



"TIQXMMI"
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ

«ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ» МИЛЛИЙ ТАДҚИҚОТ УНИВЕРСИТЕТИ



О'zbekiston Respublikasi Oliy Ta'lim, Fan va Innovatsiyalar Vazirligi

"Toshkent Irrigatsiya va Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti"
Milliy tadqiqot universiteti

"QISHLOQ VA SUV XO'JALIGINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI"

**XXII - yosh olimlar, magistrantlar va iqtidorli talabalarning
ilmiy - amaliy anjumani**

TOSHKENT 2023 12-13 MAY

www.tiame.uz @ilovetiame @tiame.uz @tiameofficial @tiameofficial 99-929-78-45

**“ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИНИНГ ЗАМОНАВИЙ
МУАММОЛАРИ”**

мавзусидаги анъанавий **XXII - ёши**
олимлар, магистрантлар ва
иқтидорли талабаларнинг илмий
- амалий анжумани

22

XXII - traditional Republic
scientific - practical conference of
young scientists, master students
and talented students under the topic

**“THE MODERN PROBLEMS OF
AGRICULTURE AND WATER
RESOURCES”**

МАҚОЛАЛАР ТҮПЛАМИ

I ТОМ

Тошкент – 2023 йил, 12-13 май

		таъсири баҳолаш.	
83.	Mirnig'matov Sh.B., 1-kurs magistranti “ТИҚХММИ” Milliy tadqiqot universiteti.	Suzuvchi zemsnaryadlarni tozalash-tiklash ishlariда maqbul ishlatalish masalalari.	338-341
84.	Primov A.S., 4-kurs talabasi “ТИҚХММИ” Milliy tadqiqot universiteti.	Egat olib sug‘orish texnologiyasi va texnik vositasi	342-346
85.	Nasirova M.S., Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy – tadqiqot instituti tayanch doktoranti.	Suniy yo‘ldosh yordamida tuproq sho‘rlanishini bashorat qilish.	346-350
86.	Nasirova M.S., Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy – tadqiqot instituti tayanch doktoranti, Shermatov Y., Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy – tadqiqot instituti yetakchi ilmiy xodimi t.f.d.	Sirdaryoning sug‘oriladigan maydonlariga tuproq sho‘r do‘g’larini ta’sirini baholashni masofadan kuzatish.	350-354
87.	Шарофиддинова Арофат Низомиддин кизи-МЗа-22 МКТ магистранти ¹ , Жумабаева Динара., 402 гурух талабаси ² ¹ Фарғона политехника институти. ² “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Насосаларда кавитация ҳодисасининг ҳосил бўлиш сабаблари.	354-358
88.	Rajabova M.M, Amanov O., magistrantlar «ТИҚХММИ» Milliy tadqiqot universiteti.	Cropwat model dasturi foydalanish.	359-362
89.	И.М.Рузиев., т.ф.н, в.б. доцент, Мирзакаримов В, Халимов С, Жумабоев Б., 2-курс талабалари “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Гат дастурий таъминоти ёрдамида фермер хўжаликларнинг гидроизогипс ҳаритасини тузиш ва юритиши.	362-365
90.	Рустамова Анастасия., студентка Национальный исследовательский университет “ТИИИМСХ”.	Анализ применения водосберегающих технологий полива в узбекистане	366-367
91.	Сабиров Шерзодбек., студент Национальный исследовательский университет “ТИИИМСХ”.	Рациональное использование водных ресурсов – залог Устойчивого развития.	368-370
92.	Сабиров Шерзодбек., студент 3 курса Национальный исследовательский университет “ТИИИМСХ”.	Система автоматической регулировки Расхода воды в процессе капельного орошения.	371-373
93.	А.Х.Сатторов, О.Х.Тўхтабоев, С.М.Магамметов 4-босқич талабалари. “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Интенсив боғлар ташкил этиш технологияси.	374-376
94.	Касымбетова С.А., к.т.н. доцент, Таджиева М.Б., магистрант Национальный исследовательский университет “ТИИИМСХ”.	Рост и развитие хлопчатника при капельном орошении.	377-379
95.	Нодир эгамбердиев., студент Национальный исследовательский университет “ТИИИМСХ”.	Использование капельного орошения и эффективность водных ресурсов.	380-385
96.	Рустамова Анастасия., студентка 3 курса Национальный исследовательский университет “ТИИИМСХ”.	Фертигация, как инновационный агротехнологический прием.	385-390
97.	Ибрагимов Икром., 3-курс талабаси “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Кишлоқ хўжалик экинларини ҳосилдорлигини ошириш ва тупрокнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда органик ўғитлардан фойдаланиш.	390-392
98.	Ж.С. Ҳамроқулов., докторант, А.А. Ражабов “ТошДАУ” ЎХ ва ЛД факультети 2-босқич талабаси, С.И. Ҳазраткулова, Г.И. Рустамова., 2-босқич талабалари “ТИҚХММИ” Milliy tadqiqot universiteti.	Суғориладиган ерларнинг гидрогеологик-мелиоратив шароитини баҳолаш (бухоро воҳаси мисолида).	393-396
99.	¹ Choriyev Abdimumin., b.f.f.d, dots, ¹ Karimova Madina., doktorant, ¹ Uraimova Xonzodabegim., talaba, Usmonaliyeva Madina., talaba, ² Shodiyev G‘olib., katta o‘qituvchi ¹ “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети. ² QarshiDU	G‘o‘zada ko‘saklar sonlarining yuqori f6-7 avlodlaridagi qiyosiy tahlili.	397-398
100.	Abdimumin Choriyev., b.f.f.d., dotsent, Madina Karimova., doktorant, “ТИҚХММИ” Milliy tadqiqot universiteti,	G‘o‘zada ota-onalari shakllari hamda F1, Fb va F2, F3 bo‘g‘inlarida o‘simlik bo‘yining tahlili.	399-402

