УЎТ 631.4 631.6

БУХОРО ВИЛОЯТИ ҚОРАКЎЛ ТУМАНИ «Й.ОХУНБОБОЕВ» НОМЛИ ВА КОГОН ТУМАНИ «БЎСТОН» МАССИВЛАРИДА ТАРҚАЛГАН СУҒОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ-АЛЛЮВИАЛ ВА ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ МЕХАНИК ТАРКИБИ

Бурханова Нигора Хамид қизи,
2-босқич таянч докторанти,
e-mail: nigoraburxanova8992@gmail.com

Ахмедов Алмон Усмонович,
қ.х.ф.н., катта илмий ходим,
e-mail: almon@mail.ru

Турдалиев Жамолбек Мўминалиевич,
бўлими мудири, б.ф.ф.д., катта илмий ходим,
e-mail: jamolbek1986@mail.ru

Санақулов Сухроб Фармонқулович,
қ.ф.ф.д.(Ph.D) катта илмий ходим в.б.

Тупроқшунослик ва агрокимёвий тадқиқотлар институти

Аннотация. Ушбу мақолада Бухоро вилояти Қоракўл ва Когон туманларидаги суғориладиган ўтлоқи аллювиал ва ўтлоқи тупроқларининг механик таркиби тўғрисидаги маълумотлар ёритилган.

Калит сўзлар: ўтлоқи аллювиал, ўтлоқи тупроқлар, механик таркиб, ўрта қумоқ , енгил қумоқ, оғир қумоқ, физик лой, ил заррачалари, майда қум, ҳайдалма қатлам.

Аннотация. В данной статье освещены материалы механического состава орошаемых лугово-аллювиальных почв Каракульского и луговых Каганского районов Бухарской области.

Ключевые слова: лугова аллювиальные и луго почвы, механический состав, легкие, средние и тяжелые суглинки, илистые частцы, мелкий песок, физическая глина, пахотный слой.

Annotation. This article covers materials on the mechanical composition of irrigated meadow-alluvial soils of the Karakul and meadow Kagan districts of the Bukhara region.

Key words: meadow alluvial and meadow soils, mechanical composition, light, medium and heavy loams, silty particles, fine sand, physical clay, topsoil.

Кириш. Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ва бугунги кунда деҳқончиликда жадал фойдаланилаётган ерларни турли деградация жараёнларидан асраш, унумдорлигини сақлаш, қайта тиклаш ва ошириш, улардан самарали фойдаланиш долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда.

Деҳқончилик районлари, жумладан суғориладиган воҳаларда ерлардан жадал фойдаланиш натижасида тупроқлар доим ўзгариб боради. Айниқса инсон фаолияти таъсирида янада кучлироқ ўзгаришларга учрайди. Қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерлар, суғориладиган тупроқлар шубҳасиз барча халқларнинг яшаш шароитининг муҳим манбаи ҳисобланади. Ушбу ерлардан оқилона ва ва самарали фойдаланиш, уларнинг ер фондини кенгайтириб бориш инсоният олдида доим бош масала бўлиб келган. Бу айниқса аҳоли сони ва озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабнинг узлуксиз ўсиб бориши билан ўзининг ифодасини топади.

Тадқиқот объекти сифатида Бухоро вилояти Қоракўл ва Когон

туманларида тарқалган суғориладиган ўтлоқи аллювиал ва ўтлоқи тупроқлари хизмат қилган.

