OLOT TUMANI SUG‘ORILADIGAN TUPROQLARINING MEXANIK HOLATI

Nuriddinova Xurshida Toshevna,
q.x.f.f.d (PhD), katta ilmiy xodim, bo‘lim boshlig‘i,
e-mail: nuriddinovxurshida@mail.com
Rajabboyeva Hakimaxon To‘lqinovna,
tayanch doktorant
e-mail: rajabboyevahakima@gmail.com

Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar instituti

Annotatsiya. Maqolada Buxoro viloyati Olot tumani R.Botirov massivida tarqalgan sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarining granulometrik tarkibi hamda mexanik holati to‘g‘risidagi ma’lumotlar keltirilgan.
Kalit so‘zlar: sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar, granometrik tarkib, , fizik loy va il zarrachalari.

Аннотация. В статье представлены данные о гранулометрическом составе и механическом состоянии орошаемых луговых почв, распространённых на территории массива Р. Ботирова Алатского района Бухарской области Республики Узбекистан.
Ключевые слова: орошаемые луговые почвы, гранулометрический состав, физическая глина, илистые частицы.

Abstract. The article presents data on the particle-size distribution and mechanical properties of irrigated meadow soils distributed in the R. Botirov massif of Alat District, Bukhara Region, Uzbekistan.
Key words: irrigated meadow soils, particle-size distribution, physical clay, silt particles.

Kirish. Bugungi kunda qishloq xo‘jaligida yuqori hosildorlikka erishish, yer resurslaridan oqilona foydalanish hamda tuproq unumdorligini saqlash va tiklash masalalari global miqyosda dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, sug‘oriladigan hududlarda tuproqning meliorativ holati, fizik-kimyoviy xossalari va biologik faolligining pasayishi qishloq xo‘jaligi ekinlari hosildorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida, jumladan, Buxoro viloyatining Olot tumani hududida joylashgan sug‘oriladigan tuproqlar o‘ziga xos tabiiy-iqlim sharoitlari ta’sirida shakllangan. Ushbu hududning keskin kontinental iqlimi, kam yog‘ingarchilik miqdori, yuqori bug‘lanish darajasi hamda sug‘orish tizimining uzoq yillar davomida noto‘g‘ri yuritilishi natijasida tuproqlarda sho‘rlanish, zichlashish, gumus miqdorining kamayishi va oziqa elementlarining tanqisligi kabi muammolar yuzaga kelgan.

So‘nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, Olot tumani sug‘oriladigan tuproqlarining meliorativ holati ayrim hududlarda qoniqarsiz darajaga tushib qolgan bo‘lib, bu esa yerlarning iqtisodiy samaradorligini pasaytiradi. Tuproq unumdorligining kamayishi esa nafaqat hosildorlikka, balki agroekotizim barqarorligiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

O‘zbekistonda tuproq resurslaridan oqilona foydalanish, ularning unumdorligini saqlash va degradatsiya jarayonlarining oldini olish qishloq xo‘jaligini barqaror rivojlantirishning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Shu jihatdan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 10-iyundagi PQ-277-son “Yerlar degradatsiyasiga qarshi kurashishning samarali tizimini yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorida yerlarning degradatsiyasiga qarshi

kurashish, tuproq unumdorligini saqlash va yer resurslaridan samarali foydalanishning tashkiliy hamda amaliy mexanizmlarini takomillashtirishga alohida e'tibor qaratilgan [1]. Mazkur hujjatda belgilangan vazifalar sug'oriladigan yerlarning tuproq xususiyatlarini muntazam o'rganish, ularning holatini baholash va degradatsiya jarayonlarini oldindan aniqlash zarurligini ko'rsatadi.