UO‘K: 631.51.021

EGAT OLIB SUG‘ORISH TEXNOLOGIYASI VA TEXNIK VOSITASI

*Primov A.S. SXMIM yo‘nalishi 4 kurs talabasi
“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti*

Annotatsiya:

Suv resurslaridan tejamli foydalanish, sug‘orma suvni tejaydigan texnologiyalarni va uni bajaradigan texnik vositalarni takomillashtirish hamda zamonaviyalarini ishlab chiqish hozirgi kunning muhim masalalaridan biri. Ushbu maqola egatlab sug‘orish usulini takomillashtirish texnologiyasi va texnik vositasini yaratish masalasiga bag‘ishlangan.

Kalit so‘zlar: zichlik, ildiz tarqaladigan qatlam, maydon, namlanish, nishab, sug‘orish, sug‘orma suv, texnologiya, texnik vosita, tekislash, egat, egat ochgich

Kirish qismi. Suv resurslaridan samarali foydalanish jahonda, ayniqsa respublikamizning barqaror iqtisodiy taraqqiyotida hal qiluvchi masalalardan biri bo‘lib turgan vaqtida, qishloq xo‘jaligi ekinlarining ilmiy asoslangan sug‘orish tartiblarini ishlab chiqish hamda ularni ekin maydonlarida maqbul amalga oshirishni ta’minlovchi texnologiyalarini va texnik vositalarini aniqlash va joriy etishiga bag‘ishlangan mazkur tadqiqot yuqorida muammolarni hal kilishga O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagagi PF-4947-sonli farmoni bilan tasdiqlangan “2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasi” da va 2021 yil 24 fevraldagagi PQ-5005-sonli “O‘zbekiston Respublikasida suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya sektorini rivojlantirishning 2021-2023 yillarga mo‘ljallangan STRATEGIYASI” qarorida sug‘oriladigan yerkarning meliorativ holatini yanada yaxshilash, meliorativ va irrigatsiya obyektlari tarmoqlarini rivojlantirish, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish sohasiga jadal usullarni, bиринчи navbatda, suv resurslarni tejaydigan zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etishga alohida e’tibor qaratilgan bo‘lib, mazkur faoliyatga tegishli meyoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu tadqiqot ma’lum darajada o‘rin egallaydi [1,2].