Тадқиқот натижалари. Тупроқнинг механик таркиби ва унинг структуралик ҳолати, унинг агрофизикавий хоссалари билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, у тупроқнинг сув, ҳаво, иссиқлик режимлари, физик-кимёвий, физик-механик ва бошқа хоссаларига таъсир кўрсатади. Тупроқнинг пайдо бўлиш жараёнларига, унинг унумдорлигига сув-физикавий, физик-кимёвий ва физик-механик хоссаларининг таъсирини ўрганиш бўйича кўпгина олимлар томонидан илмий изланишлар олиб борилган. Уларнинг фикрига кўра, тупроқнинг механик таркиби тупроқни тавсифлашдаги асосий кўрсаткичлардан бири бўлиб, тупроқ хоссалари ва экологик мелиоратив ҳолатини баҳолашда, уларнинг асосига қўйилади. [1; 2]

Қоракўл тумани «Й.Охунбобоев» номли массив суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлари механик таркибига кўра, асосан ўрта ва енгил қумоқлардан ташкил топган бўлиб, тупроқ кесимининг пастки қисмида оғир қумоқлардан иборат қатлам ҳам кузатилди. Бу тупроқлардаги физик лой (<0,01 мм) заррачаларининг миқдори ўрта қумоқларда 30,2- 43,9 % ни, енгил қумоқларда 22,0-27,1% ни, оғир қумоқли қатламда эса 54,2% ни ташкил этади. Йирик чанг (0,05-0,01 мм) заррачаларининг миқдори ўрта қумоқларда 29, 6- 44, 4 % ни, енгил қумоқларда 27,0-41,5% ни, оғир қумоқли қатламда эса 21,7% кўрсаткичларида тебраниб туради. Ил заррачаларининг (<0,001 мм) миқдори 0,8- 0,9% дан 7,9-10 ,0% гача оралиқда кузатилади.

Бу тупроқларда майда қум заррачалари (0,1-0,05 мм) 15,8% дан 37,7% миқдорларни ташкил этади. Майда чанг (0, 01 - 0, 005 мм) заррачаларининг миқдори 7,8% дан 39,2% гача ораликда тебраниб туради (1-жадвал).

Ўрта қумоқли тупроқлар хўжалик суғориладиган тупроқлари орасида катта майдонларни эгаллаб, ушбу тупроқларда деҳқончиликни юритиш ва унга ишлов беришда қулай муҳит яратилганлиги кузатилади.

1-жадвал.

Қоракўл тумани «Й.Охунбобоев» номли массив суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларининг механик таркиби

Кесма рақами	Чуқурлик, см	Заррачалар ўлчами мм да, миқдори % да							Физик лой <0,01 мм	Механик таркибига кўра тупроқ номи
		Қум			Чанг			Ил		
		0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001		
1	0-30	3,2	0,8	15,8	40,6	11,5	24,1	3,9	39,6	Ўрта қумоқ
	30-56	2,0	0,5	17,2	39,4	15,0	21,4	4,5	40,9	Ўрта қумоқ
	56-80	4,4	1,1	11,3	44,4	13,8	19,0	6,0	38,8	Ўрта қумоқ
	80-132	1,6	0,4	15,9	41,5	15,8	17,6	7,2	40,6	Ўрта қумоқ
	132-183	2,0	0,5	13,9	43,6	21,2	12,9	5,9	40,0	Ўрта қумоқ
3	0-30	2,0	0,5	27,8	33,6	13,3	18,8	4,0	36,1	Ўрта қумоқ
	30-70	4,0	1,0	34,0	30,8	8,7	15,1	6,4	30,2	Ўрта қумоқ
	70-90	6,0	1,5	29,0	41,5	7,8	6,3	7,9	22,0	Енгил қумоқ
	90-120	6,4	1,6	18,5	29,6	21,9	19,8	2,2	43,9	Ўрта қумоқ
	120-170	6,8	1,7	15,8	37,0	23,3	13,6	1,8	38,7	Ўрта қумоқ
5	0-30	4,4	1,1	16,4	34,8	21,4	18,5	3,4	43,3	Ўрта қумоқ
	30-60	3,2	0,8	21,3	38,9	20,7	8,4	6,7	35,8	Ўрта қумоқ
	60-80	4,0	1,0	22,1	37,1	17,5	8,3	10,0	35,8	Ўрта қумоқ
	80-130	2,8	0,7	27,2	33,1	21,4	9,8	4,9	36,2	Ўрта қумоқ
	130-170	5,2	1,3	23,5	34,8	19,4	13,3	2,5	35,2	Ўрта қумоқ

ISSN 2181-0826 3/2024 y.