Tuproqning degradatsiya jarayonlarini baholashda uning fizik va fizik-mexanik xususiyatlarini, xususan, granulometrik tarkibini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Tuproq tarkibidagi turli granulometrik fraksiyalarning nisbati uning suv o'tkazuvchanligi, namni ushlab turish qobiliyati, zichligi, g'ovakligi hamda ishlov berish xususiyatlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli sug'oriladigan tuproqlarning granulometrik tarkibini o'rganish ularning hozirgi holatini baholash, degradatsiya xavfini aniqlash va tuproq unumdorligini saqlashga qaratilgan agrotexnik tadbirlarni ilmiy asoslashda muhim ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi .

Buxoro viloyatining qurg'oqchil iqlim sharoitida sug'oriladigan tuproqlarning fizik-mexanik xususiyatlarini o'rganish ayniqsa dolzarbdir. Mazkur hududda tuproqlardan uzoq muddat foydalanish va sug'orish jarayonlari ularning fizik holati hamda mexanik tarkibiga ma'lum darajada ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Shu bois, sug'oriladigan tuproqlarning hozirgi holatini chuqur tahlil qilish, ularning degradatsiya darajasini aniqlash hamda ilmiy asoslangan holda unumdorlikni tiklash chora-tadbirlarini ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi. Bunda mineral va organik o'g'itlardan oqilona foydalanish, zamonaviy resurstejamkor agrotexnologiyalarni joriy etish, meliorativ holatni yaxshilash hamda tuproq biologik faolligini oshirishga qaratilgan tadbirlar alohida ahamiyatga ega.

Bugungi kunda ekinlar hosildorligini oshirish, avvalo tuproqning xossa va xususiyatlarini yaxshi o'rganishni taqozo qiladi. Kundalik hollarda qishloq xo'jalik ishlab chiqarish tajribasida tuproqning xossalari, ayniqsa uning fizik rejimlari e'tibordan chetda qolib, ekinlar hosildorligi asosiy mineral va organik o'gitlar solish hisobiga oshiriladi. [2].

Akademik V.R. Vilyamsning ilmiy qarashlariga ko'ra, tuproq unumdorligi o'simliklarning normal o'sishi, rivojlanishi va yuqori hosil shakllantirishini ta'minlovchi bir qator hayotiy omillarning uyg'un ta'siri natijasida namoyon bo'ladi. Jumladan, o'simliklarning oziqa elementlari bilan ta'minlanishi, suv, havo, issiqlik va yorug'lik bilan bog'liq sharoitlar o'simlik hayotining muhim omillari hisoblanadi. Mazkur omillar o'zaro chambarchas bog'langan bo'lsada, ularning har biri o'simlik hayotida o'ziga xos vazifani bajaradi va bir omilning yetishmasligini boshqasi to'liq qoplay olmaydi. Shu nuqtai nazardan, tuproq unumdorligini boshqarish jarayonida uning fizik xossalarini, xususan, suv-havo rejimi, zichligi, strukturaviy holati va mexanik tarkibini chuqur o'rganish hamda ushbu ko'rsatkichlarni maqbullashtirishga yo'naltirilgan agrotexnik tadbirlarni qo'llash muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Buxoro viloyati sharoitida sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning fizik-mexanik xususiyatlarini o'rganish bo'yicha bir qator tadqiqotlar olib borilgan. Jumladan, Nazarova S.M., Turayeva N.N., Tursunov U.Y. va Mamurova M.O. tomonidan Buxoro viloyati sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning fizik-mexanik xususiyatlari tadqiq etilgan. Mualliflar tuproqlarning mexanik tarkibi, zichligi, solishtirma og'irligi, g'ovakligi, qattiqligi hamda gumus va oziqa elementlari bilan ta'minlanganlik holatini o'rganganlar. Tadqiqot natijalari sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning fizik-mexanik xususiyatlari ularning mexanik tarkibi, sho'rlanish darajasi va ishlov berish sharoitiga qarab sezilarli darajada o'zgarishini ko'rsatgan. Ushbu holat Buxoro viloyatining turli hududlarida

ISSN 2181-0826 3/2026 y.

tarqalgan sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarning mexanik tarkibini hududiy sharoitlar asosida alohida o‘rganish zarurligini ko‘rsatadi. [3].

