ЧИРЧИҚ ДАРЁСИ ҲАВЗАСИ СУҒОРИЛАДИГАН ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ ҲАҚИДА

Боиров Абдунаби Жўраевич,
қишлоқ хўжалик фанлари номзоди, к.и.х.,
e-mail: abdunabi.bairov@gmail.com
Абдурахмонов Нодиржон Юлчиевич,
биология фанлари доктори, профессор.
Жўраев Шуҳрат Абдунаби ўғли,
кичик илмий ходим.
Нуриддинова Хуршида Тошевна,
қишлоқ хўжалик фанлари фалсафа доктори (PhD), к.и.х.
Холматов Отабек Исматович,
таянч докторант

Тупроқшунослик ва агрокимёвий тадқиқотлар институти

Аннотация. Мақолада Чирчиқ дарёси ҳавзаси турли деҳқончилик тизимлари юритилаётган янгидан ва эскидан суғориладиган типик бўз тупроқларининг ҳозирги кундаги ҳолати ёритилган. Тадқиқотлар натижалари бўйича ушбу тупроқларнинг унумдорлигини сақлаш ва оширишга қаратилган тавсиялар берилган.

Калит сўзлар: Суғориладиган типик бўз тупроқлар, механик таркиб, карбонатлар, pH, солиштирма электр ўтказувчанлик, гумус, азот, фосфор, калий, Чирчиқ дарёси ҳавзаси.

Аннотация. В статье освещено современное состояние орошаемых типичных сероземов бассейна р. Чирчик, где применяются различные системы земледелия. По результатам исследований даны рекомендации по сохранению и повышению плодородия изученных почв.

Ключевые слова: Орошаемые типичные сероземы, механический состав, карбонаты, pH, удельная электрическая прводимость, гумус, азот, фосфор, калий, бассейн р. Чирчик.

Annotation. The article highlights the current state of irrigated typical serozems of the Chirchik river basin, where various farming systems are used. Based on the results of the research, recommendations are given for the preservation and improvement of the fertility of the studied soils.

Key words: Irrigated typical serozems, soil texture, carbonates, pH, specific electrical conductivity, humus, nitrogen, phosphorus, potassium, the Chirchik river basin.

КИРИШ. Ўрта Осиё бўз тупроқлари Тян-Шонь тоғ тизмаларининг Турон паст текислиги билан туташ ҳудудларида тарқалган бўлиб, улар тоғ ҳудудлари таъсири сезилувчи муҳитда шаклланади ва вертикал зоналлик тупроқларига кириб, Турон тупроқ-иқлимий баландлик камарлигининг қуйи бўлимини ташкил этади [8, 10]. Бўз тупроқларнинг она жинси Ўрта Осиё лёсслардан иборат бўлиб, тоғ тизмалари денудацияси натижасида ҳосил бўлган эллювиал, аллювиал-проллювиал тоғ ости аккумуляцияларидан иборатдир. Бу лёсслар ўзига хос хусусиятларга: таркибида чангсимон зарралар, айниқса йирик чанг зарралари кўплиги, микроагрегатлиги ва юқори ғоваклик, кальций карбонатларига бойлиги, коллоидлар миқдорининг камлиги ва сингдириш ҳажмининг кичиклиги билан тавсифланади. [2, 11].

Республикамиз бўз тупроқлари тоғ ости текисликларида, тоғ олди адирла-

ISSN 2181-0826 2/2023 y.

рида ривожланган, улар автоморф тупроқлар гуруҳига кириб, учта: оч тусли, типик ва тўқ тусли тупроқларга ажратилади. Ушбу типчалар гумус миқдорининг турлилиги, карбонатлардан эллювийланиш даражаси, ва генетик горизонтларнинг қалинлиги билан фарқ қилиб, бу кўрсаткичлар оч тусли бўз тупроқлардан тўқ тусли бўз тупроқлар томон ошиб боради [4]. Бу тупроқлар республикамизнинг шимолий қисмида, Чирчиқ-Ангрен ҳавзасининг тоғ олди қияликларида денгиз сатҳидан 1200-1300 м, жанубий тизмаларда эса 1500-1800 м баландликгача тарқалган бўлиб, юқорида жигар ранг тупроқларга, қуйида эса саҳро минтақаси тупроқлари ривожланган текислик билан туташган [9].

