



ТОШКЕНТ ВОҲАСИ ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ШЎРЛАНИШ ДАРАЖАСИ ВА МЕХАНИК ТАРКИБИ

Абдуллаев Адумажид Саминжонович

Тупроқтаҳлилсифат ДУК мустақил изланувчи

Бобоноров Бекзод Боймирзаевич

*мустақил изланувчи, e-mail: bekzodbobonorov427@gmail.com Тупроқшунослик ва
агрохимёвий тадқиқотлар институти*

Аннотация: Мақолада Бекобод туманидаги ўтлоқи тупроқларнинг сувда осон эрувчи тузлар миқдори ва механик таркиби келтирилган. Унда шўрланмаган, кучсиз, ўрта шўрланган ва механик таркиби қум, қумлоқ, енгил, ўрта, оғир қумоқлигини учратиш мумкин. Тадқиқотлар натижасида олинган тупроқларнинг шўрланиш химизмига кўра сульфатли, хлорид-сульфатли, сульфат-хлоридли шўрланиш типлари аниқланди.

Калит сўзлар: шўрланиш даражаси ва типлари, механик таркиби, ил заррачалар, қум, қумлоқ, физик лой.

Аннотация: В статье представлены количество водорастворимых солей и механический состав луговых почв Бекобадского района. В нем можно встретить незасоленные, слабые, средние, по механическому составу пески, суглинки, легкие, средние, тяжелые пески. По химическому составу почв, полученных в результате исследований, определены типы сульфатного, хлоридно-сульфатного, сульфатно-хлоридного засоления.

Ключевые слова: степень и типы засоления, механический состав, мелкие частицы, песок, суглинок, физическая глина.

Abstract: The article presents the amount of water-soluble salts and mechanical composition of meadow soils in Bekobad district. In it non-saline, weak, medium salinity and mechanical composition of sand, loam, light, medium, and heavy sand. According to the salinity chemistry of the soils obtained as a result of the research, types of sulfate, chloride-sulfate, sulfate-chloride salinity were determined.

Key words: degree and types of salinity, mechanical composition, clay particles, sand, loam, physical clay.

КИРИШ

Республикада турли иқлим минтақаларида жойлашган суғориладиган тупроқлар антропоген таъсири натижасида деградация учраши кузатилмоқда. Кейинги вақтларда коллектер – дренаж тизимининг меъёрида ишламаслик, сув танқислиги сабабли зовурлардаги сизот сувларидан фойдаланиш эса иккламчи шўрланиш натижасида йилдан-йилга тупроқларнинг шўрланиши ортиб бормоқда. Қишлоқ хўжалигидаги фойдаланиладиган ерларни доим мониторинг



қилиб боришида тупроқ унумдорлиги, мелиоратив ҳолатида бир қатор муаммоли масалалар юзага келган. Бу масалалар бўйича суғориладиган тупроқларда илмий-тадқиқот ишлариини ўтказиш орқали ечиш муҳимдир.

