



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**

**OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO'JALIGI VAZIRLIGI**

**QORAQALPOG'ISTON QISHLOQ XO'JALIGI VA AGROTEXNOLOGIYALAR INSTITUTI**

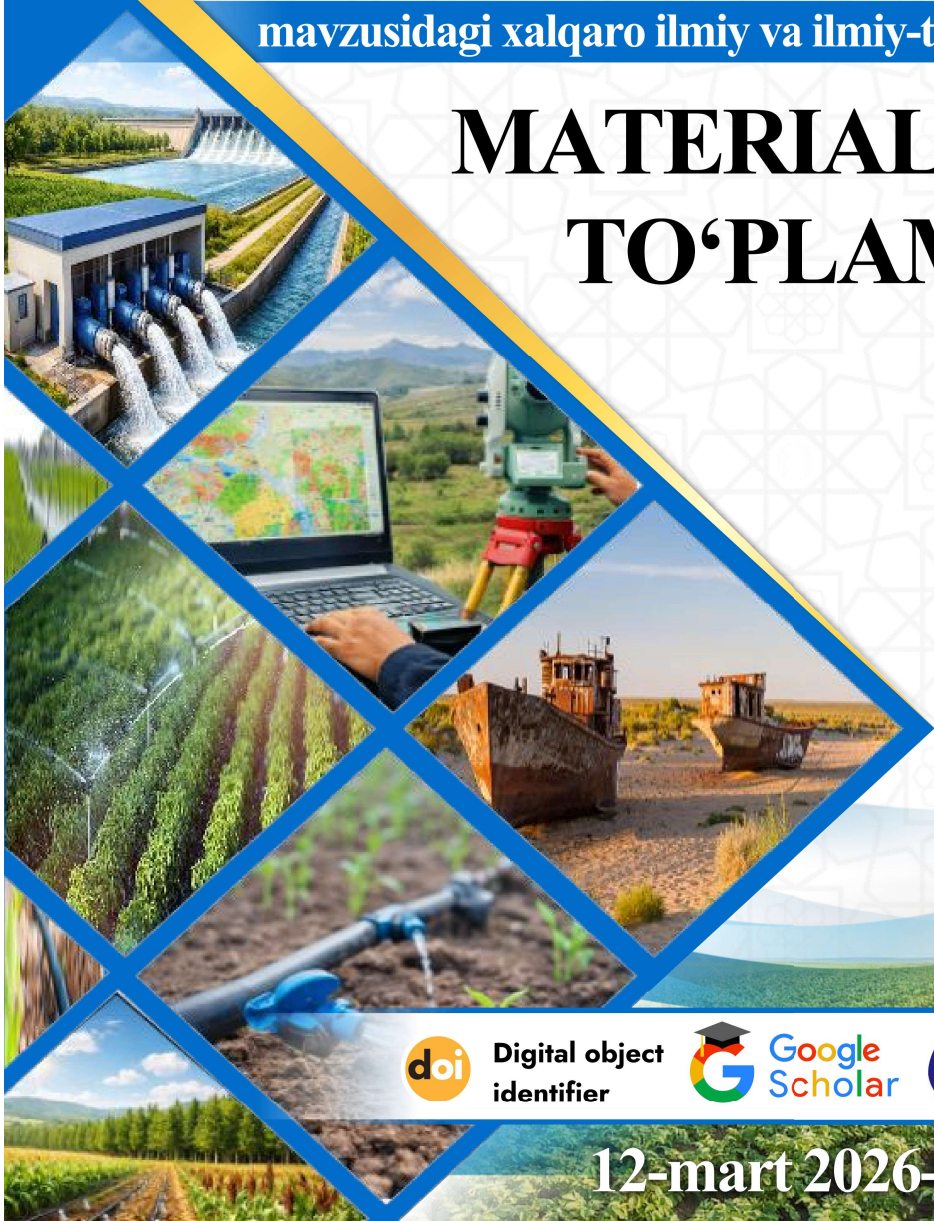
**QISHLOQ XO'JALIGINI MEXANIZACIYALASH VA SUV XO'JALIGI FAKULTETI**



# **OROLBO'YI HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI**

**mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiyasi**

## **MATERIALLAR TO'PLAMI**



**Digital object  
identifier**



**Google  
Scholar**



**OpenAIRE**

**12-mart 2026-yil**

**OROLBO‘YI HUDUDIDA IQLIM O‘ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI  
SHAROITIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING  
INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI**

