

Qoraqalpog'istonda Erlarni Rekul`Tivaciyalashning Ahamiyati Va Tuproq Unumdorligiga Tasiri

Mualliflar – Reymov Omirbay – 06.01.10- «Yer tuzish, kadastr va yer monitoringi»

ixtisosligi bo'yicha 3-bosqish tayanch doktranti. omirbayreymov9@gmail.com

Reimov Nietbay – qishloq xo'jaligi fanlari doktori, professor. Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institutining «Yer kadastr va yerdan foydalanish» kafedrasini mudiri. niyetbay.reimov@bk.ru

Ízoh –Qoraqalpog'istonda suv taqchilligi, temir va avtomagistral yullarning yangidan kengaytirilib, rekonstrukciyalanishi, eski daraxtlarning vaqti etib qurishi hamda xo'jaliklararo va xo'jaliklar ichki er tuzilishi maqsadga muvofiq tuzilmaganligi sababidan foydalanishdan chiqib ketgan ekishlik erlarni qayta foydalanishga kiritish zarurligi kelib chiqmaqda. Maqolada erlarni rekul'tivaciya qilmasdan va rekul'tivaciya ishlangandan sungi olingan ekinlar hosildorligi, rekul'tivaciyalash vaqtidagi tuproq unumdorligini saqlash har xil usullarining samaradorligi, ularning tuproq unumdorligiga ta'siri hamda rekul'tivaciyalash ishlarining iqtisodiy samaradorligi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Аннотация- В Каракалпакстане возникает необходимость рекультивация земель, вышедших из строя из-за нехватки воды, расширения и реконструкции железнодорожных и автомобильных дорог, высыхание старых деревьев, а также из не очень рациональное выполненных межхозяйственных а внутрихозяйственных землеустроительных работ. А так же в статье приведены сведения об урожайности сельскохозяйственных культур, полученных без рекультивации и после рекультивации, эффективности различных методов поддержания плодородия почвы при рекультивации, их влиянии на плодородие почвы, экономической эффективности рекультивации.

Annotation- In Karakalpakstan, there is a need for reclamation of lands that have failed due to lack of water, expansion and reconstruction of railways and roads, drying out of old trees, as well as from not very rational inter-farm and on-farm land management work. The articles also provide information on productivity agricultural crops obtained without reclamation and after reclamation, the effectiveness of various methods of maintaining soil fertility during reclamation, their effect on soil fertility, the economic efficiency of reclamation.

Kalit so'zlar –Qoraqalpog'iston, erdan foydalanish, er, rekul'tivaciya, noquloy iqlim, er, tuproq, unumdorlik, kadastr, hosil, iqtisodiy samaradorlik.

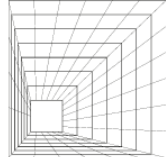
Ключевые слова - Каракалпакстан, землепользование, рекультивация, неблагоприятный климат, земля, почва, плодородие, кадастр, урожай, экономическая эффективность.

Key words - Karakalpakstan, land use, reclamation, unfavorable climate, land, soil, fertility, cadastre, harvest, economic efficiency.

Kirish

Sungi vaqtlari Qoraqalpog'istonda suv taqchilligining kuchayib borishi, temir va avtomagistral yullarning yangidan kengaytirilib, rekonstrukciyalanishi, eski daraxtlarning vaqti etib qurishi hamda xo'jaliklararo va xo'jaliklar ichki er tuzilishi maqsadga muvofiq tuzilmaganligi sababidan foydalanishdan chiqib ketgan ekishlik erlarni qayta foydalanishga kiritish zarurligi kelib chiqmaqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktabrdagi «O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi 5853-son Farmoni, 2020 yil 28 yanvardagi



