UDK 631.431b 631.416

MIRZACHO‘LNING TURLI YOTQIZIQLARIDA SHAKLLANGAN TUPROQLARNING GRANULOMETRIK TARKIBI VA AGROKIMYOVIY XOSSALARI

Turdimetov Shaxobiddin Muxitdinovich,
biologiya fanlari doktori (DSc), dotsent,
e-mail: turdimetov1970@mail.ru
Xudayberdiyeva Zarina Asqar qizi
tayanch doktorant
e-mail: xudayberdievazarina0@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada Mirzacho‘lning turli yotqiziqlarida shakllangan sug‘oriladigan tuproqlarning xossalari haqida ma’lumot berilgan. Geografik jihatdan bir-biriga yaqin joylashgan, lekin har xil yotqiziqlarda shakllangan tuproqlarning granulometrik tarkibining turlicha bo‘lishi, shuningdek, agrokimyoviy xossalarida ham farqlanishi yoritilgan. Qatlamli allyuvial yotqiziqlardan tashkil topgan, Sirdaryoning 1-terrasasida joylashgan tuproqlarda qumloq granulometrik tarkibning uchrashi aniqlangan. Tuproqdagi gumus va ozuqa moddalarining miqdori bo‘yicha nisbatan yaxshi ko‘rsatkich qatlamli alluvial yotqiziqlardan tashkil topgan Sirdaryoning 2-qayir usti terassasi joylashgan yangidan sugorilgan o‘tloqi alluvial tuproqlarida kuzatilgan.

Kalit so‘zlar: alyuvial, prolyuvial, ko‘l yotqiziqlari, qumoq, qumloq, granulometrik tarkib, yirik chang, gumus, azot, fosfor, kaliy.

Аннотация. В статье представлена информация о свойствах орошаемых почв, сформировавшихся на различных отложениях Мирзачульской равнины. Освещены различия в гранулометрическим составе и агрохимических свойствах почв, сформированных на географически близко расположенных, но геологических разных отложениях. Установлено, что на первой террасе Сырдарьи, состоящей из слоистых аллювиальных отложений, встречаются почвы с супесчаным гранулометрическим составом. Относительно лучшие показатели по содержанию гумуса и питательных веществ наблюдаются в новоорошаемых лугово-аллювиальных почвах, второй террасе Сырдарьи, сформированных на слоистых аллювиальных отложениях.

Ключевые слова: аллювиальные, пролювиальные, озёрные отложения, суглинки, супеси, гранулометрический состав, крупная пыль, гумус, азот, фосфор, калий.

Abstract. The article presents information on the properties of irrigated soils formed on various deposits of the Mirzachul Plain. The differences in the granulometric composition and agrochemical properties of soils formed on geographically close but geologically different deposits are highlighted. It is established that on the first terrace of the Syr Darya, consisting of layered alluvial deposits, there are soils with a sandy loam granulometric composition. Relatively better indicators of humus and nutrient content are observed in newly irrigated meadow-alluvial soils, the second terrace of the Syr Darya, formed on layered alluvial deposits.

Key words: alluvial, proluvial, granulometric composition lacustrine deposits, loam, sandy loam, , coarse silt, humus, nitrogen, phosphorus, potassium.

Kirish. Tuproqning granulometrik tarkibi tabiiy omil bo‘lib, dala sharoitida boshqarish o‘ta murakkab hisoblanadi. Tuproq granulometrik tarkibi-tuproq unumdorligi tavsifining muhim ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi. N.A.Kachinskiy [1] o‘zining “Tuproq fizikasi” kitobida tuproq bonitirovkasida granulometrik tarkibi katta ahamiyatga ega ekanligini e’tirof etib, “granulometrik” tarkib ma’lum darajada tuproqning kimyoviy va ayniqsa fizikaviy hamda fizik-mexanik xossalarini oldindan baholay oladi” deb, ta’kidlagan. Haqiqatdan ham granulometrik tarkibi og‘ir bo‘lgan tuproqlar nisbatan ozuqa elementlari, suvni

o‘zida ko‘p tutadi, eng asosiysi yuqori saqlash qobiliyatiga ega. Shu bilan birga, suv va havoni yomon o‘tkazadi, ishlov berishda qarshilik kuchi ko‘p bo‘ladi, aksincha, yengil tuproqlarda ozuqa mgddalar va suv miqdori kam bo‘ladi, shimilish qobiliyati, aeratsiyasi yuqori bo‘ladi va ishlov berish yengil bo‘ladi.

