

SAMARQAND VILOYATI OQDARYO TUMANINING TUPROQ-IQLIM SHAROITLARI VA ULARNING ABU JAHL TARVUZINI YETISHTIRISHDAGI AHAMIYATI

J. Xushvaqtov

Elektron pochta: j8038101@gmail.com

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti magistranti

**ИНФОРМАЦИЯ О
СТАТЬЕ**

ИСТОРИЯ СТАТЬИ:

Received:12.10.2026

Revised: 13.10.2026

Accepted:14.10.2026

**КЛЮЧЕВЫЕ
СЛОВА:**

Abu jahl tarvuzi,
Citrullus colocynthis,
Oqdaryo tumani, Zarafshon
vodiysi, tuproq-iqlim
sharoiti, agroekologik
omillar, sug'orish, gumus,
tuproq unumdorligi.

АННОТАЦИЯ:

Maqolada Samarqand viloyati Oqdaryo tumani tuproq-iqlim sharoitlarining asosiy xususiyatlari hamda ularning Abu jahl tarvuzini (*Citrullus colocynthis* (L.) Schrad.) yetishtirishdagi ahamiyati tahliliy jihatdan yoritilgan. Hududning geografik o'rni, keskin kontinental iqlimi, harorat rejimi, yog'ingarchilikning mavsumiy taqsimlanishi, sug'orish imkoniyatlari va tuproq qoplamining tavsifi umumlashtirilgan. Taqdim etilgan ma'lumotlarda vegetatsiya davri 217–220 kun, yillik yog'in miqdori 200–330 mm, haydalma qatlamdagi gumus miqdori esa 1,4–1,8% atrofida ekani ko'rsatiladi. Ushbu sharoitlarda o'simlikni yetishtirishda suv ta'minoti, tuproqning oziq moddalar bilan ta'minlanganligi va agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida amalga oshirish muhimligi asoslangan. Maqola hududning agroekologik xususiyatlarini hisobga olgan holda tajriba ishlarini rejalashtirish uchun tavsifiy asos beradi. Keltirilgan qiymatlar hududiy tavsifga tegishli bo'lib, aniq tajriba maydonining holatini tasdiqlash uchun mahalliy meteorologik va laboratoriya ma'lumotlari bilan tekshirilishi lozim.

Kirish

Qishloq xo'jaligi ekinlarining o'sishi, rivojlanishi va hosil shakllanishi o'simlikning biologik xususiyatlari bilan bir qatorda tashqi muhit omillariga ham bog'liq. Harorat, yog'ingarchilik, tuproq namligi, mexanik tarkib, organik modda miqdori va mineral oziqa elementlarining mavjudligi ekinning vegetatsiya davomida kechadigan fiziologik jarayonlariga ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli yangi ekin turlarini muayyan hududda o'rganishda tajriba maydonining tuproq-iqlim sharoitlarini batafsil tavsiflash ilmiy ishning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Abu jahl tarvuzi (*Citrullus colocynthis* (L.) Schrad.) qurg'oqchil va yarim qurg'oqchil hududlarda uchraydigan o'simliklardan biri bo'lib, ilmiy adabiyotlarda uning biologik faol birikmalari, farmakologik salohiyati va ekologik ahamiyati o'rganilgan. Biroq o'simlikning muayyan hududda yetishtirish imkoniyatlarini baholashda umumiy biologik tavsifning o'zi yetarli emas; mahalliy iqlim, tuproqning fizik-kimyoviy xususiyatlari va sug'orish sharoitlari ham e'tiborga olinishi kerak.

Samarqand viloyatining Oqdaryo tumani Zarafshon vodiysining sug'oriladigan tekislik qismida joylashgan. Hududda yozning issiq va quruq kechishi, yog'inning yil davomida notekis taqsimlanishi hamda sug'orish tarmoqlarining mavjudligi ekinlarni yetishtirish texnologiyasini belgilovchi asosiy omillardan hisoblanadi. Tuproqlarda gumus miqdorining nisbatan pastligi va oziq elementlarining ta'minlanganlik darajasi esa oziqlantirish tizimini rejalashtirishda tuproq tahliliga tayanish zarurligini ko'rsatadi.