Muammoning qo‘yilishi. Suv resurslarining tanqis sharoitida undan unumli va samarali foydalanish suv iste’molchilari oldida turgan muhim masalalardan biri hisoblanadi. Shu munosabat bilan suv resurslarini tejash, undan unumli va samarali foydalanish maqsadida yangi zamonaviy texnika va texnologiyalarni joriy etish maqsadga muvofiq. Bunga erishish usullaridan biri sug‘oriladigan maydon yuzasini tekislashdan iborat.

Sug‘oriladigan yerkarning tekislash- bu yotiq tekislikda sug‘oriladigan hudud yuzasini to‘g‘rilash yoki unga kerakli nishabni berib to‘g‘rilash, shuningdek katta bo‘lman notekisliklardagi gruntlar do‘ngliklarini pastliklarga ko‘chirish yo‘li bilan bartaraf etishdan iborat. Sug‘oriladigan yerkarning tekislash quyidagi imkoniyatlarni beradi: qishloq xo‘jaligi ekinlarini sug‘orish va sho‘rlangan tuproqlarni yuvish sifatini sezilarli yaxshilaydi; sug‘orishda ish unumdarligini oshiradi; sug‘oriladigan maydonlardan, sug‘orma suvdan va tabiiy yog‘inlardan foydalanishni normallashtiradi; qishloq xo‘jaligi ishlari (shudgor, ekish, ishlov berish- qarash, yig‘im- terim) sifatini va qishloq xo‘jaligi mashinalarini ishlatish samaradorligini oshiradi; berilgan o‘g‘itlarning samaradorligini oshiradi; sug‘orish tarmoqlari qurilishi xarajatlarini pasaytiradi. Buning barchasi natijada qishloq xo‘jaligi ekinlari hosilini 1,5...2,0 barobar oshiradi, ular mahsulotlarining tannarxini pasaytiradi.

Qishloq xo‘jaligida yerkarning tekislashning asosiy maqsadi sug‘orish va mexanizatsiyalashgan agrotexnik tadbirlarni o‘tkazishni qiyinlashtiradigan notekisliklarni bartaraf etishdan iborat bo‘lishi

bilan bir qatorda asosiy omil maydonning tekis sirti sug‘orma suvdan samarali foydalanishdan, maydon bo‘ylab suvning bir maromda taqsimlanishidan va tuproqning tekis namlanishini ta’minlashdan iborat bo‘lib, ekish vaqtida esa urug‘larning bir xil chuqurlikka tushishi hisobiga ekinlarning bir maromda o‘sishiga ko‘maklashadi, demak, ekinlarning keyinchalik tekis o‘sishiga va yuqori hosil olinishiga moyillik ko‘rsatadi [3,8].

Tadqiqot uslubi. Maydon yuzasining to‘g‘rilanganlik darajasi sug‘orish usuli va texnikasiga, sug‘oriladigan ekinga, relyef va tuproq- grunt sharoitlariga bog‘liq. Sug‘oriladigan ekin ba’zi hollarda sug‘orish texnikasini oldindan aniqlaydi, jumladan, sholi bostirib sug‘oriladi; haydalma ekinlar, sabzavot va mevali ekinlar – egatlab va yomg‘irlatib; tor qatorda ekiladigan ekinlar (donli, o’tlar)- taxtalab va yomg‘irlatib sug‘oriladi.