Бўз тупроқлар ҳосил бўлиши жараёни тупроқ горизонтларида карбонат тузларининг тўпланиши билан ажралиб туради, бу ҳолат тупроқ ҳосил қилувчи она жинснинг карбонатларга бойлиги билан тушунтирилади [7]. Бўз тупроқларда элювиал тупроқ ҳосил бўлиш жараёнида она жинс таркибидаги сувда осон эрувчан тузлар, гипс ва карбонатлар ювилади. Уларда морфологик жиҳатдан структура бўлакларида ва бўшлиқлар деворида аниқ кўзга ташланадиган конкрециялар псевдомицелий, оқиш доғлар шаклида карбонатли иллювиал горизонт ҳосил бўлади [6, 7].

Бўз тупроқларнинг В горизонтида лойланиш кузатилади. Тупроқ кесмасининг ўрта қисми лойланиши типик ва айниқса тўқ тусли бўз тупроқларда кўпроқ кўзга ташланади. Бу жараён ил фракциясининг кўпайишига олиб келиб, айни шу чуқурликда тупроқ минерал массасининг нураш жараёни энг фаол кечаётгани билан боғлиқдир [6, 7].

Чирчиқ-Ангрен ҳавзасининг тўқ тусли бўз тупроқларидан асосан лалми деҳқончилик, боғдорчилик, узумчилик ҳамда яйловлар ва пичанзорлар сифатида фойдаланилади. Бу тупроқлар Тошкент вилояти адир минтақасининг пичанзор ва яйловлари майдонларида салмоқли ўрин эгаллаб, асосан кузги-баҳорги пичанзор ва яйловларни ташкил этади.

Типик бўз тупроқлар бўз тупроқлар минтақасининг баландлик бўйича ўрта қисмини эгаллайди. Улар тоғ ости текисликлари, адирлар ва паст тоғлар ҳудудларида денгиз сатҳидан 400-1200 м баландликда тарқалган. Бу тупроқлар асосан лёсслар ва лёссимон жинсларда ривожланган бўлиб, улардан қишлоқ хўжалигида асосан суғорма ва лалми деҳқончиликда фойдаланилади. Бу тупроқлар асосан лёсс ва лёссимон қумоқларда ривожланган [7]. Бу тупроқлар гумусга камбағал бўлиб ушбу ҳолат бўз тупроқлар ҳосил бўлиш жараёнида микроорганизмлар таъсирида органик моддаларнинг минерализацияси фаол кечиши билан тушунтирилади [3].

Суғориладиган ва лалми тупроқлар унумдорлигининг шаклланиши, ривож-ланиши тупроқ пайдо қилувчи омиллар ҳамда шароитларга бевосита боғлиқ бўлиб, улар ҳар бири тупроқ, уни ўраб турган атроф-муҳит ўртасида энергия ва модда алмашинувида ўзига хос роль ўйнайди [1].

Чирчиқ дарёси ҳавзаси бўз тупроқларидан суғорма деҳқончиликда фойдаланишда агроирригацион горизонтлар ҳосил бўлиши яққол кузатилмайди. Бунинг асосий сабаби суғориш учун фойдаланиладиган Чирчиқ дарёсининг суви тиниқлигидир. Шу билан бирга дарёнинг қуйи террасаларида кузатиладиган агроирригацион ётқизиқлар ўз хусусиятлари билан аллювийга яқиндир [5].

Тадқиқот методологияси. Тадқиқотлар ҳудуди Чирчиқ дарёсининг ўрта оқимида типик бўз тупроқлар камарида жойлашган. Ҳавонинг ўртача йиллик ҳарорати 12-14 гача, д. с. б. баландлигига қараб ўртача йиллик ёғингарчилик йилига 350-500 мм гача [4]. Тошкент вилоятининг бир неча туманлари суғориладиган тупроқларига кесмалар туширилди. Тупроқларнинг генетик гори-зонтидан намуналар олинди, офтоб нури тушмайдиган жойда, очиқ ҳа-

вода қуритилди ҳамда 0,25 мм ва 1 мм элаклардан ўтказилди. Тупроқларнинг механик таркиби Качинскийнинг пипетка услубида, Карбонатлар миқдори ацидеметрик услубда, тупроқ муҳити (pH_{H2O}) PNT-3000 ускунасида, солиштирма электр ўтказувчанлик COMBY-3000 ускунасида аниқланди. Умумий гумус миқдори Тюрин услубида, умумий азот Кьельдал услубида, умумий фосфор ва калий Гинзбург услубида, ҳаракатчан фосфор ва алмашинувчи калий Мачигин услубида аниқланди.