«O'zbekiston Respublikasi qishloq birlari to'g'risida»gi PQ-4574 sonli qarori, 2017 yil 18 yanvardagi PQ-2731-son «2017-2021 yillarda Orol bo'yi regionini rivojlantirish bo'yicha davlat dasturi to'g'risida» gi jahon qishloq xo'jaligida foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni qaytadan ishga qo'shishni qo'llash maqsadida, tuproq unumdorligini saqlash, tiklash va yuqorilatish bo'yicha har xil ilmiy natijalar olingan: yerlardan sifatli, intensiv va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktabrdagi «O'zbekiston Respublikasini qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi PF-5853-sonli Farmoni maksimal darajada foydalanish bilan birga tuproq unumdorligini saqlash, yerlarni faol foydalanishda saqlab, qishloq xo'jaligi ekinlaridan rejalashtirilgan hosilni yetishtirishda yerlarni sifatli rekultivatsiyalash va yerlarning foydalanishdan chiqib ketishining oldini olish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlar bajarilmaqda.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Yer resurslaridan natijali foydalanish, yerlarni faol foydalanishda ushlab turish, foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni rekultivatsiyalash bo'yicha dunya dun'yo olimlaridan - Germaniyada G.Shuls, Rossiyada S.Volkov, V.Vilyams, AQShda B.Volger, H.Gardner, Fransiyada J.Bussengo, Germaniyada A.Shideldorf, Avstraliyada K.Binder kabi olimlar tomonidan erlarni qayta faol foydalanishga kiritishning ahamiyati o'rganilgan va keng qamrovli natijalar olingan.

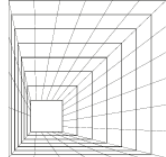
Respublikamizning turli tuproq-iqlim sharoitlarida S.Avezbayev, A.Bobojanov, K.Raxmanov, B.Inomov, R.Sharapov, N.Reimov, SH.Narbaev va boshqa olimlar yerlarni faol foydalanishda ushlab turish, foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni qayta foydalanishga kiritish uchun rekultivatsiyalash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borgan. Lekin, Qoraqalpog'iston Respublikasining tuproqlari sharoitida foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni rekultivatsiyalash va unuing tuproq unumdorligiga tasiri bo'yicha tadqiqotlar yetarli darajada urganilmagan hamda ilmiy tavsiyalar berilmagan.

Rekul'tivaciya bo'yicha dala tajribasi rekul'tivaciya ishlarining 17.5.1.02-85. GOSTining qishloq xo'jaligidagi rekul'tivaciya yunalishi bo'yicha olib borildi.

Tadqiqotlar dala tajribasi usulida olib borilib, bunda B.A.Dospexovning «Dala tajribalarini o'tkazish uslublari» uslubiy qo'llanmasi, yerlarni rekultivatsiya qilish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar; tuproqning unumdor qatlamini kirqib olish, saqlash va oqilona foydalanish. Toshkent; ID-1255. 2018.; 1:10000, 1:25000 masshtablardagi Taxtakopir tumanidagi «Taxtakopir» xo'jaligi yerlarining xaritalari; qurilish uchun injenerlik qidiruvlari xujjati (KMK 01.07.97y.); topografik semka bo'yicha yo'riqnoma; B.A. Dospexovning «Tajriba o'tkazish metodikasi» 1985 yil; tajribalardan olingan malumotlarga statistik ishlov berish B.A.Dospexovning «Методика полевых и вегетационных опытов с хлопчатником» qo'llanmalari asosida amalga oshirildi.

Natijalar.

Dala tajribalari Qoraqalpog'iston Respublikasi Taxtakopir tumani «Taxtakopir» massividagi «Ag'itay Adilov» qishloq fuqaralar yig'inidagi «Atabay muxtar» fermer xo'jaligi yerlarida olib borildi.



Rekultivatsiya qilingan sung guza va bug'doy ekilgan tajriba dalasi maydonlari «Atabay muxtar» fermer xo'jaligi yerlarining 2462 konturida 3,1 ga va 2465 konturida 4,1 ga erda tashkillashtirildi [1].

