



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM,  
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO'JALIGINI  
MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI”**

**MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI**

**BUXORO TABIIY RESURLARNI BOSHQARISH INSTITUTI**

**“QISHLOQ VA SUV XO'JALIGIDA INNOVATSION  
TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH  
SAMARADORLIGI” MAVZUSIDAGI XALQARO  
ILMIY ANJUMAN**

**MATERIALLARI TO'PLAMI**

**23-24-fevral  
2024-yil**



**2-TOM**

**TAKRORIY TARIQ EKININI YETISHTIRISHDA ZOVUR  
SUVLARIDAN  
FOYDALANISH**

**S.Isayev,  
U.Jurayev,  
O.Murodov**

<sup>1</sup> *Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari  
instituti*

*milliy tadqiqot universiteti;*

<sup>2</sup> *Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari  
instituti*

*milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti*

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

**Annotatsiya.** *Ushbu maqolada suv tanqisligi sharoitida takroriy ekinlardan yuqori va sifatli hosil yetishtirish, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash maqsadida turli sifatdagi suvlar bilan ekinlarni sug'orish ishlari bo'yicha tadqiqot natijalari keltirilgan. Tadqiqotlar davomida Buxoro viloyatining sizot suvlari sathi 1.5–2.0 merta joylashgan o'tloqi allyuvial tuproqlari sharoitida takroriy tariq ekinini mineralizatsiyasi 3-4 g/l bo'lgan zovur suvlari bilan sug'orishda Nanokremniy va AMINOSID Universal Si biopreparatlaridan foydalanishda, ekinining o'sib-rivojlanishi va hosildorligiga sug'orish suvining ta'siri va bu sug'orish tartibini o'rganish bo'yicha o'tkazilgan tajribalar natijalari keltirilgan.*

**KIRISH.**

Global iqlim o'zgarishi suv resurslari tanqisligi paydo bo'lishi va so'ngi 70 yil ichida ichimlik suvi iste'moli yer kurrasida 8 marta oshganligini ko'satmoqda. Sug'oriladigan yerlar 307.955 mln. gektarni tashkil etib, bunda qishloq xo'jaligida yiliga 2.8 mln km<sup>3</sup> chuchuk suv sarflanadi, mavjud chuchuk suv iste'molining 70 foizidan foydalanadi, bunda oziq - ovqat mahsulotlarining 40 foizi va boshoqli donning 60 foizi sug'oriladigan yerlardan olinadi. Suvdan foydalanish modelini saqlab qolgan holda suv tanqisligini bartaraf etish bo'yicha ilmiy izlanishlarni amalga oshirish talab etilmoqda.

So'ngi yillarda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 10 iyuldagi PF-6024-son «2020-2030 yillarda O'zbekiston respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishga mo'ljallangan kontseptsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi farmoni hamda 2021 yil 24 fevraldagi PQ-5005-son «2021 - 2023 yillarda O'zbekiston respublikasida suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya

sektorini rivojlantirishga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida hamda ushbu faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy xujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqot mavzusi bo'yicha adabiyotlar sharhi (tahlili): Jahon amaliyotida sug'orish uchun yer osti suvlaridan foydalanish: AQSH, Hindiston, Xitoy, Rossiya, Pokiston va boshqa ko'plab mamlakatlarda keng rivojlangan, fermer xo'jaliklari yerlarini sug'orish uchun asosan yer osti suvlaridan foydalanadi. Hindistonda sug'oriladigan yerlarning 66 foizini quduqdan suv olib sug'oriladi. Saudiya Arabiston, Livanda yer osti suvlari sug'orishning yagona manbai bo'lib xizmat qiladi. Italiyada o'n minglab gektar sug'oriladigan yerlar yer osti suvlari bilan sug'oriladi. O'rta yer dengizi mamlakatlarida kam sho'rlangan suvlardan turli xil ekinlarni sug'orishda foydalanish bo'yicha tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ayrim sabzavot va poliz ekinlarini, beda, sholi, g'alla va boshqa ekinlarni sug'orishda mineralizatsiyasi yuqori ya'ni 5 g/l bo'lgan suvdan muvaffaqiyatli foydalanish tavsiya etilgan.

