7.Ланге О.К. Геология Узбекской ССР. изд: ОНТИ, Ленинград – Москва. том-I, 1937. стр: 449 – 472.
8. Мақсудов А. Почвы Центральной Ферганы и их изменение в связи с орошением. Автореф. дисс. д.б.н. – Ташкент, 1993. 40 – бет.
9. Исоқов В. Ю., Мирзаев У.Б. Марказий Фарғонада шаклланган арзиқли тупроқларнинг хоссалари ва уларнинг инсон омили таъсирида ўзгариши. «Фан» нашрёти, – Тошкент, 2009. 228 – бет.
10. Муаллифлар жамоаси. Фарғона водийси суғориладиган тупроқларининг хоссалари, экологик-мелиоратив ҳолати ва маҳсулдорлиги. Наврўз нашрёти. – Тошкент, 2017. 328 – бет.
11. Рузметов М.И. ва бошқалар. Ўзбекистон суғориладиган ерларининг мелиоратив ҳолати ва уларни яхшилаш. Университет нашриёти. – Тошкент, 2018. 304 – бет.
12. Тешаев Ш., Холиқов Б., Қўзиев Р., Абдураҳмонов Н., Исмонов А., Мансуров Ш., Иминов А., Расулова Ф., Ҳакимов Ю., Саимназаров Ю., Сатторов М. Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятлари тупроқлари ҳолати ҳамда унумдорлиги паст ерларда қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштириш ва етиштириш агротехнологиялари бўйича тавсиялар. – Тошкент, 2017. 72 – бет.

ТУПРОҚШУНОСЛИК

УДК:631.

ЗАРАФШОН ДАРЁСИ ҚУЙИ ҚИСМИ ҚОРАКЎЛ ДЕЛЬТАСИДА ШАКЛЛАНГАН СУҒОРИЛАДИГАН ТУПРОҚЛАР ТАВСИФИ

Турдалиев Жамолбек Мўминалиевич,
Тупроқ мелиоратсияси ва биоэкологияси бўлими мудири, б.ф.ф.д., катта илмий ходим,
Санақулов Сухроб Формонқулович,
қ.х.ф.ф.д. (Phd), кичик илмий ходим,
Баҳодиров Зафар Абдувалиевич,
б.ф.ф.д. (Phd), катта илмий ходим,
Турсунов Шодмон Тоғаевич,
б.ф.ф.д. (Phd), кичик илмий ходим,
Нурматов Равшан Шерматович,
Халқаро алоқалар бўлими Бош мутахассиси.

Тупроқшунослик ва агрокимёвий тадқиқотлар институти

Аннотация. Мақолада Бухоро вилояти Олот тумани суғориладиган тупроқларининг таҳлил натижалари асосида ҳозирги ҳолати ва унумдорлиги, гумус ҳамда озиқа моддалар билан таъминланганлиги, мелиоратив ҳолати тўғрисида маълумотлар кенг ёритилган.

Калит сўзлар: суғориладиган тупроқлар, ётқизиқлар, механик таркиб, гумус, ҳаракатчан фосфор, алмашинувчи калий, озиқа моддалар, шўрланиш.