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya

**ARALBOYÍ AYMAGÍNDÁ KLIMAT ÓZGERIWI HÁM SUW  
JETISPEWSHILIGI SHARAYATÍNDÁ AWÍL XOJALÍGÍN  
RAWAJLANDÍRÍWDÍŇ INNOVACÍYALÍQ TEXNIKA HÁM  
TEXNOLOGIYALARÍ**

atamasındađı xalıqaralıq ilimiy hám ilimiy texnikalıq konferenciya  
**MATERIALLARÍ TOPLAMÍ**

---

Nókis, Ózbekstan

**OROLBO‘YI HUDUDIDA IQLIM O‘ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI  
SHAROITIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING  
INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI**

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy texnik konferensiya

**MATERIALLARI TO‘PLAMI**

---

Nukus, O‘zbekiston

**COLLECTION OF MATERIALS**

of the International Scientific and Scientific-Technical Conference

**INNOVATIVE MACHINERY AND TECHNOLOGIES FOR THE  
DEVELOPMENT OF AGRICULTURE UNDER CLIMATE CHANGE AND  
WATER SCARCITY CONDITIONS IN THE ARAL SEA REGION**

---

Nukus, Uzbekistan

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

международной научной и научно-технической конференции

**ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И  
ДЕФИЦИТА ВОДЫ В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЬЯ**

---

Нукус, Узбекистан

# OROLBO'YI HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya

*Orolbo'yi hududida iqlim o'zgarishi va suv tanqisligi sharoitida qishloq xo'jaligini rivojlantirishning innovatsion texnika va texnologiyalari 2026. – 1377 b.*

*O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2026-yil 16-yanvardagi 11-sonli buyrug'ining 1-ilovasi bilan tasdiqlangan 2026-yilga xalqaro miqyosida o'tkaziladigan ilmiy va ilmiy-texnikaviy tadbirlar rejasi ijrosini ta'minlash maqsadida 2026-yilning 12-mart kuni Nukus shahrida Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti tomonidan «Orolbo'yi hududida iqlim o'zgarishi va suv tanqisligi sharoitida qishloq xo'jaligini rivojlantirishning innovatsion texnika va texnologiyalari» mavzusida xalqaro miqyosidagi ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya o'tkazildi.*

*\* Eslatma: Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruzalarning mazmuni, statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlar sanasining to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalarga mualliflar mas'uldirlar.*

## **Ma'sul muxarrirlar:**

**Akmalov Shamshodbek Baxtiyarovich**  
**Djumanazarova Altingul Tengelovna**

## **Tahrir xay'ati:**

**Saparov Amanbay Berdibaevich,**  
*Texnika fanlari bo'yicha filosoifiya doktori (PhD)*  
**Kdirbaeva Gulan Utebaevna,**  
*Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*  
**Tursimuratov Sapar Eshmuratovich,**  
*Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*  
**Kaypov Islam Perdebaevich,**  
**Abdikairov Bekmurat Edilbay og'li**

## **Ilmiy va texnik muxarrirlar:**

**Sultanov Elimbet Kalimbetovich,**  
*Pedagogika fanlari doktori, professor*  
**Reymov Niyetbay Baynazarovich,**  
*Qishloq xo'jaligi fanlari doktori, professor*  
**Aknazarov Omirbay Sabirbaevich,**  
*Texnika fanlari nomzodi*  
**Asamatdinov Ilyas Jumatovich,**  
*Texnika fanlari nomzodi, dotsent*  
**Kallibekova Zulxumar Berdibekovna,**  
*Tarix fanlari nomzodi, dotsent*  
**Mirzaev Batir Jienbaevich,**  
*Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent*  
**Tolepova Sharigul Baltamuratovna,**  
*Texnika fanlari nomzodi*

© Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, 2026

# OROLBO'YI HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya

UO'T: 631.6.02; 631.67; 631.5

## KUZGI BUG'DOY YETISHTIRISHDA SUV TEJAMKOR TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH SAMARADORLIGI

Avlakulova Moxigul Meylievna,

Qarshi davlat texnika universiteti, mustaqil izlanuvchisi.

