



**NOQULAY IQLIM SHAROITIDA ZAMONAVIY
AGROTEKNOLOGIYALAR QO'LLASH ORQALI
QISHLOQ XO'JALIGINI KOMPLEKS RIVOJLANTIRISH
ISTIQBOLLARI**

**mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy
konferensiya materiallari**



2025-YIL 21-22-aprel

6. Lodewyckx, C., Vangronsveld, J., Porteous, F., Moore, E. R. B., Taghavi, S., Mezgeay, M., & van der Lelie, D. (2002). Endophytic bacteria and their potential applications. *Critical Reviews in Plant Sciences*, 21(6), 583-606.
7. Lugtenberg, B., & Kamilova, F. (2009). Plant-growth-promoting rhizobacteria. *Annual Review of Microbiology*, 63, 541-556.
8. Pastorino, G., Cornara, L., Soares, S., Rodrigues, F., & Oliveira, M. B. P. P. (2018). Liquorice (*Glycyrrhiza glabra*): A phytochemical and pharmacological review. *Phytotherapy Research*, 32(12), 2323-2339.
9. Ryan, R. P., Germaine, K., Franks, A., Ryan, D. J., & Dowling, D. N. (2008). Bacterial endophytes: recent developments and applications. *FEMS Microbiology Letters*, 278(1), 1-9.
10. Santoyo, G., Moreno-Hagelsieb, G., Orozco-Mosqueda, M. C., & Glick, B. R. (2016). Plant growth-promoting bacterial endophytes. *Microbiological Research*, 183, 92-99.
11. Souza, R., Ambrosini, A., & Passaglia, L. M. P. (2015). Plant growth-promoting bacteria as inoculants in agricultural soils. *Genetics and Molecular Biology*, 38(4), 401-419.
12. Wang, S., Wu, J., Liu, J., & Zhang, Q. (2020). Liquorice, a unique "guide drug" of traditional Chinese medicine: A review of its role in drug interactions. *Journal of Ethnopharmacology*, 249, 112432.

CHO'L TUPROQLARIDA DEGRADATSIYA HOSIL QILUVCHI OMILLAR VA ULARNI YAXSHILASH YO'LLARI

Nazarova Sevara Mustakimovmovna

Buxoro davlat universiteti dotsenti

Ismoilova Yulduzxon G'ulom qizi

3 bosqich talabasi

Anotatsiya. Ushbu maqolada tuproqlar degradatsiyasi, degradatsiyaga olib keluvchi omillar va oldini olish haqida bo'lib, qumli cho'l tuproqlarini ekin ekishga tayyorlash, ozuqabop ekinlarni (izen, cho'g'on, teresken) ekish muddatlari va me'yorlari to'g'risida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: cho'llanish jarayonlari, degradatsiya, sho'rlanish, cho'llanish eroziya, izen, cho'g'on, teresken, yaylov

Annotation. This article is about soil degradation, factors leading to degradation and prevention, preparation of sandy desert soils for planting crops, periods and standards for planting nutritious crops (izen, choghon, teresken) information is provided.

Key words: desertification processes, degradation, salinization, desertification erosion, izen, chogon, teresken, pasture.

Kirish. Keyingi yillarda dunyo miqyosida unumdor yerlar maydoni kamayib borishi kuzatilmoqda. Hozirda dunyo bo'yicha quruqlikning 25 % degradatsiyaga uchragan, bu esa 3,6 milliard gektar yerni tashkil etadi va 1,0 milliard aholining yashashiga bevosita ta'sir qilmoqda. Degradatsiyaga uchrayotgan yerlarning asosiy qismi cho'l yaylov hududlariga to'g'ri keladi. Yaylovlarda sho'rlanish va cho'llanish jarayonlari kuchaymoqda, suv va shamol eroziyasi unumdor qatlamni yemirilishiga olib kelmoqda.