Shu nuqtayi nazardan, Olot tumani R. Botirov massivida tarqalgan sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarning granulometrik tarkibini aniqlash ularning fizik xususiyatlarini baholash, suv-fizik rejimini tavsiflash hamda qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirishda maqbul sug‘orish va agrotexnik tadbirlarni belgilash uchun muhim ahamiyatga ega. Mazkur maqolada tuproqning turli granulometrik fraksiyalari miqdori aniqlanib, uning mexanik tarkibiga baho berildi.

Tadqiqotning uslublari. Tadqiqotning uslubiy asosini o‘rganilayotgan hududning tuproq xaritalari, mavjud fond materiallari va avvalgi tadqiqotlar natijalarini qiyosiy tahlil qilish, shuningdek dala kuzatuvlari hamda laboratoriya-kameral tadqiqot usullari tashkil etdi. Tadqiqotlar davomida genetik-geografik, tuproq-kartografik va statsionar-dala usullaridan foydalanildi

Tajriba maydonida genetik kesma qazilib, tuproq namunalari genetik qatlamlar bo‘yicha qabul qilingan uslubiy talablarga muvofiq olindi. Tuproqning granulometrik (mexanik) tarkibi N.A. Kachinskiyning modifikatsiyalangan areometr usuli yordamida aniqlandi. Tahlillar natijasida tuproqning granulometrik fraksiyalari, fizik loy (<0,01 mm) miqdori hamda ularga asoslanib tuproqning mexanik tarkibi baholandi [4,5].

Tadqiqot obyekti. Tadqiqot ob’ekti sifatida Buxoro viloyati Olot tumani hududi R.Botirov massivida tarqalgan sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar tanlandi. Tadqiqotlar turli darajada sho‘rlangan va meliorativ holati o‘zgarishga uchragan tuproqlarda olib borildi.

Olingan natijalar va ularning muhokamasi. Olot tumani Buxoro viloyatining sug‘orma dehqonchilik rivojlangan hududlaridan biri bo‘lib, qishloq xo‘jaligi ekinlari asosan sug‘oriladigan yerlarda yetishtiriladi. Hudud tuproqlarining agrofizik xossalari, ayniqsa granulometrik tarkibi, ularning suv-fizik rejimi, ishlov berish qulayligi va qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirish samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Tadqiqotlar davomida Olot tumani R. Botirov massivi hududida tarqalgan sug‘oriladigan tuproqlarning mexanik tarkibi o‘rganildi. Mavjud tuproq xaritalari hamda avvalgi tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, hududda asosan sug‘oriladigan o‘tloqi, o‘tloqi-allyuvial va allyuvial tuproqlar tarqalgan.

Avvalgi tadqiqotlar natijalari hudud tuproqlarining granulometrik tarkibi bir xil emasligini ko‘rsatdi. Tadqiq etilgan kesmalarda yengil qumoq, o‘rta qumoq, og‘ir qumoq va ayrim joylarda qumloq mexanik tarkibli qatlamlar aniqlanib, fizik loy miqdori 14,3–53,3 % oralig‘ida o‘zgarishi qayd etildi. Bu esa tuproq hosil qiluvchi jinslarning xilma-xilligi hamda genetik qatlamlarning o‘ziga xos xususiyatlari bilan izohlanadi.

Granulometrik tarkib tuproqning muhim agrofizik ko‘rsatkichlaridan biri bo‘lib, suvning shimilishi, nam sig‘imi, suv o‘tkazuvchanligi, aeratsiya sharoiti va tuproqqa ishlov berish xususiyatlariga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli mexanik tarkibni aniqlash sug‘oriladigan tuproqlarning hozirgi holatini baholashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