Sug‘orish texnikasiga binoan maydon yuzasini tekislashga ham talab qo‘yiladi. Sholini bostirib sug‘orish uchun cheklar yuzasi yotiq tekislikda tekislanadi. Haydalma ekinlar, sidirg‘a ekiladigan ekinlar, bog‘lar va tokzorlarni sug‘orishdagi tekislash mavjud loyiha yuzasiga yaqin topografik sirt bo‘yicha hamda har bir piketda ruxsat etilgan nishabni o‘zgartirib bajariladi. Qiya tekisliklarni tekislash kichik nishabli uchastkalarda (0,002 gacha) ruxsat etiladi hamda topografik yuza bo‘ylab tekislash bilan taqqoslaganda ish hajmi va gruntni tashish uzoqligi 10 % dan ortib ketmasligi kerak. Tekislangan yuzada faqat sug‘orish yo‘nalishida 0,02 gacha musbat nishab va 0,002 gacha ko‘ndalang yo‘nalishda nishab bo‘lishi kerak. Ko‘ndalang nishab faqat bitta yo‘nalishda bo‘lishi kerak va nolga teng bo‘lishi mumkin. Bo‘ylama yo‘nalishdagi nishabsiz uchastkalar egatlab va taxtalab sug‘oriladigan uchastkalar uchun ko‘pi bilan 20- 40 m uzunlikda ruxsat etiladi va yomg‘irlatib sug‘oriladigan maydonlar uchun cheklanmagan. Egatlab va taxtalab sug‘orishda tuproqning tekis namlanishi uchun eng yaxshi sharoit bo‘ylama yo‘nalishda nishabi bir maromda kamayadigan va ko‘ndalang yo‘nalishda nishabsiz sirtlarda yaratiladi.

Yerlarni tekislashda qirqiladigan grunt qatlaming ruxsat etilgan qiyamatiga e’tibor qaratish kerak. Tekislash vaqtida ko‘p hollarda tuproqning yuqorgi eng hosildor qatlami qirqilib ketadi. Tuproqning qirqilish chuqurligi qancha katta bo‘lsa, uning hosildorligi shuncha past bo‘ladi. O‘rta Osiyoning bo‘z tuproq yerlaridagi tabiiy unumdarlik tekislashdan keyin ikkinchi yoki uchinchi yilda tiklanadi. Agarda qirqib olingan joyga 50-60 sm. gacha chuqurlikda organik va madanli o‘g‘itlar kiritilsa, u holda g‘o‘zaning hosildorligi deyarli birinchi yoldayoq to‘liq tiklanadi [4,6].

Suv resurslaridan maqbul va tejamli foydalanish, eng avvalo, ekiladigan maydonlarni tekislashga bog‘liq bo‘lib, ayniqsa bu egatlab sug‘oriladigan maydonlarda yaqqol seziladi.

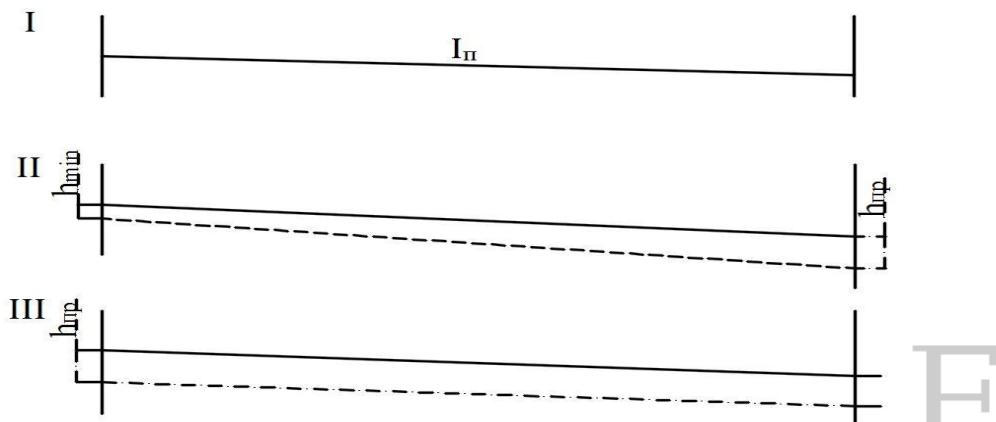
Sug‘oriladigan maydonlar yuzasining ruhsat etilgan og‘ishini $\pm 2\ldots 3$ sm. gacha aniqlikda tekislash ekinlarni taxtalab sug‘orishda harajatlarini qoplab, samarasini berishi mumkin. Tadqiqotimiz egatlab sug‘orishda ekiladigan maydon yuzalarini aniq tekislash o‘rniga, egat osti nishabining tekisligiga e’tiborni qaratishni talab etadi.

