UO'T -631.459:631.61+631.434.52+632.125+631.459:631.61+631.613.1

YERLARNI REKUL`TIVACIYALASHNING VA KEYINGI EKILGAN EKINLARNING TUPROQNING SUV UTKAZUVCHANGLIGIGA TA`SIRI

Muallif – **Reymov Omirbay Nietbaevich**
Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institutining «Suv xo'jaligi va yerdan foydalanish» kafedrasi assistenti.
omirbayreymov9@gmail.com
https://orcid.org/ 0009-0005-4984-0435

Izoh *–Ilmiy maqolada Qoraqalpog'istonda foydalanishdan chiqib ketgan ekishlik yerlarni qayta foydalanishga kiritish uchun rekul'tivatsiyalash va keying ekinlarning tuproqning agrofizik xossalariga ta`siri bo'yicha ilmiy tajribalar natijalari keltirilgan. Respublikamizda faol foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni qayta foydalanishga kiritish orqali yerlardan samarali foydalanishga, atrof muxit tozaligiga erishishga va tuproq unumdorligining asosiy bir bo'g'ini bo'lgan tuproqning suv utkazuvchangligiga ta`sirini o'rganish haqida ilmiy tadqiqot ishlari natijalari keltirilgan.*

Kalit so'zlar *– O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, rekultivatsiya, global iqlim, yer, tuproq, suv utkazuvchanglik, yerdan foydalanish, ekinlar, unumdorlik, iqtisodiy samaradorlik.*

Аннотация *– В научной статье представлены результаты научных экспериментов по рекультивации выбывших из оборота посевных земель в Каракалпакстане для повторного использования и*

влиянию последующих культур на агрофизические свойства почвы. Приведены результаты научно-исследовательских работ по изучению влияния на эффективное использование земель, достижение чистоты окружающей среды и агрофизические свойства почв, являющихся основным звеном плодородия почв, путем повторного использования земель, выведенных из активного использования в нашей республике.

Ключевые слова *–Республика Узбекистан, Каракалпакстан, рекультивация, глобальный климат, земля, почва, агрофизические свойства, землепользование, посевы, продуктивность, экономическая эффективность.*

Abstract *- The scientific article presents the results of scientific experiments on the reclamation of abandoned cultivated lands in Karakalpakstan for reuse and the influence of subsequent crops on the agrophysical properties of the soil. The results of scientific research on studying the impact of land use on efficiency, achieving environmental cleanliness, and the agrophysical properties of soils, o'hich are the main link in soil fertility, through the reuse of land o'ithdrao'n from active use in our republic are presented.*

Keyo'ords *- Republic of Uzbekistan, Karakalpakstan, reclamation, global climate, land, soil, agrophysical properties, land use, crops, productivity, economic efficiency.*

Kirish

O'zbekiston Respublikasida, jumladan Qoraqalpog'iston Respublikasida oldinlari Respublikamizga katta foyda keltirgan, lekin so'ngi vaqtlari suv etib bormasligi, yerlarning notekisligi, yovvoyi o'tlarning bosib ketishi, 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 ketgan yerlarni qayta foydalanishga kiritish uchun rekul`tivaciyalash ishlarini talab qilayotgan yerlar maydonlari uchrashadi. [3,4,6].

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 [1].

Mavzuning dolzarbligi va hozirgi holati. qishloq xo’jaligi hisobida turgan, lekin har xil sabablar bilan faol foydalanishidan chiqib ketgan yerlarni rekul`tivaciyalash orqali qayta foydalanishga kiritish ishlari bilan Qoraqalpog’iston sharoitida hozirgacha ilmiy tadqiqotlar olib borilmagan va ilmiy tavsiyalar berilmagan [8]. Ushbu masalada tuproqning agrofizik xossalari ahamiyatga ega. erishish masalasi eng dolzarb masalalarning biri hisoblanadi [6,7].

Tajriba qismi. 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’pır», «Qorauzyak», «Turtkul», «Ellikqa`la», «Beruniy», «Shumanay», «Kungrad», «Kegeyli», «Nukus» va «Buzatov» tumanlarida dala tajribalari olib borildi [8].