E-mail: [avlakulova9@gmail.com](mailto:avlakulova9@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19433057>

**Annotatsiya.** Maqolada kuzgi bug'doyning Qashqadaryo viloyati sharoiti uchun rayonlashtirilgan "Turon" navini yetishtirishda yomg'irlatib sug'orish usulini qo'llash bo'yicha o'tkazilayotgan dala tajribalarining dastlabki natijalari keltirilgan.

Ma'lumki respublikamizda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, aholining don mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirish maqsadida keng miqyosdagi sug'oriladigan maydonlarda don ekinlari, jumladan kuzgi bug'doy navlari yetishtirib kelinadi. Keyingi yillarda suv resurslaridan foydalanish imkoniyatining qisqarib borishi natijasida bug'doyni sug'orishning an'anaviy usulida suvdan foydalanish samaradorligi kamligi tufayli oshiqcha suv isrofgarchiligiga yo'l qo'yilmoqda. Shu munosabat bilan ushbu maqola g'allani sug'orishda tejamkor hisoblangan yomg'irlatib sug'orish usulidan foydalanish bo'yicha olib borilayotgan dala tadqiqotlari asosida yozilgan.

**Kalit so'zlar:** kuzgi bug'doy, yomg'irlatib sug'orish, sug'orish tartibi, nam sig'imi, oziqa elementlari, filtratsiya, suv iste'moli.

**Abstract.** The article presents the preliminary results of field experiments on the application of sprinkler irrigation methods in the cultivation of the "Turon" winter wheat variety, regionalized for the conditions of Kashkadarya region. As is known, in our republic, in order to ensure food security and meet the population's demand for grain products, grain crops, including winter wheat varieties, are grown on large-scale irrigated lands. In recent years, as a result of the reduction in the possibility of using water resources, excessive water losses have been allowed due to the low efficiency of water use in the traditional method of wheat irrigation. In this regard, this article is based on field research on the use of sprinkler irrigation, which is considered economical for irrigating grain crops.

**Keywords:** winter wheat, sprinkler irrigation, irrigation regime, moisture capacity, nutrients, filtration, water consumption.

**Аннотация.** В статье приведены предварительные результаты полевых опытов по применению дождевального орошения при возделывании районированного для условий Кашкадарьинской области сорта озимой пшеницы "Турон."

Как известно, в целях обеспечения продовольственной безопасности и удовлетворения спроса населения на зерновые культуры в нашей республике на орошаемых площадях возделываются зерновые культуры, в том числе сорта озимой пшеницы. В последние годы в результате сокращения возможностей использования водных ресурсов допускаются чрезмерные потери воды из-за низкой эффективности водопользования при традиционном способе орошения пшеницы. В связи с этим данная статья написана на основе полевых исследований по использованию дождевального орошения, которое считается экономичным методом орошения зерновых культур.

# OROLBO'YI HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya

*Ключевые слова: озимая пшеница, дождевание, режим полива, влагоемкость, питательные вещества, фильтрация, водопотребление.*

**Kirish.** Hozirgi vaqtda dunyodagi barcha ekin maydonlarining 20% ga yaqini sun'iy sug'orish tizimlariga ega. Bu yerlarda barcha oziq-ovqat mahsulotlarining 40% gacha yetishtiriladi, sug'oriladigan yerlarning umumiy maydoni esa 280 million gektardan ortiq [9]. Qishloq xo'jaligi texnologiyalarining, jumladan, sug'orishning asosiy iste'molchilari Osiyo davlatlari hisoblanadi. Qishloq xo'jaligi yerlarining salmoqli qismi Tojikiston (94,6%), Chili (86,4%), Yangi Zelandiya (80,7%), Ekvador (79,1%), Xitoy (68%), Pokiston (61,9%), Eron (61,9%), Saudiya Arabistoni (43%), Yaponiya (38%) va boshqa mamlakatlar hududlarida sug'oriladi. [6-8].

Suv resurslaridan foydalanuvchi barcha tarmoqlar, shu jumladan qishloq xo'jaligi uchun suv tanqisligi iqtisodiyotni rivojlantirishda jiddiy muammoga aylanishi mumkinligi ushbu yo'nalishdagi ishlarni yanada jadallashtirishni taqozo etmoqda. Mavjud vaziyatga qarab moslashish, ya'ni yangi imkoniyatlarni topish, ushbu sohaga ilmiy yondashgan holda suv resurslaridan maksimal darajada unumli foydalanish zarur. Bu borada agrar sohada suvsizlikka chidamli ekinlar navlarni yaratish, suvni ko'p talab qiladigan ekin turlarini yetishtirishni chegaralash va sug'orishni ekinlar talabidan kelib chiqib tashkil etish hamda suv tejamkor agrotexnologiyalarni joriy qilish dolzarb ahamiyat kasb etadi[2-5].