Kollektor-zovur suvlaridan sug'orishda foydalanishda M.A.Yakubov, SH.X.Yakubov, X.E.Yakubovlarning tavsiyalariga ko'ra yaxshi zovurlangan yerlardagi yengil va o'rta suv o'tkazuvchanlikka ega tuproqlarda 3-3.5 g/l gacha bo'lgan mineralizatsiyaga ega hech qanday daryo suvlari bilan aralashtirmay samarali foydalanish imkoniyati mavjudligini ko'rsatdilar.

Sug'oriladigan tuproqlarning mexanik tarkibiga qarab, sug'orish suvlarining ruxsat etilgan mineralizatsiyasi quyidagi tuproqlar (Gluxova) uchun teng bo'ladi:

yengil qumoq – 4 g/l, jumladan 2.5 - 3 g/l toksik tuzlar;  
qumloq va qum tuproqlar – 5 g/l, jumladan 3.5 – 4 g/l toksik tuzlar. Iloji boricha sho'r suvlarni sug'orish suvlari bilan aralashtirib past mineralizatsiyali (3 g/l gacha) suvga aylantirish.

A.N.Kostyakov tasnifiga ko'ra, sug'orish suvlarini quyidagi mineralizatsiya darajasiga qarab to'rtta guruhga ajratish mumkin:

1. 0.4 g/l gacha - sug'orish uchun foydalanish xavfsiz;
2. 0.5 dan 1.0 g/l oralig'ida sug'orish uchun foydalanish cheklangan;
3. 4.0 g/l gacha - sug'orish uchun foydalanish tuproq sho'rlanishiga olib keladi;
4. 5-6 g/l gacha - sug'orish uchun foydalanish tuproqni kuchli sho'rlanishiga olib kelishligi aniqlangan.

Bugungi kunda ushbu yo'nalishda olib borilgan keng miqyosdagi tadqiqotlarga qaramasdan turli sug'orish texnologiyalaridan foydalanish

sharoitida kollektor-zovur suvlaridan foydalanish darajasi va hajmi o'rtasidagi munosabatlar yetarli darajada o'rganilmagan. Suv tanqis sharoitda qishloq xo'jaligi ekinlarini sug'orish uchun har xil tuproq-meliorativ sharoitida kollektor-zovur suvlaridan samarali foydalanish bo'yicha kimyoviy birikmalarni qo'llash asosidagi tadqiqotlar ijobiy natijalar bermoqda.

Ishning bajarilish uslubi:

Ilmiy tadqiqot ishlari PSUEAITI uslubiyati bo'yicha Buxoro viloyatining Vobkent tumanidagi "Agrofayz ziynati" fermer xo'jaligining o'tloqi-allyuvial, o'rtacha sho'rlangan, sizot suvlari 1.5-2.0 metr chuqurlikda joylashgan yerlarda amalga oshirildi.

Tadqiqotlar vazifalarini hal etishda yagona tizim bo'yicha dala tajribalari o'tkazilib, ularda almashlab ekish tizimida biomeliorant o'simliklarining yerlarning meliorativ holatiga ta'siri hamda sho'r yuvish jarayonlarida suv resurslarini iqtisod qilish bo'yicha tajribalar o'rganildi.

Tajriba dalasida kuzgi bug'doy doni va somoni texnikalar yordamida yig'ib olinib, takroriy ekinlarni yetishtirish maqsadida zaxira suvi berildi. Tajriba dalasidagi tariq va kungaboqar ekinlari urug'lari qator orasi 60 sm qilib, 4-5 sm chuqurlikda seyalkasi yordamida ekildi. Tajriba variantlari bir yarusda, 3 qaytariqda joylashtirilib, har bir variantning maydoni 240 m<sup>2</sup> (uzunligi 50 m, kengligi 4,8 m), tajriba dalasining hisobiy maydoni – (720 m<sup>2</sup>) ni, umumiy maydoni esa – 2160 m<sup>2</sup> ni tashkil etdi. Ilmiy izlanishlar dalasidagi sug'orish tartibi, o'g'it miqdoridan tashqari, barcha agrotexnik tadbirlar Buxoro viloyati uchun tasdiqlangan texnologik xarita asosida olib borildi.