Granulometrik tarkib tuproq kimyoviy xossalarini ham belgilab beradi. Granulometrik tarkib bilan bog‘liq muhim xossalaridan biri yuza zarrachalarining yig‘indisi hisoblanadi, ya’ni zarrachalarning maydalashishi bilan, yuzaning ortishi kuzatiladi. Yuza charrachalarining yig‘indisi ortishi bilan tuproqning suv, havo tartibi, tirik organizmlar faolligi yaxshi bo‘ladi, tuproqning singdirish qobiliyati ortadi. Loyli va qumoq tuproqlar yuqori singdirish qobiliyatiga ega. Ularga sindirilgan mineral va organik birikmalar tuproqda mustahkam ushlab turiladi va ularni yuvilib ketilishining oldini oladi. Qumli tuproqlarning esa singdirish qobiliyati past.

Namlik tartibi va oziqlanishini turli granulometrik tarkibda har xil bo‘lishi qishloq xo‘jaligi ekinlarining hosildorligida namoyon bo‘ladi. Shuning uchun ko‘pchilik tadqiqotchilar qishloq xo‘jaligi ekinlarining hosildorligi bilan tuproqdagi “fizik loy” miqdori uzviy bog‘lik borligini ko‘rsatishadi. Uning meyoriy miqdori turli qishloq xo‘jaligi ekinlari uchun har xil, bu o‘simliklarning biologik xususiyatlari, namlikning yetishmasligi yoki ortiqchaligiga chidamliligi, suv, havo va ozuqa tartibiga talabi bilan belgilanadi.

Tuproqning agrokimyoviy ko‘rsatkichlari ham tuproq unumdorligini belgilovchi asosiy omillardan hisoblanadi. Ushbu ko‘rsatkichlar asosida o‘g‘itlardan tabaqalashtirilgan va ilmiy asoslangan holda foydalanish imkoniyati yaratiladi.

Adabiyotlar sharhi. I.I.Karmanov, T.A.Friyevlar [2] “tuproq granulometrik tarkibning tuproq unumdorligiga ta’siri har xil tabiiy mintaqalarda turlicha ko‘rinishda bo‘ladi, shuning uchun bu ko‘rsatkichlarning mintaqaviy sharoitlarni hisobga olgan holda ko‘rib chiqish kerak”, deb hisoblaydi. Sug‘orma dehqonchilik sharoitida tuproq ishlab chiqarish qobiliyatida granulometrik tarkib katta ahamiyat kasb etadi, shu bilan birga turli tuproq-iqlim mintaqalari va tuproqning turli namlanish tartibida bir xilda namoyon bo‘lmaydi. G.G.Reshetov, V.R.Shrederlar [3] qurg‘oqchil mintaqaning istiqbolda o‘zlashtiriladigan tuproq bonitirovkasi uchun granulometrik tarkibni asos qilib olgan. Barcha istiqbolda sug‘oriladigan tuproqlar granulometrik tarkibi bo‘yicha 5 ta sinfga ajratilgan. A.A.Krasnova, S.A.Malanichevlarning fikriga ko‘ra [4] tuproqning granulometrik tarkibiga suv, issiqlik, havo tartibi, strukturalik darajasi kabi xossalar bevosita bog‘liq. Olimlarning nazariy ishlanmasiga ko‘ra, og‘ir va yengil qumoqlarni o‘rta qumoqli tuproqlarga o‘tkazishning imkoniyati mavjud. Hisobkitoblarga ko‘ra, haydalma qatlamdagi qumloq tuproqlarni o‘rta qumoq tuproqlarga aylantirish uchun 600-900 t/ga loy zarur bo‘ladi. Demak, bu jarayon amaliy jihatdan murakkab jarayon hisoblanadi.