Respublikada resurslar hajmini oshirish imkoniyati cheklanganligi sababli mavjud suv zaxiralaridan imkon qadar samarali foydalanish doimiy e'tiborda. Bu borada zamonaviy suv tejamkor texnologiyalardan foydalanish muammoga munosib yechim hisoblanadi. Suv resurslari yetishmasligi sharoitida kam suv sarflab barqaror yuqori hosil olish imkonini beruvchi yangi zamonaviy texnologiyalarni joriy etish hozirgi zamon talabiga aylanmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktabrdagi PF-5853-sonli «O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi Farmonida [1] belgilangan vazifalarni suv resurslari taqchil sharoitda undan tejab-tergab foydalanish, suv manbalaridan foydalanish samaradorligini oshirish va uning oqovaga chiqib isrof bo'lishini kamaytirish, sug'orish suvidan foydalanish samaradorligini oshirishga e'tibor qaratish zarur. Bu holat esa ekinlarni sug'orishning noan'anaviy sug'orish usullari va boshqa suv tejovchi texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etishni taqozo etadi.

# OROLBO'YI HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya

**Materiallar va metodlar.** Dala tajribalari 2024-2026 yillarga mo'ljallangan bo'lib, u Qashqadaryo viloyati Qarshi tumani "Suvchilar maktabi" xo'jaligining o'tloqi allyuvial tuproqlari sharoitida o'tkazilmoqda. Tajribada Qashqadaryo viloyati uchun rayonlashtirilgan kuzgi bug'doyning mahalliy "Turon" navining sug'orish tartiblari va ma'dan o'g'itlar me'yorlari quyidagi (1-jadval) tizim bo'yicha o'rganiladi.

Tajriba dalasining tuprog'i o'tloqi allyuvial, granulometrik tarkibiga ko'ra o'rta qumoq, kuchsiz sho'rlangan.

1-jadval

Tajriba tizimi

| Variantlar tartibi | Kuzgi bug'doy navi | Sug'orish oldi tuproq namligi, ChDNSga nisbatan % | Ma'dan o'g'it me'yori, kg/ga                     |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1                  | Turon navi         | 75-80-70                                          | N <sub>180</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> |
| 2                  |                    |                                                   | N <sub>150</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> |
| 3                  |                    | 70-70-70                                          | N <sub>120</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> |
| 4                  |                    |                                                   | N <sub>180</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> |
| 5                  |                    | 70-70-60                                          | N <sub>150</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> |
| 6                  |                    |                                                   | N <sub>120</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> |

Tajribada kuzgi bug'doyga fosforli o'g'itning yillik me'yyoridan 70 foizi va kaliyli o'g'itning 100 foiz me'ëhini kuzda haydovdan oldin, fosforli o'g'itning qolgan 30 foizi bug'doyning tuplash davrida azot bilan birinchi oziqlantirishda berildi. Azotli o'g'it bilan ikkinchi oziqlantirish esa naychalash davrida o'tkazildi.

Tadqiqotlarimizda quyidagi kuzatuvlar va tuproq tahlillari o'tkazildi: tuproqning agrofizikaviy xossalari, uning suv-fizik xossalari, shuningdek tuproqning chegaraviy dala nam sig'imi, uning agrokimëviy xossalari, tuproqlarining gumus, harakatchan fosfor va almashinuvchan kaliy bilan ta'minlanganlik darajasi, sho'rlanishi, anion-kation tarkibi, ishqoriyligi, pH va EC ko'rsatkichlari dala va laboratoriya sharoitida aniqlandi. Tajriba maydoni tuproqlarining cingdiruvchanlik bo'yicha laboratoriya tahlili o'tkazildi.