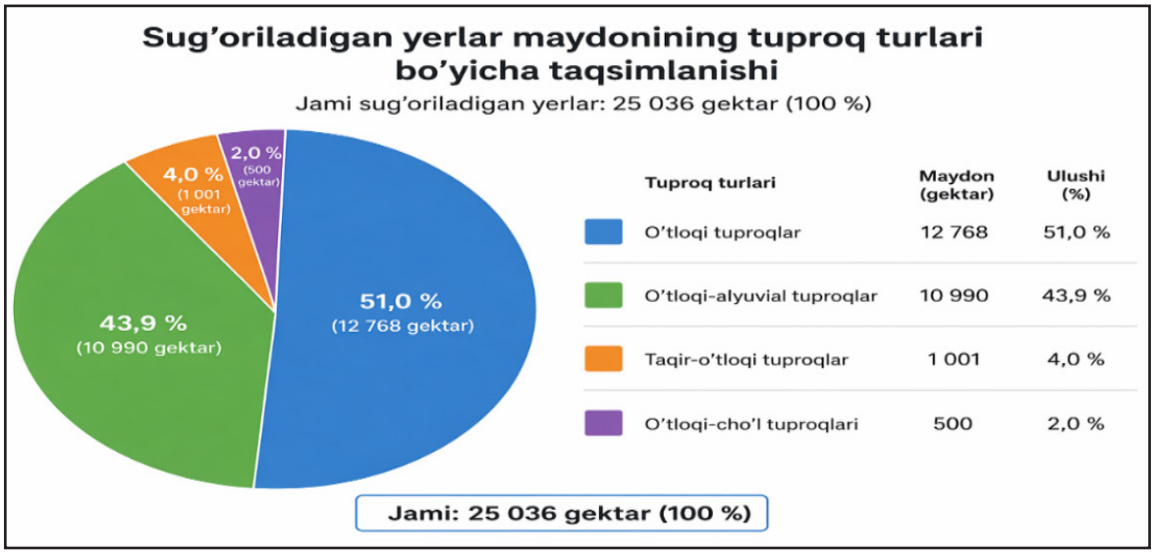
R. Botirov massivi bo‘yicha avvalgi tadqiqotlar natijalarini to‘ldirish maqsadida tajriba maydonidan olingan tuproq namunalari asosida granulometrik tarkib qayta aniqlandi va maqolada keltirib o’tildi.

Olot tumani sug‘oriladigan tuproqlari to‘g‘risida ma’lumot, maydoni foiz hisobida. Olot tumani jami yer maydoni 322,170 gektar maydoni mavjud

bo‘lib, asosan sug’oriladigan o‘tloqi tuproqlar tarqalgan, shundan 25 036 gektar sug’oriladigan yerlar bo’lib maydonining tuproq turlari bo’yicha taqsimlanishi: O’tloqi tuproqlar: 12,768 gektar (umumiy sug’oriladigan yerning 51,0 % i), o’tloqi-allyuvial tuproqlar: 10990 gektar (43,9% i), taqir-o’tloqi tuproqlar: 1,001 gektar(4,0% i), o’tloqi-cho’l tuproqlari: 500 gektarni (2,0% i) tashkil qiladi. (1-rasm)

Buxoro viloyati Olot tumani sug‘oriladigan tuproqlari hududning tabiiy-iqlim sharoiti, relefi, ona jinslarining tarkibi, sug‘orish tizimi va sizot suvlarining joylashish chuqurligiga bog‘liq holda shakllangan. Hududda asosan sug‘oriladigan o‘tloqi, o‘tloqi-allyuvial va o‘tloqi-cho‘l tuproqlari tarqalgan bo‘lib, ular qishloq xo‘jaligida keng foydalaniladi.

Tuproqlarning mexanik tarkibi turlicha bo‘lib, asosan o‘rta qumoq va ayrim hududlarda yengil qumoq tarkibli tuproqlar ustunlik qiladi. Tajriba maydoni tuprog‘ining mexanik tarkibiga oid ma’lumotlar.