Tajribada kuzgi bug'doydan so'ng tariq ekinining Saratovskaya-853 navi takroriy ekin sifatida quyidagi sxema bo'yicha joylashtirildi (1-jadval): 1-variantda nazorat sifatida zovur suvi bilan sug'orish, 2-variantda zovur suvi bilan sug'orishda nanokremniy biopreparatidan foydalanish, 3-variantda zovur suvi bilan sug'orishda AMINOSID Universal Si biopreparatidan foydalanish orqali dala tadqiqotlari olib borildi. Tariq (Saratovskaya – 853) navida o'g'itlash tartibi N150, P100, K60 ni tashkil etgan bo'lsa, sug'orish oldi tuproq namligi CHDNS 70-75-65 % da sug'orish ishlari amalga oshirildi.

**1-jadval**

**Tariqning "Saratovskaya-853" navini yetishtirish bo'yicha tajriba tizimi**

Variantlar	Sug'orishga ishlatilgan suv turi	Ekin turlari	Ozuqa me'yori			Sug'orish oldi CHDNS ga nisbatan
			N	P	K	
1	Zovur suvi bilan sug'orish (nazorat)	Tariq (Saratovskaya – 853)	150	100	60	70-75-65
2	Zovur suvi bilan sug'orishda Nanokremniy biopreparatidan foydalanish					
3	Zovur suvi bilan sug'orishda AMINOSID Universal Si biopreparatidan foydalanish					

**TADQIQOT NATIJALARI**

Tajribaning 2020-2022 yillarda tariqning «Saratovskaya-853» navini yetishtirishda sug'orish oldi tuproq namligi CHDNS ga nisbatan 70–70-65 % da, ma'dan o'g'itlar me'yori N150; P100; K60 kg/ga me'yorda (Buxoro G'allachilik ilmiy tadqiqot instituti tavsiyasiga asosan) qo'llanilib, zovur suvi bilan sug'orilgan nazorat sifatida olingan 1-variantda sug'orishlar soni 2 martani tashkil qilib, har bir sug'orishlarga 783-972 m<sup>3</sup>/ga suv sarflanib, mavsumiy sug'orish me'yori esa 2613 m<sup>3</sup>/ga ni tashkil qildi.

Sug'orish me'yorini hisoblashda ekishdan oldin yerni namlatish uchun va urug'ni undirib olish uchun nam suvi berildi hamda mavsumiy sug'orish me'yorlariga qo'shib hisoblandi(2-jadval).

**2-jadval**

**Tariq ekinining "Saratovskaya-853" navini takroriy yetishtirishda sug'orish tartibi**

Variantlar ap	Ko'rsatkichlar	Tuproqni namlatish uchun sug'orish	Sug'orishlar, m <sup>3</sup> /ga		Sug'orish sxemasi	Mavsumiy sug'orish me'yori, m <sup>3</sup> /ga
			1	2		
Tariq						
1	sug'orish muddati	23.07	26.07	19.08	0-1-1	2613
	sug'orish orasidagi davr		28	25		
	sug'orish me'yori, m <sup>3</sup> /ga	858	783	972,2		
2	sug'orish muddati	23.07	26.07	19.08	0-1-1	2309

	sug'orish orasidagi davr		28	25		
	sug'orish me'yori, m <sup>3</sup> /ga	858	625	826		
3	sug'orish muddati	23.07	26.07	19.08	0-1-1	2344
	sug'orish orasidagi davr		28	25		
	sug'orish me'yori, m <sup>3</sup> /ga	858	641	845		

Tariqning «Saratovskaya-853» navini zovur suvi bilan sug'orishda Nanokremniy biopreparatidan foydalanib sug'orilgan 2-variantda ham tariq ikki marta sug'orilib, sug'orishlar me'yori 625-826 m<sup>3</sup>/ga ni, mavsumiy sug'orish me'yori esa 2309 m<sup>3</sup>/ga teng bo'lgan bo'lsa, 3-variantda, ya'ni zovur suvlari bilan sug'orishda AMINOSID Universal Si biopreparatidan foydalanib sug'orish ishlari amalga oshirilgan dalada sug'orishlar me'yori 641-845 m<sup>3</sup>/ga ni, mavsumiy sug'orish me'yori esa 2344 m<sup>3</sup>/ga ga teng bo'ldi.