O'zbekistonda yaylovlar 20,8 mln. gektar bo'lib, shundan 17,4 mln. gektari – cho'l mintaqasiga to'g'ri keladi. So'nggi 15-20 yilda, ko'chma chorvachilikda yaylovlardan me'yorda foydalanmaslik, mollarni yaylovlarda ortiqcha boqish va boshqa antropogen ta'sirlar natijasida ozuqa hajmining yo'qolishi – degressiyasi sodir bo'ldi. Yaylovlar mahsuldorligi pasayishining asosiy sabablari: birinchidan, iqlim o'zgarishi; ikkinchidan, aholi ixtiyoridagi mollarning soni o'sib borayotgan sharoitda, yaylovdan foydalanish jarayonlari tartibga solinmaganligi; uchinchidan, yangicha sharoitda chorvachilik yuritish tizimi ishlab chiqilmaganligi; to'rtinchidan, yaylovlardagi ozuqabop o'simliklar turlari kamayib, ularning o'rni boshqa, xo'jalik ahamiyatiga ega bo'lmagan o'simliklar turlari bilan o'rin almashinishi; beshinchidan, yaylovlarda sug'orish, meliorativ ishlarni amalga oshirish hamda mineral o'g'itlarni qo'llash va urug'chiligini tashkil etishga yetarli e'tibor

berilmayotganligi bilan izohlash mumkin. Bularning barchasi yaylovlar degradatsiyasini keltirib chiqaruvchi omillar bo'lib, sohani jadal rivojlanishiga jiddiy to'sqinlik qilayotganlini e'tirof etish o'rinni.

Qumli cho'l tuproqlari degradatsiyasini oldini olish va chorva mollari uchun ozuqa ishlab chiqarishni yaxshilash cho'l yaylovlariga yuqori hosilli cho'l ozuqabop ekinlarini ekish va parvarish qilishga bog'liq. Ushbu chora-tadbirlarni amalga oshirishda tabiiy, tuproq-iqlim sharoitlariga, cho'l mintaqasining ma'lum hududlarida cho'l ozuqabop o'simliklarining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida va sifatli qilib muhim omil hisoblanadi. Agrotexnik tadbirlar qo'llashda qumli cho'l tuproqlari degradatsiyasini oldini olish va tabiiy yaylovlarni yaxshilash, bunda qumli cho'l tuproqlarda turli cho'l ozuqabop o'simliklar urug'larining unib chiqishi ta'minlash, o'sishi-rivojlanishini, yuqori ozuqa massasini to'plashiga erishishda, maydon tanlash, tuproqqa ishlov berish va cho'l ozuqabop ekinlarini joylashtirish, cho'l ozuqabop ekinlarini ekishning maqbul muddatlari, urug' sarfi me'yorlari, o'simliklari urug'larining ekologik, biologik, xo'jalik uchun yaroqligi, tozaligi va unuvchanlik xususiyatlariga qarab urug' sarflash me'yorlari belgilangan.

Turli cho'l ozuqabop ekinlarini ekishda maydonni to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega bo'lib, birinchi navbatda degradatsiyaga uchragan va uchrayotgan maydonlar tanlanib, o'simlik qoplami siyraklashib ketgan maydonlarda ekish mumkin bo'lib, bunda tuproqqa o'z vaqtida sifatli ishlov berish muhim ahamiyatga ega. Cho'l mintaqalari iqlimining qurg'oqchiligini ifodalovchi omillar-yuqori havo harorati, havoning quruqligi, yog'ingarchilik miqdorining juda kam bo'lishi, tuproqning yuza qatlamining juda tez qurishi, bahor faslida iqlimning keskin o'zgaruvchanligi urug' ekishning maqbul muddatlarini to'g'ri tanlashni taqozo qiladi. Maqbul muddatlarda ekilgan urug'lardan maqsadga muvofiq miqdorlardagi maysalar undirib olinadi. Cho'l ozuqabop o'simliklarini ekishning eng maqbul muddatlari, dekabr-yanvar oylariga to'g'ri keladi.

Degradatsiyaga uchragan va o'simlik qoplami juda siyrak maydonlarga turli agrotexnik tadbirlar qo'llanilib va cho'l ozuqabop ekinlarini, o'sishi-rivojlanishi yerlarni 22-25 sm chuqurlikda shudgorlash, chimdan hosil bo'lish uchun esa shudgorlangan yerlarni disklash va boronalash maqsadga muvofiq bo'ladi.

