UO‘K: 631.4

TAXTAKO‘PIR TUMANI SUG‘ORILADIGAN TUPROQLARINING HOZIRGI HOLATI VA ULARNING UNUMDORLIGINI TIKLASH YO‘LLARI

Abduraxmonov Nodirjon Yulchiyevich,
biologiya fanlari doktori (DSc), professor,
e-mail: nodirjon_1976@mail.ru
Qorayev Aliyor Xasanovich,
b.f.f.d. (PhD), katta ilmiy xodim, bo‘lim boshlig‘i,
e-mail: qorayevaliyor@mail.com.
Yerdashova Gulzar Baxrom qizi,
tayanch doktorant
e-mail: gulierdashova@gmail.com.

Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar instituti

Annotatsiya. Maqolada Qoraqalpog'iston respublikasi Taxtako‘pir tumani Makpalko‘l massivida tarqalgan shamol eroziyasiga uchragan sug‘oriladigan o‘tloqi-allyuvial, taqir-o‘tloqi va o‘tloqi-cho‘l tuproqlarining granulometrik tarkibi hamda tuproqning asosiy unumdorlik darajasini belgilovchi agrokimyoviy xossalaridan gumus va oziqa elementlar miqdorlari yoritib berilgan. Bundan tashqari sug‘oriladigan tuproqlarning sho‘rlanganlik darajasi va meliorativ holati to‘g‘risidagi ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: sug‘oriladigan o‘tloqi-allyuvial, taqir-o‘tloqi, o‘tloqi-cho‘l tuproqlar, eroziya, granulometrik tarkib, gumus, oziqa elementlar, sho‘rlanish darajasi va tipi, quruq qoldiq, xlorid-sulfatli, fizik loy va il zarrachalari.

Аннотация. В статье освещены гранулометрический состав, агрохимические свойства почвы, указывающие на основные признаки плодородия количество гумуса и питательных элементов в орошаемых лугово-аллювиальные, такырно–луговых и лугово-пустынных почвах, расположеных в Макпалкульском массиве Тахтакопирского района Республики Каракалпакстан, подверженных ветровой эрозии. Кроме того, приведены сведения о степени засоления и мелиоративном состоянии орошаемых почв.

Ключевые слова: орошаемые лугово-аллювиальные, такырно–луговые, лугово-пустынные, эрозия, гранулометрический состав, гумус, питательные вещества, содержание солей, сухой остаток, хлоридно-сульфатный, физическая глина и илистые частицы.

Annotation. The article covers the granulometric composition, as well as the amount of agrochemical properties of soil that indicate the main signs of fertility humus and nutrients in irrigated meadow-alluvial, takyr-meadow and meadow-desert soils common located in the Makpalkul massif of the Takhtakopir district, Republic of Karakalpakstan, subject to wind erosion. In addition, information is provided on the degree of salinization and the meliorative state of irrigated soils.

Key words: irrigated meadow-alluvial, takyr-meadow, meadow-desert, erosion, granulometric composition, humus, nutrients, salt content, dry matter, chloride-sulfate, physical clay and silt particles.

Kirish. Shamol eroziyasi dunyoning ko’plab mintaqalaridagi aholi yashash ob’ektlari va qishloq xo‘jaligiga katta zarar yetkazib, tuproqning ustki unumdor qatlamini uchirib ketilishi natijasida qishloq xo‘jaligi yerlarining ekologik-

meliorativ holati yomonlashib, sifati va unumdorligi pasaymoqda. Ushbu muammolarni zamonaviy agrotexnologiyalardan foydalangan holda shamol eroziyasining zararini kamaytirish, tuproq unumdorligini tiklash va saqlash dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 10-iyundagi «Yerlar degradatsiyasiga qarshi kurashishning samarali tizimini yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-277-son qarorida O‘zbekistonda yer degradatsiyasini oldini olish va uning oqibatlarini bartaraf etish bo‘yicha muhim vazifalar belgilab berilgan. Shu munosabat bilan respublikamizning turli tuproq-iqlim sharoitlarida sug‘oriladigan yerlarning xossa-xususiyatlarini chuqur o‘rganish, tuproqlarda sodir bo‘layotgan degradatsiya jarayonlarini aniqlash, tuproq unumdorligini tiklash va oshirish, uni muhofaza qilish bo‘yicha majmuali ilmiy tadqiqotlar o‘tkazish muhim ahamiyatga ega [1].