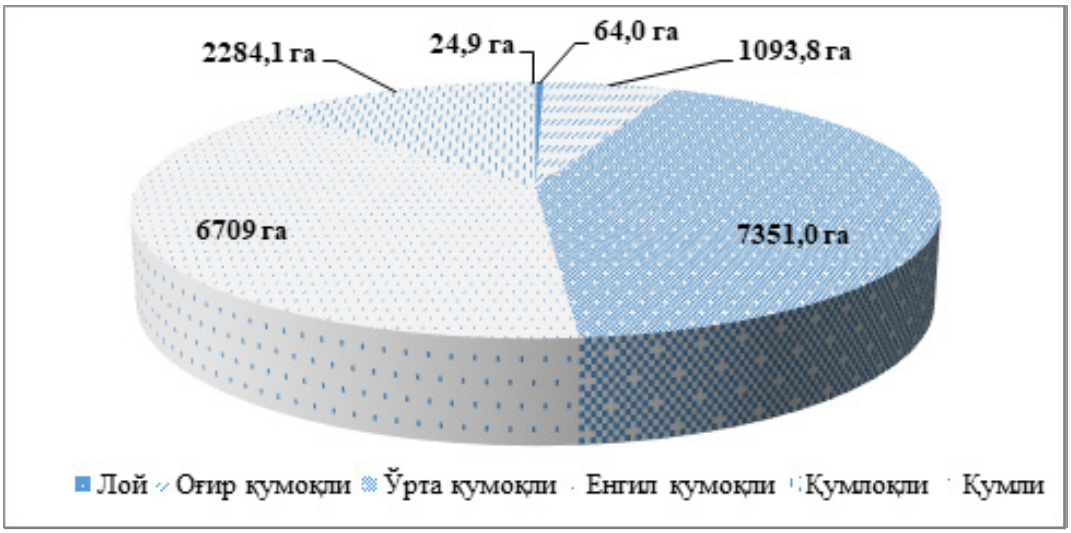
Аннотация. В статье представлена информация о современном состоянии и плодородии, обеспеченности гумусом и элементами питания, мелиорации орошаемых почв Алатского района Бухарской области на основе результатов анализ.

Ключевые слова: орошаемые почвы, отложения, механический состав, гумус, подвижный фосфор, обменный калий, элементы питания, засоленность.

Annotation. The article provides information on the current state and fertility, the supply by humus and nutrients, meiorative state of irrigated soils in the Alat district of the Bukhara region on the basis of the analysis results.

Key words: irrigated soils, sediments, mechanical composition, humus, mobile phosphorus, exchangeable potassium, nutrients, salinity.

Ўрганилган ҳудуд суғориладиган ерларида асосан: ўтлоқи, ўтлоқи аллювиал, ўтлоқи-чўл, чўл-ўтлоқи қисман тақир-ўтлоқи тупроқлардан иборат. Шундан 72,0 фоизи ўтлоқи, 13,9 фоизи ўтлоқи аллювиал, 9,1 фоизи ўтлоқи-чўл, 4,7 фоизи чўл-ўтлоқи ва 0,3 фоизи тақир-ўтлоқи тупроқларни ташкил этгани ҳолда 64,0 гектари лойли, 1093,8 гектари оғир, 7351,0 гектари ўрта, 6709,0 гектари енгил қумоқлардан, 2284,1 гектари қумлоқли ҳамда 24,9 гектари қумли механик таркибдан иборат (1-расм).



1-расм. Суғориладиган тупроқларнинг механик таркиби, гектар ҳисобида

Изланиш ўтказилган ҳудудда тарқалган суғориладиган тупроқлар таркиби гумус билан асосан жуда кам ва кам (1% гача) таъминланган майдонлар 97,9 фоизни, ўртача (1,1-2% гача) бўлган майдонлар 2,1 фоизни ташкил қилади.