1-rasm. Olot tumanining umumiy yer maydoni va tuproq turlari bo’yicha taqsimlanishi

Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar instituti tomonidan avvalgi tadqiqotlar davomida o‘tkazilgan laboratoriya tahlillari natijalaridan olingan bo’lib, mazkur ma’lumotlar tajriba maydoni tuprog‘ining granulometrik tarkibini tavsiflash maqsadida maqolada foydalanildi. Mexanik tarkib tahlili natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Buxoro viloyati Olot tumani R.Botirov massivining mexanik holati (Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar instituti monitoring ma’lumoti). 2025-yil

№ Kesma	Chuqurlik sm	Umumiy fraksiyalar % %								
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	Fiz. loy <0,01	Tuproq turi
81	0-31	1,7	2,8	31,1	31,1	42,1			22,3	Yengil qumoq
	31-48	1,3	4,0	32,7	32,7	30,2			31,8	O‘rta qumoq
85	0-32	1,5	2,5	30,0	22,3	11,9	18,3	13,5	43,7	O‘rta qumoq

ISSN 2181-0826 3/2026 y.

№ Kesma	Chuqurlik sm	Umumiy fraksiyalar % %								
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	Fiz. loy <0,01	Tuproq turi
	32-51	1,0	3,0	35,6	19,9	11,1	19,9	9,5	40,5	O‘rta qumoq
	51-84	1,5	1,5	37,4	21,5	8,0	19,1	11,1	38,2	O‘rta qumoq
88	0-30	3,0	5,5	40,6	33,4				17,5	Qumloq
	30-51	2,9	8,7	50,2	23,9				14,3	Qumloq
137	0-29	1,1	3,2	22,6	27,8				45,3	Og‘ir qumoq
	29-50	1,5	4,5	24,8	27,0				42,1	O‘rta qumoq
139	0-31	0,9	0,8	18,8	26,2				53,3	Og‘ir qumoq
	31-51	1,0	2,5	19,4	27,8				49,3	Og‘ir qumoq

Tajriba maydoni tuproqlarining granulometrik tarkibi vaqt o‘tishi bilan sug‘orish rejimi, agrotexnik tadbirlar, meliorativ holat hamda tabiiy omillar ta’sirida ma’lum darajada o‘zgarishi mumkin. Shu sababli, tajriba maydonining hozirgi agrofizik holatini baholash va avvalgi tadqiqotlar natijalari bilan qiyosiy tahlil qilish maqsadida 2026-yilda dala sharoitida tuproq namunalari olinib, ularning mexanik tarkibi labora-toriya sharoitida qayta aniqlandi.

Tuproq namunalari tajriba maydonining xarakterli nuqtalaridan genetik qatlamlar bo‘yicha tanlab olindi. Laboratoriya tahlillari N.A. Kachinskiyning modifikatsiyalangan areometr usuli asosida bajarildi. Tahlillar davomida tuproqning granulometrik tarkibini tashkil etuvchi asosiy fraksiyalar hamda fizik loy (<0,01 mm) miqdori aniqlandi va ular asosida tuproqlarning mexanik tarkibi baholandi.

Olingan tahlil natijalari tajriba maydoni tuproqlarining hozirgi granulometrik tarkibini tavsiflash, ularni avvalgi yillarda olingan ma’lumotlar bilan qiyoslash hamda tuproqning agrofizik holatidagi mavjud xususiyatlarni aniqlash imkonini berdi. Tadqiqot natijalari 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Buxoro viloyati Olot tumani R.Botirov massivining mexanik holati (2026-yil)

№ Kesma	Chuqurlik sm	Umumiy fraksiyalar % %								
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	0,001	Fiz. loy <0,01	Tuproq turi
1	0-30	2,0	4,0	20,9	38,2	11,1	15,1	8,7	35,0	**O’rta qumoq**
	30-65	3,7	3,8	19,4	39,8	11,9	11,9	9,5	33,4	**O’rta qumoq**
	65-95	0,9	3,7	28,7	41,3	11,1	9,5	4,8	25,4	**Yengil qumoq**
	95-155	0,6	3,5	23,6	27,8	15,9	19,1	9,5	44,5	**O’rta qumoq**

R. Botirov massivi bo‘yicha avvalgi yillarda o‘tkazilgan tadqiqotlar hudud tuproqlarining granulometrik tarkibi asosan yengil, o‘rta va og‘ir qumoq, ayrim joylarda esa qumloq mexanik tarkibdan iborat ekanligini ko‘rsatgan. Fizik loy miqdori kesmalar va genetik qatlamlar bo‘yicha 14,3–53,3 % oralig‘ida o‘zgarib, hudud tuproq qoplamining granulometrik tarkibi bir xil emasligi aniqlangan.

