

**СУГОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ-БЎЗ ВА ЎТЛОҚИ  
ТУПРОҚЛАРИНИНГ МЕХАНИК ТАРКИБИ ВА АГРОКИМЁВИЙ  
ХОССАЛАРИ**

*Абдуллаев Адумажид Саминжонович*

*Тупроқтаҳлилсифат ДУК, мустақил изланувчи*

*Бобоноров Бекзод Боймирзаевич*

*Тупроқшунослик ва агрокимёвий тадқиқотлар институти*

*мустақил изланувчи*

*E-mail: [bekzodbobonorov427@gmail.com](mailto:bekzodbobonorov427@gmail.com)*

*Аннотация. Мақолада Чирчиқ дарёсининг I, II - қайир усти террасаси сугориладиган ўтлоқи - бўз ва ўтлоқи тупроқларини даврий сугоришлар таъсирида шаклланган механик таркиби, озиқа элементларининг таъминланганлик хусусиятлари баён этилган. Унда механик таркиби қумлоқли, енгил қумоқ, ўрта қумоқлардан иборат. Озиқа элементларидан эса гумус, ҳаракатчан фосфор, алмашинувчи калий миқдорлари жуда кам, кам, ўртача таъминланганлиги аниқланди.*

*Аннотация. В статье описан механический состав орошаемых лугово-серозёмных и луговых почв I, II террасы реки Чирчик, сформировавшихся под влиянием периодического орошения, содержание элементов питания. В этих почвах механический состав состоит из супеси, легкого суглинка, среднего суглинка. Было проанализирована обеспеченность питательных элементов, количество гумуса, подвижного фосфора и обменного калия.*

*Annotation. The article describes the mechanical composition of the irrigated meadow - serozem and meadow soils of the upper terrace I-II of the Chirchik river, formed under the influence of periodic irrigation, and the characteristics of the supply of nutrients. Its mechanical composition consists of sandy loam, light loam,*

*and medium loam. Its mechanical composition consists of sandy loam, light loam, and medium loam. It was found that the amounts of humus, mobile phosphorus, exchangeable potassium are very low, low, and average.*

***Калим сўзлари:** Механик таркиби, унумдорлик, озиқа элементлари, ил заррачалари, гипс миқдори.*

***Ключевые слова:** Механический состав, плодородность, питательные элементы, частицы ила, количество гипса.*

***Key words:** Mechanical composition, productivity, nutritional elements, il particles, amount of gypsum.*

## **Кириш.**

Республикамизда қишлоқ хўжалигини ривожлантириш турли табиий-экологик минтақаларида ер фондидан самарали ва тежамли фойдаланишни тўғри ташкил этиш ҳамда суғориладиган ерларни тупроқ мелиоратив ҳолатини яхшилаш, унумдорлигини тиклаш, муҳофаза қилиш, сақлаш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини асоси бўлган тупроқ ресурсларидан оқилона фойдаланиш муҳимдир.

Суғорма деҳқончилик минтақаларида турли табиий ва антропоген таъсирлар натижасида тупроқ деградацияси жараёнларининг вужудга келиши ва уни кучайиб бориши аграр соҳадаги долзарб муаммолардан бири ҳисобланади. Ўз навбатида суғориладиган майдонларни механик таркиби, озиқа элементларига қаратилган илмий асосланган чора- тадбирлар ишлаб чиқиши тақозо этади.

**Тадқиқот жойи ва амалга ошириш услублари.** Тадқиқот объекти сифатида Тошкент вилояти Қибрай тумани Байтқўрғон массиви аллювиал ётқизиклардан ташкил топган Чирчиқ дарёсининг II - қайир усти террасаси суғориладиган ўтлоқи - бўз тупроқлар ва Чирчиқ дарёсининг I- қайир усти

террасаси суғориладиган ўтлоқи тупроқлар танлаб олинди. Тадқиқотларни бажаришда генетик-географик, профил - геохимёвий [1], стационар-дала ва кимёвий-аналитик услублардан фойдаланди. Тупроқнинг механик таркиби-Качинский Н.А. бўйича пепитка усулида [2], кимёвий таҳлиллари бўйича Е.В.Аринушкина [3] қўлланмалари асосида бажарилди.

**Тадқиқот ҳудудининг ўрганилганлик даражаси.** Тошкент вилояти гидроморф тупроқларини механик таркиби ва кимёвий хоссаларини суғорма деҳқончиликдаги ҳолати бўйича ҳамда террасаларда тупроқ типчалари фарқланишини аниқланган. Унда унумдорлик механик таркибига мос бўлиб, ўрта қумоқли, озиқа элементлари эса яхши таъминланганилиги кузатган. [4].

Маҳаллий ва ноанаънавий ўғитлардан оқилона фойдаланиш, алмашлаб экиш, йиллик минерал ўғитларни илмий асосланган мақбул меъёрларда фойдаланиш юқори ҳосил олишга эришилади. [5].

Ўрганилаётган тадқиқот ҳудудининг ер майдонларини комплекс тупроқ тадқиқотларни ўтказиш орқали ўрганиш, тупроқлар қопламида ва профилида кечаётган ўзгаришларни чуқур таҳлил этиш орқали улардаги аниқланган салбий ҳолатларни бартараф этиш чора-тадбирларини кўришни тақозо этади.