Таҳлил ва натижалар. Янгидан суғориладиган типик бўз тупроқлар. Кесма-04-21-ЯСТБ. 28.05.2021 й. Боиров А.Ж., Жўраев Ш.А., Холматов О.И. Тошкент вилояти, Юқори Чирчик тумани, Қурсой қишлоғининг шимолий томони. Янгидан суғориладиган типик бўз тупроқ. Бедазор. Тоғ олди ўр-қирли текислиги. Шимолий-ғарб. Нишаблик 3-4^0. География координата - N 41^0 07.777’ E 069^0 34.287’, денгиз сатҳидан баландлик 570 м.

Юқори Чирчиқ тумани янгидан суғориладиган типик бўз тупроқларида асосан «кузги буғдой-ғўза» тизими қўлланилади. Бу тупроқнинг механик таркиби ўрта қумоқ бўлиб, ҳайдов ва ҳайдов ости горизонтларида, мос равишда, 42,1 ва 43,7 % ни ташкил этади. Қуйи горизонтларда эса оғир қумоқдан иборат бўлиб, физик лой миқдори 50,1 % (жадвал 1).

Жадвал 1. Янгидан суғориладиган типик бўз тупроқнинг механик таркиби

Кесма №	Чукурлик, см	Заррачалар ўлчами (мм) ва миқдори (%)							Физик лой <0,01
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	
К-04-21-ЯСТБ	0-26	2,6	0,2	9,8	45,3	16,7	13,5	11,9	42,1
	26-45	1,3	0,1	10,5	44,5	14,3	15,1	14,3	43,7
	45-81	1,0	0,1	11,5	37,4	15,9	17,5	16,7	50,1
	81-103	1,6	0,3	7,5	40,5	15,9	17,5	16,7	50,1
	103-121	1,9	0,3	9,7	38,2	15,9	17,5	16,7	50,1

Ушбу тупроқ сувли сўримининг солиштирма электр ўтказувчанлиги 0,11-0,14 mS/sm оралиғида. Тупроқ муҳити кучсиз ишқорий, кесма бўйлаб pH 7,49-7,67 оралиғида тебранади. Карбонатлар миқдори тупроқнинг ҳайдов ва ҳайдов ости қатламларида, тегишлича 7,04 ва 7,45 % ни ташкил этади. Қуйи горизонтларда 8,75-9,40 % оралиғида тебранади (Жадвал 2).

Жадвал 2. Янгидан суғориладиган типик бўз тупроқнинг кимёвий хоссалари

Кесма №	Чукурлик, см	pH	EC mS/sm	Гумус, %	CO_2, %	N умумий, %	P_2O_5		K_2O	
							умумий, %	ҳаракатчан, мг/кг	умумий, %	алмашинувчи, мг/кг
К-04-21-ЯСТБ	0-26	7,49	0,13	1,08	7,04	0,078	0,310	9,6	2,002	228
	26-45	7,52	0,14	0,81	7,45	0,068	0,270	4,5	1,93	202
	45-81	7,58	0,11	0,62	8,75	0,057	0,230	9,2	0,912	185
	81-103	7,67	0,12	0,50	9,38	0,047	0,215	5,1	0,846	178
	103-121	7,67	0,12	0,39	9,40	0,042	0,215	4,1	0,676	121

ISSN 2181-0826 2/2023 y.

Гумус миқдори ҳайдалма горизонтида 1,08% ни, ҳайдов ости горизонтида 0,81% ни ташкил этади. Қуйи горизонтларда камаяди (0,62-0,39%). Умумий азот миқдори тупроқ нинг ҳайдов ва ҳайдов ости горизонтларида, тегишлича, 0,078 ва 0,068 %. Қуйи горизонтларда 0,057-0,042 % ни ташкил этади. Калийнинг умумий миқдори ҳайдалма горизонтларда 2,0 %, ҳайдов ости горизонтларида эса 1,93% ни ташкил этади. Кейинги қуйи қатламларда унинг миқдори камайиб бориб 0,91-0,68 %. Ушбу тупроқлар ҳаракатчан фосфор билан жуда кам, алмашинувчан калий билан ўртача таъминланган гуруҳларга киради.