Egat olib sug‘orish tajribalari bo‘yicha ekiladigan maydon yuzalari yuqori darajada aniq tekislaniib, meyoriy sarfda sug‘orilganda ham egatlarning uzunligi va ildiz tarqaladigan qatlami namlanishi sug‘orish vaqt hamda suv miqdori sarfi bilan deyarli farqlanadi. Ushbu hol egatlar osti va tekislangan maydon bo‘ylama kesim tasvirining bir-biriga mos kelmasligidan kelib chiqadi. Bu holat suv tejami, sug‘orish muddatining kamayishi hamda tuproqlarning ildiz tarqaladigan qatlaming tekis bir meyorda namlanishini ta’milamasdan, tekislash ishlarida ko‘p mehnat, vaqt va energetik sarflarni talab qiladi, bu esa yer ishlarining keskin ortib ketishiga sabab bo‘ladi [5,9].

Tadqiqot natijalari. Sug‘oriladigan maydon yuzasi hatto dag‘al tekislanganda ham egatning yoni va ostini uzunligi bo‘yicha bo‘ylama kesim tasvirini o‘zgaruvchan zichlikda ta’milovchi texnologiya va uni bajaruvchi vositalar egatning bo‘ylama uzunligi kesma tasvirining aniq hosil

qilinishini ta'minlaydi. Egat ostidagi tuproqni notekis tibalash evaziga tuproqning ildiz tarqaladigan qatlaming notekis namlanishini bartaraf qilishiga erishiladi. Bunday texnologiyada tayyorlangan yerlardan o'zlashtirishning boshlang'ich yillarida qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida foydalanilsa bo'ladi.

Tadqiqotimizning maqsadi va yutug'i tejamkorlik nuqtai nazaridan shundan iborat, ya'ni tekislash ishlarining katta hajmi ko'p harajatlar bilan bog'liq, shuning uchun tekislashda katta miqdorda va ko'p harajatlar bilan yer ishlari bajarilgandan ko'ra, maydonda uzunligi va chuqurligi bo'yicha namlanish sifatini to'g'rilash maqsadga muvofiq bo'lib, tekislash ishlarida katta hajmdagi ishlarni bajarishga qaratmasdan, balki e'tiborni egat tubining bo'ylama profilining o'zgaruvchan zichlanishi tufayli egat uzunligi va maydon chuqurligi bo'yicha tekis namlanishga qaratish kerak. Bunga agromeliorativ tadbirlarda ishtirok etadigan meliorativ va qishloq xo'jaligi mashinalarining ishchi jihozlarini, xususan egat ochish va egat tubini o'zgaruvchan zichlash jarayonini avtomatlashtirish evaziga erishildi (1rasm).



1 rasm. Egat tubining o'zgaruvchan zichligida egat hosil qilish usuli chizmasi.

I. Sug'oriladigan maydonni dag'al tekislash; TASHKENT INSTITUTE OF IRRIGATION AND AGRICULTURAL MECHANIZATION ENGINEERS"

II. Berilgan nishab bo'yicha egat hosil qilish;

III. Loyihaviy nishab bo'yicha egat tubini zichlash.

Shartli belgilar:

- tekislangan uchastka yuzasi belgisi;
- — — hosil bo'lgan egat tubi belgisi;
- - - - - loyihaviy qiymatgacha zichlab hosil qilingan egat tubi belgisi.

hmin –egat boshidagi zarur minimal chuqurligi, m;

hpr -- qirqiladigan egatning loyihaviy chuqurligi, m;

ip –tekislangan uchastka yuzasining nishabi;

ib –hosil bo'lgan egat nishabi;

ipr –zichlanib hosil bo'lgan egatning loyihaviy nishabi.

