



Yerlarni Rekul`Tivaciyalashning Ahamiyati, Sungi Ekilgan Ekinlarning Hosiliga Ta`Siri

Mualliflar – Reymov Omirbay Nietbaevich – Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar institutining «Suv xo‘jaligi va yerdan foydalanish» kafedrasida assistenti.

omirbayreymov9@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0005-4984-0435>

Reimov Nietbay Baynazarovich – Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar institutining «Suv xo‘jaligi va yerdan foydalanish» kafedrasida professori. Don va sholi ilmiy ishlab chiqarish birlashmasi direktorining ilm, fan va innovatsiyalar bo‘yicha maslahatchisi, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori.

niyetbay.reimov@bk.ru. <https://orcid.org/0009-0007-2687-5314>

ABSTRACT

Ilmiy maqolada Qoraqalpog‘istonda foydalanishdan chiqib ketgan ekishlik yerlarni qayta foydalanishga kiritish uchun rekultivatsiyalash va tuproq unumdorligini saqlash bo‘yicha ilmiy tajribalardan olingan natijalar keltirilgan. Maqolada faol foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni qayta foydalanishga kiritish uchun rekultivatsiya ishlarini minnatli turda bajarish lozimligi, rekultivatsiya bajarilgan yerlardagi tuproq unumdorligini saqlash va orttirib borish, rekultivatsiya fonida beda, juxori, mosh, lobiya, kunjut, tariq, kuzgi bug‘doy va g‘o‘za ekilganda, rekultivatsiyadan sung yerlarni ekin ekilmay-qora par qilib qoldirgandagi hamda rekultivatsiya qilinmagan nazorat varianti bilan o‘z ora taqqoslab solishtirgandagi iqtisodiy samaradorlikga va tuproq unumdorligiga ta‘siri haqida natijalar keltirilgan.

ARTICLE INFO

Received: 10th September 2025

Accepted: 8th October 2025

KEY WORDS:

O‘zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog‘iston, rekultivatsiya, keskin kontinental iqlim, yer, tuproq, yerdan foydalanish, ekinlar, unumdorlik, iqtisodiy samaradorlik.

Аннотация - В научной статье представлены результаты научных экспериментов по рекультивации и сохранению плодородия почв для повторного использования выведенных из оборота пахотных земель в Каракалпакстане. В статье приведены результаты о необходимости проведения рекультивационных работ в обязательном порядке для повторного использования земель, вышедших из активного использования, сохранения и повышении плодородия почвы на рекультивируемых землях, влиянии на экономическую эффективность и плодородие почвы при посеве люцерны, сорго, маша, фасоли, кунжута, проса, озимой пшеницы и хлопчатника на фоне рекультивации, оставлении земель без посевов после рекультивации, а также при сравнении с контрольным вариантом без рекультивации.

Ключевые слова – Республика Узбекистан, Каракалпакстан, рекультивация, резко континентальный климат, земля, почва, землепользование, посевы, продуктивность, экономическая эффективность.

Annotation - The scientific article presents the results of scientific experiments on the reclamation and preservation of soil fertility of abandoned cultivated lands in Karakalpakstan for their reuse. The article presents the results on the necessity of carrying out reclamation work on actively unused lands for their reuse,

the preservation and increase of soil fertility on reclamation lands, the impact on economic efficiency and soil fertility when sowing alfalfa, sorghum, mung beans, beans, sesame, millet, winter wheat and cotton against the background of reclamation, when leaving the lands uncultivated and black-fallow after reclamation, as well as when comparing with the non-reclaimed control variant.

Key words - Republic of Uzbekistan, Karakalpakstan, reclamation, sharply continental climate, land, soil, land use, crops, fertility, economic efficiency.

