

UO`K: 631.4

TURLI MEXANIK FRAKSIYALARDA GUMUS TARKIBI VA MIQDORI<https://doi.org/10.5281/zenodo.11493512>**Xodjimurodova Nozimaxon Rustam qizi***Astraxan davlat texnika universiteti Toshkent viloyati filiali***Kodirov Azizbek Jo`rabekovich***Astraxan davlat texnika universiteti Toshkent viloyati filiali***Нармырзаева Насибакан Баймырзаевна***Astraxan davlat texnika universiteti Toshkent viloyati filiali*

Annotatsiya: *Maqolada Buxoro vohasining yangidan sug'oriladigan sur tusli qo'ng'ir, yangidan sug'oriladigan sur tusli qo'ng'ir o'tloqi, yangidan sug'oriladigan taqirli eskidan sug'oriladigan o'tloqi taqir, eskidan sug'oriladigan o'tloqi-allyuvial, yangidan sug'oriladigan o'tloqi-allyuvial tuproqlarning turli mexanik fraksiyalarda gumus tarkibi va miqdori keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *sho'rlanish, eskidan sug'oriladigan, o'tloqi – allyuvial, gumus.*

Dunyoda qishloq xo'jaligini yanada rivojlantirish, sug'oriladigan tuproqlar unumdorligini tiklash, saqlash va oshirish, agromeliorativ va ekologik holatini sog'lomlashtirish, ularni antropogen omillar ta'sirida o'zgarishini aniqlash, degumifikatsiya, zichlanish, gumusli qatlam qalinligining qisqarishi, sho'rlanish va boshqalar kabi hodisalarning oldini olish, tuproq unumdorligini saqlash, tiklash va oshirish kabi ustuvor yo'nalishlarda ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Jumladan, tuproqlarning morfogenetik belgilari, kimyoviy tarkibi va tuproq paydo bo'lishining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash, antropogen omillar ta'sirida yuzaga kelgan salbiy holatlarni aniqlash, oqibatlarini bartaraf etish, sho'rlangan tuproqlarning gumusli holatini baholashning ilmiy asoslangan mezonlarini va tuproq gumusini saqlash hamda tiklashning samarali usullarini ishlab chiqishga doir tadqiqotlarga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Tadqiqotlarimiz natijalarida, yangidan sug'oriladigan sur tusli qo'ng'ir tuproqlar (Qorovulbozor tumani) da il fraksiyalar miqdori Corg 1,293, C:N 5,6 yuqoriligi kuzatildi. Gumin kislota miqdori fulvo kislota miqdoriga nisbatan ustunlik qildi 11,8-18,0. Parchalanmaydigan qoldiq o'rta chang fraksiyalarida 76,3 tashkil etdi. Cgk:Cfk miqdori 0,83 yirik chang fraksiyalarida ustunlik qildi.

Yangidan sug'oriladigan sur tusli qo'ng'ir o'tloqi tuproqlar (Qorovulbozor tumani) da il fraksiyalar miqdori Corg 0,882, C:N nisbati mayda chang fraksiyasida 6,6 yuqoriligi kuzatildi. Gumin kislota miqdori fulvo kislota miqdoriga nisbatan ustunlik qildi 10,3-14,8. Parchalanmaydigan qoldiq mayda chang fraksiyalarida 76,1 tashkil etdi. Cgk:Cfk miqdori 0,82 yirik chang fraksiyalarida ustunlik qildi.

Yangidan sug'oriladigan taqirli tuproqlar (Sho'rko'l kan) da il fraksiyalar miqdori Corg 0,760, C:N nisbati mayda chang fraksiyasida 5,9 yuqoriligi kuzatildi. Gumin kislota miqdori fulvo kislota miqdoriga nisbatan 14,8-19,2 ustunlik qildi. Parchalanmaydigan qoldiq il fraksiyalarida 77,1 tashkil etdi. Cgk:Cfk miqdori 0,79 o'rta chang fraksiyalarida ustunlik qildi.

Eskidan sug'oriladigan o'tloqi taqir tuproq (Zarafshon daryosining Buxoro subaeral deltasi) da il fraksiyalar miqdori Corg 0,644, C:N nisbati mayda chang fraksiyasida 5,3 yuqoriligi kuzatildi. Gumin kislota miqdori fulvo kislota miqdoriga nisbatan ustunlik qildi 14,0-19,8. Parchalanmaydigan qoldiq mayda chang fraksiyalarida 76,5 tashkil etdi. Cgk:Cfk miqdori 0,81 yirik chang fraksiyalarida ustunlik qildi.