Ушбу тупроқларнинг устки горизонтлари механик таркиби бўйича ўрта қумоқдан иборатлиги уларга ишлов бериш қулайлигини ҳамда сув-ҳаво режимини яхшилаш имкониятлари борлигини эътиборга олиб ишлов бериш ҳамда органик модда миқдори камлиги туфайли улар унумдорлигини ошириш мақсадида чорва гўнги ва шу асосда тайёрланган органо-минерал компостлар қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Эскидан суғориладиган типик бўз тупроқлар. Тошкент вилоятининг иқтисодиётида муҳим аҳамиятга эга бўлиб, бу тупроқлардан пахта ва ғалла етиштиришда, сабзавотчилик, боғдорчилик ва бошқа йўналишларда кенг фойдаланилади. Шу сабабли уларнинг ҳозирги кундаги ҳолати тўғрисидаги маълумотлар вилоят қишлоқ хўжалигини ривожлантиришга алоҳида ҳисса қўшади.

Эскидан суғориладиган типик бўз тупроқлар Тошкент вилоятининг иқтисодиётида муҳим аҳамиятга эга бўлиб, бу тупроқлардан пахта ва ғалла етиштиришда, сабзавотчилик, боғдорчилик ва бошқа йўналишларда кенг фойдаланилади. Шу сабабли уларнинг ҳозирги кундаги ҳолати тўғрисидаги маълумотлар вилоят қишлоқ хўжалигини ривожлантиришга алоҳида ҳисса қўшади.

Тадқиқотларда Паркент, Қибрай, Зангиота ва Янгийўл туманлари эскидан суғориладиган типик бўз тупроқлари ўрганилди.

Паркент тумани эскидан суғориладиган типик бўз тупроғи. Кесма 03-21-ТБ. 28.05.2021 й. Боиров А.Ж., Жўраев Ш.А, Холматов О.И. Тошкент вилояти, Паркент тумани, «Гулбоғ» массиви. Жанубий қиялик, кўп йиллик токзор. эскидан суғориладиган типик бўз тупроқ. География координата – N 41^0 17.901’ E 069^0 35.274’, денгиз сатҳидан баландлик 568 м.

Паркент тумани эскидан суғориладиган типик бўз тупроғига туширилган кесма 30 йиллик токзорда жойлашган. Бу тупроқнинг механик таркиби ҳайдалма горизонтида ўрта қумоқлардан иборат бўлиб, физик лой миқдори 46,1 %. Кесма бўйлаб қуйи томон механик таркиб оғирлашиб бориб, кесманинг ўрта қисмида физик лой миқдори 50,1 %, қуйи горизонтлар томон механик таркиб енгиллашиб, 115-142 см чуқурликда 44,5% ни ташкил этади. Яъни иллювийланиш жараёни кесманинг ўрта қисмида кузатилади (жадвал 3).

Қибрай тумани эскидан суғориладиган типик бўз тупроғи. Кесма К-08-21-СТБ. Боиров А.Ж., Жўраев Ш.А., Холматов О.И. 30.06.2021 й. Эскидан суғориладиган типик бўз тупроқ. Тошкент вилояти, Қибрай тумани, «Оқ қовоқ» массиви. География координата - N 41^0 24.53’ E 069^0 28.24’, денгиз сатҳидан баландлик 550 м.

Қибрай тумани эскидан суғориладиган типик бўз тупроқларидан асосан боғдорчилик ва сабзавотчиликда фойдаланилади. Бу тупроқнинг механик таркибига кўра оғир қумоқ бўлиб, ҳайдов қатламида физик лой миқдори 45,3 %, қуйи горизонтларда бироз оғирлашиб, физик лой миқдори 50,1-50,9 %.

Зангиота тумани эскидан суғориладиган типик бўз тупроғи. Кесма К-09-21-СТБ. Боиров А.Ж., Жўраев Ш.А., Холматов О.И. 30.06.2021 й. Эскидан суғориладиган типик бўз тупроқ. Тошкент вилояти, Зангиота тумани, «Бўз сув» массиви. География координата - N 41^0 12.866’ E 069^0 07,723’, денгиз сатҳидан баландлик 395 м.