Sug'orish me'ërlarini aniqlash uchun tuproqning namligi sug'orishlardan oldin har bir tajriba varianti uchun o'rnatilgan nuqtalardan Aqua da Vinci (AP-827-6-2) rusumli radiochastotali portativ konduktometr orqali aniqlab borildi. Har bir variantdan 3 ta qaytariqda kuzgi bug'doyning tuplanish fazasida 0,5 m, naychalash-boshoqlashda 0,7 m va pishish fazasida esa 1,0 m li hisobiy qatlamlarning har 10 sm dan tuproq namunalari olindi

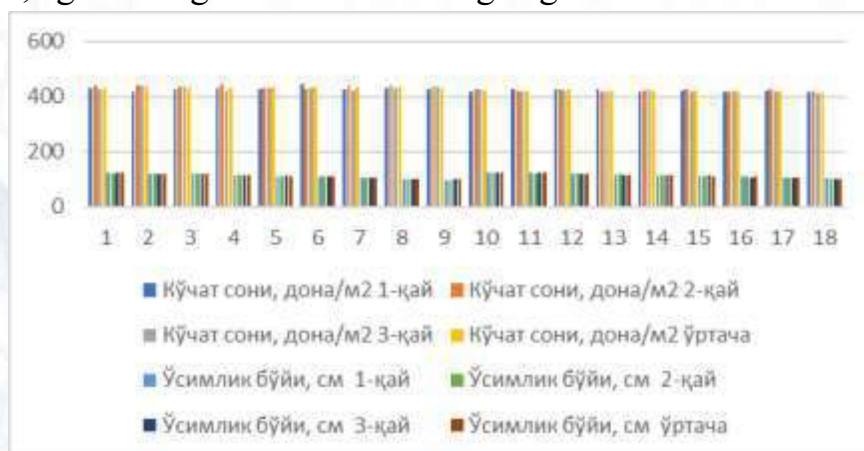
# OROLBO'YI HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya

**Natijalar va muhokamalar.** O'tkazilgan dala tajribalarida kuzgi bug'doyning ko'chat soni (dona/m<sup>2</sup>) va o'simlik bo'yi (sm) ko'rsatkichlari yomg'irlatib va egatlab sug'orish usullari hamda turli oziqlantirish me'yorlari 1-rasmda 2024–2025 yillar kesimida keltirilgan. Ushbu ko'rsatkichlar o'simlikning dastlabki o'sish sur'ati, oziqlanish sharoiti va nam ta'minoti bilan uzviy bog'liq bo'lib, hosildorlikning shakllanishida muhim ahamiyatga ega.

Sug'orish usulining ko'chat soniga ta'sirini o'rganish jarayonida biz yomg'irlatib va egatlab sug'oriladigan variantlardagi kuzgi bug'doyning unuvchanligi, uning tub soni va boshqa fenologik ko'rsatkichlar natijalarini tahlil qildik. 1-rasm ma'lumotlariga ko'ra, yomg'irlatib sug'orish sharoitida ko'chat soni o'rtacha 430,0–434,7 dona/m<sup>2</sup> oralig'ida shakllangan bo'lib, eng yuqori ko'rsatkich CHDNS 70-70-70 fonida N<sub>120</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> variantida (434,7 dona/m<sup>2</sup>), shuningdek CHDNS 70-80-70 fonida N<sub>150</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> variantida (434,7 dona/m<sup>2</sup>) qayd etilgan.

Turli sug'orish usulining o'simlik bo'yiga ta'sirini o'rganish maqsadida fenologik kuzatuvlar amalga oshirildi. Bunda o'simlik bo'yi ko'rsatkichlari bo'yicha quyidagi holat kuzatildi. Yomg'irlatib sug'orish sharoitida o'simlik bo'yi 98,7–122,0 sm oralig'ida bo'lgan. Eng yuqori ko'rsatkich CHDNS 75-80-70 fonida N<sub>180</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> variantida 122,0 sm ni tashkil etgan. Egatlab sug'orish sharoitida esa o'simlik bo'yi 102,7–123,0 sm oralig'ida bo'lib, eng yuqori natija CHDNS 75-80-70 fonida N<sub>180</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> variantida 123,0 sm ni tashkil etgan. Shuningdek barcha oziqlantirish me'yorlarida egatlab sug'orishda o'simlik bo'yi yomg'irlatib sug'orishga nisbatan o'rtacha 1–3 sm ga baland bo'lgan. Bu holat tuproqning chuqur qatlamlarida nam zaxirasi ko'proq to'planishi va ildiz tizimining chuqur rivojlanishi bilan izohlanadi. Demak, egatlab sug'orish o'simlikning vegetativ o'sishini biroz rag'batlantirgan.



