

**ЭРОЗИЯГА УЧРАГАН БЎЗ ТУПРОҚЛАРНИНГ АГРОФИЗИК  
ХУСУСИЯТЛАРИ****Ғуламова Зилола Саттаровна***ассистент, Тошкент давлат аграр университети, Тошкент***Маърипова Меҳринисо***бакалавр, Тошкент давлат аграр университети, Тошкент*

**Аннотация:** Мақолада суғориладиган деҳқончилик шароитида физик хусусиятларини билиш тупроқ унумдорлигини ошириш тупроқларда содир бўладиган физик жараёнлар тупроқ унумдорлиги учун шароит яратишда муҳим омиллардан бири ўрганилди. Шу муносабат билан ишда қуйидаги вазифалар қўйилди: тупроқларнинг физик-механик хусусиятларини ўрганиш, шунингдек, эрозия даражаси ва антропоген омилнинг тупроқларнинг физикавий хоссаларига ва уларнинг эрозияга қарши чидамлилигини аниқланган.

**Калит сўзлар:** Лойли заррачалар, гумус, механик таркиби, микроагрегат, гранулометрик кўрсаткичи, қатлам, коллоид.

Суғориладиган деҳқончилик шароитида физик хусусиятларини билиш тупроқ унумдорлигини ошириш учун ўта муҳимдир. Тупроқларнинг физик хусусиятлари ва тупроқларда содир бўладиган физик жараёнлар тупроқ унумдорлиги учун шароит яратишда муҳим омиллардан бири ҳисобланади, шунинг учун уларни ўрганиш доимий равишда олиб борилиб келинмоқда ва тупроқдан иқтисодий фойдаланишда катта эътибор берилмоқда.

Кўплаб тадқиқотлар натижасида эрозия тупроқларнинг агрофизик хусусиятларига салбий таъсир кўрсатиши В.Б.Гусак [1], Ҳ.М. Махсудов [2], С. Елюбаев [3] ва бошқаларнинг ишларида олиб борилган.

Шу муносабат билан ишда қуйидаги вазифалар қўйилди: тупроқларнинг физик-механик хусусиятларини ўрганиш, шунингдек, эрозия даражаси ва антропоген омилнинг тупроқларнинг физикавий хоссаларига ва уларнинг эрозияга қарши чидамлилигини аниқлаш.

Ўрганилаётган тупроқларнинг солиштирма оғирлиги 2,56 дан 2,72 г / см гача бўлиб, минералогик таркибига ва тупроқдаги органик моддаларнинг таркибига боғлиқ. Органик моддалар борлиги сабабли юқори тупроқ қатламлари пастки қатламларга қараганда кам солиштирма вазнга эга

Энг катта зичлик хайдаладиган ер қатлам остида кузатилади. Эрозиядан қатъи назар, пастки қатламларнинг зичлиги, сув ҳавзалари бундан мустасно, сезиларли даражада фарқ қилмайди. Тупроқнинг ғоваклилиги функционал жиҳатдан ўзига хос ва ҳажми билан боғлиқ. Ўрганилаётган тупроқларнинг ғоваклилиги фарқ жиҳатидан ҳам, генетик қатламда ҳам кенг чегараларда ўзгариб туради.

Ўрганилган тупроқларни барча турларида экиладиган қатлам эрозияланган сатх ва пастки қатлам билан таққослаганда юқори ғоваклилиги (49-51%) билан ажралиб туради.

Шундай қилиб, юқорида таъкидлаб ўтилганидек, эрозия жараёнлари тоғ-жигарранг тупроқларнинг морфологик, кимёвий, агрокимёвий хусусиятларини сезиларли даражада ўзгартирди, аммо тоғ-жигарранг тупроқларнинг баъзи агрофизик хусусиятларига эрозиянинг таъсири туфайли улар одатда бундай ҳолатларда кузатилган кескин ўзгаришларга дуч келмадилар, бу эса тупроқ яратувчи турларнинг механик таркибининг кўплиги билан боғлиқдир.

Лойни тупроқ таркибида кўпайиши туфайли механик таркибнинг бир оз оғирлиги см чуқурлигида жойлашкан қатламларда кузатилади, бу ерда физик лой миқдори 40-50% дан ошади ва майда кумнинг юқори миқдори ҳам кузатилади (0,1-0,01). Тоғли-жигарранг ва бўз тупроқли қатламларни механик таҳлиллари маълумотларини таққослаб, қуйидаги хулосалар чиқарилди:

Ўрганилган тупроқларни профилининг механик таркиби асосан қияликларнинг қиялиги ва табиати билан боғлиқ. Ҳамма кесимларда таркиби пастки уфқлар билан таққослаганда енгил лойли бўлиб, бу тупроқларнинг сув ўтказувчанлигини бироз яхшилайти. Юқори қатламлардаги майда фракцияларни ёмғирлар таъсирида ювилиб пастки сатхларга тушуши ва шу ерда тўпланиши натижасида ушбу тўқималарни механик таркиби оғирлашишига олиб келади.