Eskidan sug'oriladigan o'tloqi - allyuvial tuproq. (Zarafshon daryosining Buxoro subaeral deltasi) da il fraksiyalar miqdori Corg 0,563, C:N nisbati mayda chang fraksiyasida 5,3 yuqoriligi kuzatildi. Gumin kislota miqdori fulvo kislota miqdoriga nisbatan ustunlik qildi 14,1-19,4. Parchalanmaydigan qoldiq mayda chang fraksiyalarida 74,4 tashkil etdi. Cgk:Cfk miqdori 0,77 o'rta chang fraksiyalarida ustunlik qildi.

Eskidan sug'oriladigan o'tloqi - allyuvial tuproq. (Zarafshon daryosining Qorako'l subaeral deltasi) da il fraksiyalar miqdori Corg 1,601. C:N nisbati mayda chang fraksiyasida 8,9 yuqoriligi kuzatildi. Gumin kislota miqdori fulvo kislota miqdoriga nisbatan ustunlik qildi 11,9-21,0. Parchalanmaydigan qoldiq o'rta chang fraksiyalarida 68,9 tashkil etdi. Cgk:Cfk miqdori 0,77 yirik chang fraksiyalarida ustunlik qildi.

Eskidan sug'oriladigan o'tloqi - allyuvial tuproq. (Zarafshon daryosining Qorako'l subaeral deltasi) da il fraksiyalar miqdori Corg 1,375, C:N nisbati mayda chang fraksiyasida 8,3 yuqoriligi kuzatildi. Gumin kislota miqdori fulvo kislota miqdoriga nisbatan ustunlik qildi 13,3-18,4. Parchalanmaydigan qoldiq yirik chang fraksiyalarida 68,9 tashkil etdi. Cgk:Cfk miqdori 0,93 yirik chang fraksiyalarida ustunlik qildi.

Yangidan sug'oriladigan o'tloqi - allyuvial tuproq. (Zarafshon daryosining Qorako'l subaeral deltasi) da il fraksiyalar miqdori Corg 1,119, C:N nisbati mayda chang fraksiyasida 7,3 yuqoriligi kuzatildi. Gumin kislota miqdori fulvo kislota miqdoriga nisbatan ustunlik qildi 14,6-20,6. Parchalanmaydigan qoldiq yirik chang fraksiyalarida 66,7 tashkil etdi. Cgk:Cfk miqdori 0,76 yirik chang fraksiyalarida ustunlik qildi.

Yangidan sug'oriladigan o'tloqi - allyuvial tuproq. (Zarafshon daryosining Qorako'l subaeral deltasi) da il fraksiyalar miqdori Corg 0,754, C:N nisbati mayda chang fraksiyasida 6,8 yuqoriligi kuzatildi. Gumin kislota miqdori fulvo kislota miqdoriga nisbatan ustunlik qildi 15,2-24,6. Parchalanmaydigan qoldiq mayda chang fraksiyalarida 64,1 tashkil etdi. Cgk:Cfk miqdori 0,75 yirik chang fraksiyalarida ustunlik qildi. (1-jadval).

ХУЛОСА

Sug'oriladigan taqirli tuproqlarda (17 ming/g) o'tloqi taqir tuproqlarga (30 ming/ga) nisbatan aerob yog'-moy bijg'ituvchi bakteriyalar miqdori kamligi kuzatildi. O'tloqi taqir tuproqlarda gumus miqdorining ko'pligi, namligining