G.K.Kome, R.K.Enang, F.O.Tabi, B.K.Yerimalar [5] tuproq paydo qiluvchi jinslarga bog‘liq holda tuproqdagi xossalar ham turlicha bo‘lishini ta’kidlashgan. Ularning fikriga ko‘ra, tuproq ona jinsi tuproqning mikrobiologik, agrofizik va agrokimyoviy holatlariga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Sh.M.Turdimetov, Sh.Botirov, R.Kurvantaev va boshqalarning tadqiqotlarida [6,7,8,9] turli geomorfologik sharoitda va daryoning har xil terrasalarida rivojlangan tuproqlarning xossalari ham turlicha bo‘lishi aniqlangan.

Tadqiqot obyekti va uslublari. Tadqiqot obyektini tanlashda Mirzacho‘l vohasidagi turli geomorfologik sharoitda keng tarqalgan tuproq paydo qiluvchi jinslarga e’tibor qaratildi. Izlanishlar 1-kesma, Sardoba tumani "Qo‘shchinor" massividagi alliyuvnal-prolyuvnal yotqiziqlardan tashkil topgan tekisliklar, sug‘oriladigan bo‘z-o‘tloqi tuproqlar. 6-kesma, Oqoltin tumani "Farg‘ona"

ISSN 2181-0826 3/2025 y.

massividagi proluvvial va ko‘l yotqiziqlaridan tashkil topgan, Markaziy Mirzacho‘l tekisligi, sug‘oriladigan bo‘z-o‘tloqi tuproqlar. 11-kesma, Guliston tumani "Boyovut" massividagi qatlamli alluvial yotqiziqlardan tashkil topgan, Sirdaryoning 1-qayir usti terassasi, yangidan sugorilgan o‘tloqi alluvial tuproqlar. 21-kesma, Sayxunobod tumani Rovot massividagi qatlamli alluvial yotqiziqlardan tashkil topgan, Sirdaryoning 2-qayir usti terassasi, yangidan sugorilgan o‘tloqi alluvial tuproqlar.

Izlanishlarda dala tadqiqotlari, kimyoviy tahlil va kameral ishlar Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar institutida umumqabul qilingan uslubiyotlar asosida amalga oshirildi [10,11], shuningdek, genetik, tarixiy-taqqoslash, kimyoviy-analitik usullardan foydalanildi.

Ilmiy ish maqsadi. Tuproq granulometrik tarkibi va agrokimyoviy xossalarini o‘rganishdan maqsad, turli ekinlar uchun tuproqni baholashning asosiy shkalasi va tuzatish koeffitsiyentlarini ishlab chiqishdir. Bizning tadqiqotlarimizda kuzgi bug‘doy, makkajo‘xori, sholi va mosh ekinlarining hosildorligi va hosil sifati bilan tuproq xossalari o‘rtasidagi korrelyativ bog‘liqlik o‘rganilmoqda. Olingan ma’lumotlar asosida yuqoridagi ekinlar uchun bonitirovka shkalasi va koeffitsiyentlari hisoblanadi.

