water in Irrigated Areas. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(6), 810-815.

19. Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). BASICS OF FARMING ON SALINE AND SALINE-PRONE SOILS. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(6), 725-730.

20. Xamidova, S. M., Juraev, U. A., & Atamurodov, B. N. (2022). Evaluation of the effectiveness of phytomeliorative measures in the treatment of reclamation of saline soils. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(6), 835-841.

21. Jurayev, A. Q., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., & Najmiddinov, M. M. (2021). Cultivation of Corn as a Repeated Crop. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 10, 49-51.

22. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Agriculture feed chapter the basics of crop irrigation. Academicia Globe: Inderscience Research, 3(6), 1-6.

23. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Cultivation of Fast-Growing Crops on Strong and Moderately Saline Soils. Miasto Przyszłości, 25, 94-97.

24. Rustamova, K. B., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). Economical Use of Water Resources and Fertilizers in Irrigation of Crops. Miasto Przyszłości, 25, 84-87.

25. Rustamova, K. B., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). The Effectiveness of Intensive Cultivation of Root Fruit Crops in Conditions of Saline Soils. Miasto Przyszłości, 25, 80-83.

26. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Norms of Irrigation and Fertilization of Grain Crops with Spike. Miasto Przyszłości, 25, 77-79.

27. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Basics of farming on strongly saline soils. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(6), 1902-1907.

28. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Economical use of water resources in irrigation in the republic of uzbekistan. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(6), 1860-1865.

29. Jurayev, A. K., Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). WATERING THE COTTON BY DRIP IRRIGATION METHOD. Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development, 4, 605-610.

30. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). G 'O 'ZANI TOMCHILATIB SUG 'ORISHDA SUG 'ORISH ME'YORI VA SUG 'ORISH MUDDATLARI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(7), 301-307.

31. Rustamova, K. B., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). INTENSIV BOG'LARNI SUG'ORISHDA TEJOVCHI USULLAR. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(7), 294-300.

32. Khamidov, M. K., Juraev, U. A., Buriev, X. B., Juraev, A. K., Saksonov, U. S., Sharifov, F. K.,

- & Isabaev, K. T. (2023, February). Efficiency of drip irrigation technology of cotton in saline soils of Bukhara oasis. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 1138, No. 1, p. 012007). IOP Publishing.
33. Khamidova, S. M., Juraev, U. A., Juraev, A. K., & Khamidov, M. K. (2023, February). Evaluating the effect of phytomeliorative measures on the land reclamation status. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 1138, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.
34. Xamidova, S. M., Juraev, U. A., & Murodov, O. U. (2022). EFFECTS OF PHYTOMELIORANT PLANTS ON LAND RECLAMATION CONDITION AND SALT WASHING NORMS. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 803-809.
35. Xamidova, S. M., Juraev, U. A., & Sadullayev, A. N. (2022). THE EFFECT OF PHYTOMELIORANT CROPS ON THE ACCUMULATION OF SALT IN THE SOIL, NORMS FOR WASHING SOIL BRINE. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 5, 78-82.
36. Juraev, U. A., & Nafiddinovich, S. A. (2022, July). APPLICATION OF RESOURCE-EFFICIENT IRRIGATION TECHNOLOGIES IN BUKHARA OASIS. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 2, pp. 176-185).
37. Xamidova, S. M., Juraev, U. A., & Sadullaev, A. N. (2022). The effectiveness of phytomeliorative measures in conditions of saline soils. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(7), 1-5.
38. Isaev, S. X., Juraev, A. Q., Juraev, U. A., Murodov, O. U., Najmiddinov, M. M., & Ruziyeva, M. A. (2022). INVESTIGATING IRRIGATION SYSTEM BY USING DRAINAGE WATER IN THE CULTIVATION OF REPEATED MILLET CROP. *Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595)*, 2(2).
39. Xamidova, S. M., Juraev, U. A., & Murodov, O. U. (2022). EFFECTS OF PHYTOMELIORANT PLANTS ON LAND RECLAMATION CONDITION AND SALT WASHING NORMS. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 803-809.
40. Khamidov, M. K., Balla, D., Hamidov, A. M., & Juraev, U. A. (2020). Using collector-drainage water in saline and arid irrigation areas for adaptation to climate change. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 422, No. 1, p. 012121). IOP Publishing.
41. Anvarovich, J. U., Dagmar, B., Khamidovich, K. M., & Muhammadkhonovich, K. A. (2016). Improvement of drainage water quality through biological methods: a case study in the Bukhara region of Uzbekistan. *European science review*, (9-10), 162-167.