Mazkur ma’lumotlarni to‘ldirish hamda tajriba maydonining hozirgi holatini baholash maqsadida 2026-yilda tadqiqot maydonidan tuproq namunalari olinib, mexanik tarkibi laboratoriya sharoitida aniqlandi. Tahlillar tajriba maydonida qazilgan genetik kesmaning 0–155 sm qatlamlarida amalga oshirildi.

Tahlil natijalariga ko‘ra, тajriba maydoni kesmasining 0–30 sm qatlamida esa fizik loy miqdori 35,0 % bo‘lib, mexanik tarkibi o‘rta qumoq ekanligi aniqlandi. Kesmaning 30–65 sm qatlamida fizik loy miqdori 33,4 % ni tashkil etib, o‘rta qumoq mexanik tarkib saqlanib qolgan bo‘lsa, 65–95 sm qatlamda bu ko‘rsatkich 25,4 % gacha kamayib, yengil qumoq mexanik tarkib qayd etildi. Profilning 95–155 sm qatlamida esa fizik loy miqdori 44,5 % ga yetib, tuproq yana o‘rta qumoq mexanik tarkib bilan tavsiflandi.

Olingan natijalar R. Botirov massivi bo‘yicha avvalgi tadqiqotlarda aniqlangan qonuniyatlar bilan mos kelishini ko‘rsatdi. Xususan, tajriba maydoni tuproqlarida ham o‘rta qumoq mexanik tarkib ustunlik qilishi, ayrim qatlamlarda esa yengil qumoq tarkibning uchrashi kuzatildi. Fizik loy miqdorining profil bo‘ylab o‘zgarishi tuproqning genetik qatlamlari va yotqiziqlarining granulometrik xususiyatlari bilan izohlanadi.

Shunday qilib, avvalgi tadqiqotlar hamda 2026-yilda tajriba maydonida o‘tkazilgan granulometrik tahlillar natijalari R. Botirov massivi hududida tarqalgan sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar asosan yengil va o‘rta qumoq mexanik tarkib bilan tavsiflanishini tasdiqladi. Aniqlangan granulometrik tarkib tuproqning suv-fizik xossalari, nam sig‘imi, suv o‘tkazuvchanligi, aeratsiya sharoiti va ishlov berish xususiyatlarini baholashda muhim ko‘rsatkich hisoblanadi. Mazkur natijalar sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarning hozirgi agrofizik holatini baholash hamda ulardan oqilona foydalanishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar uchun muhim manba bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa va tavsiyalar. O‘tkazilgan tadqiqotlar natijasida Buxoro viloyati Olot tumani R. Botirov massivi hududida tarqalgan sug‘oriladigan tuproqlarning granulometrik tarkibi bo‘yicha hududiy va profil kesimidagi farqlanishlar aniqlandi. Tadqiqot maydoni tuproqlari asosan yengil va o‘rta qumoq mexanik tarkib bilan tavsiflanishi, fizik loy miqdorining genetik qatlamlar bo‘yicha o‘zgarishi esa tuproqning tabiiy shakllanish sharoiti hamda ona jinslarining granulometrik tarkibi bilan bog‘liqligi qayd etildi.

Tadqiqot natijalari sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarning mexanik tarkibini baholash ularning agrofizik xossalarini tavsiflashda muhim mezon ekanligini ko‘rsatadi. Granulometrik tarkibni hisobga olish sug‘orish rejimini ilmiy asoslash, tuproqqa ishlov berish usullarini tanlash va agrotexnik tadbirlarni hududning tuproq xususiyatlariga mos ravishda rejalashtirish imkonini beradi.