Kirish

O'zbekiston Respublikasida bir vaqtlari qancha mehnat va resurslari yordamida ochilib, xalq xo'jaligiga foyda keltirgan, lekin har xil sabablardan- suv etib bormasligi, avto va temir yo'llarning rekonstrukciyalanishi va takomillashishi, yerlardan foydali qozilmalar bilan o'g'itlarning qozib olinishi, harbiy va mudofa maqsadidagi inshaatlar qurilishi, sanoatning faol rivojlanishi va boshqa da sabablar bilan foydalanishdan chiqib, qayta foydalanishga kiritish uchun rekul'tivaciyalash ishlarini talab qilayotgan yerlar maydoni ortib bormaqda [4,5,7].

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11 sentyabrdagi PF-158-son [1] Farmonida, «O'zbekiston-2030» strategiyasida kursatilgan mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash....va Orol bo'yi hududlarida yerlarning foydalanishdan chiqib ketishi jarayonlarini aniqlash, tuproqlar unumdorligini saqlash, oshirish, boshqarish, yerlardan samarali foydalanish chora-tadbirlarini ishlab chiqish masalasi [2,21], O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining buzilgan yerlarni rekul'tivaciya qilish, tuproqning unumdor qatlamini saqlash va undan oqilona foydalanishni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida 29.04.2023 yil 29 apreldagi №169 qarori topshiriqlarini sifatli bajarish dolzarb masalalardan hisoblanadi [2].

Mavzuning dolzarbligi va hozirgi holati. Qishloq xo'jaligi hisobidagi, lekin faol foydalanishidan chiqib ketgan yerlarni rekul'tivaciyalash orqali qayta foydalanishga kiritish ishlari bilan Qoraqalpog'iston sharoitida ilmiy tadqiqotlar olib borilmagan va ilmiy tavsiyalar berilmagan [7,8]. Shuning uchun O'zbekistonning eng shimoliy zonasida, Amudaryoning quyar oqimida joylashgan Qoraqalpog'iston Respublikasi uchun foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni rekul'tivaciyalash orqali qayta foydalanishga kiritish va tuproq unumdorligini saqlash bilan iqtisodiy samaradorlikga erishish masalasi eng dolzarb masalalarning biri hisoblanadi [6,10].

Tajriba qismi. Tajribada yerlarni qayta foydalanishga kiritish uchun rekultivatsiyaning tayyorgarlik bosqichida rekul'tivaciya talab qiladigan yerlarni tanlash, joylashtirish va rekul'tivaciya qilishning tashkiliy va smetadagi boshqa da ishlari bajarildi. Rekul'tivaciyaning texnik bosqichida rekul'tivaciya ishlaridan daladagi yovvoyi o'tlarni yig'ish, o'lchash, IGK uskunasi maydalash ishlari, dastlabki tekislash ishlarida buldozer, skreper va oxirgi tekislashda lazerli yer tekislagich xizmatlaridan foydalanildi. Rekul'tivaciya so'ngi barcha agrotexnologik ishlar Qoraqalpog'iston Respublikasida ekinlar ekish umumiy texnologik xaritasi bo'yicha bajarildi [3,9].

Dala tajribalari Qoraqalpog'iston Respublikasi Taxtako'pir tumani «Atabay muxtar», «Allamurat taxta», «Ataniyaz Sultan», «Pirniyaz ata», «Pirniyaz taxta», «Gapur taxta», «Kaxarman taxta» fermer xo'jaligi yerlarida olib borildi. Ishlab chiqarish tajribalari Respublikamizning «Taxtako'pir», «Qorauzyak», «Turtkul», «Ellikka'la», «Beruniy», «Shumanay», «Kungrad», «Kegeyli», «Nukus» va «Buzatov» tumanlarida dala tajribalari olib borildi [9].

Yerlarni tekislashdan oldin yerning faol foydalanishda chiqib ketish sababini aniqlaganimizda asos suv etib kelmasligi, yerlarning notekis holatga kelib qolganligi va yovvoyi butazarlar bosib ketganligi sababli foydalanishdan chiqib qolgan. Bu yerda yerlarning notekislik holati tajriba dalalari bo'ylab 76-80 sm ga baland chuqurlikgacha borib qolganligi aniqlandi [4,5,6,9].