Ushbu texnologiya bo'yicha ishchi jihozlari avtomatlashtirilgan boshqarish tizimidagi texnik vositalarni qo'llab tayyorlangan egat olib sug'oriladigan maydonlarda qishloq xo'jaligi ekinlarining

rivojlanish davrida beriladigan sug‘orma suv meyorlarining tejalishi xamda ekinlarning bir maromda rivojlanib samarali hosil berishi ta’milanadi.

QX-A-QX-2018-529-raqamli “Suv resurslaridan samarali foydalanish maqsadida egat ko‘ndalang kesimining turg‘un profilini va loyihibiy nishabligini ta’minlovchi yangi texnologiya va texnik vositani yaratish” mavzusidagi amaliy granti bo‘yicha Xorazm viloyatining Shovot hamda Gurlan tumanlarida, Qoraqolpog‘iston Respublikasining Beruniy tumanlarida o‘tkazilgan dala-tajriba tadqiqotlarimiz natijasida ushbu masalalar tasdig‘ini topdi [4,10].

Xulosalar. Sug‘oriladigan maydon yuzasi hatto dag‘al tekislanganda ham egatning yon tomoni va ostini uzunligi bo‘yicha bo‘ylama kesim tasvirini o‘zgaruvchan zichlikda ta’minlovchi texnologiya va uni bajaruvchi avtomatlashtirilgan (lazerli) ishchi jihozli mashina egatning bo‘ylama uzunligi kesma tasvirining aniq hosil qilinishini ta’minlaydi. Egat tubi ostidagi tuproqni notekis shibalash, ya’ni egat boshida maksimal va oxirida minimal shibalish evaziga tuproqning ildiz tarqaladigan qatlaming notekis namlanishini bartaraf qilishiga erishiladi. Mazkur texnologiyada tayyorlangan maydonlardan o‘zlashtirishning boshlang‘ich yillarida foydalanilsa bo‘ladi.

Bunday texnologiya bo‘yicha ishchi jihozlari avtomatlashtirilgan boshqarish tizimidagi texnik vositalarni qo‘llab tayyorlangan egatlab sug‘oriladigan maydonlardagi ekinlarning vegetatsiya davrida beriladigan suv miqdori meyorlarining tejalishiga va o‘simliklarning bir ma’romda rivojlanib yuqori hosil berishiga erishiladi.

Ushbu ishning bajarilishida quyidagilarni nazarda tutish tavsiya etiladi:

- tuproq- grunt, iqlim hamda qishloq xo‘jaligi ekini turining xususiyatidan foydalanilgan holda tajriba maydonini tanlash va asoslash;
- barcha jarayonlar manitoringini kuzatish bo‘yicha dala tadqiqotlarini mo‘ljallash;
- sug‘orish sifati, qishloq xo‘jaligi ekini hosildorligi, sug‘orish tartibi va yillik sug‘orish texnikasi FIK ni kuzatish samaradorligini baholash;
- ishchi jihozlari avtomatlashtirilgan boshqarish tizimidagi texnik vositalarni qo‘llash sharoitini o‘rganish va asoslash.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харакатлар стратегияси” ПФ-4947 - сонли фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 24 февралдаги ПҚ-5005-сонли “Ўзбекистон Республикасида сув ресурсларини бошқариш ва ирригация секторини ривожлантиришнинг 2021-2023 йилларга мўлжалланган СТРАТЕГИЯСИ”³ қарори.
3. Атажанов А.У., Фырлина Г.Л. Технология подготовки поля, орошающего по бороздам. «II-ой Международный научно-практической конференции «Научное обеспечение как фактор устойчивого развития водного хозяйства». Казахский НИИ водного хозяйства. Казахстан, г. Тараз. 24.06.2016.
4. Атажанов А.У. Ирмухамедова Л.Х., Атажанов А.А. Технология планировки орошающего поля, обеспечивающая равномерность увлажнение почвы. Международный научный журнал «Молодой ученый». Г.Казан. № 8 (142)/2017.стр.43-46
5. Атажанов А.У., Матякубов Б.Ш. Совершенствование технологии, обеспечивающей равномерность увлажнения корнеобитаемого слоя почвы, орошающей по бороздам. Международная научно-практическая конференция «Вода для устойчивого развития Центральной Азии». 23-24 марта 2018г. г. Душанбе, Таджикистан. Стр. 237-241

