

**ЧИМБОЙ ТУМАНИ ГИДРОМОРФ ТУПРОҚЛАРИНИНГ АГРОКИМЁВИЙ  
ҲОЛАТИ**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7813865>

**Н.П.Кучкарова**

*Тошкент давлат аграр университети, Тошкент*

**Аннотация:** Чимбой тумани Амударёнинг ўнг қирғоқ худудида жойлашган бўлиб, тупроқлари асосан гидроморф аллювиал тупроқлардан иборат. Чимбой тумани суғориладиган аллювиал гидроморф тупроқлар ва уларнинг унумдорлигини ошириш энг муҳим вазифалардан бири бўлиб, кучли шўрланган тупроқларни агрокимёвий хоссаларини таҳлил қилиш ҳамда шўрини ювишдан иборат. Чимбой тумани тупроқ қатламларнинг қалинлиги 1-2 м га етади. Ирригацион чўкиндиларнинг тўпланиши, тупроққа маҳалий ўғитлар солиш ва ерни текислаш натижасида рельеф ўзгарган.

**Калит сўзлар:** Суғориладиган ерлар, ер ресурслари, гидроморф, аллювиал, рельеф.

**Кириш.** Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев томонидан 2017 йил 7-февралдаги фармони билан 2017-2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси тасдиқланди. Унда “Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини янада яхшилаш, мелиорация ва ирригация объектлари тармоқларини ривожлантириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб – чиқариш соҳасига интенсив усулларни, энг аввало, сув ва ер ресурсларни тежайдиган замонавий агротехнологияларни жорий этиш, унумдорлиги юқори бўлган қишлоқ хўжалиги техникасидан фойдаланиш” тўғрисида айтиб ўтилган [1].

Юқоридагилардан келиб чиқиб, Қорақалпоғистон Республикаси – кўп тармоқли қишлоқ хўжалигини ривожлантиришга имкониятлари катта бўлган ва бу имкониятлардан ҳали тўлиқ фойдаланиш йўлга қўйилмаган давлат ҳисобланади. Чимбой тумани Амударёнинг ўнг қирғоқ худудида жойлашган бўлиб, тупроқлари асосан гидроморф аллювиал тупроқлардан иборат. Дренаж тизими яхши бўлмаган ёки унинг ишлаши қоникарли даражада амалга ошмаган ҳолатда ер ости сувларнинг асосий сарфланиши жуда кам ҳолатларда қайд қилинади, бу ҳолат асосан тупроқ юзасидан ва ўсимликлар қоплами орқали транспирация жараёни орқали буғланиш кўринишида намоён бўлади. Ер ости сувларининг ушбу кўринишидаги барқарор хусусияти ер ости сувлари ва тупроқлар таркибининг шўрланишига олиб келади [2,3,4].

**Тадқиқот объекти ва услублари.** Қорақалпоғистон Республикаси Амударё дельтаси ҳудудини ўз ичига олиб, шунингдек Орол денгизининг жанубий қисми ва унга туташ Устюрт ва Қизилқум туманларини қамраб олади.

Қорақалпоғистон Республикаси – кўп тармоқли қишлоқ хўжалигини ривожлантириш имкониятлари катта бўлган ва бу имкониятлардан ҳали тўлиқ фойдаланиш йўлга қўйилмаган давлат ҳисобланади. Қорақалпоғистон мамлакатнинг ғарбий, шимолий, шимолий-шарқий томонидан Қозоғистон билан чегарадош ҳисобланиб, шарқий ва жанубий-шарқий томондан Ўзбекистон Республикасининг Бухоро ва Хоразм вилоятлари билан чегараланган. Ҳудудининг жанубдан шимолгача йўналишда узунлиги 420 км, ғарбдан шарқий йўналишда узунлиги – 550 км ни ташкил қилади. Умумий майдони – 167 000 км<sup>2</sup> ни ташкил қилади.

**Тадқиқот натижалари.** Чимбой тумани суғориладиган аллювиал гидроморф тупроқлар ва уларнинг унумдорлигини ошириш энг муҳим вазифалардан бири бўлиб, кучли шўрланган тупроқларни агрокимёвий хоссаларини таҳлил қилиш ҳамда шўрини ювишдан иборат, чунки илмий тадқиқот ишларнинг натижаларига кўра, ҳатто кам шўрланган ерларда ҳам қишлоқ хўжалик зкинлар ҳосилдорлиги, жумладан пахта ҳосилдорлиги 5-6%, ўртача ва кучли шўрланган тупроқларда 40-50% даражада пасайиб бормоқда.

Чўл минтақасида суғориладиган гидроморф тупроқлар Чимбой туманива Амударёнинг ўрта оқими қисмининг анчагина майдонни эгаллайди. Узоқ вақтдан бери суғорилиб дехқончилик қилинаётган ерлар, тупроқларнинг морфологик тузилиши, кимёвий ва физикавий хоссалари ҳамда унумдорлигини жиддий ўзгартириб юборган. Узоқ вақт давомида суғориш агроирригацион қатламларнинг вужудга келишига ёрдам берган ва бундай қатламлар қадимдан суғорилиб келинаётган гидроморф тупроқларда бошқа тупроқлардагига қараганда анчагина қалин бўлади. Масалан, Чимбой тумани тупроқ қатламларнинг қалинлиги 1-2 м га етади. Ирригацион чўкиндиларнинг тўпланиши, тупроққа маҳаллий ўғитлар солиш ва ерни текислаш натижасида рельеф ўзгарган.