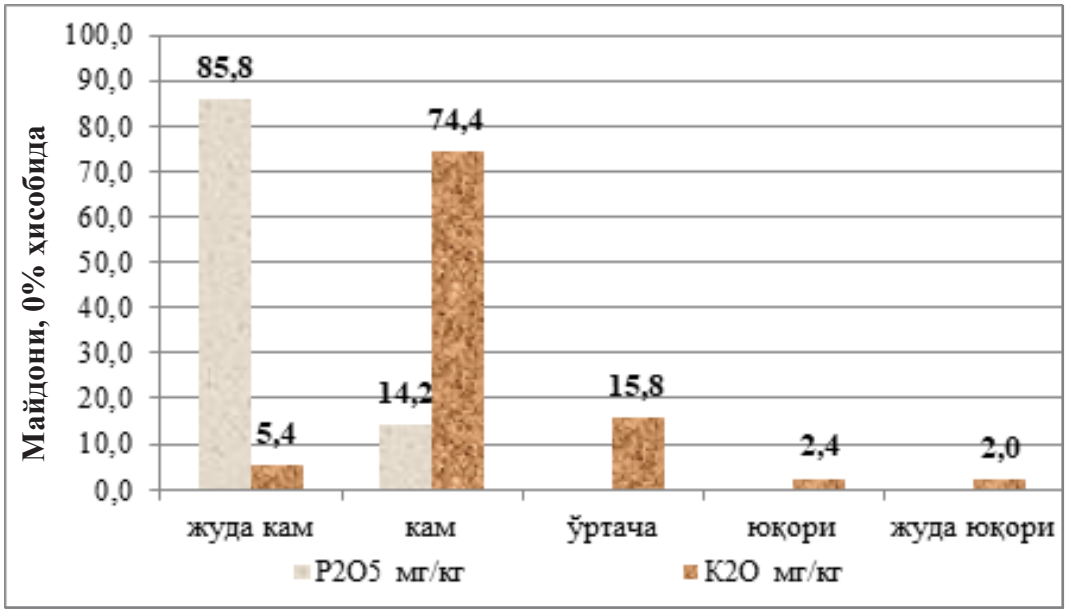
Ўрганилган ҳудудда тарқалган суғориладиган тупроқлардаги озиқа моддалар билан таъминланганлик даражаси, 2-расмда келтирилганидек, ҳаракатчан фосфор билан 85,8 фоизи жуда кам, 14,2 фоизи кам, алмашинувчи калий билан 5,4 фоизи жуда кам, 74,4 фоизи кам, 15,8 фоизи ўртача, 2,4 фоизи юқори, 2,0 фоизи жуда юқори даражада таъминланган гуруҳларга мансублиги кузатилди.

Мамлакатимиз ер ресурсларининг бир қисми бўлган қишлоқ хўжалигига мўлжалланган суғориладиган тупроқлардан мақсадли фойдаланиш, тупроқ унумдорлигини тиклаш ва сақлаш ҳамда уни муҳофаза қилиш долзарб вазифалардан саналади.

Тадқиқот ишлари қиёсий географик, тупроқ-картографик, лаборатория, камерал-аналитик услубиёти асосида ўрганилди. Дала ва картографик ишлар «Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома» [1] ҳамда лаборатория-аналитик ва камерал ишлари ТАИТИ томонидан ишлаб чиқилган ва умумқабул қилинган услубиётлар асосида бажарилган.

Тадқиқот объекти Бухоро вилоятининг жанубий-ғарбида жойлашган Олот тумани суғориладиган тупроқларида ўрганилди. Изланиш ҳудудининг иқлим хусусиятлари кескин континентал қуруқ, +100 С дан юқори ҳарорат давомийлиги 210 кун, ҳавонинг ўртача йиллик нисбий намлиги 50-55 фоизга тенг. Ҳудуд геоморфологик жиҳатдан Зарафшон дарёсининг энг қуйи қисми Қоракўл дельтасидаги текисликда жойлашган [2] бўлиб, рельефида кескинлик кам, фақат Денгизкўл районида Денгизкўл ботиғи (160 м) ва Денгизкўл платоси ўртасидаги баландликлар фарқланади.

Суғориладиган тупроқларнинг грунт сувлари сатҳи рельеф тузилишига боғлиқ ҳолда 1,0-2,5 метрдан 4,0-5,0 метргача тебраниб туради. Тупроқ ҳосил бўлиш жараёнлари таъсири турлича, ўртача минераллашган даражаси 1,5-2 г/л кўрсаткичларида қайд этилади.