Tadqiqotning uslublari asosini o‘rganilgan hududlar tuproq kartalari ma’lumotlarini tahlil qilish, qiyosiy geografik, tuproq-kartografik, laboratoriya kameral-analitik tadqiqotlar natijalarini umumiylashtirish uslublari tashkil etadi. Dala va laboratoriya-analitik tadqiqotlarini bajarishda genetik-geografik, statsionar-dala va kimyoviy-analitik uslublardan foydalanildi [2]. Tahlil turlari Paxtachilik ilmiy-tadqiqot va Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar institutlarida ishlab chiqilgan qo‘llanmalarda keltirilgan umumqabul qilingan uslublarda hamda Ye.V. Arinushkinaning [3] tuproq kimyoviy tahlillari bo‘yicha qo‘llanmalari asosida bajarildi. Tuproqning mexanik tarkibi - N.A. Kachinchskiyning modifikatsion Areometr va pipetka uslublari bo‘yicha amalga oshirildi [4].

Tadqiqot ob’ekti. Orolbo‘yi hududi Amudaryoning hozirgi zamon deltasining nisbatan qadimiy qismi hisoblanadigan Qoraqalpog‘iston Respublikasi Taxtako‘pir tumanining Makpalko‘l massivida tarqalgan shamol eroziyasi ta’siriga uchragan sug‘oriladigan o‘tloqli-allyuvial, taqir-o‘tloqi va o‘tloqli-cho‘l tuproqlarida olib borildi.

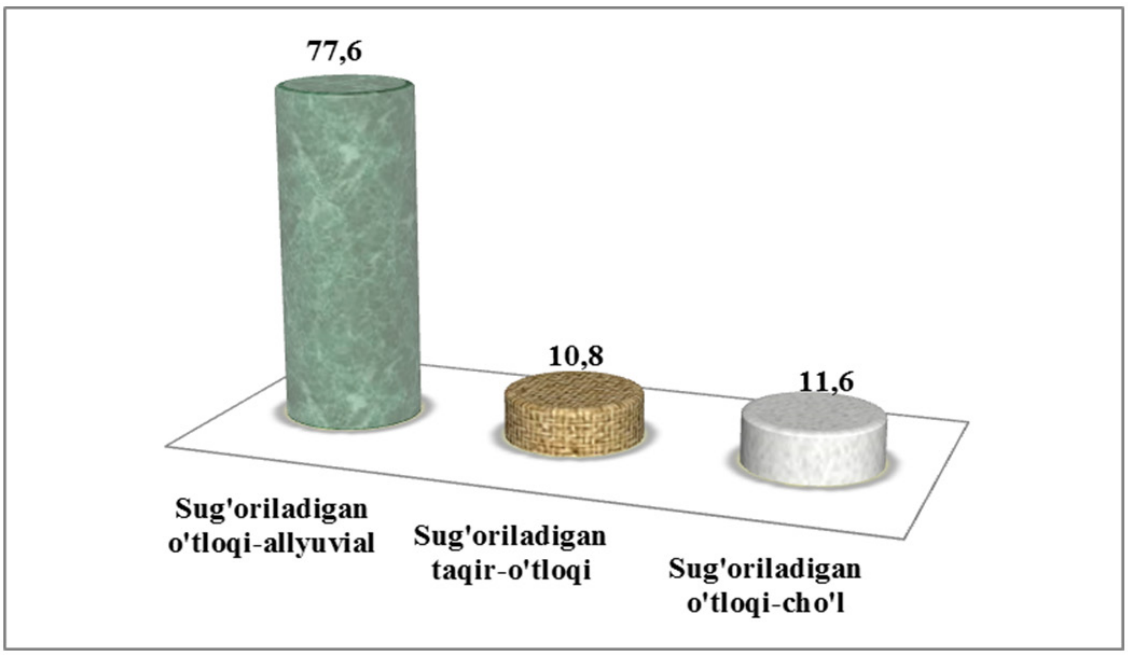
Olingan natijalar va ularning muhokamasi. Shamol eroziyasi dunyoda tuproq unumdorligiga kuchli salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi omillardan biri sanaladi. Oxirgi yillarda bu jarayonning oldini olish va yetkazadigan zarari ko‘lamini kamaytirishga qaratilgan innovatsion tadqiqotlar olib borilmoqda. Shamol eroziyasi namligi yetarli bo‘lmagan (yog‘ingarchilikka qaraganda bug‘lanish ko‘proq), bahorgi va yozgi haroratlar yuqori hamda havoning nisbiy namligi past bo‘lgan hududlarda keng tarqalgan bo‘lib, deflyatsiyadan ko‘riladigan zarar asosan sahro mintaqasi tuproqlari sharoitida ko‘proq uchraydi.