Tajribaning texnik ishlari bajarilib bo'lingan so'ng rekul'tivaciya va undan sungi ekilgan qishloq xo'jaligi ekinlarining ekinlar hosildorligi, iqtisodiy samaradorligi va tuproq unumdorligiga ta'siri bo'yicha dala tajribasi o'tkazildi.

Dala tajribasining biologik etapida tajriba variantlari bo'ylab g'o'za, kuzgi bugdoy, kunjut, tariq, jo'xori, beda, mosh, lobiya ekinlarini ekishning ham da rekultivaciya dan sung ekin ekilmay yer qora par qilib, ochiq

qoldirilgan usullar rekultivatsiya qilinmagan nazorat varianti bilan solishtirilib, iqtisodiy samaradorligi va tuproq unimdorligiga tasiri o'rganildi [9].

Olingan natijalar tahlili. Tajribaning g'oz ekilgan variantda yuqori hosil rekultivatsiya ishlangan, gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan va 300 kg fizik vaznda ammos fos berilgan variantdan tajriba qaytariqlari bo'ylab gektaridan o'rtacha 31,7 paxta hosili olindi. Oddiy rekultivatsiya ishlangan, qo'shimcha ug'it berilmagan nazorat variantga solishtirganda +7,1 s/ga, rekultivatsiya ishlangan va qurigan ot shoplari maydalanib kumilgan variantdan gektariga 5,9 ts/ga va rekultivatsiya ishlangan va gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan variantga nisbatan 3,4 ts/ga yuqori hosil olindi [9].

Bizning tajribamizning kuzgi bug'day ekilgan variantda eng yuqori hosil rekultivatsiya ishlangan, gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan va 300 kg fizik vaznda ammos fos berilgan variantdan tajriba qaytariqlari bo'ylab gektaridan o'rtacha 55,23 sentner kuzgi bug'doy hosili olindi. Ushbu variant oddiy rekultivatsiya ishlangan, qo'shimcha ug'it berilmagan nazorat variantga solishtirganda +12,1 ts/ga, rekultivatsiya ishlangan va qurigan ot shoplari maydalanib kumilgan variantdan gektariga +8,1 ts/ga va rekultivatsiya ishlangan va gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan variantga nisbatan +4,77ts/ga yuqori kuzgi bug'doy hosili olindi.

Tajribada rekultivatsiya ishlari bajarilgandan sung beda ekinini ekishning iqtisodiy samaradorligi va tuproq unimdorligiga ta'sirini aniqlash uchun beda ekinini parvarishlashning turtta usulida yuqori samaradorligi bo'yicha yuqori hosil rekultivatsiya ishlangan, gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan va 300 kg fizik vaznda ammos fos berilgan variantdan tajriba qaytariqlari bo'ylab yillar bo'yicha o'rtacha 3,5 s/ga urug'lik don hosili olindi. Ushbu variant oddiy rekultivatsiya ishlangan, qo'shimcha ug'it berilmagan nazorat variantga solishtirganda +1,9ts/ga, rekultivatsiya ishlangan va qurigan ot shoplari maydalanib kumilgan variantdan gektariga +1,7 ts/ga va rekultivatsiya ishlangan va gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan variantga nisbatan +1,1 ts/ga kuproq beda urug'lik donini tupladi.

Bedaning pichan hosili bo'yicha tajribaning birinchi yili 52,7 s/ga, ikkinchi yili 132,2 s/ga va tajribaning uchinchi yili gektaridan o'rtacha 134,7 sentner, uch yillik tajribaning o'rtachasida 106,53 s/ga beda pichani olindi. Ushbu variant oddiy rekultivatsiya ishlangan, qo'shimcha ug'it berilmagan nazorat variantga solishtirganda +13,3ts/ga, rekultivatsiya ishlangan va qurigan ot shoplari maydalanib kumilgan variantdan gektariga +8,17 ts/ga va rekultivatsiya ishlangan va gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan variantga nisbatan +4,93 ts/ga yuqori beda pichani hosilini tupladi.