Тадқиқот жойи ва амалга ошириш услублари. Тадқиқот жойи Аллювиал-пролювиал ётқизиқлардан ташкил топган Сирдарёни I-II-қайир усти террасаси суғориладиган ўтлоқи тупроқ Бекобод тумани Ўзбекистон массиви. Аллювиал ётқизиқлардан ташкил топган Сирдарёни I-II-қайир усти террасаси суғориладиган ўтлоқи тупроқ Ғалаба массиви. Аллювиал ётқизиқлардан ташкил топган Сирдарёни II-қайир усти террасаси суғориладиган ўтлоқи тупроқ Ойбек массиви. Дала шароитида тупроқ кесмалари олинди ва уларни морфологик ва генетик белгилари қайд қилинди. Тадқиқотларни бажаришда генетик-географик, профил-геохимёвий [1], стационар-дала ва кимёвий-аналитик услублардан фойдаланди. Тупроқни умумқабул қилинган услублар бўйича Е.В.Аринушкина [2] қўлланмалари асосида бажарилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили. Ўтлоқи тупроқлар-яримгидроморфдан гидроморфга ўтган тупроқ пайдо бўлиш жараёнида фаол таъсир этувчи грунт сувлари сатҳи 1-2,5 метр ҳолатида ривожланган. Ўрганилган ўтлоқи тупроқларнинг шўрланиш химизмига кўра сульфатли, хлорид-сульфатли, сульфат-хлоридли типидан иборат. Шўрланиш даражаси шўрланмаган, кучсиз, ўрта, шўрланишни ташкил этади. Сульфатли шўрланишда қуруқ қолдиқ миқдори эса 0,124–1,224%, хлор иони 0,007–0,046%, хлорид-сульфатли шўрланишда қуруқ қолдиқ миқдори эса 0,086–0,402%, хлор иони миқдори 0,007–0,049% кўрсаткичларни ташкил этади. Сульфат-хлоридли шўрланиш қуруқ қолдиқ миқдори эса 0,268 %, хлор иони эса 0,063%, кўрсаткичлардан иборат (1 - жадвал).

Худуд ўтлоқи тупроқларнинг шўрланиш даражаси юқори қатламларда баландлиги аниқланди. Ўз навбатида бу кеч кузгача сувларнинг бўғланишида тупроқнинг майда капиллярлар орқали тузларнинг юқорига кўтарилиши натижасида шўрланиши даражаси ортиб борганлиги кузатилди.

1-Жадвал.

Ўрганилган массивлар тупроқларидаги сувда осон эрувчи тузлар миқдори, шўрланиш даражаси ва типлари. (2024.йил.)

Қатлам урлиги, см	Қуруқ диқ %	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ⁻	Ca+	Mg+	Na+	шўрланиш	
								типи	даражаси
Бекобод тумани Ўзбекистон массиви 25-кесма ўтлоқи тупроқ									
0-27	0,124	0,032	0,007	0,051	0,014	0,004	0,018	C	Шўрланмаган
27-48	1,136	0,023	0,009	0,720	0,252	0,028	0,018	C	Ўрта шўрланган
48-79	0,602	0,026	0,007	0,372	0,136	0,010	0,018	C	Кучсиз шўрланган
79-150	0,172	0,029	0,007	0,076	0,020	0,005	0,020	C	Шўрланмаган



Бекобод тумани Ғалаба массиви									
155- кесма ўтлоқи тупроқ									
0-26	0,400	0,026	0,033	0,220	0,036	0,026	0,045	X-C	Ўрта шўрланган
26-48	0,268	0,027	0,049	0,112	0,032	0,013	0,034	X-C	Кучсиз шўрланган
48-72	0,144	0,032	0,018	0,056	0,014	0,004	0,026	X-C	Кучсиз шўрланган
72-136	0,264	0,027	0,063	0,084	0,016	0,007	0,059	C-X	Кучсиз шўрланган
Бекобод тумани Ойбек массиви									
160- кесма ўтлоқи тупроқ									
0-28	1,224	0,023	0,046	0,720	0,188	0,047	0,079	C	Ўрта шўрланган
28-46	0,402	0,026	0,033	0,220	0,036	0,026	0,045	X-C	Ўрта шўрланган
46-78	0,086	0,034	0,007	0,030	0,010	0,002	0,016	X-C	Шўрланмаган
78-158	0,258	0,029	0,033	0,096	0,024	0,006	0,040	X-C	Кучсиз шўрланган
Бекобод тумани Ойбек массиви									
325- кесма ўтлоқи тупроқ									
0-28	1,102	0,023	0,007	0,700	0,246	0,025	0,019	C	Ўрта шўрланган
28-43	1,202	0,022	0,009	0,760	0,268	0,026	0,021	C	Ўрта шўрланган
43-75	0,326	0,028	0,012	0,168	0,038	0,011	0,035	C	Кучсиз шўрланган
75-120	0,330	0,024	0,007	0,172	0,040	0,013	0,025	C	Кучсиз шўрланган

Тадқиқот олиб борилган суғориладиган ўтлоқи тупроқлар механик таркиби кўра қум, қумлоқ, енгил, ўрта, оғир қумоқ бўлиб, кесманинг физик лой заррачалар (<0,01) мм миқдори профил бўйлаб 4,8-53,3 % ни, йирик чанг 24,6-56,4 % ташкил этади (2-жадвал).