Shamol eroziyasi yoki deflyatsiya jarayoni dunyoni juda ko‘p qurg‘oqchil mintaqalarida keng tarqalgan bo‘lib, xalq xo‘jaligiga juda katta zarar yetkazadi. Shamol eroziyasini kelib chiqishi sabablari, geografik tarqalishi va xalq xo‘jaligiga yetkazadigan zararlari to‘g‘risida mamlakatimizning tuproqshunos olimlaridan V.B. Gussak, Q.M. Mirzajonov, M.B. Xamroyev, L.A. Molchanova, A.Q. Qayumov va boshqalar tomonidan ilmiy tadqiqot va izlanishlar olib borilgan.

Qoraqalpog‘iston Respublikasining shimoliy hududlarida tabiiy-geografik sharoitni o‘ta xilma-xilligi ta’sirida tipik sahro avtomorf tuproqlari bilan bir qatorda, azonal (zonaga xos bo‘lmagan) gidromorf tuproqlar ham shakllangan [5].

Taxtako‘pir tumanida jami 33 446 gektar qishloq xo‘jaligida sug‘orilib dehqonchilik qilinadigan tuproqlar maydoni mavjud bo‘lib, asosan o‘tloqi-allyuvial tuproqlar tarqalgan, ular maydoni 25 966,6 gektarni, hamda qisman taqir-o‘tloqi tuproqlar maydoni 3 593,1 gektarni va o‘tloqi-cho‘l tuproqlari maydoni 3 886,3 gektarni tashkil etadi (1-rasm).

ISSN 2181-0826 2/2025 y.



1-rasm. Taxtakoʻpir tumani sugʻoriladigan tuproqlari toʻgʻrisida maʼlumot, maydoni foiz hisobida

Tuproqlarning mexanik tarkibi joyning relefi, ona jinslarining mineralogik tarkibi, sugʻorish suvlarining loyqalik darajasi, shuningdek shamol deflatsiyasiga uchraganligi kabi bir qator koʻrsatkichlarga bogʻliq. Mexanik tarkib tuproqlarni kimyoviy, fizikaviy, fizik – kimyoviy va boshqa xossalari hamda tuproq-meliorativ holatini baholashlarda, uning unumdorligini belgilashda muhim hisoblanadi.

Tadqiqotlar davomida Taxtakoʻpir tumani Makpalkoʻl massivida tarqalgan sugʻoriladigan tuproqlar mexanik tarkibining xilma-xilligi va profil boʻylab keskin oʻzgaruvchanligi, shamol eroziyasi yani deflatsiya darajasini yuqori haydov qatlamga taʼsiri yaqqol koʻzga tashlanadi. Tadqiqot hududidagi shamol eroziyasiga kuchli uchragan sugʻoriladigan oʻtloqi-choʻl tuproqlarining mexanik tarkibi qum, qumloqli mexanik tarkibdan tashkil topgan. Tuproqlar profilidagi fizik loy (<0,01 mm) zarrachalar miqdori 10,0-18,1 % dan quyi qatlamda 30,6 % gacha miqdorlarda tebranib turadi. Mexanik elementlar orasida yirik chang (0,05-0,01 mm) zarralari ustunlik (23,8-31,1 %) qilib, il zarrachalari 2,1-4,5 % ni, tashkil etadi. Shamol eroziyasiga oʻrtacha uchragan sugʻoriladigan oʻtloqi-allyuvial tuproqlarining mexanik tarkibiga koʻra haydov qatlami yengil qumoqni (fizik loy miqdori 29,7 %) boʻlib, tuproq profilining quyi qatlamlari tomon ortganligi (32,4-34,7 %) kuzatildi. Shamol eroziyasiga kam uchragan sugʻoriladigan taqir-oʻtloqi tuproqlarining mexanik tarkibi oʻrta va ogʻir qumoqlardan tarkibdan tashkil topgan. Tuproq profili boʻylab, fizik qum zarralaridan yirik qum 0,8-2,0 %, yirik chang zarrachalar 30,7-33,9 % ni tashkil etib, fizik loy miqdori 37,6-49,0 % boʻlsa, il zarrachalar miqdori 6,0-9,4 % ni, tashkil etadi.