Rekul'tivatsiya ishlari bajarilgan va ishlanmagan uchastkalarining iqtisodiy samaradorligini aniqlash uchun har bir variantdagi olingan qishloq xo'jaligi ekinlarining hosildorligi va ularning hozirgi vaqtdagi haqiqiy baholarini **1 rasm. Dala tajribasining kurinish 1 iyul holatiga.** hisobga olgan holatda iqtisodiy samaradorlik hisoblab chiqildi.



Bizning tadqiqotimizda oddiy rekultivatsiya ishlangan usulda g'o'zadan o'rtacha 24,6 tc/ga hosil olingan bo'lsa, rekul'tivatsiya qilingan maydondagi qurigan o't sho'plar maydalanib kumilgan va rekultivatsiya ishlangan daladan 25,8tc/ga paxta hosili olindi. Oddiy rekul'tivatsiya ishlangan nazorat variantiga solishtirganda 1,2 tc/ga qo'shimcha hosil olindi.

Rekultivatsiya ishlangan va gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan variantdan o'rtacha 28,3tc/ga hosil olindi hamda nazorat variantiga solishtirganda 3,7tc/ga paxta hosili va rekul'tivatsiya qilingan maydondagi qurigan o't sho'plar maydalanib kumilgan va rekultivatsiya ishlangan daladan 2,5 tc/ga paxta hosili olindi.

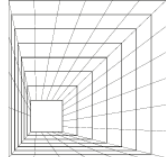
Rekultivatsiya ishlangan, gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan va 300 kg fizik vaznda ammofos berilgan variantdan o'rtacha 31,7 tc/ga paxta hosili olindi. Oddiy rekultivatsiya ishlangan variantga nisbatan qo'shimcha 7,1c/ga, qurigan o't sho'plar maydalanib kumilgan va rekultivatsiya ishlangan variantga nisbatan 5,9c/ga hamda va rekultivatsiyalash vaqtida qo'shimcha gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan variantga nisbatan 3,4 tc/ga paxta hosili olindi [2].

Bizning tajribamizda rekul'tivatsiya ishlari bajarilgan va ishlanmagan uchastkalarining iqtisodiy samaradorligini aniqlash uchun har bir variantda tuproq chirindisining (gumusining) har yil vegetatsiya boshidan oxirigacha va yillar davomida tebralishining dinamikasini aniqladik.

Rekultivatsiya ishlangan usulda tuproqdagi chirindi miqdori birinchi yil amal davri boshida 0,640% bulgan bo'lsa, usha yili vegetatsiya oxirida 0,630% ga teng bo'lib, 0,010% ga kamaydi. Ikkinchi yili amal davri boshida tuproqdagi chirindi miqdori 0,597 ga teng bo'ldi hamda amal davri oxirida 0,570 ga tushib, ama davri davomida 0,027 ga kamaydi.

Tajribaning uchinchi yili amal davri boshida tuproqdagi chirindi miqdori 0,531 ga teng bo'ldi hamda tajribaning uchinchi yili iyul oyida 0,501 ga tushib, amal davri davomida 0,030 ga kamaydi.

Rekul'tivatsiya qilingan maydonda qurigan o't sho'plar maydalanib kumilgan va rekultivatsiya ishlangan dalada tuproq chirindisining miqdori birinchi yil amal davri boshida 0,630% bulgan bo'lsa, usha yili vegetatsiya oxirida 0,610% ga teng bo'lib, 0,020 % ga kamaydi. Ikkinchi yili amal davri boshida tuproqdagi chirindi miqdori 0,626 ga teng bo'ldi hamda amal davri oxirida 0,613 ga tushib, amal davri davomida 0,027 ga kamaydi.



Tajribaning uchinchi yili ushbu variantdan amal davri boshida tuproqdagi chirindi miqdori 0,531 ga teng bo'ldi hám da tajribaning uchinchi yili iyul` oyida 0,501 ga tushib, amal davri davomida 2024 yilning iyul` oyiga solishtirganda 0,013 ga kamaydi.