Жадвал 3. Эскидан суғориладиган типик бўз тупроқларнинг механик таркиби

Кесма №	Чуқурлик, см	Заррачалар ўлчами (мм) ва миқдори (%)							Физик лой
		>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
Паркет тумани “Гулбоғ”	0-26	0,1	0,2	8,4	45,3	16,7	15,1	14,3	46,1
	26-53	3,8	0,3	4,5	42,1	15,1	17,5	16,7	49,3
	53-81	1,1	0,2	8,2	40,5	19,1	15,9	15,1	50,1
	81-115	0,3	0,1	9,8	44,5	16,7	17,5	11,1	45,3
	115-142	0,2	0,1	9,1	46,1	16,7	18,3	9,5	44,5
Қибрай тумани “Оқ қовоқ”	0-27	1,3	3,8	11,5	38,2	11,1	17,5	16,7	45,3
	27-48	0,5	1,2	13,3	35,0	13,5	19,1	17,5	50,1
	48-76	0,3	1,0	12,1	36,6	14,3	18,3	17,5	50,1
	76-112	0,5	1,0	11,9	35,8	13,5	19,1	18,3	50,9
	112-154	0,6	1,8	11,8	35,0	13,5	19,1	18,3	50,9
Зангиота тумани “Бўз сув”	0-28	0,3	0,6	12,5	46,9	12,7	14,3	12,7	39,8
	28-54	0,2	0,5	12,0	46,1	11,9	15,9	13,5	41,3
	54-86	0,2	0,4	13,5	44,5	11,9	15,1	14,3	41,3
	86-118	0,1	0,3	15,4	49,3	10,3	13,5	11,1	35,0
	118-164	0,2	0,3	15,3	52,5	11,9	10,3	9,5	31,8
Янги йўл тумани “Тинчлик”	0-30	0,4	1,3	12,5	50,9	12,7	11,9	10,3	35,0
	30-51	0,1	0,3	13,8	47,7	11,1	14,3	12,7	38,2
	51-80	0,2	0,4	15,2	46,9	11,1	14,3	11,9	37,4
	80-118	0,2	0,5	15,1	47,7	10,3	13,5	12,7	36,6
	118-157	4,1	10,5	0,3	48,5	11,9	13,5	11,1	36,6

Янги йўл тумани эскидан суғориладиган типик бўз тупроқлари. Кесма К-10-21-СТБ. Боиров А.Ж., Жўраев Ш.А. Холматов О.И. 30.06.2021 й. Суғориладиган типик бўз тупроқ. Тошкент вилояти, Янгийўл тумани, «Тинчлик» массиви. География координата - N 41^0 10.863’ E 069^0 04,461’, д.с. баландлиги 357 м.

Зангиота тумани эскидан суғориладиган типик бўз тупроқларидан асосан сабзавотлар ва кузги буғдой етиштирилади. Янги йўл тумани тупроқларида эса «кузги буғдой-ғўза» тизими қўлланилади.

Зангиота ва Янгийўл туманлари эскидан суғориладиган типик бўз тупроқлари механик таркиби бўйича бутун кесма бўйлаб ўрта қумоқлардан иборат бўлиб, физик лой миқдори 36,6-41,3 % оралиғида тебранади. Лекин, Зангиота тумани тупроғининг ҳайдов горизонтида физик лой миқдори 41,3 % ни ташкил этиб, Янгийўл тумани тупроғининг ҳайдов горизонтига нисбатан оғирроқ (физик лой миқдори 35%).

Ўрганилган тупроқларда сувда осон эрувчи тузларнинг умумий миқдори сувли сўрим (1:5) нинг электр ўтказувчанлигини аниқлаш услуби билан аниқланди. Бу кўрсатгичлар 0,10-0,16 EC mS/sm оралиғида бўлиб, бу тупроқлар шўрланмаганлигини кўрсатди.

Карбонатларнинг миқдори кесма бўйлаб юқори горизонтлардан қуйи томон кўпайиб боради. Унинг энг кам миқдори (7,26-7,85%) ҳайдалма горизонтларга, энг кўп миқдори 10 % атрофида бўлиб, кесмаларнинг ўрта қисмига тегишли. Шуни ҳам айтиш жоизки карбонатлар миқдори Паркент ва Қибрай туманлари тупроқларида Зангиота ва Янги йўл тупроқларига нисбатан сезиларли даражада кам (Жадвал 4).