Olingan natijalar va ularning muhokamasi. Tuproqning granulometrik tarkibini tahlil qilinadigan bo‘lsa, barcha bo‘z tuproqlar kabi “yirik chang” zarrachalari ustunlik qiladi (1-jadval). Alliyuvnal-prolyuvnal yotqiziqlardan tashkil topgan tekisliklar sug‘oriladigan bo‘z-o‘tloqi tuproqlar (1-kesma) asosan granulometrik tarkibi bo‘yicha yengil qumoqlardan tashkil topgan, faqat haydalma qatlam o‘rta qumoqli tuproqlarga mansub. Tuproq granulometrik tarkibida “yirik chang” zarrachalari ustunlik qilib, 36,5-51,7 foizni tashkil etgan. >0,25 mm li zarrachalarining miqdori yuqori qatlamda kamroq, pastki qatlamlar tomon ortib borgan. 6-kesma proluvvial va ko‘l yotqiziqlaridan tashkil topgan sug‘oriladigan bo‘z o‘tloqi tuproqlarning granulometrik tarkibi o‘rta qumoqlardan tashkil topgan. Zarrachalarning miqdori bo‘yicha tuproq qatlami bo‘lab deyarli tekis taqsimlangan, keskin o‘zgarishlar kuzatilmaydi. 0,25 mm li zarrachalarining miqdori 1 foizdan ortmaydi. Yirik chang zarrachalarining miqdori chuqurlik bo‘yicha bir xil miqdorda bo‘lib, 39-45 foiz atrofida, “fizik loy”ning miqdori shunga mos muvofiq ravishda, 40-41foizni tashkil etgan.

1-jadval.

Tadqiqot maydoni tuproqlarining granulometrik tarkibi

Kesma raqami	Qatlam chuqurligi, sm	Zarrachalar o‘lchami mm da, miqdori foizda ifodalangan							Fizik loy	Granulometrik tarkibiga ko‘ra tuproq nomi
		qum			chang			il		
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	<0,01	
1	0-31	1,3	4,1	13,6	45,2	11,1	14,3	10,4	35,8	o‘rta qumoq
	52-72	5,7	14,5	20,1	37,8	9,1	8,0	4,8	21,9	yengil qumoq
	72-116	5,0	13,0	20,9	37,4	10,3	9,5	3,9	23,7	yengil qumoq
	116-165	4,4	1,9	13,4	51,7	8,7	12,7	7,2	28,6	yengil qumoq
	165-205	7,9	7,2	21,4	36,5	7,2	12,7	7,1	27,0	yengil qumoq
6	0-30	0,9	1,9	10,8	45,4	13,6	16,1	11,3	41,0	o‘rta qumoq
	30-60	0,3	1,8	16,1	41,3	8,7	16,7	15,1	40,5	o‘rta qumoq
	60-78	0,3	2,5	17,7	39,0	9,5	18,3	12,7	40,5	o‘rta qumoq
	78-117	1,0	1,6	10,8	45,3	13,5	16,7	11,1	41,3	o‘rta qumoq
	117-140	1,0	1,3	12,6	43,7	8,7	19,9	12,7	41,3	o‘rta qumoq

Kesma raqami	Qatlam chuqurligi, sm	Zarrachalar o‘lchami mm da, miqdori foizda ifodalangan							Fizik loy	Granulometrik tarkibiga ko‘ra tuproq nomi
		qum			chang			il		
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	<0,01	
11	0-29	7,9	28,5	12,8	24,6	6,4	11,1	8,7	26,2	yengil qumoq
	29-49	14,8	37,2	11,4	17,5	4,8	8,7	5,6	19,1	qumloq
	60-91	2,6	11,0	33,9	34,2	7,2	6,4	4,7	18,3	qumloq
22	0-30	1,2	9,9	15	50,0	10,3	7,2	6,4	23,9	yengil qumoq
	30-70	2,3	4,7	23,8	46,1	10,3	7,2	5,6	23,1	yengil qumoq
	70-103	2,4	6,5	21,9	46,9	9,5	8,0	4,8	22,3	yengil qumoq
	103-131	8,5	6,2	18,6	42,9	8,7	8,2	6,9	23,8	yengil qumoq
	131-160	3,6	2,8	11,7	53,3	10,5	9,5	8,6	28,6	yengil qumoq

11-kesma Guliston tumani "Boyovut" massividagi qatlamli alluvial yotqiziqlardan tashkil topgan bo‘lib, Sirdaryoning 1-qayir usti terassasi joylashgan va yangidan sugorilgan o‘tloqi alluvial tuproqlar hisoblanadi. Tuproqning granulometrik tarkibi yuqoridan pastga tomon yengillashib borgan. Haydalma qatlam yengil qumoqdan iborat bo‘lgan bo‘lsa, keyingi qatlamlarda qumloq granulometrik tarkibli va 91-121 sm qatlamda esa yumshoq qumli qatlam uchragan. To‘rta tuproq kesmasining ichida ushbu kesmada 0,25-0,1 mm li zarrachalaring miqdori eng yuqori ko‘rsatkichga ega ekanligini kuzatish mumkin.