Tuproq meliorativ holatini ifodalovchi shoʻrlanganlik darajasi qishloq xoʻjalik ekinlari hosildorligiga salbiy taʼsir koʻrsatib qolmay, tuproq unumdorligini chegaralovchi omil ham hisoblanadi. Tuproq asosiy shoʻrlanishiga olib keladigan asosiy omil yer osti sizot suvlari hisoblanadi [6].

Sizot suvlarining joylashish chuqurligiga koʻra, hududda sugʻoriladigan gidromorf (oʻtloqi-allyuvial), yarim gidromorf (taqir-oʻtloqi) va yarim avtomorf (oʻtloqli-choʻl) tuproqlar tarqalgan. Sugʻoriladigan oʻtloqi-choʻl tuproqlar shoʻrlanish darajasiga koʻra, kuchsiz shoʻrlangan tuproqlar guruhiga mansub boʻlib, haydov qatlamidagi quruq qoldiq

miqdori 0,119 % ni, shundan xlor ioni 0,025 % ni, sulfatlar 0,081 % ni, kaltsiy 0,020 % ni, magniy 0,006 % ni va natriy 0,033 % ni tashkil etadi, sho‘rlanish tipiga ko‘ra xlorid-sulfatlidir va quyi qatlam xloridli. Sug‘oriladigan o‘tloqi-allyuvial tuproqlari sho‘rlanish darajasiga ko‘ra, o‘rtacha sho‘rlangan tuproqlar guruhiga mansub bo‘lib, haydov qatlamidagi quruq qoldiq miqdori 0,435 % ni, shundan xlor ioni 0,027 % ni, sulfatlar 0,049 % ni, kaltsiy 0,060 % ni, magniy 0,015 % ni va natriy 0,046 % ni tashkil etgan, sho‘rlanish tipiga ko‘ra xlorid-sulfatlidir. O‘rganilgan massivda ona jinsi sho‘rlanishga olib keladigan tuzlar bilan to‘yingan sug‘oriladigan taqir-o‘tloqi tuproqlarining haydalma qatlamidagi tuzlar miqdori quruq qoldiq bo‘yicha 1,225 % ni tashkil etib, kesmaning quyi qatlamlarida 2,872 % gacha ortib borishi kuzatiladi. Haydalma qatlamdagi xlor ioni miqdori 0,154 % ni, sulfat ioni 0,603 %, kaltsiy 0,200 % ni, magniy 0,030 % va natriy 0,133 % ni tashkil etib, sho‘rlanish tipiga ko‘ra xlorid-sulfatli, kuchli sho‘rlangan bo‘lib, kesma tuproqlarining pastki qatlami sho‘rlanish tipiga ko‘ra xloridli bo‘lib, juda kuchli sho‘rlangan tuproqlar guruhini tashkil qiladi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasi iqlimi qurg‘oqchilikka moyil bo‘lib, Orol dengizining qurishi bilan yuzaga kelayotgan ekologik muammo mintaqadagi barcha hayvonot dunyosi hamda insonlarning yashashi uchun noqulay sharoitlarni vujudga keltirmoqda. Shu bilan birga, atmosfera havosining quruqligi va iqlimning keskin kontinentalligi ortib bormoqda. Tuproq tarkibidagi ozuqa moddalar kamayib cho‘llanish jarayoni halokatli tus olmoqda [7].