ISSN 2181-0826 2/2023 y.

Жадвал 4. Эскидан суғориладиган типик бўз тупроқларнинг кимёвий хоссалари

Кесма №	Чуқурлик, см	pH	EC mS/sm	Гумус, %	CO_2 %	N умумий, %	P_2O_5		K_2O	
							Умумий, %	ҳаракатчан, мг/кг	умумий, %	алмашинув-чан, мг/кг
Паркет тумани “Гулбоғ”	0-26	7,70	0,14	1,23	7,63	0,093	0,315	18,8	1,912	327
	26-53	7,65	0,16	0,90	8,29	0,077	0,255	4,8	1,59	254
	53-81	7,62	0,15	0,76	9,99	0,063	0,205	2,96	0,992	129
	81-115	7,50	0,15	0,62	9,89	0,048	0,180	2,16	0,872	91
	115-142	7,53	0,15	0,34	9,89	0,038	0,125	2,1	0,768	86
Қибрай тумани “Оқ Қовоқ”	0-27	7,27	0,14	1,65	7,26	0,146	0,260	14,4	1,772	235
	27-48	7,37	0,11	1,11	7,33	0,096	0,205	7,4	1,338	200
	48-76	7,51	0,13	0,97	7,23	0,088	0,185	3,5	1,56	180
	76-112	7,50	0,12	0,84	8,21	0,076	0,180	3,2	1,35	167
	112-154	7,58	0,13	0,44	7,29	0,037	0,165	3,0	1,30	124
Зангиота тумани “Бўз сув”	0-28	7,63	0,13	1,22	7,75	0,102	0,200	6,4	1,804	220
	28-54	7,68	0,11	0,99	8,05	0,083	0,160	2,6	1,62	195
	54-86	7,62	0,11	0,63	8,85	0,059	0,130	1,6	1,17	170
	86-118	7,73	0,10	0,31	10,26	0,030	0,130	1,2	1,094	138
	118-164	7,66	0,10	0,30	10,15	0,025	0,090	1,1	0,554	125
Янги йўл тумани “Тинч-лик”	0-30	7,64	0,13	0,81	7,85	0,075	0,185	4,0	1,99	225
	30-51	7,63	0,13	0,63	8,97	0,061	0,190	2,0	1,194	185
	51-80	7,54	0,14	0,48	10,08	0,045	0,170	1,8	1,082	160
	80-118	7,56	0,13	0,35	9,54	0,028	0,175	1,6	0,882	130
	118-157	7,53	0,12	0,32	9,56	0,024	0,175	1,6	0,752	120

Типик бўз тупроқлар органик модда миқдори камлиги билан тавсифланади. Бу ҳолат бўз тупроқлар ҳосил бўлиш жараёнида микроорганизмлар таъсирида органик моддаларнинг минерализацияси фаол кечиши билан тушунтирилади [3].

Эскидан суғориладиган типик бўз тупроқларнинг ҳайдалма горизонтидаги гумус миқдори Қибрай тумани тупроғида энг катта кўрсаткичга эга бўлиб 1,65 % ни Паркент ва Зангиота туманлари тупроқларида 1,23 ва 1,22% ни ташкил этди. Энг кам миқдори (0,81 %) эса Янги йўл тумани тупроғига тегишли.

Бу тупроқларнинг ҳайдалма горизонтида азот миқдори гумус миқдорига мос кўрсатгичларга эга. Қибрай тумани тупроғининг ҳайдалма горизонтида умумий азот миқдори 0,146 %, Паркент тумани тупроғида 0,093%, Зангиота тумани тупроғида 0,102 %, Янгийўл тумани тупроғида 0,075 % ни ташкил этиб, барча тупроқларда унинг миқдори кесма бўйлаб қуйи томон камайиб бориши кузатилди.

Бу тупроқлар калий элементига бой бўлиб, умумий калий миқдори Паркент, Қибрай, Зангиота ва Янгийўл тупроқлари ҳайдалма горизонтида, тегишлича, 1,91; 1,77; 1,80 ва 1,99 ни ташкил этиб, қуйи томон камайиб боради.

Бу тупроқ ўсимликлар ўзлаштира оладиган озиқа моддалари миқдорига кўра ҳаракатчан фосфор билан жуда кам ва ҳаракатчан калий билан кам таъминланган гуруҳларга киради.