Tadqiqot mavzusining dolzarbligi Oqdaryo tumani sharoitlarini bir tizimda tavsiflash va ushbu ma'lumotlardan Abu jahl tarvuzini o'rganish bo'yicha dala tajribalarini rejalashtirishda foydalanish zarurati bilan belgilanadi. Hududning tabiiy sharoitlarini hisobga olish sug'orish muddatlarini, agrotexnik tadbirlarni va zarur hollarda oziqlantirish usullarini to'g'ri tanlashga yordam beradi.

Maqolaning maqsadi — Samarqand viloyati Oqdaryo tumanining asosiy tuproq-iqlim ko'rsatkichlarini umumlashtirish hamda ularning Abu jahl tarvuzini yetishtirish va keyingi tajriba tadqiqotlarini tashkil etishdagi ahamiyatini tavsiflash.

Materiallar va metodlar

Maqola Oqdaryo tumani tuproq-iqlim sharoitlariga oid taqdim etilgan ishchi materialni tavsifiy tahlil qilish asosida tayyorlandi. Tahlilda hududning geografik joylashuvi, o'rtacha va ekstremal harorat ko'rsatkichlari, yillik yog'in miqdori, vegetatsiya davri, sug'orish manbalari, tuproq turlari hamda qatlamlar bo'yicha keltirilgan gumus, harakatchan fosfor va almashinuvchan kaliy qiymatlari ko'rib chiqildi. Maqolada mustaqil dala tajribasi yoki laboratoriya o'lchovlari bajarilgani da'vo qilinmaydi; sonli ko'rsatkichlar dastlabki materialda berilgan tavsifiy qiymatlardir. Shu bois ularni muayyan tajriba uchastkasiga tatbiq etishdan oldin meteorologik kuzatuvlar va tuproq tahlili natijalari bilan tasdiqlash lozim.

Natijalar va muhokama

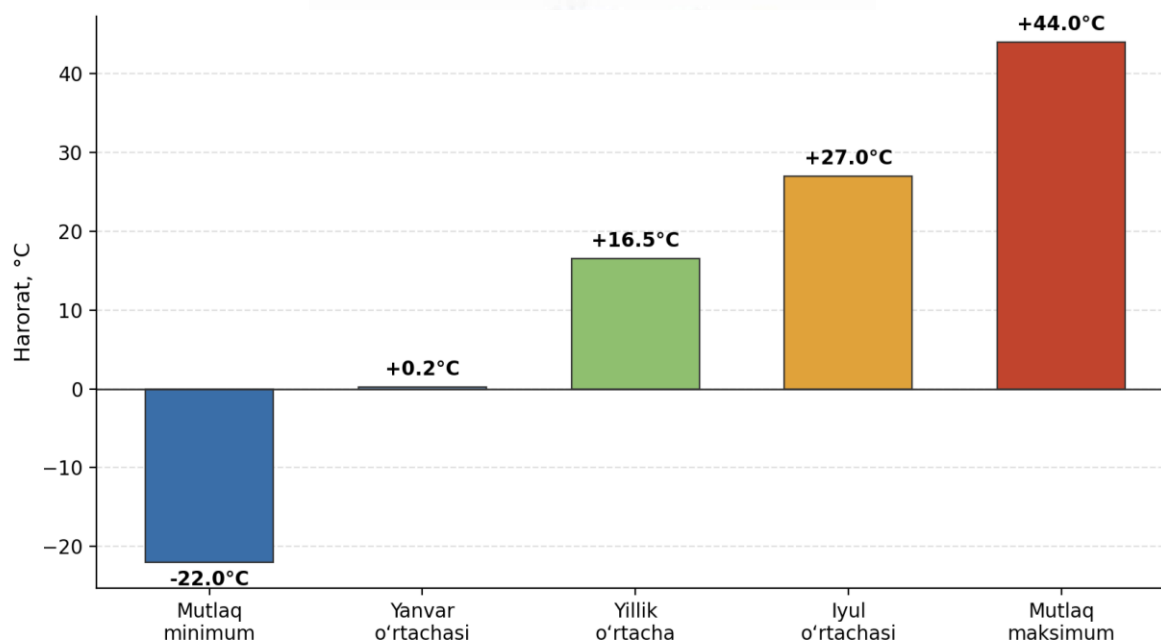
Tadqiqot hududi Samarqand viloyatining Oqdaryo tumanida, Zarafshon vodiysining tekislik qismida joylashgan. Hudud Oqdaryo va Qoradaryo tarmoqlari oralig'idagi Miyonkol vodiysi bilan bog'liq bo'lib, relyefi asosan tekisliklardan tashkil topgan. Daryo yotqiziqlari ta'sirida shakllangan tuproqlar hamda sug'orish tarmoqlarining mavjudligi mintaqada dehqonchilikni olib borish uchun muhim tabiiy omillar hisoblanadi.