Biopreparatlar qo'llanilgan variantlarda nazorat variantiga nisbatan 304-269 m<sup>3</sup>/ga ga kam suv sarflandi. O'tkazilgan barcha tajribalarda berilgan suv miqdorlari tajriba maydonidagi o'qariqning bosh tomoniga o'rnatilgan «Chippoletti» suv o'lchash asbobi yordamida o'lchab borildi.

Tariq hosilini tahlil qilish natijalari shuni ko'rsatdiki 2020 yilda o'rtacha gektariga variantlar ketma-ketligida 25,7-31,1-29,1 s/ga don hosili yig'ishtirib olindi. 2021 yilda takroriy tariqdan o'rtacha 26,2-30,9-29,4 s/ga don hosili olinib oldingi yilgan nisbatan o'zgarish sezilmadi. Tajribalarning uchinchi ya'ni 2022-yilda tariqdan 25,5-30,1-28,5 s/ga don hosilini tashkil qildi(3-jadval).

**3-jadval**

**Takroriy yetishtirilgan tariq ekinining "Saratovskaya-853" navi hosildorligi**

Variantlar	Sug'orish oldi tuproq namligi, CHDNS ga nisbatan %	Ma'dan o'g'itlar me'yori, kg/ga			Qaytariqlarlar			o'rtacha yillik
		N	P	K	I	II	III	
Tariqning "Saratovskaya-853" navi (2020-2022 yil)								
1	70-70-65	150	100	60	26,1	25,8	25,6	25,8
2					30,9	30,6	30,7	30,7
3					29,0	29,1	28,9	29,0
NSR s/ga					1,26			

**XULOSA.**

Buxoro viloyatining o'tloqi allyuvial tuproqlarida tariq ekinini takroriy yetishtirishda zovur suvlari, Nanokremniy va AMINOSID Universal Si biopreparatlari

bilan ishlov berilib sug'orishlari amalga oshirilgandan so'ng quyidagi xulosalarga kelindi:

Tariqning «Saratovskaya – 853» navini N150, R100, K60 kg/ga me'yorda oziqlantirilgan holda Nanokremniy va AMINOSID Universal Si biopreparati foydalanilgan hamda sug'orish oldi tuproq namligini CHDNS ga nisbatan 70-70-65 % da ushlab turib, 0-1-1 tizimda 625-845 m<sup>3</sup>/ga sug'orish me'yorlari va 2309-2344 m<sup>3</sup>/ga mavsumiy sug'orish me'yorlari bilan sug'orish.

Buxoro viloyatining o'tloqi allyuvial, o'rtacha sho'rlangan, o'rta qumoq tuproqlar sharoitida takroriy tariqning «Saratovskaya – 853» navini N150, R100, K60 kg/ga me'yorida oziqlantirish hamda sug'orish oldi tuproq namligi CHDNS ga nisbatan 70-70-65 % da ushlab turib, Nanokremniy va AMINOSID Universal Si biopreparatlaridan foydalanilgan variantlarga 625-845 m<sup>3</sup>/ga sug'orish me'yorlari va 2309-2344 m<sup>3</sup>/ga mavsumiy sug'orish me'yorlari bilan sug'orish natijasida, nazorat variantiga nisbatan 291-245 m<sup>3</sup>/ga kam suv sarflandi. Shuningdek, nazoartga nisbatan 0-40 sm qatlamda 0,004 % ga, 0-100 sm qatlamda esa 0,003 % gacha tuproqda xlor miqdori, Quruq qoldiq miqdori 0-40 sm, 0-100 sm qatlamlarda 0,385 , 0,358 % ga kam restavratsiya bo'lishi ta'minlandi hamda don hosili 29,0-30,7 s/ga ni tashkil qilib, nazoratga nisbatan 3,2-4,9 s/ga yuqori bo'lishi aniqlandi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