1-rasm. Sug'orish usullarining bug'doy dala unuvchanligi va o'simlik bo'yiga ta'siri

# OROLBO'YI HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya

Egatlab sug'orish sharoitida esa ko'chat soni 418,7–426,0 dona/m<sup>2</sup> oralig'ida bo'lgan. Eng yuqori ko'rsatkich CHDNS 75-80-70 fonida N<sub>120</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> variantida (426,0 dona/m<sup>2</sup>) kuzatilgan. Qiyosiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, yomg'irlatib sug'orishda ko'chat soni egatlab sug'orishga nisbatan o'rtacha 8–10 dona/m<sup>2</sup> ga yuqori bo'lgan. Bu tuproq yuzasining bir tekis namlanishi va urug'larning bir vaqtda, bir me'yorda unib chiqishi bilan izohlanadi, ya'ni egatlab sug'orishda egat oralarida namlik taqsimoti biroz notekis bo'lganligi sababli ko'chat qalinligi biroz kamaygan. Demak, dastlabki o'sish bosqichida yomg'irlatib sug'orish agrofonning barqaror shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan.

Tajriba jarayonida kuzgi bug'doyni oziqlantirish me'yorlarining ta'siri ham o'rganildi. Bunda ma'danli o'g'itlar me'yori oshgan sari o'simlik bo'yi ortgani aniq kuzatildi, ya'ni N180P90K60 variantida o'simlik bo'yi eng yuqori (122–123 sm), N<sub>150</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> variantida o'rtacha (115–122 sm) va N120P90K60 variantida nisbatan past (98–119 sm). o'simlik bo'yi kuzatildi. Bu azotli o'g'it me'yori oshishi bilan fotosintez faoliyati kuchayishi, barg yuzasi kengayishi va vegetativ massa ko'payishi bilan izohlanadi.

Biroq ko'chat soni bo'yicha ma'danli o'g'it me'yorlari o'rtasida keskin farq ko'rsatmadi. Bu shuni anglatadiki, ko'chat soni asosan urug' sifati va nam ta'minotiga bog'liq bo'lib, oziqlantirish keyingi rivojlanish bosqichlarida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

O'suv davrida kuzgi bug'doy rivojlanishiga CHDNS variantlarining ta'siri ham kuzatib borildi. Bunda CHDNS 75-80-70 variantida ham ko'chat soni, ham o'simlik bo'yi yuqoriroq bo'lgani kuzatildi. Bu optimal namlik rejimi o'simlikning ildiz va yer usti qismi mutanosib rivojlanishini ta'minlaganini ko'rsatadi.

CHDNS 70-80-70 variantida esa ko'chat soni nisbatan barqaror bo'lsa-da, o'simlik bo'yi pastroq (98–108 sm) bo'lgan. Bu namlik tanqisligi sharoitida vegetativ o'sish cheklanganini anglatadi.

Tajriba jarayonida kuzgi bug'doyni oziqlantirish me'yorlarining ta'siri ham o'rganildi. Bunda ma'danli o'g'itlar me'yori oshgan sari o'simlik bo'yi ortgani aniq kuzatildi, ya'ni N180P90K60 variantida o'simlik bo'yi eng yuqori (122–123 sm), N<sub>150</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> variantida o'rtacha (115–122 sm) va N<sub>120</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> variantida nisbatan past (98–119 sm). o'simlik bo'yi kuzatildi. Bu azotli o'g'it me'yori oshishi bilan fotosintez faoliyati kuchayishi, barg yuzasi kengayishi va vegetativ massa ko'payishi bilan izohlanadi.

Biroq ko'chat soni bo'yicha ma'danli o'g'it me'yorlari o'rtasida keskin farq ko'rsatmadi. Bu shuni anglatadiki, ko'chat soni asosan urug' sifati va nam

# OROLBO'YI HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNIKA VA TEKNOLOGIYALARI

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya

ta'minotiga bog'liq bo'lib, oziqlantirish keyingi rivojlanish bosqichlarida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

O'suv davrida kuzgi bug'doy rivojlanishiga CHDNS variantlarining ta'siri ham kuzatib borildi. Bunda CHDNS 75-80-70 variantida ham ko'chat soni, ham o'simlik bo'yi yuqoriroq bo'lgani kuzatildi. Bu optimal namlik rejimi o'simlikning ildiz va yer usti qismi mutanosib rivojlanishini ta'minlaganini ko'rsatadi.