6. Атажанов А.У., Саттаров М.М. Ер устидан эгатлаб сугориш усулини такомиллаштириш технологияси ва техник воситасини яратиш. “AGRO ILM” журнали.ISSN 2091-5616.Maxcус сон 2018. 33-34 бетлар.
- 7.Матякубов Б.Ш. Современное состояние орошающего земледелия Хорезмского оазиса, Журнал Аграрная наука, № 9, Стр.27-29.
8. Атажанов А.У. Новая технология и техническое средство создания устойчивого профиля и проектного уклона поливных борозд. Монография. Типография ТИИИМСХ. 2019 г. 126 стр.
9. Атажанов А. У., Ахмеджанова Г.Т., Касымбетова С.А. Сув ресурсларини тежовчи технология ва техник воситани яратиш масалалари. «Агро илм», „Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги” журнали илмий иловаси. ISSN 2091-5616Maxcус сон-2019.44-45 бетлар.
10. Atajanov A.U., Khudayev I.J. Issues of Developing Water Conservation Technology and Equipment. International Journal of Advanced Research in Science, Vol.6, Issue 9, September 2019.

Ilmiy rahbar: Atajanov A.U. GIM kafedrasи dotsenti v.b., PhD

UDK631.6

SUNIY YO'LDOSH YORDAMIDA TUPROQ SHO'RLANISHINI BASHORAT QILISH

Nasirova M.S. – Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy – tadqiqot instituti tayanch doktoranti
TASHKENT INSTITUTE OF
IRRIGATION AND AGRICULTURAL
ON ENGINEERS"

Biz iqlim o'zgarishi yoki haddan tashqari sanoat va qishloq xo'jaligi tomonidan ishlab chiqarilgan atrof-muhitning ifloslanishi ta'siri natijasida tuproq sho'rланishining sezilarli darajada oshishini boshdan kechirmoqdamiz. Ushbu muammoni hal qilish uchun ishonchli va zamonaviy tuproq sho'rligini o'lchash kerak. Masofadan zondlash ma'lumotlaridan foydalanish tuproq sho'rланishini tezroq va samaraliroq xaritalash imkonini beradi. Ushbu maqolada sun'iy yo'ldosh tasvirlari yordamida giper-arid muhitda tuproq sho'rланishini bashorat qilish uchun bir nechta Machine Learning yondashuvlari va modellashtirish metodologiyalari o'rganiladi. Modellashtirish natijalari test natijalari bilan kuchli bog'liqlikni (0,84) ko'rsatadi. Ushbu tadqiqot, shuningdek, boshqa saytlardagi kelgusi tadqiqotlarda ko'rib chiqiladigan qiziqarli topilmalarni ham ko'rsatadi. Texnologiyalarni o'rganish usullari kundan-kunga rivojlanib borayotganligi sababli, kelajakdagи tадqiqotlarda tuproq sho'rланishini aniqroq modellashtirish va xaritalash talablari uchun yangi yondashuvlarni ko'rib chiqish kerak.

Kalit so'zlar: sho'r dog'lari, paxta hosildorligi, sho'rланish va tuproq unumdarligi, statistik model, aerofotosurat va kosmofotosurat.

Kirish: Tuproqning sho'rланishi bugungi kunning eng muhim ekologik muammolaridan biridir. Dunyo iqlim o'zgarishi yoki haddan tashqari sanoat va qishloq xo'jaligi tomonidan ishlab chiqarilgan atrof-muhitning ifloslanishi ta'siri natijasida tuproq sho'rланishining sezilarli darajada oshishini boshdan kechirmoqda. Bu muammo mahalliy, milliy va global miqyosda ko'rindi. Tuproqning sho'rланishi yillar davomida tarqaladi va tuproq odatda sho'rланади. Ekinlar hosildorligini pasaytirish,