- [1] Isaev S, Mardiev SH. Influence ameliorative condition of irrigated lands of the khorezm region on cotton fertility INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH CULTURE SOCIETY, Monthly, Peer-Reviewed, Refereed, Indexed Journal 2019/6/25 Accepted on:
- [2] Khamidov M K, Balla D, Hamidov A M., Juraev U A. Using collector-drainage water in saline and arid irrigation areas for adaptation to climate change. 2020. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 422(1),012121
- [3] Хамидов М Х, Жўраев У А. Influence of phytoremediation plants on soil salts // Innovative technologies in water management complex. – Ukraine, Rovno, 2012. – С. 32–34.
- [4] Isaev S, & Haidarov B. (2018). Drainage water use for cotton-plant irrigation. Bulletin of Science and Practice, 4(9), 109-113
- [5] Жураев А К, & Саксонов У С. (2019). Bug'doy o'simligining biologiyasi hamda agrotexnikasi. журнал агро процессинг, (6).
- [6] Murodov Otabek Ulugbekovich, Kattayev Bobir Sobirovich, Saylixanova Maftuna Komiljonovna, & Ibodov Islom Nizomiy o'g'li. (2020). Smart irrigation of agricultural crops. Middle European Scientific Bulletin, 3, 1-3. <https://doi.org/10.47494/mesb.2020.3.16>
- [7] Жураев А К, & Саксонов У С. (2019). Buxoro vohasida kuzgi

bug‘doyni sug‘orish muddatlari va me‘yorlarini ilmiy asoslash. журнал агро процессинг, (6).

[8] Murodov O U, Kattaev B S, Saylixanova M K. // The use of sprinkler irrigation in the cultivation of agricultural crops // " Proceeding of The ICECRS.Conference of Management of Islamic Education Leadership In The Era of Revolution 4.0 "conference. - Indonesia 2020.

[9]. Balla Dagma, Ahmad Hamidov, Khamidov Muhammadkhon, U.Jurayev. Improvement of drainage water quality through biological methods: a case study in the Bukhara region of Uzbekistan // European Science Review. – Austria Vienna. – 2016. – № September-october. (05.00.00. №3).

[10] Murodov Otabek Ulugbekovich, Saylixanova Maftuna Komiljonovna, Kattayev Bobir Sobirovich, Muzaffarov Muxriddin Murodovich. Determination of efficiency of groundwater use in irrigation of millet planting, Euro-Asia Conferences, 2021/3/31, 131-134.

[11] Isaev S Kh, Khaidarov B, 2018. Ispol'zovanie kollektorno-drenaznykh vod dlya orosheniya v malovodnye gody [Collector-drainage water use for irrigation in dry years]. European Research: sbornik statey XVI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [European Research: collection of articles XVI International Scientific and Practical Conference]. Penza, Science and Education (Gulyaev G.Yu.) Publ., pp. 114-117. (In Russian).

[12] Хамидов М Х, Жураев У А. Снижения минерализации коллекторно-дренажных вод //Аграрная наука. 2016. № 6. С. 2-3.

[13] Isaev S, Begmatov I, Goziev G, Khasanov S, 2020. Investigating the advantages of sub-surface irrigation method in winter wheat productivity. IOP Conf. Ser. Mater.Sci. Eng. 883 (1), 012080 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/883/1/012080>.

[14] O U Murodov, U O Teshayev, O I Amrulloev, S U Islomov. Determining the efficiency of the use of underground water in irrigation of tarik. Экономика и социум, 2021, 187-191.

[15] Ibragimov I A, Juraev U A, Inomov D I. Hydromorphological dependences of the meandering riverbed forms in the lower course of the Amudarya river //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2022. – Т. 949. – №. 1. – С. 012090.

[16] U A Jo‘rayev, A Q Jo‘rayev, B N Atamurodov-Application of Provided Irrigation Technologies in Irrigated Agriculture, International Journal of Development and Public Policy, 2021 164-166 st.

[17] A Q Jurayev, U A Jurayev, B N Atamurodov, M M Najmiddinov, Scientific Benefits and Efficiency of Drip Irrigation, Journal of Ethics and



Diversity in International Communication 2021/12/2 62-64 st.

[18] A Q Jurayev, U A Jurayev, B N Atamurodov, M M Najmiddinov, Cultivation of Corn as a Repeated Crop, European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 2021/11/29 49-51 st.

[19] Hamidov A, Khamidov M, Ishchanov J. Impact of climate change on groundwater management in the northwestern part of Uzbekistan. Agronomy 10 (8), 1173. DOI:10.3390/agronomy10081173., 2020.