Shamol eroziyasi (deflatsiyasi) ta’siriga uchragan sug‘oriladigan tuproqlardan olingan tuproq namunalari tahliliga ko‘ra, hududning sug‘oriladigan o‘tloqi-cho‘l tuproqlarining haydov qatlamidagi gumus miqdori 0,646 foizni tashkil etib, amalda tasnif bo‘yicha gumus bilan kam ta’minlangan tuproqlar guruhini tashkil etadi. Tuproq tarkibidagi gumus va oziqa elementlar miqdorini mos ravishda yuqoridan pastki qatlamlar tomon kamayib borishi kuzatiladi. Bunda umumiy azot miqdori tuproqning haydalma qatlamlarida 0,066 foizni, uglerodni azotga bo‘lgan nisbati (C:N) 5,7 ni, harakatchan fosfor (P_2O_5) 10,33 mg/kg ni tashkil qilsa, kesmaning quyi qatlamlarida 6,44 mg/kg gacha kamayib borishi kuzatiladi va fosfor bilan juda kam ta’minlangan tuproqlar hisoblanadi. Almashinuvchan kaliy (K_2O) bilan ta’minlanganlik darajasiga ko‘ra, haydalma qatlamda 96 mg/kg ni tashkil etib, quyi qatlamlar tomon 42 mg/kg gacha kamayib borishi aniqlandi va almashinuvchan kaliy bilan juda kam ta’minlangan tuproqlar guruhiga kiritildi.

Sug‘oriladigan taqir-o‘tloqi tuproqlar haydov qatlamida gumus miqdori 0,900 foiz atrofida tebranib, tasnif bo‘yicha kam (0,5-1,0%) ta’minlangan tuproqlar guruhini tashkil etib, bu tuproqlarda ham tarkibidagi gumus va oziqa elementlar miqdori mos ravishda yuqoridan pastki qatlamlar tomon kamayib borishi kuzatiladi. Umumiy azot miqdori tuproqning haydalma qatlamlarida 0,084 foizni, uglerodni azotga bo‘lgan nisbati (C:N) 6,2 ni, harakatchan fosfor (P_2O_5) 16,72 mg/kg ni tashkil qilsa, kesmaning quyi qatlamlarida 7,72 mg/kg gacha kamayib borishi kuzatiladi va fosfor bilan kam ta’minlangan tuproqlar hisoblanadi. Almashinuvchan kaliy (K_2O) miqdori haydalma qatlamda 187 mg/kg ni tashkil etib, kam ta’minlangan tuproqlar guruhiga kiritildi. Bu hududda tarqalgan eng unumdor tuproqlardan sug‘oriladigan o‘tloqi-allyuvial tuproqlari hisoblanib, haydov qatlamida gumus miqdori 1,170 foiz atrofida tebranib, tasnif bo‘yicha o‘rtacha (1,0-1,5%) ta’minlangan tuproqlar guruhini tashkil etib, bu tuproqlarda ham hududda tarqalgan boshqa tuproqlar singari tarkibidagi gumus va oziqa elementlar miqdori mos ravishda yuqoridan pastki qatlamlar tomon kamayib borishi kuzatiladi. Gumusga bog‘liq holda umumiy azot miqdori tuproqning haydalma va

ISSN 2181-0826 2/2025 y.

haydalma osti qatlamlarida 0,106-1,170 foizni, uglerodni azotga bo‘lgan nisbati (C:N) 5,7-5,9 ni, harakatchan fosfor (P_2O_5) 20,56 mg/kg ni tashkil qilsa, kesmaning quyi qatlamlarida 6,94 mg/kg gacha kamayib borishi kuzatiladi va fosfor bilan kam ta’minlangan tuproqlar hisoblanadi. Almashinuvchan kaliy (K_2O) miqdori haydalma qatlamda 201 mg/kg ni tashkil etib, o‘rtacha ta’minlangan tuproqlar guruhiga kiritildi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasining Taxtako‘pir tumanida tarqalgan sug‘oriladigan tuproqlar turlicha darajada shamol eroziyasi ta’siriga uchragan bo‘lib, bu tuproqlar unumdorligini saqlash va tiklash hamda muhofaza qilish uchun yakdil agrotexnologiya ishlab chiqish zarur. Bu muammolarni bartaraf etish uchun 2025-2027 yillar davomida Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar institutida bajariladigan **AL-9124093860** raqamli **“Shamol va suv eroziyasi ta’siriga uchragan yerlarni qayta tiklash va qishloq xo‘jaligida foydalanishga kiritish agrotexnologiyasini ishlab chiqish”** nomli amaliy loyiha doirasida ishlar boshlab yuborilgan.