Ҳайдалма қатламда азот миқдори шўрланган тупроқларда 0.108%, кучсиз шўрланган ва ўртача шўрланган тупроқларда 0,105% - 0.067% ни ташкил этади. Ҳайдалма қатлам остида эса бу кўрсаткичлар қонуниятли равишда камаяди (0,039%, 0,046%, 0,047% гача). Шўрланган гидроморф тупроқларда C:N нисбати шўрланмаган тупроқларга нисбатан ниҳоятда кам. Шўрланган гидроморф тупроқларда углероднинг паст миқдори C:N нисбатида яққол намоён бўлади ва бу кўрсаткич 8,3 дан 4 гача ўзгариб туради. Маълумки, қадимдан ва янгидан суғориладиган тупроқлардаги ялпи фосфор миқдори билан шўрланиш даражаси орасида боғлиқлик йўқ. Шу боис ҳам ўрганилаётган тупроқларда фосфор миқдори шўрланиш даражасига боғлиқ равишда ўзгармаган (0,060-0,098%). Озуқа моддаларнинг ҳаракатчан шакллари бўйича яъни фосфатлар миқдори бўйича гидроморф тупроқлар бошқа тупроқларга нисбатан кам таъминланган. Улар асосан ҳайдалма қатламда кўпроқ 5-12,5 мг/кг, қуйи қатламларга томон бу кўрсаткич 2-2,5

мг/кг гача камаяди. Ялпи калий ҳайдалма қатлам ва ҳайдалма қатлам ости горизонтларида ўртача 2,2-2,9%. Ҳаракатчан калий миқдори ўрганилаётган ҳудудда кўпроқ, яъни ҳайдалма қатламда 350-510 мг/кг, ҳайдалма қатлам ости горизонтида 350-410 мг/кг.ни ташкил этади (1-жадвал).

1-жадвал

Гидроморфтупроқларда кимёвий таркибининг таҳлил натижалари.

Кесма №	Чуқурлик, см	Гумус, %	N, %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		K <sub>2</sub> O		CO <sub>2</sub> карбонатлар, %	SO <sub>4</sub> гипс, %
				%	мг/кг	%	мг/кг		
Суғориладиган гидроморфтупроқлар. (Кам шўрланган)									
15	0-32	0,444	0,038	0,134	20,0	1,32	254	9,08	0,083
	32-74	0,384	0,040	0,102	14,0	1,18	200	9,87	0,073
	74-108	0,304	0,028	0,086	14,0	0,98	220	9,45	0,185
Суғориладиган гидроморфтупроқлар. (Кучли шўрланган)									
16	0-22	0,465	0,049	0,122	19,0	1,25	321	8,60	0,093
	22-55	0,440	0,044	0,237	4,0	1,20	294	8,76	0,093
	55-74	0,323	0,052	0,134	36,0	1,12	231	8,02	0,195
	74-101	0,268	0,045	0,144	10,0	1,70	210	7,28	0,123

Ўрганилаётган тупроқларда CO<sub>2</sub> карбонатлар миқдори профил бўйича бир текис тақсимланмаган. Айрим ҳолатларда CO<sub>2</sub> карбонатлар миқдорининг қуйи қатламларга томон ошганини кўриш мумкин.

Ушбу тупроқларда CO<sub>2</sub> карбонатлар ўртача 5,8-7,6 % ни ташкил этади. Гипс асосан кучсиз ва ўртача шўрланган тупроқларда корелациялар шаклида, ёки қалин қатлам ҳолатида 40-80см чуқурликда учрайди. Юқори горизонтларда гипс миқдори 0,1-0,6 % бўлса, қуйига томон бу кўрсаткич 8-12 % гача ошади.

Демак, суғориладиган гидроморфтупроқларнинг агрокимёвий хусусиятлари тупроқдаги шўрланиш жараёни, унинг даражасига боғлиқ равишда ўгаради. Шўрланиш даражаси ошган сари гумус ва озуқа моддалар миқдори камаяди.

**Хулоса.** Гидроморфтупроқларнинг агрокимёвий ҳолатини таҳлил қилиб қуйидаги хулосаларга келдик. Хар бир фермер хўжалик табиий иқлим шароитга боғлиқ ҳолда сувдан фойдаланиш нормаларини режалаштириш керак. Йил давомида оладиган жами сув миқдори 10-12 минг м<sup>3</sup>/га дан ошмаслиги зарур. Янги технологияларни жорий қилиш ва суғориладиган майдонларни юзасини текислаш лозим. Гидроморфтупроқларда агротехник тадбирларни ўтказишда асосий диққат эътиборни қайта ишлов бериш, алмашлаб экиш ва шўр ювиш ишларини бажаришга қаратилиши лозим.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Приезидентининг 2017 йил 7-февралдаги Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисидаги ПФ - 4947- сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. 2017 й.

2. Гафурова Л.А., Саидова М.Э. Почвы Приаралья и их биологическая активность. Монография, “ФАН”, Ташкент, 2015. - 163 с.

3. Махсудов Х.М., Хакбердиев О.Э. Дефляционноопасные почвы Чимбайского района Р.К.Тупрокшунослар ва агрокимёгарлар 3-қурултой маърузалари ва тезислари. Тошкент. 167-168 бет.

4. Хакбердиев О.Э., Содиқова Г.С.. Ўзбекистоннинг ер-сув ресурслари: муаммо ва ечимлари. Ўқув қўлланма. Тошкент. 104-110 бетлар.