Rekultivatsiyalangan yerlarda gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan va 300 kg fizik vaznda ammos fos berilgan va moshning «Durdon» navi ekilgan variantda kunjutning 27,8 tc/ga don massasi va 13,9 ts/ga em-hashak hosili olindi. Ushbu kursatgich rekultivatsiyalangan yerlarda gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan variantga nisbatan 3,2 tc/ga don massasi va 1,2ts/ga em-hashak hosili kuproq olindi. Rekultivatsiyadan sung qurigan ot shoplari maydalanib kumilgan va rekultivatsiya ishlangan va moshning «Durdon» navi ekilgan variantga nisbatan 6,9 ts/ga don va 2,4 ts/ga em-xashak hosili ortiq olinib hamda nazorat variantga nisbatan 10,5 tc/ga don massasi va 3,3 ts/ga em-xashak massasi hosili kuproq olindi.

Rekultivatsiyalangan yerlarda gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan va 300 kg fizik vaznda ammos fos berilgan va moshning «Durdon» navi ekilgan variantda kunjutning 27,8 tc/ga don massasi va 13,9 ts/ga em-hashak hosili olindi. Ushbu kursatgich rekultivatsiyalangan yerlarda gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan variantga nisbatan 3,2 tc/ga don massasi va 1,2ts/ga em-hashak hosili kuproq olindi. Rekultivatsiyadan sung qurigan ot shoplari maydalanib kumilgan va rekultivatsiya ishlangan va moshning «Durdon» navi ekilgan variantga nisbatan 6,9 ts/ga don va 2,4 ts/ga em-xashak hosili ortiq olinib hamda nazorat variantga nisbatan 10,5 tc/ga don massasi va 3,3 ts/ga em-xashak massasi hosili kuproq olindi.

Rekultivatsiyalangan yerlarda gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan va 300 kg fizik vaznda ammos fos berilgan va lobiyaning «Mahalliy navi ekilgan variantda kunjutning 27,6 tc/ga don massasi va 14,7 ts/ga em-hashak hosili olindi. Ushbu eng yuqori hosil bergan variantni rekultivatsiyadan keyin gektariga 30 t/ga hisobidan gung berilgan va lobiyaning «Mahalliy navini navi ekilgan variantdan olingan natijalarga solishtirganda 4,8 tc/ga lobiya doni va 2,8 ts/ga em-hashak hosili nisbatan yuqori olindi. Yerlarni rekultivatsiyalangan keyin lobiyaning «Mahalliy» navi ekilganda qushimcha ug'it berilmagan, daladan yig'ilgan yovvoyi otlarni otlar maydalagich uskuna (IGK) uskunasi yordamida maydalab, takroriydan dalaga og'it etib sohib yuborilgan variantga nisbatan 11,3 s/ga lobiya doni va 4,5ts/ga em-xashak hosili olindi.

Lobiyaning «Mahalliy navituproqning tabiiyóiy unumdorligi bilan, yani ógitsiz óstirgan variantta 15,0 t/ga don massasi va 4,9 ts/ga em-xashak massa hosili nisbatan kuproq olindi [9].

Xulosalar

1. Qoraqalpog'iston Respublikasi sharoitida yerlarni faol foydalanishda ushlab turib, yerlardan samarali foydalanish, qishloq xo'jaligi ekinlaridan rejalashtirgan hosilni olish hamda tuproq unumdorligini saqlash foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni qayta foydalanishga kiritib, qishloq xo'jaligi ekinlarini ekish maqsadga muvofiq.