CHDNS 70-80-70 variantida esa ko'chat soni nisbatan barqaror bo'lsa-da, o'simlik bo'yi pastroq (98–108 sm) bo'lgan. Bu namlik tanqisligi sharoitida vegetativ o'sish cheklanganini anglatadi.

**Xulosa.** Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini etishtirishda sug'orishni to'g'ri rejalashtirish bilan bir qatorda, hududning tuproq-iqlim sharoitlaridan kelib chiqib, boshqa resurslarning ham foydalanish samaradorligini oshirish, mahsulot miqdori va sifatini oshirishga qaratilgan tadqiqotlarni olib borish lozim.

Amaldagi suvdan foydalanish amaliyoti o'rniga suv resurslarini tejash hamda sug'orishni ekinning rivojlanish fazalariga bog'liq holda boshqarishga o'tishda sarflanadigan resurslar miqdori va me'orini ishlab chiqish talab etiladi.

Umuman olganda, yomg'irlatib sug'orish ko'chat qalinligini yaxshilash orqali agrofon barqarorligini ta'minlagan bo'lsa, egatlab sug'orish o'simlikning balandligi va vegetativ o'sishini kuchaytirgan. Shu sababli yuqori hosildorlikni ta'minlashda sug'orish usuli va oziqlantirish me'yori o'zaro mutanosib ravishda tanlanishi ilmiy jihatdan asoslandi.

## Adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktyabrda PF-5853-sonli «O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi Farmoni
2. Sułek A., Podolska G. (2008). Plonowanie i wartość technologiczna ziarna pszenicy jarej odmiany Nawra w zależności od dawki i terminu stosowania azotu. Acta Sci. Pol., Agricultura 7(1): 103-110.
3. Balwinder-Singh. P.L.Eberbach, E.Humphreys. Kukal S.S. The effect of rice straw mulch on evapotranspiration.transpiration and soil evaporation of irrigated wheat in Punjab. India. Agricultural Water Management. 2011. DOI: 10/16. Rg.146-157.
4. Buczek J., Bobrecka-Jamro D., Jarecki W. (2011). Plon i jakość ziarna wybranych odmian pszenicy jarej w zależności od dawki i terminu stosowania azotu. Fragm. Agron., 28(4): 7-15
5. Cacak-Pietrzak G., Sułek A. (2007). Wpływ poziomu nawożenia azotem na plonowanie i jakość technologiczną ziarna pszenicy jarej. Biuletyn IHAR, 245: 47-55.
6. Ekinlarni etishtirishda emg'irlatib sug'orish tizimlarini qo'llash bo'yicha tavsiyalar. (O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi TIMI qoshidagi Irrigatsiya va suv

# OROLBO'YI HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya

muammolari ilmiy-tadqiqot instituti Suv tejovchi sug'orish texnologiyalari ilmiy-tadqiqot konsalting markazi). Toshkent – 2015.

7. Sulaymonov B.A., Aripov A.A., Xalikov B.M., Siddiqov R.I. va boshqalar. Qashqadare viloyatida boshqoli don ekinlaridan yuqori hosil etishtirish agrotexnologiyasi. Andijon. -2015. 4-7 b.
8. Xamraev Sh.R, Burxonjonov B.Sh. “ O'zbekistonda suv tejovchi sug'orish texnologiyalarni joriy qilishda amalga oshirilaётgan ishlar va erishilaётgan natijalar”-//TIMI. “Qishloq xo'jaligida amalga oshirilaётgan tarkibiy o'zgarishlar va suv resurslaridan samarali foydalanish” mavzusdagi ilmiy-amaliy konferenuiya maqolalar to'plami. 2016 yl 26 may.- B.13-16. 130.
9. FAO F: Cereal Supply and demand Brief| world Food Situation| Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2022. In.