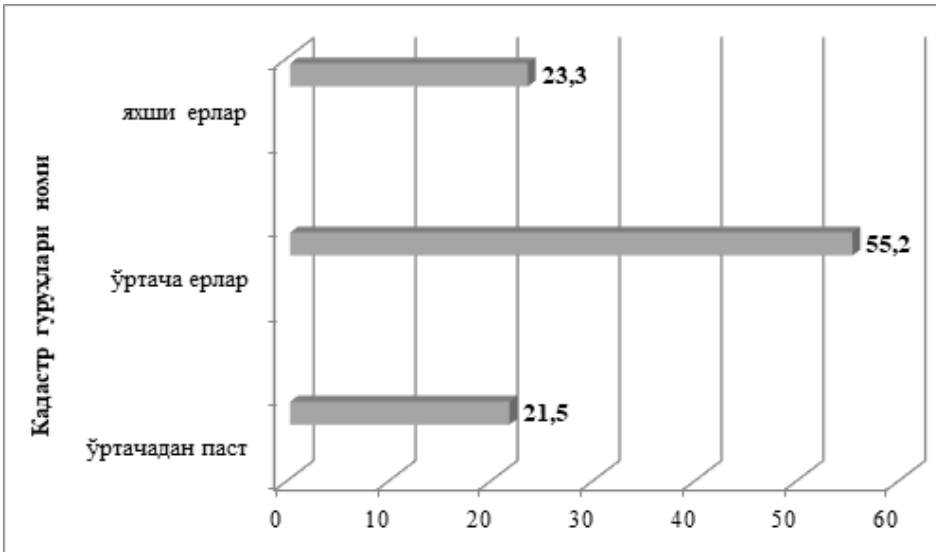
2-расм. Суғориладиган тупроқлардаги ҳаракатчан фосфор ва алмашинувчи калий миқдори, фоиз ҳисобида

Тўпланган маълумотлар асосида тупроқ хоссаларини умумлаштирган ҳолда суғориладиган тупроқларнинг шўрланиш даражаси ажратилди. Бунда суғориладиган майдонга нисбатан шўрланмаган майдон 9,0%, турли даражада шўрланган тупроқлар (кучсиз 61,0%, ўртача 24,0%, кучли 4,0%, жуда кучли 2,0%) майдонни эгаллаганлиги қайд қилинди.

Аллювиал ётқизиқлардан ташкил топган Зарафшон дарёсининг кадимги дельтасида жойлашган А.Навоий номли мавзеда тарқалган суғориладиган ўтлоқи тупроқларнинг ҳайдов қатламида гумус миқдори 1,0% дан кам, 0,365 дан 0,922 фоизгача, қатлам қалинлиги 43-61 см, ҳаракатчан фосфор 5,8 дан 22,1 мг/кг гача, алмашинувчи калий 98 дан 230 мг/кг гача кенг оралиқда тебраниб, профилнинг қуйи қатламлари томон камайиб бориши кузатилади, жуда кам ва кам, баъзида ўртача даражада таъминланган гуруҳларга мансуб (мос равишда тасниф бўйича 1,0% гача, 0-15 ва 16-30 мг/кг, 0-100, 101-200, 201-300 мг/кг). Ҳудудда шаклланган суғориладиган ўтлоқи тупроқлар ўрта, енгил қумоқли механик таркибга эга бўлиб, физик лой (<0,01 мм) заррачалари миқдори ўрта қумоқда 30,5-40,3%, енгил қумоқда 24,6-26,2%, йирик чанг (0,05-0,01) заррачалари 30,4-66,4%, йирик қум (>0,25) заррачалари 5,6 дан 22,0% гача кўрсаткичларда кузатилади.