Yerlarni tekislashdan oldin yerning faol foydalanishda chiqib ketish sababini aniqlaganimizda asosan suv etib kelmasligi, yerlarning notekis holatga kelib qolganligi va yovvoyi butazarlar bosib ketganligi sababli foydalanishdan

chiqib qolgan. Bu yerda yerlarning notekislik holati tajriba dalalari boylab 76-80 sm ga baland chuqurlikda bo'lganligi aniqlandi [3,4,5,6,].

Tajribada yerlarni qayta foydalanishga kiritish uchun rekul'tivatsiyaning uch bosqichda-tayyorgarlik, texnik va biologik bosqichda o'tkazildi.Tayyorgarlik bosqichida bajariladigan rekul'tivatsiya ishlariga zarur barcha hujjatlar, zurur uskuna va materiallar jamlandi. Rekul`tivaciyaning texnik bosqichida rekul`tivaciya ishlaridan daladagi yovvoyi o'tlarni yig'ish, o'lchash, IGK uskunasida maydalash ishlari, dastlabki tekislash ishlarida oldin buldozer va skreper va so'ngi bosqichida lazerli yer tekislagich yordamidan foydalanildi. Rekul`tivaciyadan so'ngi barcha agrotexnologik ishlar Qoraqalpog'ston Respublasida ekinlarni ekish umumiy texnologik xaritasi bo'yicha bajarildi [8].

Keyin rekul`tivaciya va undan so'ngi ekilgan qishloq xo'jaligi ekinlarining ekinlar hosildorligi, iqtisodiy samaradorligi va tuproq unumdorligiga ta`sirini aniqlash bo'yicha dala tajribasi o'tkazildi.

Dala tajribasining bosqichida tajriba variantlari bo'ylab g'o'za, kuzgi bug'doy, kunjut, tariq, jo'xori, beda, mosh, lobiya ekinlari ekildi va rekultivaciyadan so'ng ekin ekilmasdan qora par qilib, ochiq qoldirilgan usullar rekul`tivaciya qilinmagan nazorat varianti bilan solishtirildi, iqtisodiy samaradorligi va tuproq agrofizik xossalariga tasiri o'rganildi [9].

Olingan natijalar tahlili. Tajribaning nazorat ya`ni rekul`tivaciya ishlanmagan variantida tajribaning uch yilining o'rtachasida olti soat mobaynida 586,6 m^3/ga ga 97,7 m^3/ga teng bo'ldi. Rekul`tivaciyadan so'ng ekin ekilmagan variantida esa tajribaning uch yilining o'rtachasida olti soat mobaynida 603,4 m3/ga va urtacha bir soatda 100,56 kub metr gektarga suv o'tkazivchanglik ko'zatildi.

Tajribada rekul`tivaciyadan so'ng g'o'za ekilganda tuproqning suv o'tkazuvchanligi uch yillik o'lchashning olti soatlik kuzatuvlarda 618,8 m^3/ga o'rtachasi 103,13 ga teng bo'ldi, kuzgi bug'doy ekilgan usulida esa tuproqning suv o'tkazuvchanligi tajribaning uch yilining o'rtachasida olti soat mobaynida 681,2 m^3/ga ga teng bo'lib, o'rtacha ish bir soatda 113,5 m^3/ga teng bo'ldi.

Bizning ilmiy tajribamizning rekul`tivaciyadan so'ng jo'xori ekilgan usulida tuproqning suv o'tkazuvchanligi uch yillik o'lchashning olti soatlik kuzatuvda 712,4 m^3/ga, o'rtachasi bir soatda 118,73m^3/ga ga teng bolganli kuzatildi.

Ilmiy tajribaning rekul`tivaciya fonida kuzgi bug'doy ekilgan usulida tuproqning suv o'tkazuvchanligi uch yillik o'lchashning olti soatlik kuzatuvda 681,2 m^3/ga, o'rtachasi bir soatda 113,5m^3/ga teng suv o'tkazivchanglik ko'zatildi.