Turli mexanik fraksiyalarda gumus tarkibi va miqdori

Kesma raqami	Fraksiya, mm	C _{org}	N _{um}	C:N	Gumin kislova	Fulvo kislova	Σ = C _{org} + C _{in}	Parchalanmay digan qoldiq	C _{in} : C _{org}
1-kesma. Yangidan sug'oriladigan sur tusli qo'ng'ir tuproqlar (Qorovulbozor tumani)	0,05-0,01 (Yirik chang)	0,174	0,030	-	14,9	17,8	32,7	67,3	0,83
	0,01-0,005 (O'rta chang)	0,621	0,085	3,7	10,3	13,4	23,7	76,3	0,76
	0,005-0,001 (Mayda chang)	1,056	0,117	5,2	10,1	15,6	25,7	74,3	0,64
	<0,001 (II)	1,293	0,203	5,6	11,8	18,0	29,8	70,2	0,65
	Tuproq	0,520	0,074	3,8	14,6	20,3	34,9	65,1	0,71
2-kesma. Yangidan sug'oriladigan sur tusli qo'ng'ir o'tloqi tuproqlar (Qorovulbozor tumani)	0,05-0,01 (Yirik chang)	0,093	0,021	4,4	15,0	18,1	33,1	66,9	0,82
	0,01-0,005 (O'rta chang)	0,319	0,062	5,1	11,3	16,7	28	72	0,67
	0,005-0,001 (Mayda chang)	0,516	0,078	6,6	8,9	15,0	23,9	76,1	0,59
	<0,001 (II)	0,882	0,140	6,3	10,3	14,8	25,1	74,9	0,69
	Tuproq	0,326	0,048	6,8	14,7	21,0	35,7	64,3	0,7
3-kesma. Yangidan sug'oriladigan taqirli tuproqlar (SHo'rko'l kan)	0,05-0,01 (Yirik chang)	0,081	0,018	4,5	14,8	19,2	34	66	0,77
	0,01-0,005 (O'rta chang)	0,232	0,046	5,0	13,4	16,9	30,3	69,7	0,79
	0,005-0,001 (Mayda chang)	0,354	0,060	5,9	9,6	15,1	24,7	75,3	0,63
	<0,001 (II)	0,760	0,133	5,7	9,1	13,8	22,9	77,1	0,65
	Tuproq	0,244	0,133	5,9	13,9	20,1	34	66	0,69
4-kesma. Eskidan sug'oriladigan o'tloqi taqir tuproq (Zarafshon daryosining Buxoro subaeral deltas)	0,05-0,01 (Yirik chang)	0,058	0,014	4,1	15,5	19,1	34,6	65,4	0,81
	0,01-0,005 (O'rta chang)	0,186	0,038	4,9	14,0	19,8	33,8	66,2	0,70
	0,005-0,001 (Mayda chang)	0,284	0,054	5,3	9,5	14,0	23,5	76,5	0,67
	<0,001 (II)	0,644	0,126	5,1	9,5	14,1	23,6	76,4	0,67
	Tuproq	0,183	0,037	4,9	14,2	17,4	31,6	68,4	0,81

1- jadvalning davomi

5-kesma. Eskidan sug'oriladigan o'tloqi - allyuvial tuproq. (Zarafshon daryosining Buxoro subaeral deltas)	0,05-0,01 (Yirik chang)	0,064	0,016	4,0	14,1	19,4	33,5	66,5	0,72
	0,01-0,005 (O'rta chang)	0,157	0,036	4,4	14,0	18,0	32	68	0,77
	0,005-0,001 (Mayda chang)	0,267	0,050	5,3	8,6	17,0	25,6	74,4	0,50
	<0,001 (II)	0,563	0,112	5,0	6,8	19,1	25,9	74,1	0,35
	Tuproq	0,162	0,033	4,9	13,6	21,0	34,6	65,4	0,64
6-kesma. Eskidan sug'oriladigan o'tloqi - allyuvial tuproq. (Zarafshon daryosining Qorako'l subaeral deltas)	0,05-0,01 (Yirik chang)	0,151	0,028	5,4	13,9	17,9	31,8	68,2	0,77
	0,01-0,005 (O'rta chang)	0,539	0,085	6,3	12,8	18,3	31,1	68,9	0,69
	0,005-0,001 (Mayda chang)	1,143	0,129	8,9	12,1	19,4	31,5	68,5	0,62
	<0,001 (II)	1,601	0,252	6,3	11,9	21,0	32,9	67,1	0,56
	Tuproq	0,770	0,101	7,6	16,5	19,5	36	64	0,84
7-kesma. Eskidan sug'oriladigan o'tloqi - allyuvial tuproq. (Zarafshon daryosining Qorako'l subaeral deltas)	0,05-0,01 (Yirik chang)	0,093	0,021	4,4	15,0	16,1	31,1	68,9	0,93
	0,01-0,005 (O'rta chang)	0,319	0,062	5,2	14,7	17,9	32,6	67,4	0,82
	0,005-0,001 (Mayda chang)	0,760	0,091	8,3	13,0	18,0	31	69	0,72
	<0,001 (II)	1,375	0,224	6,1	13,3	18,4	31,7	68,3	0,72
	Tuproq	0,560	0,076	7,4	15,4	19,3	34,7	65,3	0,79
8-kesma. Yangidan sug'oriladigan o'tloqi - allyuvial tuproq. (Zarafshon daryosining Qorako'l subaeral deltas)	0,05-0,01 (Yirik chang)	0,081	0,018	4,5	14,8	18,5	33,3	66,7	0,8
	0,01-0,005 (O'rta chang)	0,290	0,057	5,1	15,2	19,5	34,7	65,3	0,77
	0,005-0,001 (Mayda chang)	0,574	0,078	7,3	14,6	20,6	35,2	64,8	0,70
	<0,001 (II)	1,119	0,189	5,9	14,9	19,6	34,5	65,5	0,76
	Tuproq	0,409	0,067	6,1	15,2	21,4	35,6	64,4	0,74
9-kesma. Yangidan sug'oriladigan o'tloqi - allyuvial tuproq. (Zarafshon daryosining Qorako'l subaeral deltas)	0,05-0,01 (Yirik chang)	0,058	0,014	4,1	15,5	20,4	35,9	64,1	0,75
	0,01-0,005 (O'rta chang)	0,191	0,043	4,4	15,7	23,2	38,9	61,1	0,67
	0,005-0,001 (Mayda chang)	0,435	0,064	6,8	15,9	21,4	37,3	62,7	0,74
	<0,001 (II)	0,754	0,140	5,4	15,2	24,6	39,8	60,2	0,61
	Tuproq	0,290	0,052	5,6	15,2	25,5	40,7	59,3	0,59