Кесма рақами	Чуқурлик, см	Заррачалар ўлчами мм да, миқдори % да							Физик лой <0,01 мм	Механик таркибига кўра тупроқ номи
		Қум			Чанг			Ил		
		0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001		
8	0-30	8,4	2,1	34,9	27,0	11,5	15,3	0,8	27,6	Енгил қумоқ
	30-63	4,4	1,1	37,7	29,7	20,5	5,3	1,3	27,1	Енгил қумоқ
	63-100	8,0	2,0	20,0	37,8	25,2	4,4	2,6	32,2	Ўрта қумоқ
	100-140	8,4	2,1	27,8	35,3	18,6	6,9	0,9	26,4	Енгил қумоқ
	140-175	5,6	1,4	27,1	31,7	19,2	12,6	2,4	54,2	Ўрта қумоқ

Когон тумани «Бўстон» массиви суғориладиган ўтлоқи тупроқларининг механик таркиби ҳам асосан ўрта ва енгил қумоқлардан иборат бўлиб, физик лой (<0,01 мм) заррачаларининг миқдори ўрта қумоқ-ларда 30,9-38,5% ни, енгил қумоқларда эса 21, 9-29,8% ни ташкил этади. Йирик чанг (0 ,05-0,01 мм) заррачаларининг миқдори ўрта қумоқларда 24,9-40,7% ни, енгил қумоқларда 33,3-54,3 ни, майда қум заррачалари (0,1-0,05 мм 6,9-8,6% дан 29,9-35,3% гача ораликда кузатилади. Ил заррачаларининг (<0,001 мм) миқдори ўрта қумоқларда 1,1-1,4% дан 8,0-10,2% гача, енгил қумоқ-ли тупроқларда 3,4-6,1 % оралиғида тебраниб туради. Механик элементлар ичида йирик чанг (0,05-0,01 мм) ва майда қум (0,1-0,05 мм) заррачалари асосий ўринларни эгаллайди (2-жадвал). Маълумотларнинг таҳлилига кўра, 46 ва 49-кесмалар тупроқлари енгил қумоқлардан, 45, 50-кесмалар тупроқлари эса бутун профил бўйича ўрта қумоқлардан иборат.

2-жадвал

Когон тумани «Бўстон» массиви суғориладиган ўтлоқи тупроқларининг механик таркиби

Кесма рақами	Чуқурлик, см	Заррачалар ўлчами мм да, миқдори % да							Физик лой <0,01 мм	Механик таркибига кўра тупроқ номи
		Қум			Чанг			Ил		
		0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001		
45	0-30	2,4	0,6	29,9	33,2	18,9	13,0	2,0	33,9	Ўрта қумоқ
	30-50	4,4	1,1	22,5	39,3	19,0	5,7	8,0	32,7	Ўрта қумоқ
	50-90	4,0	1,0	23,4	40,7	17,5	3,2	10,2	30,9	Ўрта қумоқ
	90-130	9,2	2,3	16,5	39,9	13,7	17,3	1,1	32,1	Ўрта қумоқ
	130-180	3,6	0,9	26,0	36,3	16,1	14,3	2,8	33,2	Ўрта қумоқ
46	0-30	8,0	2,0	6,9	53,2	11,0	15,4	3,4	29,8	Енгил қумоқ
	30-50	6,0	1,5	8,6	54,3	10,9	15,3	3,4	29,6	Енгил қумоқ
	50-80	4,4	1,1	18,3	48,7	10,8	12,4	4,3	27,5	Енгил қумоқ
	80-120	9,2	2,3	16,0	50,8	11,5	13,4	3,8	28,7	Енгил қумоқ
	120-190	8,0	2,0	14,5	47,5	17,4	4,5	6,1	28,0	Енгил қумоқ
49	0-30	8,4	2,1	24,2	41,1	10,1	10,5	3,6	24,2	Енгил қумоқ
	30-70	8,0	2,0	29,5	36,1	11,7	6,6	6,1	24,4	Енгил қумоқ
	70-100	7,6	1,9	35,3	33,3	8,1	9,0	4,8	21,9	Енгил қумоқ
	100-140	5,2	1,3	21,2	46,7	19,2	1,4	5,0	25,6	Енгил қумоқ
	140-180	4,4	1,1	23,1	38,8	17,8	13,4	1,4	32,6	Ўрта қумоқ
50	0-30	9,2	2,3	15,2	38,3	17,2	8,2	9,6	35,0	Ўрта қумоқ
	30-60	10	2,5	24,1	24,9	21,7	8,7	8,1	38,5	Ўрта қумоқ
	60-90	8,4	2,1	20,1	36,1	11,7	15,0	6,6	33,3	Ўрта қумоқ
	90-120	8,0	2,0	28,1	27,9	15,2	11,5	7,3	34,0	Ўрта қумоқ
	120-180	6,8	1,7	19,3	38,4	12,9	13,4	7,5	33,8	Ўрта қумоқ