Майда чанг заррачалари 3,6-19,1%ни ташкил этади. Йирик қум заррачалари нисбатан маълум бир миқдорда йирик чангдан қум, қумлоқ бўлган айрим кесмалар қатламларида устунлик қилган. Шу ўринида айтиш керакки ил заррачалари эса 3,2 – 13,5 % га (0,001 мм) тенг.

2-Жадвал.

Бекобод тумани тупроқларнинг механик таркиби, (2024 йил).

Кесм	Қатлам чуқурлиги, см	Заррачалари ўлчами мм да, миқдори % да							Физик лой х0,01	Механик таркибига тупроқ номи
		Қум			Чанг			Ил		
		х0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	х0,001		
Бекобод тумани Ўзбекистон массиви ўтлоқи тупроқ										
25	0-27	0,3	2,8	30,2	29,4	11,1	13,5	12,7	37,4	Ўрта қумоқ
	27-48	0,3	2,5	28,9	28,6	11,9	15,1	12,7	39,8	Ўрта қумоқ
	48-79	0,2	2,3	62,6	24,6	3,2	4,8	2,4	10,3	Қумлоқ
	79-150	0,1	15,5	47,8	27,0	3,2	4,0	2,4	9,5	Қум
Бекобод тумани Ғалаба массиви ўтлоқи тупроқ										
155	0-26	0,3	2,4	13,1	43,7	9,1	17,1	14,3	40,5	Ўрта қумоқ
	26-48	0,2	1,3	11,9	42,9	9,5	19,1	15,1	43,7	Ўрта қумоқ
	48-72	0,1	1,2	47,8	41,7	2,4	3,6	3,2	9,1	Қум
	72-136	0,1	1,1	47,5	41,7	2,4	4,0	3,2	9,5	Қум
Бекобод тумани Ойбек массиви ўтлоқи тупроқ										



160	0-28	1,1	2,7	12,0	52,5	9,5	13,5	8,7	31,8	Ўрта қумоқ
	28-46	0,9	2,4	10,0	52,5	11,1	11,9	11,1	34,2	Ўрта қумоқ
	46-78	0,9	2,7	13,7	41,3	12,7	15,1	13,5	41,3	Ўрта қумоқ
	78-158	0,3	0,7	20,3	54,9	7,2	9,5	7,2	23,9	Енгил қумоқ
Бекобод тумани Ойбек массиви ўтлоқи тупроқ										
325	0-28	10,3	8,4	16,2	56,4				8,7	Қум
	28-43	13,8	9,2	15,8	56,4				4,8	Қум
	43-75	1,1	1,3	10,2	35,0				52,5	Оғир қумоқ
	75-120	1,0	1,0	9,0	35,8				53,3	Оғир қумоқ

Хулоса. Тадқиқот олиб борилган ўтлоқи тупроқларда айрим кесмаларни ҳисобга олмаганда пастги қатламларга томон енгиллашганлиги кузатилди. Ўз навбатида механик таркиби енгил бўлиши, озиқа моддаларнинг ўзида сингдирилиб қолиниши пастлигидан далолатдир. Сувда эрувчи тузлар миқдори кесма профилининг юқори қатламида баланд тақсимланганлиги аниқланди. Бу жараёнларда шўр ювиш ишлари механик таркибига қараб тақсимланиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Фойдаланган адабиётлар:

1. Қўзиев Р ва бошқалар. Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома. Меъёрий ҳужжат, Тошкент, 2013. 52 бет.
2. Аринушкина. Е.В. Руководство по химическому анализу почвы. М., 1970 г.