2-jadval

Tadqiqot obyeti tuproqlaridagi gumus va oziqa moddalar miqdori

Kesma	Qatlam chuqurligi, sm	Gumus, %	Umumiy azot, %	C:N	Oziqa moddalar			
					yalpi, %		harakatchan, mg/kg	
					fosfor	kaliy	P_2O_5	K_2O
1	0-31	1,477	0,097	8,8	0,165	0,84	15,0	187,8
	52-72	0,464	0,039	6,9	0,106	0,49	10,8	130,0
	72-116	0,443	0,037	6,9	0,125	0,57	10,0	158,9
	116-165	0,295	0,031	5,5	0,113	0,78	7,6	207,1
	165-205	0,253	0,025	5,9	0,125	0,81	5,2	187,8
6	0-29	1,211	0,085	8,3	0,155	0,78	19,2	231,3
	29-50	0,464	0,035	7,7	0,150	1,17	8,4	228,8
	50-78	0,401	0,031	7,5	0,155	1,10	6,0	149,3
	78-117	0,506	0,037	7,9	0,139	1,06	6,8	96,3
	117-140	0,253	0,025	5,9	0,142	1,06	5,2	96,3
11	0-29	0,886	0,062	8,3	0,206	0,75	11,6	106,0
	29-49	0,865	0,060	8,4	0,138	0,60	10,8	72,2
	60-91	0,317	0,027	6,8	0,155	0,78	7,6	66,2
	91-121	0,253	0,025	5,9	0,128	0,55	6,0	36,1
21	0-30	1,667	0,116	8,3	0,278	0,84	27,0	276,9
	30-70	0,359	0,031	6,7	0,131	0,84	12,4	252,8
	70-103	0,317	0,029	6,3	0,109	0,63	10,8	228,8
	103-131	0,295	0,027	6,3	0,094	0,75	8,4	240,8
	131-160	0,274	0,025	6,4	0,109	0,82	6,0	264,9

Sayxunobod tumani Rovot massivi, Sirdaryoning 2-qayir usti terassasida joylashgan, qatlamli alluvial yotqiziqlardan tashkil topgan yangidan sugorilgan o‘tloqi alluvial tuproqlar (21-kesma) granulometrik tarkibi 6-tuproq kesmasiga o‘xshab, bir xil granulometrik tarkibdan iborat bo‘lib, zarrachalarning miqdori tuproq kesmasi bo‘yicha bir xilda taqsimlangan. Tuproq yengil qumoqlardan iborat,

ISSN 2181-0826 3/2025 y.

fizik loy miqdori 22-28 foiz atrofida.

Tuproq agrokimyoviy xossalari ham turli geomorfologik sharoitda shakllangan tuproqlarda ham turlicha bo‘lishi aniqlandi. Tuproqdagi gumusning miqdoriga e’tibor qaratiladigan bo‘lsa, (21-kesma) Sirdaryoning 2-qayir usti terassasida joylashgan sug‘orilgan o‘tloqi tuproqlarlarning haydalma qatlamida eng yuqori miqdorda bo‘lib, 1,67 foizni tashkil etgan. Tuproqdagi umumiy azot miqdori gumus miqdoriga mutanosib ravishda tarqalgan bo‘lib, faqat 21-kesmada 0,1 foizdan ortgan, qolgan holatlarda ushbu miqdorga yetmaydi. Umumiy fosfor miqdoriga e’tibor qaratiladigan bo‘lsa, ko‘pgina hollarda uning miqdori 0,1 foizga teng, faqatgina 11 va 21-kesmalarning haydalma qatlamida 0,2 foizdan yuqori. Umumiy kaliyning miqdori bo‘yicha Markaziy Mirzacho‘l tekisligida joylashgan (Oqoltin tumani "Farg‘ona" massivi) proluvvial va ko‘l yotqiziqlaridan tashkil topgan sug‘oriladigan bo‘z-o‘tloqi tuproqlar (6-kesma)da nisbatan ko‘proq uchrashi aniqlandi, va uning miqdori 1,0 foizdan ortgan. Qolgan kesmalarda esa uning miqdori 1,0 foizga yetmaydi.