Rekultivatsiya ishlangan va gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan variantda tuproq chirindisi (gumusning) miqdori birinchi yil amal davri boshida 0,630% bulgan bo'lsa, usha yili vegetaciya oxirida 0,603%ga teng bo'lib, 0,017% ga kamaydi. Ikkinchi yili amal davri boshida tuproqdagi chirindi miqdori 0,627 ga teng bo'ldi hám da amal davri oxirida 0,600 ga tushib, amal davri davomida 0,027 ga kamaydi [3].

Tajribaning uchinchi yili ushbu variantdan amal davri boshida tuproqdagi chirindi miqdori 0,641 ga teng bo'ldi hám da tajribaning uchinchi yili iyul` oyida 0,638 ga tushib, amal davri davomida 2024 yilning iyul` oyiga solishtirganda 0,003 %ga kamaydi. Tajribaning birinchi yilga bahorgi holatini tajribaning uchinshi yilgi iyul` oyidagi holatiga solishtirganda tuproq chirindisi (gumusning) ijobiy balansi aniqlandi [4].

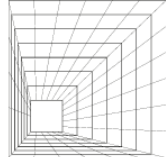
Rekultivatsiya ishlangan, gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan va 300 kg fizik vaznda ammofos berilgan variantda tuproq chirindisining (gumusning) miqdori tajribaning dastlabki yili amal davri **2 rasm. Dala tajribasi kurinish 1 iyun holatiga.** boshida 0,635% bulgan bo'lsa, usha yili vegetaciya oxirida 0,608%ga teng bo'lib, 0,027% ga kamaydi. Ikkinchi yili amal davri boshida tuproqdagi chirindi miqdori 0,630 ga teng bo'ldi hám da amal davri oxirida 0,606 ga tushib, amal davri davomida 0,024% ga kamaydi.

Tajribaning uchinchi yili ushbu variantdan amal davri boshida tuproqdagi chirindi miqdori 0,650 ga teng bo'ldi hám da tajribaning uchinchi yili iyul` oyida 0,646 ga tushib, amal davri davomida 2024 yilning iyul` oyiga solishtirganda 0,004 %ga kamaydi. Tajribaning dastlabki yilgi bahorgi holatini tajribaning uchinshi yilgi iyul` oyidagi holatiga solishtirganda tuproq chirindisi (gumusning) ijobiy balansi(+0,0012) aniqlandi [5].



Muhokama

Bugungi kunda dunyo bo'yicha dehqonchilikda foydalaniladigan yerlar hajmi 4,0 milliard gektar maydonni tashkil etsa da hozirgi vaqtda faqat 1,6 mlrd. gektar faol foydalanishda. Qolgan 2,4 milliard gektar yerlar har sabablar - sanoatning faol rivojlanishi tasirida, suv yetib bormasligi, avto va temir yullarning qo'shimcha qurilishlari kupayishi, rekonstrksiya, foydali qozilmalar va o'g'itlarning qozib olinishi va boshqa da sabablar bilan holatlari buzilib rekultivatsiyalash ishlarini talab qilmaqda. Vaqtida har xil sabablar bilan faol foydalanishdan chiqib ketgan erlarni foydalanishga qaytarish uchun rekul'tivaciyalash bo'yicha ayrim olimlarning va ishlab chiqarish xodimlarining rekul'tivaciyalash ishlari o'zini oqlamaydi degan notug'ri xulosalari sababli rekul'tivaciyalash ishlari talab darajasida bo'lmay, qaloq darajada qolgan.



Bundan boshqa da qo'shimcha Respublikada rekul'tivatsiyalash ishlari har yili rejali o'tkazilmaqda tushunchasida rekul'tivatsiyalash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar yuritilishiga ma'lum darajada tusiqlar bulgan.