# OROLBO'YI HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARI

mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya

| Mundarija |                                                                                                                                                                                                                                            |        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| №         |                                                                                                                                                                                                                                            | Sahifa |
|           | <b>1- SHO'BA. GLOBAL IQLIM O'ZGARISHI VA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA SUV XO'JALIGI VA MELIORATSIYA SOHASINING DOLZARB MUAMMOLARI HAMDA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI, SUVTEJAMKOR SUG'ORISH TEXNOLOGIYALARI</b>                            |        |
| 1.        | ARAL BOYI AYMAG'INDA IQLIM OZGERISI HAM SUW KEMTARISLIGI<br>ShARAYaTINDA AWIL XOJALIG'INDA – BILIM, ILIM HAM ONDIRIS<br>INTEGRACIYaSIN AMELGE ASIRIW<br>Absattarov Nietbay Allanbergenovich                                                | 5-9    |
| 2.        | QANLIKOL RAYONI SHARAYATINDA TAMARQA JERLERINDE QULPINAY<br>JETISTIRIW TAJIRIYBESIN UYRENIW<br>Aknazarov Omirbay Sabirbaevich,<br>Emutbaev Jenisbay Baltabaevich                                                                           | 10-12  |
| 3.        | TAXTAKOPIR RAYONI SUWGARILATUGIN JERLERINDE GRUNT SUWLARI<br>QADDINI JAYLASIW TEREKLIKLERIN UYRENIW<br>Aknazarov Omirbay Sabirbaevich,<br>Qayıpnazarov Ramazan Qabilbek ulı                                                                | 13-19  |
| 4.        | IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA YER OSTI SUVLARIDAN FOYDALANISH VA<br>MUHOFAZA QILISH MASALALARI (FARG'ONA VILOYATI MISOLIDA)<br>Abdullayev Botirjon Dadajonovich, Soliyev Iqboljon Rahmonbyerdiyevich<br>Turonboyev Ziyovuddin Boqijon o'g'li | 20-26  |
| 5.        | IQLIM O'ZGARISHI SHAROITI HAMDA ANTROPOGEN FAOLIYATI TA'SIRIDA<br>NATIJASIDA SIRDARYO SUVI TARKIBINING O'ZGARISHINI BAHOLASH<br>Adenbayev Baxtiyor Yembergenovich, Atayev Saidjon Salimjon o'g'li                                          | 27-34  |
| 6.        | A SYSTEMATIC REVIEW OF GIS-BASED MONITORING AND PREDICTIVE<br>MODELING APPROACHES FOR ASSESSING THE MELIORATIVE CONDITION OF<br>IRRIGATED LANDS<br>Akmalov Shamshodbek Baxtiyarovich, Mamutova Bibinaz Usayn qizi                          | 35-46  |
| 7.        | KUZGI BUG'DOY YETISHTIRISHDA SUV TEJAMKOR TEXNOLOGIYALARNI<br>QO'LLASH SAMARADORLIGI<br>Avlakulova Moxigul Meylievna                                                                                                                       | 47-53  |
| 8.        | QORAQALPOG'ISTONDAGI SUV TAQCHILLIGIDA NAM SAQLOVCHI<br>GIDROGELARNING AHAMIYATI<br>Auezov Islambek Abatbayevich, Reimov Niyetbay Baynazarovich                                                                                            | 54-59  |
| 9.        | МОНИТОРИНГ ГРУНТОВЫХ ВОД В ЦЕЛЯХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И<br>ОРОШЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ В КАРАУЗЯКСКОМ РАЙОНЕ<br>Асаматдинов Алым Орынбаевич, Джаксымуратов Караматдин Мустапаевич,<br>Хожамуратова Роза Тажимуратовна                                         | 60-64  |
| 10.       | ГИДРОГЕОЛОГО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ГРУНТОВЫХ ВОД<br>КАРАУЗЯКСКОГО РАЙОНА<br>Асаматдинов Алым Орынбаевич, Джаксымуратов Караматдин Мустапаевич                                                                                           | 65-70  |
| 11.       | QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA SUG'ORILADIGAN YERIDAGI<br>GRUNT SUVLARI DARAJASI VA MINERALLANISH REJIMI<br>Abdalova G.N, Shimbergenova G.J                                                                                               | 71-75  |
| 12.       | COMPARATIVE ANALYSIS OF DRIP IRRIGATION AND CONVENTIONAL<br>IRRIGATION METHODS: A SYNTHESIS OF RECENT RESEARCH<br>Bekjanov Nursultan Baxitjanovich, Akmalov Shamshodbek Baxtiyarovich                                                      | 76-88  |