Tajribaning rekul`tivaciyadan keyin kunjut variantida suv o'tkazuvchanlik uch yillik o'lchashning o'rtachasi olti soatda 694,7m^3/ga va o'rtacha bir soatda 115,4m^3/ga ga teng bo'ldi.

Tajribada rekul`tivaciyalangan yerga tariq ekilganda tuproqning suvi uch yillik o'lchashning o'rtachasi 685,8 va 114,3 m^3/ga ni tashkil qildi.

Tajribaning rekul`tivaciyalangan maydonida beda o'stirilganida tuproqning suv o'tkazuvchanligi yilning o'rtachasida olti soat davomida 714,1 $m^3$/ga tuproqning suv o'tkazuvchanligi bo'lib, o'rtacha bir soatda 119,2 $m^3$/ga tug'ri keldi. O'rganilayotgan usullar va rekul`tivaciyadan keyingi ekilgan ekinlarning tuproqning suv o'tkazuvchanligiga ta`siri boyicha beda ekini eng maqbul ekin bo'lib chiqdi.

Tajribaning rekul`tivaciyadan so'ng mosh ekilganda tuproqning suv o'tkazuvchanligi uch yillik ulchashning olti soatlik kuzatuvda 664,1m^3/ga, o'rtachasi bir soatda 110,7m^3/ga ga teng bo'ldi.

Foydalanishdan chiqib ketgan yerlar rekul`tivaciyalanib va keyin lobiya ekilganda tuproqning suv o'tkazuvchanligi uch yillik ulchashning o'rtachasi 663,9 va 112,1 m^3/ga ni tashkil qildi.

Xulosalar

1. Yerlardan samarali foydalanish maqsadida faol foydalanishda ushlab turish va rekul`tivaciyadan keyin yerlarni bush qoldirmay beda, bug'doy, tariq, kunjut, mosh, lobiya, jo'xori va g'o'za ekinlarini ekib hamda tuproq unumdorligini saqlab borishimiz lozimligini anglashimiz mumkin.

2. Olingan natijalarni solishtirib kurganimizda rekul`tivaciya qilingan va keyin qishloq xo'jaligi ekinlari ekilgan usullarning barchasida suv utkazuvchanglikning bir soatida 100 m^3/ga dan yuqori suv utkazuvchanlik kuzatildi.

3. Suv utkazuvchanlik bo'yicha quyidagi ketma ketlikni kuzatish mumkin - beda, juxori, tariq, kunjut,kuzgi bug'doy, lobiya, mosh, g'o'za hamda rekul`tivaciya qilingandan keyin ekin ekilmagan ikkinchi nazorat variant va rekul`tivaciya qilinmagan birinchi nazorat variant ketma ketligi aniqlandi.

4.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.

5.Rekul'tivatsiyalash vaqtida tabiiy resurslardan (yarim chirigan qoramol gungi 30 t/ga hisobidan va daladan yig'ilgan yovvoyi o'tlarlarni o't maydalagich uskuna (IGK) uskunasi yordamida maydalab, dalaga o'g'it sifatida berish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROYXATI

1. 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.

2. Dala tajribalarini o’tkazish uslublari. Toshkent, 2007. B.147.

3. Reimov N.B., Reymov O.N. Foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni rekultivaciyalashning ekinlar hosildorligi va tuproq unumdorligiga tasiri. //Международная научно-практическая конференция проведенное по теме «Создание экспортных интенсивних сортов, технологий и новых ресурсосберегаюших идей, устойчивих к дефициту воды и засолению почв в условиях Приаралья». 31 май 2024г. Стр. 341-344.

4. 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

5. Реймов О.Н., Реимов Н.Б. Эффективное использование земель в маловодных условиях и на засоленних почвах Республики Каракалпакстан. // Қишлоқ хўжалиги Ахборотномаси. Том1 № 1 (2024): 2024-1. Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти. https://journal.tdaunukus. uz/index. php/science/issue/vieo’/2024-1.

6. 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.

7. 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.

8. Reymov Omirbay Nietbaevichning dissertatsiya ishi materiallari.