Qumli cho'l tuproqlarida ozuqabop o'simliklaridan izen, cho'g'on, teresken kabilarni ekish mumkin. Bulardan izen 3-5 kg/ga, cho'g'on 12-14 kg/ga, teresken 5-7 kg/ga me'yorlarida seyalkada dekabr oyida ekish tavsiya etiladi. Cho'l ozuqabop ekinlari urug'larini ekishdan oldin shudgorlash mola bosish samarali agrotexnik tadbiri ekanligi aniqlangan.

Yaylovlarni saqlab qolish va hosildorligini oshirish bugungi kunning dolzarb masalasi ekanligi, ularning holati qishloqdagi hayot barqarorligini ta'minlashda muhim o'rin tutishini hisobga olib, mazkur ishlarda barcha omillarni qo'llash mamlakatning iqtisodiy qudratini va aholi turmush farovonligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Gafurov K, Abdullayev S. "Characteristic of soil cover of irrigated zone of Bukhara region". Tashkent. Fan publishing house, 1982, p.
2. Tojiyev U, Namozov Kh, Nafetdinov Sh, Umarov K. – "Uzbekistan soils". Tashkent 2004. p.
3. Umarov M.U, Kurvantoyev R. – Increase of fertility of irrigated soils by regulation of their physical properties.//Tashkent. "Fan" publishing house, 1987. p.
4. Feliciant I.N, Konoboyeva G.M, Gorbunov B.V, Abdullayev M.A. Uzbekistan soils (Bukhara and Navai region). Tashkent. "Fan" publishing house, 1984. p.
5. Pochvi Uzbekistana. Tashkent. Fan. 1975, 222 s.
6. R.K.Kuziyev, B.E.Sektemenko Pochvi Uzbekistana. Tashkent: 2009, 351 s