Тупроқларнинг механик таркиби асосан кимёвий, физик, биологик ва бошқа хусусиятларини аниқлайди. Тупроқ эрозияси лой ва коллоид фракциялар таркиби билан чамбарчас боғлиқ. М.М.Тошқўзев [4] ва бошқаларнинг фикрига кўра, чиринди ва азот миқдори лойли заррачалар ҳажми камайиши билан камаяди. Шундай қилиб, бўз типик тупроқларда гумуснинг 60-75% и ва азотнинг 57-79% лойли ва майда чангли тупроқ таркибида тўпланади.

Бизнинг тадқиқотларимиз шуни кўрсатдики, қирларни турли қисмларида ҳосил бўлган бўз тупроқнинг механик таркиби миқдорий жиҳатдан фарқ қилади ва у тупроқни ҳосил этувчи жинсининг механик таркибига ва тупроқни ювилиш даражасига боғлиқ. Текис, сув билан ювилиши кам бўлган жойларда тупроқлар эрозияга деярли учрамайди, ва уларнинг механик таркиби деярли ўзгармайди. Қияликларнинг тик қисмидаги ювилган тупроқларда физик лойларни сезиларли камайиши, ювилиб тўпланган тупроқларда эса, аксинча, кўпайиши кузатилади.

Эрозиянинг тупроқнинг механик таркибига таъсирининг энг ёрқин намаёндаси лой ва майда чангли фракция миқдорининг ўзгариши билан таъминланади. Одатда, эрозияланган бўз тупроқларда физикавий лойнинг таркибининг пасайиши асосан лой ва майда чанг таркибининг пасайиши ҳисобига содир бўлган.

Тупроқларни механик ва микроагрегат таҳлиллари натижаларини таққослаб, биз тупроқларни микроагрегатланишини ёки уларнинг микроагрегат ҳосил қилиш потенциал қобилиятини тавсифловчи кўрсаткичларни ҳисобладик. Качинский бўйича дисперсия коэффициенти қанчалик юқори бўлса, сув ўтказувчанлиги шунча кам бўлади. Фагелер бўйича структура омили агрегатларнинг сувга чидамлилигини

тавсифлайди. Вадюнина бўйича тузилманинг гранулометрик кўрсаткичи гранулометрик таркиб натижалари бўйича ҳисобланади ва тупроқнинг тузилиш потенциал қобилятини тавсифлайди. Бундай ҳолда механик элементлар фаол ва пассивга бўлинади. Гумуси кам бўлган тупроқларда (2% гача) фаол фракция фақат лойдан иборат бўлади, гумус микдори 2% дан юқори бўлган тупроқларда майда чанг бўлади. Типик бўз тупроқ, лалми тупроқларда юқори қатламларда Качинский бўйича дисперслик омили 37.7 фоиз бўлиб, қуйига томон 22,0 фоизгача камайди. (1- жадвал).

1- жадвал

**Бўз тупроқларнинг структура ҳолатини баҳолаш.**

Тупроқ номи, кесим рақами	Чуқурлиги, см	Качинский бўйича дисперслик омили,%	Фәгелер бўйича тузилмавий омили,%	Вадюнин бўйича тузилма кўрсаткичи,%
Типик бўз тупроқ, лалми	0-5	37.7	64.7	57.6
	5-25	28.1	43.3	56.1
	25-45	31.0	39.2	49.1
	45-75	24.0	42.8	22.4
	75-135	22.0	40.3	21.0
Типик бўз, суғориладиган	0-25	38.3	45.0	46.0
	25-50	39.3	53.4	19.6
	50-76	49.0	43.8	16.4
	76-96	49.6	40.5	18.0
	96-140	47.2	22.5	13.9

**Фойдаланган адабиётлар:**

[1].Гуссак В.Б. - Эродирруемость почвы, пути исследования и некоторые связанные с ней проблемы. Автореф.докт.дисс.,Ташкент,1959г.

[2].Елюбаев С.М. - Научные основы оценки эрозионноопасных земель орошаемой зоны респ.Узбекистан и пути повышения их производительной способности. Автореф.дисс.на соиск.д.с/н, Т., 1994

[3].Махсудов Х. М.- Эрозия почв аридной зоны Узбекистана. Ташкент, 1989, стр. 31-67.

[4].Ташкузиев М.М., Шербеков А., Органическое вещество некоторых почв сероземного пояса и агротехнологии, направленные на повышение их плодородия. // Сб.докл. Аграрная наука сельскому хозяйству 111 Международная научно-практическая конференция Книга 1-Барнаул, 2008.С.144-147.