Тадқиқот объектлари тупроқларининг устки ҳайдалма қатлами (0-30 см) ни тупроқ кесмалари бўйича механик таркиби 3-жадвалда келтирилган. Унга кўра «Й.Охунбобоев» номли массив ўтлоқи аллювиал тупроқларининг 1, 3, 5-кесмалари ҳайдалма қатлами ўрта қумоқлардан, 8-кесманинг ҳайдалма қатлами эса енгил қумоқлардан ташкил топган бўлиб, «Бўстон» массиви ўтлоқи тупроқларидаги 45 ва 50-кесмалар тупроқлари ўрта қумоқлардан, 46 ва 49-кесмаларнинг ҳайдалма қатлами эса енгил қумоқлардан иборат экан- лигини кўриш мумкин.

3-жадвал

Тадқиқот объектлари тупроқларининг устки ҳайдалма (0-30 см) қатламини кесмалар бўйича механик таркиби

Т/р	Тадқиқот объектлари	Кесма №	Механик таркиб						Физик лой (<0,01 мм)
			Қум	Қумлоқ	Енгил қумоқ	Ўрта қумоқ	Оғир қумоқ	Лой	
1	Бухоро вилояти, Қоракўл тумани, «Й.Охунбобоев» номли массив ўтлоқи аллювиал тупроқлари	1							39,6
		3							36,1
		5							43,3
		8							27,6
2	Бухоро вилояти, Когон тумани, «Бўстон» массиви ўтлоқи тупроқлари	45							33,9
		46							29,8
		49							24,2
		50							32,6

Хулосалар

1. Қоракўл тумани «Й.Охунбобоев» номли массив суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлари механик таркибига кўра асосан ўрта ва енгил қумоқлардан ташкил топган бўлиб , тупроқ кесимининг пастки қисмида оғир қумоқлардан иборат қатлам ҳам кузатилди.

2. Когон тумани «Бўстон» массиви суғориладиган ўтлоқи тупроқларининг механик таркиби ўрта ва енгил қумоқлардан иборат.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Қурвантоев Р. Суғориладиган тупроқларнинг агрофизик ҳолатини мақбуллаштириш ва бошқариш // Тупроқшунослар ва агрокимёгарлар III-қурултойи маърузалари ва тезислари тўплами. – Тошкент, 2000. – Б. – 93-94.

2. Эгамбердиев О.Ж. Суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар хоссаларини ресурс тежамкор ва тупроқ ҳимояловчи технологиялар таъсирида ўзгаришини илмий асослаш. К/х фанлари номзодлик диссертацияси автореферати. – Ташкент, 2007, – С. – 23-24.