MUNDARIJA

Xamidov Obidjon Hafizovich. KIRISH SO'ZI	3
1-sho'ba. QISHLOQ XO'JALIGIDA QO'LLANILAYOTGAN ZAMONAVIY AGROTEKNOLOGIYALAR VA SOHAGA OID MAVJUD MUAMMOLAR.....	5
Sharipov San'at Sulaymonovich, To'xtaev Shonazar Hojiyevich, Xayrullaev Muhriddin Faxriddin o'g'li, Odilov Shaxriyor Erkin o'g'li BUXORO VILOYATI SHAROITIDA POLIZ BITINING ZARARI VA ULARGA QARSHI ZAMONAVIY KURASH CHORALARI	6
Остонакулов Т. Э., Исламов А. Ж., Расулов Ф.Ф. ШИРИН ҚАЛАМПИР ДАР ТАШКЕНТА НАВИ ҲОСИЛДОРЛИГИГА ЎЎТИЛАШ МЕЪЁРЛАРИ ВА ЎСТИРУВЧИ СТИМУЛЯТОРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ	9
Остонакулов Т. Э., Мейлиева Ҳ. Ш., ТАКРОРИЙ ЭКИЛГАНДА БОДРИНГ ДУРАГАЙЛАРИ ТАКРОРИЙ ЭКИЛГАНДА ЭКИШ СХЕМАСИ ВА ЎЎТИЛАШ МЕЪЁРИ	12
Нуриллаев И. Х., Жаббаров Б. Ш., Остонакулов Т. Э., САБЗАВОТ (ШИРИН) МАККАЖЎХОРИ АЖРАТИЛГАН МОСЛАНУВЧАН НАВ ВА ДУРАГАЙЛАРИ ЎСИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ЭКИШ МУДДАТЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ	16
R.Yunusov, O.U.Muradova Intensiv olma bog'larida bir yillik novdalarining uzunligi va hajmi nav-payvandtag hamda ko'chat qalinligidan bog'liqligi.....	20
Тошпулатова С. Т., Остонакулов Т. Э., Амантурдиев И. Х., ЭРТАГИ КАРТОШКА НАВЛАРИНИНГ ФОТОСИНТЕТИК ФАОЛЛИГИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИ	24
Tilavov X. M., Amirov X. S., Ostonaqulov T. E. QOVUN QOQI HOSILDORLIGI VA SIFATIGA SUG'ORISH TARTIBOTLARINING TA'SIRI.....	27
Atayeva Zamira Alimovna., Yaxyoyeva Mehrinoz Qobilovna BUXORO VILOYATI SHAROITIDA QO'ZIQORIN YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI.	29
О.Р.Умаров, З.Х.Бафоева, Қ. Қахҳоров, Н.Остонова АЗОТЛИ ЎЎТИЛАР МЕЪЁРИНИНГ БУХОРО- 6 ҒЎЗА НАВИНИНГ ФОТОСИНТЕЗ СОФ МАҲСУЛДОРЛИГИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ	32
Ostonaqulov T. E., Chorshanbiyev P.X., Qovoq nav va duragay namunalari urug'ining unish quvvati, laboratoriya va dala unuvchanligi	34
Остонакулов Т. Э., Тўйчиев Ш. Ш., Исмойлов А.А. ПОМИДОР МУСТАҚИЛЛИК-28 НАВИ ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ТУРЛИ ЎЎТИ МЕЪЁРЛАРИ ВА ЎСТИРУВЧИ СТИМУЛЯТОРЛАРДА ЎРГАНИШИ	37
РОМИДОР КО'ЧАТЛАРИНИ YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI	40
Умирова Д. М., Остонакулов Т. Э., ЎТА ЭРТАГИ ТАРВУЗНИНГ ВАҚТИНЧАЛИК ҲИМОЯЛАНГАН ЖОЙЛАРДА ЕТИШТИРИШГА МОС НАВ ВА ДУРАГАЙЛАРИ	43
Sharipov San'at Sulaymonovich. Avezov To'liq Tavakkalovich, Xayrullayev Muhriddin Faxriddin o'g'li Buxoro viloyati sharoitida oltinko'z entomofagini ko'paytirish texnologiyasi	46
Kamalov Sherzodbek Sabirovich AGRICULTURAL DIGITALIZATION AND TECHNOLOGY IMPLEMENTATION.....	49
Jonimqulov Toxir Ibragim o'g'li Qishloq xo'jaligida qo'llanilayotgan zamonaviy agrotekhnologiyalari.	55
I.A.Raxmonov, B.E.Xolboyev, A.Yo. Karimova ISSIQXONALARDA O'SIMLIKLARNI YETISHTIRISHDA TOMCHILATIB SUG'ORISHNI TO'G'RI TASHKIL ETISH.	57
Akbarov Mirjamol Mirodilovich Resistance of root crop varieties (carrots, turnips, radishes) to .60	
Komilova Maftuna Anvarovna Buxoro viloyati tuproq-iqlim sharoitida mos tarvuz navlarini yetishtirish uchun yerlarni tayyorlash.	64
Safarov Elyor, Olimov Bobir Komiljon o'g'li, Abduvahobov Azizbek – talaba, Xasanboyev Shoxrux – talaba Sholi quritish jarayonini avtomatlashtirish	67
Odilova Zulayxo Zoxidjon qizi, Obidov Muzaffarjon Valijonovich BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYASI ASOSIDAGI PREPARATLARNING ZARARKUNANDA HASHAROT AGROTIS SEGETUMGA TA'SIRI	70