2. Yerlarni faol foydalanishga kiritish uchun tabiiy resurslardan (yarim chirigan qoramol gungi 30 t/ga hisobidan va daladan yigilgan yovvoyi ótlarlarni ót maydalagich uskuna (IGK) uskunasi yordamida maydalab, dalaga ógit sifatida berish) kuproq foydalanish tavsiya etiladi.

3. Tavsiya etilgan ekinlar va tuproq unumdorligini saqlash qoidalari tug'ri qo'llanilganda, sinalgan ekinlardan beda, kunjut, jo'xori, mosh, tariq, lobiya, kuzgi bug'doy, g'o'za ekinlarini rekultivatsiyadan keyin ekib rejalashtirilgan hosilni olish, yerlarni faol foydalanishda ushlab turish va tuproq unumdorligini saqlash va oshirib borish mumkin [9].

Foydalanilgan adabiyotlar royxati

1. Mirziyoev Sh. M. «O'zbekiston-2030» strategiyasida kursatilgan mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash..... va Orol boyi hududlarida yerlarning foydalanishdan chiqib ketishi jarayonlarini aniqlash, tuproqlar unumdorligini saqlash, oshirish, boshqarish, yerlardan samarali foydalanish chora-tadbirlarini ishlab chiqish 2023 yil 11 sentabrdagi PF-158-son Farmoni.

2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining buzilgan yerlarni rekul'tivaciya qilish, tuproqning unumdor qatlamini saqlash va undan oqilona foydalanishni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida 29.04.2023 yil 29 apreldagi №169 qarori.

3. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari. Toshkent, 2007. B. 147.

4. Reimov N.B., Reymov O.N. Foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni rekultivaciyalashning ekinlar hosildorligi va tuproq unumdorligiga tasiri.

//Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferensiya provedennoye po teme «Sozdaniye eksportnix intensivnix sortov, texnologiy i novix resursosberegayushix idey, ustoychivix k deficitu vodi i zasoleniyu pochv v usloviyax Priaralye».31 may 2024g. Str. 341-344.

5. Reymov O.N., Reimov N.B. Yerlarni rekul'tivaciyalashning ekinlar hosildorligi, tuproq unumdorligi va iqtisodiy samaradorlikga tasiri.// ISSN (E): 2835-396X.Proceedings of International Educators Conference 2024 Open Access | Peer Reviewed | Conference Proceedings Monthly Vol.3, Issue 6 SJIF 2024: 6.659. 263-267 rr. 25th June, 2024

6. Reymov O.N., Reimov N.B. Эффективное использование земель в маловодных условиях и на засоленных почвах республики Каракалпакстан. // Qishloq xo'jaligi Axborotnomasi Tom 1 № 1 (2024): 2024-1. Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti. <https://journal.tdaunukus.uz/index.php/science/issue/view/2024-1>.

7. Reymov O.N., Bekbergenov Z.A., Reimov N.B. Recultivation of abandoned land and impact on soil fertility of subsequent crop plants.//British Journal of Global Ecology and Sustainable Development. October 2025. ISSN (E): 2754-9291.9 pp.

8. Reymov O.N., Bekbergenov Z., Reimov N.B. Yerlarni rekul'tivaciyalash va keyingi ekilgan ekinlarning tuproq unumdorligiga tasiri.//«Orol boyi sharoitida qishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi, urug'chiligi va agrotexnologiyalarida dolzarb muammolar va ularning innovatsion yechimlari» mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman. DOI: <https://doi.org/10.5281>. Nukus-2025y. 326-329 betlarda.

9. Reymov Omirbay Nietbaevichning 2022-2024 yillar uchun ilmiy hisobotlari.

10. Sharipov S. Buzilgan yerlarni rekul'tivaciya qilishning zarurati va uni amalga oshirishda yer tuzishning roli. «Agro ilm – O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi» jurnali. 2019 y. 94-95 betlarda.