---

<i>Idiyev Hamidjon, Homidova Dilorom, .....</i>	<i>679</i>
<b>К ВОПРОСУ О КОЭФФИЦИЕНТЕ ШЕРОХОВАТОСТИ РУСЕЛ РЕК.....</b>	<b>686</b>
<i>Ибрагимов Илхом, Мирзаев Мирзабек, Иномов Дилмурод.....</i>	<i>686</i>
<b>QISHLOQ XO‘JALIGI CHIQINDILARDAN BIOGAZ OLISH JARAYONIDA NAMLIKNI BOSHQARISH.....</b>	<b>694</b>
<i>Abdullaev Husniddin Husen o‘g‘li, Erkinov Shahboz Namoz o‘g‘li.....</i>	<i>694</i>
<b>AMU-QORAKO‘LKANALINING EKSPLUATATSIYA HOLATINI YAXSHILASH BO‘YICHA TAVSIYALAR.....</b>	<b>703</b>
<i>Ergashev Xurshid Erkin o‘g‘li, Rajabov O‘tkir O‘ktam o‘g‘li, Ergashev Xurshid Erkin o‘g‘li, Mirzayev Mirzabek Amrullo o‘g‘li .....</i>	<i>709</i>
<b>IRRIGATSIYA EROZIYASINI QARSHI KURASH TADBIRLARI HAQIDA.....</b>	<b>713</b>
<i>Egamurodov Shaxboz Shavkat o‘g‘li.....</i>	<i>713</i>
<b>EFFECTIVENESS OF DRIP IRRIGATION OF ORIENTAL AND SWEET VARIETIES OF DOMESTIC WATERMELON .....</b>	<b>717</b>
<i>Davlatova M.A., Bozorov B.E., Muhammadov M.F .....</i>	<i>717</i>
<b>1VP TOLA TOZALASH USKUNASI KOLOSNIKLI PANJARASINI TAKOMILLASHTIRISH .....</b>	<b>722</b>
<i>Tursunaliyeva Dilrabo Ilhomjon qizi, Hayitova Munisaxon Maqsudjonqizi, Isroilova Nodira Sayyodjon qizi .....</i>	<i>722</i>
<b>CAPACITY-BUILDING IS AN ESSENTIAL CONDITION FOR THE DEVELOPMENT OF WATER SUPPLY .....</b>	<b>725</b>
<i>M.N. Abdukadirova .....</i>	<i>725</i>
<b>INOOTS OF WASTEWATER TREATMENT IN TASHKENT AND PROSPECTS FOR THEIR FURTHER DEVELOPMENT.....</b>	<b>730</b>
<i>Abdukadirova Malokhat Norijonovna, Durkhodjaev Djamshidkhodja Fayzullaevich.....</i>	<i>730</i>
<b>ENERGIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA DIFFERENSIALASHGAN TARIFLAR TIZIMI AHAMIYATI TAHLILI .....</b>	<b>735</b>
<i>Y.O.Ochilov, SH.P.Jumayev .....</i>	<i>735</i>
<b>BUXORO VILOYATI SUG‘ORILADIGAN MAYDONLARIDAGI TUPROQLARNING SHO‘RLANISHINI KAMAYTIRISHDA FITOMELIORANT O‘SIMLIKLARNING O‘RNI. ....</b>	<b>743</b>
<i>Jo‘rayev Anvar Qurbonovich, To‘rayev Ulug‘bek O‘tkirovich, Shodmonova Marjona Davlat qizi ...</i>	<i>743</i>
<b>TAKRORIY TARIQ EKININI YETISHTIRISHDA ZOVUR SUVLARIDAN FOYDALANISH .....</b>	<b>749</b>
<i>S.Isayev, U.Jurayev, O.Murodov.....</i>	<i>749</i>
<b>MAXALLIY SHOLI KO‘CHATINI EKISHNING MEXANIZATSIYALASHGAN TEXNOLOGIYASI.....</b>	<b>757</b>
<i>D.A.Abdullayev, M.M.Sarimsaqov, N.Qosimova.....</i>	<i>757</i>
<b>ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ВОДЫ.....</b>	<b>765</b>
<i>Жуковская Ирина Евгеньевна, Султонов Акмал Обидович.....</i>	<i>765</i>
<b>QISHLOQ XO‘JALIGI EKINLARIGA MAHALLIY O‘G‘IT BERISHNING AHAMIYATI 771</b>	
<i>Murodov Tohir Faxriddin o‘g‘li, Halimov Tilavjon Azamat o‘g‘li, Xudoydotov Ramazonbek Uchqun o‘g‘li.....</i>	<i>771</i>

---