Harakatchan fosfor miqdori haydalma qatlamda yuqori ko‘rsatkichga ega bo‘lib, pastga tomon kamayib borgan. Harakatchan fosfor miqdori haydalma qatlamda 10-15 mg/kg, pastki qatlamlarda 5-6 mg/kg ni tashkil etib, ta’minlanganligi bo‘yicha asosan “juda kam ta’minlangan” guruhga mansub bo‘lib, 6-kesmaning haydalma qatlamidagina harakatchan fosfor “kam ta’minlangan” guruhga mansub. O‘rganilgan hudud tuproqlarida harakatchan fosforning miqdori kamligining sababi bo‘z tuproqlarning serkarbonatligi bo‘lib, kal’siy karbonatlar hosil bo‘lishi ehtimolining yuqoriligi bilan izohlanadi. Shuningdek, sizot suvlarining ko‘tarilishi natijasida o‘tloqilanish jarayoni ham harakatchan shakldagi fosfor miqdorining kamayishiga sabab bo‘ladi. Bo‘z tuproqlar almashinuvchan kaliyga nisbatan boy hisoblanadi. Barcha o‘rganilgan tuproqlar kesmalarida almashinuvchan kaliyning miqdori haydalma qatlamda yuqori ko‘rsatkichga ega, pastga tomon keskin kamayib ketgan, faqat 21-kesmada tuproq chuqurligi bo‘yicha bir xilda tarqalgan. 1-kesmada almamashinuvchan kaliyning miqdori 130-207 mg/kg bo‘lib, “kam” va “o‘rtacha” ta’minlangan guruhlarga mansub. 6-kesmaning yuqori tomoni “kam” va “o‘rtacha” ta’minlangan guruhlarga, eng pastki qatlamlari 100 mg/kg ga yetmaydi va “juda kam” ta’minlangan guruhlarga kiradi. 11-kesma, ya’ni Sirdaryoning 1-qayir usti terassasida joylashgan sugoriladigan o‘tloqi alluvial tuproqlarda almashinuvchan kaliy bilan “juda kam” va “kam” ta’minlangan guruhga mansub.

Xulosa. Mirzacho‘l vohasi tabiiy-iqlim sharoitlari bir xil bo‘lsa-da, lekin turli tuproq paydo qiluvchi ona jinslarida rivojlangan tuproqlarining xossalari ham turlicha ekanligi aniqlandi. Olingan ma’lumotlar o‘g‘itlardan tabaqalashtirilgan holda qo‘llashda hamda tuproq sifat bahosini aniqlashda muhim ma’lumotlardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Качинский Н.А. Физика почв. М., Высшая школа, 1965. с.

2. Карманов И.И., Фриев Т.А. Бонитировка почв на основе почвенно-экологических показателей. / Почвоведение. 1982. № 5. – С. 13-21.

3. Решетов А.А., Шредер В.Р. Бонитировка почв аридной зоны для целей орошения. 1977. /. Почвоведение. №3. – С.103-107.

4. Краснова А.А., Маланичев С.А. Агрофизические показатели уровня плодородия почв./ Агарарная образование и наука. 2002. №4. - С.1-8.

5. Kome G.K., Enang R.K., Tabi F.O. and Yerima B.P.K. (2019) Influence of Clay Minerals on Some Soil Fertility Attributes: A Review. Open Journal of Soil Science, 9, – P. 155-188. https://doi.org/10.4236/ojss.2019.99010.