yetariligi sababli taqir tuproqlarga nisbatan o'tloqi-taqir tuproqlarda aerob yog'-moy bijg'ituvchi bakteriyalar faolligi kuzatildi.

Aerob selluloza parchalovchi mikroorganizmlarning fasllar bo'yicha faollashganligi barcha tuproqlarda bahor va kuz oylariga to'g'ri keldi. Yozda esa ularning faoliyati bir oz susaydi. Bu jarayon yozda issiq harorat, namlikning yetishmasligi bilan bog'liq. Eng yaxshi faollik sug'orish davri bo'yicha yangidan sug'oriladigan o'tloqi-allyuvial tuproqlarda bo'lib, ularning miqdori 17 dan 36 ming/g ni tashkil qildi.

ADABIYOTLAR:

1. Artikova X.T. Buxoro vohasi sug'oriladigan o'tloqi allyuvial tuproqlarining umumiy fizik va ayrim suv-fizik xossalari, ularning ahamiyati // Jurnal "O'zMU xabarlar" - №3/1. 2018. - B. 47-51.

2. Раупова Н.Б. Групповой и фракционный состав гумуса горно-коричневых выщелоченных почв. Ўзбекистон аграр фан хабарномаси.-Тошкент, 2018.- №1(71).- Б.124-127.

3. Raupova N.B, Z.S.G'ulamova, Boboev F.F. Change of morphogenetic, chemical and physical properties of soils of vertical zonality of western tiang under influence of erosion Galaxy International Interdisciplinary research journal (GIIRJ) ISSN (E): 2347-6915 Vol. 10, Issue 12, Dec. (2022)

4. Zilola Gulamova, Nodira Raupova Group, Fractional Composition, and Characteristics of the Humus Content of Typical Serozems Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East (AFE-2022) Conference paper First Online: 10 February 2024 pp 749–758

5. Kurvantaev R., Qo'ziboev O. Sug'orish ta'sirida taqirsimon o'tloqi tuproqlarning struktura holatini o'zgarishi. / Jurnal "O'zbekiston Agrar fani xabarnomasi. -Toshkent, 2008. №3. B.73-77.

6. Kurvantaev R. Musurmonov A. Tuproq fizikasi. - Guliston. 2011. -B 120.

7. Toshqo'ziyev M.M., Tuproqda umumiy gumus va harakatchan gumus moddalari miqdoridan uning unumdorligi ko'rsatkichi sifatida foydalanishga doir uslubiy ko'rsatmalar. - Toshkent 2006, -B.47.