Xulosalar;

1. Foydalanishdan chiqib ketgan erlarni qayta foydalanishga kiritish uchun rekul'tivatsiyalash ishlari o'z qarajatlarini tuliq qoplaydi va qishloq xo'jaligi ekinlarini ekish bilan iqtisodiy jihatdan samaradorli ekanligi ilmiy tajribada dalillandi.
2. Rekul'tivatsiya ishlari bajarilgan erlarda suvni tejavchi texnologiyalar (yerlarni lazerli tekislash, tomchlatib, diskret va yomg'irlatib sug'orish) bilan kam suv talab qiladigan qishloq xo'jaligi ekinlari (tariq, kunjut, mosh, lobiya, juxori, bahori bug'doy) larni ekish maqsadga muvofiq.
3. Rekul'tivatsiyalangan konturdan yig'ib olingan qurigan o't sho'plar (hisobli maydonda 20x20=400 metrda 81 kg va gektaga hisoblaganda 2025 kg) maydalanib kumilgan variantda gektaga o'rtacha 25,8 centner paxta hosili olindi. Olingan sof foyda gektaga 3 million 949 ming so'mga va rentabellik darajasi 32,8 % ga teng bo'ldi.
4. Rekultivatsiyalash vaqtida gektaga 30 t/ga hisobidan gung berilgan va 300 kg fizik vaznda ammofos berilgan variantda gektaga o'rtacha 31,7 centner paxta hosili olindi. Olingan sof foyda gektaga 5 million 774 ming sumga va rentabellik darajasi 41,6% ga etdi.
5. Erlardan samarali foydalanib va tuproq unumdorligini saqlab turish hamda rejalashtirilgan yuqori hosilni olish uchun rekultivatsiya ishlangan erlarga qo'shimcha gektaga 30 t/ga hisobidan gung va fizik vaznda 300 kg ammofos berish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar ruyxati;

1. Reymov O.N., Reimov N.B. Erlarni rekul'tivatsiyalashning ekinlar hosildorligi, tuproq unumdorligi va iqtisodiy samaradorlikga tasiri.//Impakfaktorli jurnal.Italiya. Proceedings of International Educators Conference 2024 Open Access/Peer Reviewed | Conference Proceedings/ Monthly ISSN (E): 2835-396X. Vol.3, Issue 6 SJIF 2024: 6.659. 25th June, 2024263-267 rr.
2. Reymov O.N., Reimov N.B. Эффективное использование земель в маловодных и на засоленных почвах республики Каракалпакстан.// QISHLOQ XO'JALIGI AXBOROTNOMASI Tom 1 № 1 (2024): 2024-1. Qaraqalpaqstan awıl xojalıg'ı hám agrotekhnologiyalar institute. <https://journal.tdaunukus.uz/index.php/science/issue/view/2024-1.45-46.str>.
3. Reimov N.B., Zabidullaeva R.K., Reymov O.N. Qoraqalpog'istonda degradatsiyalangan yerlarni rekultivatsiyalashning ahamiyati. Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi: ilmiy jurnal.-№8/1 (105), 2023 y. 150-152 shi betlarda.
4. Reimov N.B., Kdirbaeva G.U. Issues of agricultural specialization and improvement of crops agrotechnology in the Aral sea region. Epra international journal of «Research & development». Sjif impact factor 2021: 8.013| isi i.f.value:1.241| journal doi: 10.36713/. (ijrd). 24-12-2021. 147-148 pp.
5. Reimov O.N., Reimov N.B. Rekul'tivatsiyalaw jumislarında jerlerdi lazerli tegislewdin' a'hmiyeti//«Awıl xojalıg'ında insang'a itibar hám sapalı bilimlendiriwdegi imkaniyatlar hám jan'alıqlar» atamasındag'ı Respublikalıq ilimiy-ámeliy konferenciya materialları. 11 dekabr' 2023. Nukus sh.14-16 betlar.