Shu munosabat bilan, Olot tumani sug‘oriladigan tuproqlarida agrotexnik tadbirlarni rejalashtirishda mexanik tarkib ko‘rsatkichlarini majburiy hisobga olish, tuproqning granulometrik tarkibi bo‘yicha muntazam monitoring olib borish hamda tuproq xaritalarini zamonaviy laboratoriya tahlillari asosida davriy ravishda yangilab borish tavsiya etiladi. Bu tadbirlar sug‘oriladigan yerlarning agrofizik holatini to‘g‘ri baholash, ulardan oqilona foydalanish va tuproq unumdorligini uzoq muddat barqaror saqlashga xizmat qiladi.

ISSN 2181-0826 3/2026 y.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining qaroridan 2022-yil 10-iyundagi PP-277-sonli “Samarali yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida”yerlarning degradatsiyasiga qarshi kurashning samarali tizimi.”https: //lex.uz/docs/6058692”

2. Nazarova S.M. “Tuproq fizikasi” O‘quv qo‘llanma. Durdona nashriyoti. Buxoro-2022.

3. Nazarova S.M., Turayeva N.N., Tursunov U.Y., Mamurova M.O. Physical and mechanical properties of irrigated meadow soils of Bukhara region // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Vol. 11, Issue 1. – P. 1829–1834. – DOI: 10.5958/2249-7137.2021.00289.5.

4. Качинский Н.А. Механический и микроагрегатный состав почвы и методы его изучения. – М.: Издательство Академии наук СССР, 1958. – 192 с.

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

U.D.K: 631.431

TOG‘OLDI HUDUDLARIDA EROZIYAGA UCHRAGAN TUPROQLARNING GRANULOMERIK TARKIBI

Abdurasulov Hamza Xudoyqulovich,*
q.x.f.f.d (PhD).,ilmiy xodim.
Kurdashev Kudrat Davlyatovich,**
b.f.f.d (PhD).,v.b dotsent

**Tuproqshunoslik va agrokimyo tadqiqotlar instituti*
***Guliston davlat universiteti*

Annotatsiya. Maqolada Baxmal tumani tog‘ va tog‘oldi hududlaridagi eroziyaga uchragan tog‘ jigarrang va lalmi tipik bo‘z tuproqlarning granulometrik xossasi to‘liq atroflicha yoritilgan bo‘lib, tuproq kesmalarining morfologik belgilari, tuproq zarrachalar miqdori, zichligi va korbonatlashganlik darajasi to‘g‘risida yangi ma’lumotlar yoritilgan. Bundan tashqari tog‘ va tog‘oldi xududdi eroziyalanish havfi yuqori bo‘lgan tuproqlarda qishloq xo‘jalik ekinlarini joylashtirish va ulardan samarali foydalanish yo‘llari ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: tog‘ va tog‘oldi hudud tuproqlar, tuproq zarrachalari, zichlanish, granulometrik tarkib, qo‘riq tipik jigarrang, lalmi tipik bo‘z tuproq.

Аннотация. В стате освещены гронулометрический состав селеных чорно коричевых и богарноых сероземнх типичних горных и предгорных раёнов Бахмаалского раёна. Представлены новые данные о морфологических признаках почвенных разрезов, гранулометрический состав, плотности и степени карбонатности почв. Кроме того, разработаны рекомендатсии по размещению селскохозяйственных култур и эффективному исползованию почв, подверженных высокоопасных эрозии в горных и предгорныхзонах.
Ключевые слова: почвы горных и предгорных раёнов почвенные частисы, уплотнение гронулометрический состав селеная горной коричевая почва, богарный типичний серозем.

Annotation. The article provides a comprehensive analysis of the granulometric properties of eroded mountain brown soils and rainfed typical serozem soils in the mountainous and foothill areas of Bakhmal District. It presents new data on the morphological characteristics of soil profiles, the content and density of soil particles, and the degree of