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили.** Умуман олганда тупроқлар табиий ва инсон -хўжалик шароитларига боғлиқ бўлиб, турлича миқдорий кўрсаткичларида ўз ифодасини топади. Демак, суғориладиган тупроқлар унинг кўпгина хусусиятларига физикавий, физик-кимёвий, физик-механик, кимёвий, биологик, сув ушлаши, иссиқлик тарғиботи, тупроқнинг етилишларига тупроқ механик таркибларига боғлиқдир.

Ўрганилган суғориладиган ўтлоқи - бўз тупроқлар (кесма-25) таҳлил натижаларига кўра, тупроқ қатламларида кумлоқ, енгил кумоқ, ўрта кумоқ механик таркиблидир. Улардан суғориладиган ўтлоқи – бўз тупроқларда механик таркиби, физик лой заррачалар миқдори кумлоқда 10,3-40,9 %, йирик чанг 13,5-37,0 % бўлиб, майда чанг заррачалари 4,0-17,5 % ҳамда бу ерда ўрта кум заррачалари пастки қатламлари устунлик қилиб, 10,1-52,5 % ил заррачалари юза қатламларида юқори бўлиб 3,2-11,9 % га тенг. (1-жадвал).

**1-жадвал**

Кесма №	Қатлам чуқурлиги, см	Заррачалари ўлчами мм да, микдори % да							Физик лой<0,01	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			
Қибрай тумани Байтқўрғон массиви ўтлоқи- бўз тупроқлар										
25	0-30	1,4	10,1	10,6	37,0	11,5	17,5	11,9	40,9	Ўрта қумоқ
	30-43	2,5	24,4	15,2	31,8	8,7	9,5	8,0	26,2	Енгил қумоқ
	43-62	7,8	52,5	15,9	13,5	3,2	4,0	3,2	10,3	Қумлоқ
	62-140	18,3	28,3	14,5	20,7	8,0	6,0	4,4	18,3	Қумлоқ
Қибрай тумани Байтқўрғон массиви ўтлоқи тупроқлар										
100	0-27	0,3	16,1	17,6	39,8	9,5	9,5	7,2	26,2	Енгил қумоқ
	27-45	0,8	9,20	25,7	42,1	8,7	7,6	6,0	22,3	Енгил қумоқ
	45-76	12,0	30,5	16,3	29,4	4,8	4,4	2,8	11,9	Қумлоқ
	76-150	21,0	30,8	12,5	23,9	4,0	4,8	3,2	11,9	Қумлоқ

**Ўрганилган тупроқларнинг механик таркиби кўрсаткичлари, 2021й.**

Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар (100-кесма) профил бўйлаб ҳайдов, ҳайдов ости ва кейинги қатламларида енгил қумоқ, қумлоқ механик таркибли ҳисобланиб, физик лой заррачалари мос равишда 11,9-26,9 % ни, ўрта қум катта қумга нисбатан устун бўлиб, 9,5-30,8 %, йирик чанг 23,9-42,1 %, ил заррачалари 2,8 дан 7,2 % тенг.

Суғориладиган ўтлоқи - бўз тупроқлар гумус микдори тупроқ қатламларида пастга томон кўрсаткичлари камайиб, 0,352-1,139 % жуда кам, кам ва ўртача (>0,5; 0,5-1,0; 1,0-1,5) таъминланган. Ўсимликлар ўзлаштира оладиган ҳаракатчан фосфор 10,5-16,0 мл/кг жуда кам, кам (>15; 15-30) кўрсаткичга эга. Алмашинувчи калий эса 106-216 мл/кг (100-200; 200-300) кам, ўртача кўрсаткични ташкил этади.

Олиб борилган ҳудуддаги ўтлоқи тупроқларнинг ҳайдалма қатламида гумус микдори 1,013 % бўлиб, кесманинг профил бўйлаб пастига яъни она жинсга томон маълум бир қонуният асосида ҳайдов ости қатламида камайиб бориши 0,907 % ва кейинги қатламларда ҳам 0,546-0,725 % бўлиб, кам,

кўрсаткичга тўғри келади. Шу қаторида гипс миқдори 0,099-0,121 % бўлиб, (>10) гипслашмаган.

**Хулоса.** Ўрганилган ҳудуд ўтлоқи - бўз ва ўтлоқи тупроқларида механик таркибининг физик лой миқдори профилни қўйи қатламига томон қумлоқлашиб борганлиги сабабли ўрта қум заррачалар миқдори қўйи томон ошиб бориб, ил заррачалар эса миқдори камайган. Озиқа элементлар унумдорлиги яхши кўрсаткичга эга эмаслиги сабабли маҳаллий ва ноанаънавий ўғитлардан унумли фойдаланиш, седратли экинлар билан алмашлаб экиш, минерал ўғитларни илмий асосланган ҳолда фойдаланиш орқали юқори ҳосил олинади.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Қўзиёев Р ва бошқалар. Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома. Меъёрий ҳужжат, Тошкент, 2013. 4-52 бет.

2. Качинский Н.А. Физика почв. М. “Высшая школа” 1970,ч,II.-С357.

3. Аринушкина. Е.В.Руководство по химическому анализу почв.1962 г. - С-480.

4. Гижиген дарёсининг I-III қайир усти террасаларида шакланган гидроморф тупроқларни механик таркиби ва кимёвий хоссаларини суғорма деҳқончиликда ҳолати // Тупроқшунослик ва агрокимё илмий журнал 3/2023.- Б – 59-65.

5. Ж.М. Қўзиёев., Н.Ж. Халилова Бўка тумани суғориладиган тупроқларнинг агрокимёвий тавсифи // Агро кимё химоя ва ўсимликлар карантини. Журнал №-2-2019.-Б-8-10.