Хулоса ва таклифлар. Умуман айтиш мумкинки суғориладиган типик бўз тупроқларнинг механик таркиби асосан ўрта қумоқ бўлиб, улар шўрланмаган. Тупроқ муҳити реакцияси

кучсиз ишқорий. Карбонатларнинг энг кам миқдори устки горизонтларда бўлиб, улар қуйи томон ювилган. Гумус ва умумий азот миқдорига иқлим шароитлари ва ўзлаштирилганлик даври таъсир кўрсатган.

Қибрай, Паркент, Зангиота тупроқларида гумус ва азот миқдори Янгийўл тумани тупроғидагига нисбатан кўп. Бу ҳолат Янгийўл тупроғи механик таркибига кўра енгилроқлиги ва шу билан бирга бошқа деҳқончилик тизимларига нисбатан «кузги буғдой - ғўза» тизимида органик модда камроқ тўпланишини кўрсатади. Айни пайтда шуни ҳам таъкидлаш жоизки Янгийўл тумани тупроғи жойлашган ернинг денгиз сатҳидан баландлиги (д.с.б.) 357 метр бўлиб, ўрганилган тупроқлар ичида энг қуйи нуқтани ташкил этади. Дс.б. Зангиота туманида 395 м., Қибрай туманида 550 м., Паркент туманида 568 м. Жойнинг д.с.б. иқлимий шароитларнинг ўзгаришига олиб келади, шу сабабли д.с.б. тупроқлар таркибидаги гумус миқдорига ва унга боғлиқ бошқа кўрсаткичларга таъсир қилган бўлиши мумкин.

Ўрганилган тупроқларда, айниқса гумус миқдори жуда кам. Шу сабабли бу тупроқларда самарали алмашлаб экиш тизимларини жорий этиш, бунда беда каби тупроқда азот тўпловчи дуккакли экинлар етиштиришга ҳамда органик ўғитлар қўллашга катта эътибор бериш керак. Бу тадбирларни амалга ошириш натижасида уларнинг унумдорлигини ошириш билан бирга ҳозирги кунда ривожланаётган иқлим ўзгариши шароитларида углерод секвестрацияси жараёнларини ривожлантириш орқали атмосферага карбонат ангидриди чиқишини камайтиришга, яъни иқлим ўзгариши жараёнларини сусайтиришга эришиш мумкин. Шу билан бирга ушбу тупроқларнинг механик таркиби фарқ қилишини эътиборга олиб, тупроққа ишлов бериш, экинларни суғориш меъёрларини табақалаштириб белгилаш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абдурахмонов Н.Ю. Суғориладиган ва лалми тупроқлар унумдорлигини баҳолашнинг илмий асослари. Автореф дисс б.ф.д. –Тошкент, 2019. – 69 б.
2. Герасимов И.П. Опыт генетической диагностики почв СССР на основе элементарных почвенных процессов // Почвоведение. – 1975. - № 2. – С. 3.
3. Горбунов Б.В. и др. Сравнительная характеристика почв Северного и Южного Узбекистана. –Ташкент: Изд-во «ФАН», 1972.
4. Кузиев Р.К. Почвы Узбекистана / Р.К. Кузиев, В.Е. Сектименко – Ташкент: EXTREMUM PRESS, 2009. – С. 43-101.
5. Қўзиев Р.Қ., Абдурахмонов Н.Ю. Суғориладиган тупроқларнинг эволюцияси ва унумдорлиги // Монография. –Тошкент: «Navro`z» нашриёти, 2015. 212 б.
6. Макарычев С.В., Мазиров М.А. Агрофизическая характеристика сероземных почв западного Тянь-Шаня. Вестник Алтайского государственного аграрного университета № 11 (145), 2016. – С. – 38-43.
7. Почвы Узбекистана. – Ташкент: Изд-во «ФАН», 1975. – С. 223.
8. Почвы Узбекской ССР. - Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1964. – Т.: 3. – С. – 337.
9. Почвы Узбекской ССР. Том 1. Издательство Академии наук УзССР. – Ташкент, 1949. – С. –133-153.
10. Розанов А.Н. Сероземы средней Азии. – М.: АН СССР, 1951. – С. – 209.
11. Розанов Б.Г. Генетическая морфология почв. – М.: Наука, 1975. – С. –293.