6. Turdimetov Sh., Musurmanova M. Properties of Soils located in different Geomorphological Conditions. American Journal of Agriculture and Horticulture Innovations. Volume 02 Issue 11-2022. – P. 01-06.

7. Turdimetov Sh.M. Sirdaryoning turli terrasalarida joylashgan tuproqlarning xossalari va sifat bahosi./ Xorazm Ma'mun akademiyasi xabarnomasi. 2023. №6. 3/1. – B. 154-159.

8. Turdimetov Sh.M. Xudoyberdiyeva Z.A. Kuzgi bug'doy ekilgan sug'oriladigan bo'z-o'tloqi va o'tloqi tuproqlarining agrokimyoviy tavsifi. – GulDU axborotnomasi. 2024. №2. – B. 73-76.

9. Ботиров Ш.А., Курвантаев Р. Гранулометрический состав почв Сырдарьинской области. / Актуалные проблемы современной науки. № 2 2025. – С. 209-214.

10. Аринушкина Е. В. Руководство по химическому анализу почв. – М., МГУ, 1962, – С. 130 150.

11. Qo'ziyev R. Q., Abduraxmonov N. Yu., Ismonov A. J., Omonov A. S., Mengliqulov E. E. Davlat yer kadastrini yuritish uchun tuproq tadqiqotlarini bajarish va tuproq kartalarini tuzish bo'yicha yo'riqnoma. IMH-27-002-13 – Toshkent, 2013. – B. 11- 38.

UDK:631.423;58.009

CAPPARIS SPINOSA L. O'SIMLIGI O'SGAN TURLI HUDUDLAR TUPROG'I TARKIBIDAGI SUVDA ERUVCHAN TUZLAR TARKIBINING QIYOSIY TAHLILI

Qurbonov Kamoliddin Choriyevich,
tayanch doktoranti,
e-mail: qurbonovkamol808@gmail.com
Isaboyev Xurshidjon Nabijon o'g'li,
TKTI o'qituvchisi,
e-mail: xurshidjonisoboyev8@gmail.com
Kosimov Isroil Odinayevich,
t.f.n. katta ilmiy xodim,
e-mail: isroilkosimov@list.ru
Ziyavitdinov Jamolitdin Fazlitdinovich
k.f.d., professor,
e-mail: Jamolitdin@mail.ru

O'zR FA akademik O.S. Sodiqov nomidagi Bioorganik kimyo instituti

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot ishimiz, respublikamizning Samarqand, Surxondaryo, Toshkent viloyatlari va Orolbo'yi hududlarida tarqalgan Tikanli kovul (Capparis spinosa L.) o'simligi o'sgan tuproq tarkibidagi suvda eruvchan tuzlar miqdorini va sifat tarkibini aniqlashdan iborat. C.spinosa o'simligi o'sgan hududlar tuprog'idagi suvda eruvchan tuzlari tarkibi, kukunli rentgen difraktometr qurulmasi yordamida o'rganildi. Ushbu 4 ta hudud tuprog'i tarkibidagi suvda eruvchan tuzlari miqdori Orolbo'yi(0,87%)> Surxondaryo(0,71%)> Toshkent (0,59%)> Samarqand(0,39%) kamayib borish tartibida ekanligi aniqlandi. Orolbo'yi hududi tuprog'idan ajratilgan suvda eruvchan tuzlardan eng ko'p foizda magniy fosfat tuzi bo'lib 30,9%, Surxondaryo hududida magniy sulfat 34,4%, Toshkent va Samarqand hududida kalsiy fosfat, mos ravishda (22,0% va 23,7) ni tashkil etdi. Ushbu, 4 ta turli xil hudud tuproqlaridan ajratilgan suvda eruvchan tuzlardan, o'simliklar o'sishi uchun sa'lbiy ta'sir etuvchi, natriy xloridning eng ko'p foizi ulushi Orolbo'yi va Surxondaryo viloyati hududida mos ravishda (8,2 va

ISSN 2181-0826 3/2025 y.