Xulosa va tavsiyalar. Qoraqalpog‘iston Respublikasi Taxtako‘pir tumani Orolbo‘yi hududi Amudaryoning hozirgi deltasining nisbatan qadimiy qismi hisoblanib sug‘oriladigan o‘tloqi-allyuvial, taqir-o‘tloqi va o‘tloqi-cho‘l tuproqlar tarqalgan. Bu tuproqlar xossa-xususiyati va diagnostik belgilariga ko‘ra, shamol eroziyasi ta’siriga turlicha darajada uchragan bo‘lib, mexanik tarkibi o‘rta qumoqli sug‘oriladigan taqir-o‘tloqi tuproqlar kuchsiz, yengil qumoqli o‘tloqli-allyuvial o‘rtacha va qumli mexanik tarkibli o‘tloqli-cho‘l tuproqlar kuchli darajada deflatsiyaga uchraganligi tadqiqotlarimizda aniqlandi.

Yer osti sizot suvlari joylashish chuqurligi va ona jinsiga bog‘liq holda turlicha darajada sho‘rlangan bo‘lib, o‘tloqli-allyuvial tuproqlar o‘rtacha darajada, taqir-o‘tloqi tuproqlar kuchli va o‘tloqli-cho‘l tuproqlar kuchsiz darajada sho‘rlanganligi tadqiqotlarimizda aniqlandi. Shuningdek Orolbo‘yi hududi tarqalgan shamol eroziyasiga uchragan sug‘oriladigan o‘tloqli-allyuvial tuproqlardan sug‘oriladigan o‘tloqli-cho‘l tuproqlar tomon gumus va ozuqa elementlar miqdorini kamayishi kuzatilib, gumus bilan kam va o‘rtacha hamda harakatchan fosfor miqdori bo‘yicha juda kam va kam shuningdek almashinuvchan kaliy elementi bilan esa juda kam, kam va o‘rtacha darajada taminlangan.

Shamol eroziyasiga uchragan sug‘oriladigan tuproqlar unumdorligini saqlash va tiklash hamda muhofaza qilish uchun quyidagi ishlar bajarilmoqda. Qoraqalpog‘iston Respublikasi Taptako’pir tumanida tarqalgan sug‘oriladigan o‘tloqli-cho‘l tuproqlari lazerli tekislandi, sho’ri yuvildi, erta bahorda bir gektar maydon 8 ta variantga ajratilib g‘alla va g‘alla-beda aralash ekildi hamda su’niy tuproq strukturasini tiklaydigan K-4 polimer preparati sepildi, chirigan go’ng va shirinmiya chiqindisi bilan mulchalandi, hozirda an’anaviy (bostirib) va zamonaviy suv tejavchi mobil (yomg‘irlatib) sug‘orish texnologiyasi qo’llanilmoqda.

Iyul oyida don hosili hamda yoz va kuzda beda pichani yig‘ib olinadi, keyingi yil bahorda g‘o’za ekish oldidan beda ekilgan maydon chuqur haydalib siderat sifatida yerga ko‘mib yuboriladi. Keyin huddi shu yerda aprelda bir gektar maydonda g‘o’za va shamol yo’nalishiga perpendikulyar kulisli ekin sifatda oq jo’xori seyalka kultivator bilan go’ng bilan mulchalab ekiladi, hamda an’anaviy va zamonaviy suv tejavchi tomchilatib sug‘orish texnologiyasi qo’llaniladi. Avgustda oq jo’xori hosili yig‘ishtirib olinadi va kuzda o‘sgan yashil massasini siderat sifatda shudgor tagiga kiritiladi. Natijada shamol eroziyasiga uchragan sug‘oriladigan tuproqlar unumdorligini saqlash va tiklash hamda muhofaza qilishda, shuningdek sug‘orish suvi, yoqilg‘i, mineral og‘itlardan iqtisod qilish va qishloq xo‘jaligi yerlaridan samarali foydalanish imkoniyati yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 10 iyundagi «Yerlar degradatsiyasiga qarshi kurashishning samarali tizimini yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-277-son qarori.