Bahodirov G'iyosbek Murodjon o'g'li ZAMONAVIY HAYOTIMIZDA QISHLOQ XO'JALIGI TEKNIKALARINING O'RNI	73
Usmonova Muhayyoxon Sobirjon qizi, Tursunova Shaxodatxon Abdujaborovna CALCULATION OF THE STAGES OF THE HEART CYCLE IN STUDENTS ACCORDING TO THE QUASS- TEST	75
Джамалова Асаль Сайдувалиевна ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЕДУЩИХ СТРАН И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	77
To'xtasinov Farhod Raxmonberdiyevich, Abduqayumova Sayyora Nematjon qizi MELOIDOGYNE AVLADI NEMATODALARINING AYRIM SABZAVOT POLIZ EKINLARIDA ZARARLILIK DARAJASINI O'RGANISH.....	80
Odilova Zulayxo Zoxidjon qizi, Obidov Muzaffarjon Valijonovich BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYASI ASOSIDAGI PREPARATLARNING AGROTIS SEGETUM GA TA'SIRI	82
Jumanov Jo'rabek Abdusalol o'g'li O'SIMLIKLAR O'SISHINI RAG'BATLANTIRUVCHI FAOL BIRIKMALAR.	85
Otabek Umarov Rafoilovich, Alimov Muhammad Mo'min o'g'li, Rajabov Muhammadali O'ktam o'g'li Buxoro viloyatining sug'oriladigan tuproqlarida qovun o'simligini yetishtirish agroteknikasi	88
J.Sh.Achilov G'alla o'rish-tashish tizimi texnikalarini saqlash usullari	91
Madiyev Shaxzod Shodmon o'g'li RESPUBLIKADA BUG'DOY YETISHTIRISHNING HOZIRGI HOLATI VA TENDENSIYALARI TAHLILI	94
Jamoliddinova Yulduz Shavkatovna Qovoqning non kadi (<i>Cucurbita Pepo</i>) va olma (<i>malus</i>)ning semerenko navidan mahalliyashtirilgan sharbat olish texnologiyasi.....	96
Ikrom Raxmonov, Hakimova Diyora Tomchilatib sug'orish tizimi qo'llanilgan dalalarda yuzaga kelayotgan muammolar, kamchiliklar va ularning yechimlari	100
To'xtayev Boboqul Yorqulovich, Xo'jamqulov Oxunjon Raxmatullo o'g'li, To'raqulova Odinaxon Sobirqul qizi MIRZACHO'L SHAROITIDA RUBIA TINCTORUM L O'SIMLIGINI BIOMORFOLOGIYASI VA YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI	101
Tursunova Shaxodatxon Abdujaborovna, Usmonova Muhayyoxon Sobirjonovna O'simliklar ildizlarining algoflora tahlili va suvo'tlarning tuproq unumdorligidagi oshirishdagi roli.	104
Ostonaqulov T. E., Chorshanbiyev P.X., Qovoq nav va duragay namunalari urug'ining unish quvvati, laboratoriya va dala unuvchanligi	106
Хурсанов Хайрулло Жўрақулович ТАМАКІ ЭКИНИГА ЗАРАР КЕЛТИРУВЧИ ҒЎЗА ТУНЛАМИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КИМЁВИЙ КУРАШ	110
Абдуғофурова Озода ҚАНД ЛАВЛАГИНИ НОАНАВАВИЙ ЭКИШ УСУЛИДА ТЕКИС КЎЧАТ ОЛИШ	115

2-sho'ba. TUPROQ DEGRADATSIYASI NATIJASIDA HOSIL BO'LGAN

MUAMMOLAR VA ULARNING BARTARAF QILISHNING ILMIY ASOSLARI ... 118

Sharipov Odiljon Bafoyevich., Jo'rayeva Umida Faxriddinovna SUG'ORILADIGAN TUPROQLARNING BIOLOGIK UNUMDORLIGINI OSHIRISH	119
Kuralova Rano Mirzaaliyevna, Khusanov Tokhir Sunnatovich ANTAGONISTIC PROPERTIES OF BACTERIA IN THE ROOT SYSTEM OF GLYCYRRHIZA GLABRA L	121
Nazarova Sevara Mustakimovmovna, Ismoilova Yulduzxon G'ulom qizi CHO'L TUPROQLARIDA DEGRADATSIYA HOSIL QILUVCHI OMILLAR VA ULARNI YAXSHILASH YO'LLARI	124
Artikova Hafiza To'ymurodovna ¹ , Sayfiyeva Elmira Sodiq qizi ² BUXORO VOHASI SUG'ORILADIGAN TUPROQLARI VA XOSSA XUSUSIYATLARINI TAHLILI	126
Курвантаев Р. Назарова С.М. ҚОРАКЎЛ ВОҲАСИ СУҒОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ АГРОФИЗИКАВИЙ ҲОЛАТИНИ ТАДҚИҚИ.....	130
Nazarova Sevara Mustakimovna, Avliyokulov Zarifjon Ramazon ogli ANALYSIS OF SOILS OF BUKHARA REGION, WAYS OF IMPROVEMENT	136