Hudud keskin kontinental iqlim bilan tavsiflanadi. Taqdim etilgan materialda yanvar oyining o'rtacha harorati +0,2 °C, iyul oyiniki +27,0 °C, yillik o'rtacha harorat +16,5 °C sifatida ko'rsatilgan. Mutlaq minimal va maksimal haroratlar mos ravishda -22 °C va +44 °C gacha yetishi mumkin. Vegetatsiya davri 217–220 kun atrofida deb berilgan. Bunday issiqlik

resurslari issiqsevar ekinlarning rivojlanishi uchun sharoit yaratadi, biroq yuqori yozgi harorat va namlik tanqisligi sug'orishni to'g'ri rejalashtirishni talab qiladi.

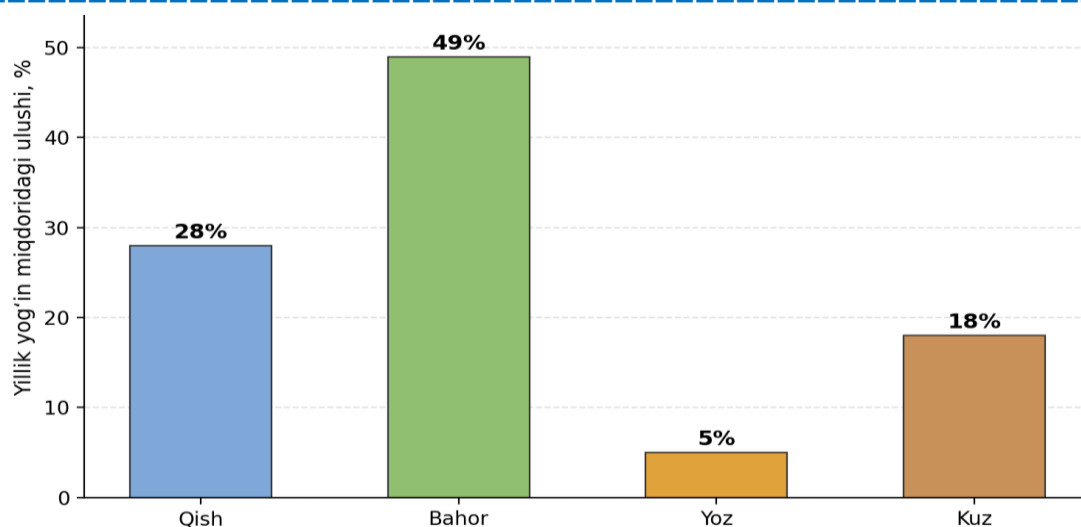
1-rasm. Tadqiqot hududining asosiy harorat ko'rsatkichlari

Yillik yog'in miqdori materialda 200–330 mm oralig'ida keltirilgan va yog'inning asosiy qismi bahor hamda qish oylariga to'g'ri kelishi qayd etilgan. Yozning issiq va quruq kechishi sababli ekinning faol o'sish davrida suv ta'minoti asosan sug'orish tizimiga bog'liq bo'ladi.



Shu jihatdan sug'orish muddatlari va me'yorlarini o'simlikning rivojlanish bosqichlariga moslashtirish muhim.