Қадимги аллювиал ётқизиқлардан ташкил топган Денов мавзесида тарқалган суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар ҳайдов қатламида гумус миқдори 0,300-0,850%, қатлам қалинлиги 43-65 см, ҳайдов ости ва қуйи қатламларда гумус миқдори 0,59% дан 0,79% гача, ҳаракатчан фосфор 7,0-21,8 мг/кг, алмашинувчи калий эса 53-190 мг/кг, айрим ерларда 336 мг/кг оралиғида тебраниб туради, жуда кам ва кам, баъзида ўртача, айрим ҳолларда юқори даражада таъминланган гуруҳларга мансуб (мос равишда тасниф бўйича 1,0% гача, 0-15 ва 16-30 мг/кг, 0-100, 101-200, 201-300 мг/кг). Ҳудудда шаклланган суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар ўрта, оғир, енгил қумоқли механик таркибга эга бўлиб физик лой (<0,01мм) заррачалар миқдори ўрта қумоқда 38,8-39,7%, оғир қумоқда 45,1-57,2%, енгил қумоқда 29,7%, йирик чанг (0,05-0,01) заррачалари 30,9-59,0%, майда чанг (0,005-0,001) заррачалари 13,4-26,9%, майда қум (0,1-0,05) заррачалари 4,0-28,4%, ил (<0,001) заррачалари миқдори 7,9 дан 13,5% гача кўрсаткичларда кузатилади.

Суғориладиган ўтлоқи ва ўтлоқи аллювиал тупроқларда кучсиз, ўртача баъзида кучли ва жуда кучли шўрланган ҳамда шўрланмаган қатламлар учрайди. Қуруқ қолдиқнинг ўртача миқдори кучсиз шўрланган тупроқларда 0,115-0,245%, ўртача 0,375-0,980%, кучли 1,075%, жуда кучли 5,725%, хлор иони 0,011 дан 1,932% гача, сульфат иони 0,060 дан 1,086% гача кузатилиб, хлорид-сульфатли ва сульфатли шўрланиш типига мансуб.



3-расм. Суғориладиган тупроқларнинг кадастр гуруҳлари, майдони фоиз ҳисобида

Ўрганилган ҳудуд суғориладиган тупроқлари 3 та кадастр гуруҳига мансуб бўлиб, ўртачадан паст, ўртача ва яхши ерларга ажратилган ҳамда мос равишда 21,5%, 55,2% ва 23,3% майдонни эгаллайди (3-расм). Бу эса қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланишни тўғри йўлга қўйиш ҳамда экинларни тўғри жойлаштириш учун хизмат қилади.

Юқоридаги маълумотлардан кўриниб турибдики, туман ҳудудидаги суғориладиган тупроқлар асосий майдонида ўтлоқи тупроқлар тарқалган (72,0%), оғир, ўрта, енгил қумоқлар ва қисман қумлоқли, қумли ҳамда лойли механик таркибдан иборат. Ҳаракатчан фосфор (85,8%) жуда кам, алмашинувчи калий (74,4%) кам даражада таъминланганлиги кузатилди. Бу эса суғориладиган тупроқларнинг фосфорга эҳтиёжи юқори эканлигидан далолат беради. Кучсиз ва қисман ўртача шўрланган тупроқлар майдонлари (мос равишда 61,0%, 24,0%) мавжуд. Кадастр гуруҳларига мансуб ўртача ерлар ҳудуднинг 50 фоиздан юқори (55,2%) эканлиги аниқланди. Шуларни инобатга олиб суғориладиган ерларда кенг миқиёсда агромелиоратив тадбирлар ўтказиш, тупроқ унумдорлигини муҳофаза қилиш, тупроқни озиқа моддаларига бўлган талабидан келиб чиққан ҳолда органоминерал ва маҳаллий ўғитлардан фойдаланиш самарадорлигини янада кучайтириш таклиф этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1.Р.Қўзиев ва бошқалар. Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома. –Тошкент, 2013.

2.Р.Қўзиев ва бошқалар. Ўзбекистон Республикаси суғориладиган тупроқларини бонитировкалаш бўйича услубий кўрсатма. – Тошкент, 2005.

3.Р.Қўзиев, В.Сектименко, А.Исмонов. Ўзбекистон тупроқ қопламлари атласи. – Тошкент, 2010.

4.Р.Қўзиев, В.Сектименко. Почвы Узбекистана. – Ташкент, 2010.