2. Qo‘ziyev R. va boshqalar. Davlat yer kadastrini yuritish uchun tuproq tadqiqotlarini bajarish va tuproq kartalarini tuzish bo‘yicha yo‘riqnoma. Me’yoriy hujjat, – Toshkent, – 2013. 52 bet.

3. Аринушкина Е. Руководство по химическому анализу почвы. – Москва, – 1970 г. – С. – 488.

4. Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований. Союз НИХИ. 1973, – С. – 196-198.

5. Qo‘ziyev R., A.Ismonov., B.Ramazonov. Qoraqalpog‘iston Respublikasi sug‘oriladigan gidromorf tuproqlarining hozirgi holati. Agro-ilm jurnal, – 2017. № 3 (47), 84-86 bet.

6. Qo‘ziyev Q.R., Abduraxmonov N.Yu. Eco-meliorative characteristics of soil cover in near Aral Sea Regions // The workshop of the environment evolvement and hudro-ecology in the arid zone of central Asia. – Urumchi, – China, 2008. – P. 77-78.

7. Ramazonov Baxtiyor, Shuhrat Bobomurodov, Nodir Abduraxmonov. Desertification process and soil cover transformation in the coast areas Aral sea. Book Abstracts. International Symposium on Ecological Restoration and Management of the Aral Sea. 24-25 November. 2020. P: 35

UO‘T: 631.431:412

DALVARZIN CHO‘LI GIDROMORF TUPROQLARINI KIMYOVIY, FIZIK-KIMYOVIY XOSSALARI, GUMUS MIQDORI VA UNING TARKIBI, GUMUSLI HOLATINI SUG‘ORILADIGAN DEHQONCHILIKDA O‘ZGARISHI

Karabekov Otabek Gulmurotovich,
katta ilmiy xodim v.b., b.f.f.d. (PhD).
e-mail: otash.zn@inbox.ru
Toshqo‘ziyev Maruf Mansurovich,
bosh ilmiy xodim , b.f.d. professor

Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar instituti

Annotatsiya. Ushbu maqolada och tusli bo‘z tuproqlar mintaqasi (Dalvarzin cho‘li) gidromorf tuproqlarning kimyoviy, fizik-kimyoviy xossalari, gumus miqdori, zahirasi, tarkibi va gumusli holatiga doir tahlil natijalari keltirilgan. Tadqiqotlar orqali gidromorf tuproqlarida turli tip, tipcha va farqlarida ularning kimyoviy, fizik-kimyoviy xossalarini tahlili asosida gumus miqdori va zahirasini avvalgi 40 yildagi ko‘rsatgichlari bilan solishtirish natijasida tuproqlar xossa-xususiyatlari va gumus miqdorini o‘zgarishi, sug‘oriladigan dehqonchilikda foydalanish muddatiga bog‘liqligi aniqlangan.

Kalit so‘zlar: organik moddalar, gumus, azot, granulometrik tarkib, singdirilgan asoslar, sho‘rlanish, fraksiyaviy-guruhiy tarkibi, gumus kislotalari, erimaydigan qoldiq, sug‘oriladigan o‘tloqi, botqoq-o‘tloqi tuproqlar, gumusli holati.

Аннотация. В статье представлены результаты анализа химических, физико-химических свойств, количества и запасов гумуса, состав гумусового состояния гидроморфных почв светло-сероземного региона (пустыни Дальварзин). Проведенными исследованиями на основе анализа химических, физико-химических свойств гидроморфных почв различных типов и подтипов сопоставлена количества и запас гумуса с их показателями