Oqdaryo tumanida qadimdan sug'oriladigan o'tloq-bo'z, bo'z-o'tloqi va ayrim maydonlarda tipik bo'z tuproqlar uchraydi. Taqdim etilgan tavsifda haydalma qatlamdagi gumus miqdori 1,4–1,8%, harakatchan fosfor (P_2O_5) 18–24 mg/kg, almashinuvchan kaliy (K_2O) esa 180–230 mg/kg atrofida berilgan. Tuproq muhiti pH 7,6–8,0 oralig'ida bo'lishi mumkin. Bu qiymatlar hududning umumiy tavsifiy ko'rsatkichlari bo'lib, muayyan tajriba maydonining holatini aniq belgilash uchun tuproq namunalarini laboratoriyada tahlil qilish zarur.



2-rasm. Tadqiqot hududida yog'inning fasllar bo'yicha taxminiy taqsimoti

Tuproqdagi oziq moddalar zaxirasi, namlik rejimi va yozgi havo quruqligi o'simlikni oziqlantirish usullarini tanlashda hisobga olinishi lozim. Barg orqali oziqlantirish qo'llanadigan tajribalarda eritmani purkash vaqti, havo harorati va namligi hamda o'simlikning rivojlanish bosqichi qayd etilishi maqsadga muvofiq. Biroq ildizdan tashqari oziqlantirishning hosildorlikka ta'siri haqida xulosa chiqarish uchun nazorat varianti, takrorlar va hosil ko'rsatkichlariga asoslangan tajriba natijalari talab etiladi.

Xulosa

Oqdaryo tumani issiq va quruq yoz, uzoq vegetatsiya davri, yog'ingarchilikning mavsumiy notekisligi hamda sug'oriladigan o'tloq-bo'z tuproqlari bilan tavsiflanadi. Ushbu sharoitlar Abu jahl tarvuzini yetishtirishda suv ta'minoti, tuproqning agrokimyoviy holati va oziqlantirish rejimini birgalikda hisobga olish zarurligini ko'rsatadi. Tajriba natijalarining ishonchliligini ta'minlash uchun tuproqning fizik-kimyoviy ko'rsatkichlarini aynan tajriba maydonida aniqlash, meteorologik ma'lumotlar manbasini ko'rsatish va oziqlantirish usullarining ta'sirini nazorat variantlari bilan taqqoslash tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirzayeva Z.O., Asqarov I.R., Topvoldiyev T. Achchiq tarvuz (*Citrullus colocynthis*) tarkibidagi aminokislotalar va vitaminlar miqdorini aniqlash // Journal of Chemistry of Goods and Traditional Medicine. 2021.
2. Yuldasheva N. O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi O'simlik moddalari kimyosi instituti farmakologiya va toksikologiya bo'limi tadqiqotlari: achchiq tarvuzning gipoglikemik imkoniyatlari bo'yicha laboratoriya tekshiruvlari. 2021.
3. Sanaqulov A.L., Djabborov Sh.R., Islomov A.B. Issiqxona sharoitida pomidorni oziqlantirishda mineral o'g'itlardan oqilona foydalanish va hosildorlikning iqtisodiy samaradorligi. 2025.

4. Xamroyeva G. Cho'l ozuqabop o'simlik navlari urug'larining sifat ko'rsatkichlari va urug' hosildorligi. 2025.

5. Al-Khalaifah H., Al-Surrayai T., Shreaz S., Alzamel S. From Neglected Desert Vine to Promising Bio-Resource: Phytochemistry, Biological Activities, Poultry Applications, and Ecological Significance of *Citrullus colocynthis*. *Biology*. 2026;15:1448.

6. Elnaggar A., Tsombou F.M., Hussain M.I., et al. *Citrullus colocynthis* Regulates Photosynthetic and Biochemical Processes. *Plant Stress*. 2024;12:100502.

7. Cheng X., Qin M., Chen R., et al. *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad.: A Promising Pharmaceutical Resource for Multiple Diseases. *Molecules*. 2023;28:6221.

