

СУРХОНДАРЁ ВОҲАСИ ХУДУДЛАРИДА ТАРҚАЛГАН ТУПРОҚЛАР ВА УЛАРНИНГ АГРОЭКОЛОГИК МУАММОЛАРИ

Отамуродова Д.А.

Термиз мухандислик-технология институти ассистенти

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада Сурхондарё воҳаси ҳудудларида тарқалган тупроқ ва уларнинг агроэкологик муаммолари ҳақида фикрлар берилган. Тадқиқот натижаларига таяниб муаллиф Сурхондарё воҳасига хос бўлган тупроқ унимдорлигига салбий таъсир кўрсатаётган омиллар ҳақида асосли илмий таҳлилларини баён қилган, мавжуд муаммоларни бартараф қилиши йўлларини тавсия қилади.

Калит сўзлар: *суғориладиган ерлар, қумлоқ тупроқлар, тақир тупроқлар, субареал, аллювиал, пролювиал текисликлар, антропоген омил, эрозиялар, шўрланган ётқизиқлар.*

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлены представления о почве и ее агроэкологических проблемах в Сурхандарьинском оазисе. По результатам исследований автором сделан научный анализ факторов, негативно влияющих на плодородия почв, характерных для Сурхандарьинского оазиса, рекомендованы пути устранения существующих проблем.

Ключевые слова: *орошаемые земли, песчаные почвы, бесплодные почвы, субореальные аллювиальные, мысовые равнины, антропогенный фактор, эрозии, засоленные отложения.*

КИРИШ

Ер юзасининг тузилиши жиҳатдан Ўзбекистон ҳудуди икки қисмга ажралади: катта қисми 78.7 % текислик, 21.3 % тоғлардан ва тоғ оралиғидаги ботқоқлардан иборат.

Сурхондарё табиий географик ўлкасининг океан сатҳидан 500 м (Термиз 302 метр) баландликкача бўлган жойларида оч бўз тупроқ тарқалган. Ер ости сувлари ер юзасига яқин бўлган жойларда шўрлашган бўз тупроқ учрайди. Сурхондарё ва Шеробод дарёларининг қайирларида аллювиал-ўтлоқ ва ботқоқ тупроқлар учраса, жанубий қисмидаги қум массивларида қумли ва қумлоқ тупроқлар учрайди. Вилютининг умумий ер майдони 2,1 млн. га ни ташкил этади. Умумий балл бонитети 60 баллини ташкил қилади. Шундан суғориладигани 562.7 минг га, экин ерлари 279.5 минг га, кўпийиллик дарахтлар

билан 32.7 минг га, бўз ерлар 0.3 минг га, пичанзорлар ва яйловлар 776.7 минг гани ташкил қилади. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида фойдаланиладиган қисми 1089.2 минг га бўлиб, 272.8 минг. га суғориладиган, томорқалар 57.9 минг га 287,7 минг га деҳқончилик қилинадиган ерлардир (вилоят умумий ер фондининг 14 % га тўғри келади). Ўрмон хўжалигига қарашли ерлар 277 минг га бўлиб, 198,5 минг га дарахтзор ва бутазорлардан иборат. 35.5 минг гектар ерларда мевали боғлар ташкил этилган. Вилоятнинг суғориладиган фермер хўжалиги ерлари 355.9 минг гани ташкил этади.

Ўлканинг 500 м дан 1200 м баландликкача бўлган қисмида оддий ва тўқ тусли бўз тупроқлар тарқалган. Бундай тупроқлар кўп жойларда ўзлаштирилиб, маданий бўз тупроққа айлантирилган.

Сурхондарёнинг 1600-2500 м дан баландда бўлган тоғ ёнбағирларида тоғ-жигаранг тупроқлар таралган бўлиб, таркибидаги чиринди 4-6 фоизга боради. 2500 м дан юқорида яйлов минтақаси бошланиб, тоғ-ўтлоқ, ўтлоқ, ўтлоқ-ботқоқ тупроқ учрайди.

МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Тақир тупроқлар – Сурхондарё воҳасида ўзига хос генетик тузилиш хусусиятига эга бўлган типик чўл (саҳро) тупроқлари типини ташкил этади. Бу тупроқлар Сурхондарё воҳасининг субареал аллювиал ҳамда пролювиал текисликларида механик таркиб жиҳатдан бирмунча оғир ва у ёки бу даражада шўрланган ётқизиклар устида пайдо бўлган.

Табиийки, тупроқ тикланадиган жинсдир ва унинг табиат ҳамда инсоният ҳаётидаги ўрни беқисдир. Ҳозирги кунда инсонлар томонидан сунъий равишда тупроқ унумдорлиги оширилиши ва унинг ҳолатини яхшилаши мумкин. Чунки ўзининг табиий хусусиятларига эга бўлган мустақил жинс ҳисобланган тупроқ антропоген омил ҳисобланмиш инсон томонидан шикастланган.

Тупроқ структурасининг ёмонлашига олиб келадиган сабаблари сифатида тупроқдан фойдаланиш ҳолатининг бузилиши, агротехник тадбирларнинг нотўғри йўлга қўйилганлиги унинг яроқсиз ҳолга келтириб қўяди, натижада, инсон таъсирида ирригацион (сув) эрозиялари вужудга келади, тупроқларда шўрланиш юзага чиқади ва ошади ёки ботқоқланишга олиб келди.

Афсуски, Иттифоқ даврида Ўрта Осиёдаги барча республикаларда, айниқса, Ўзбекистон учун етакчи соҳа пахта бўлиб, умумий суғорилиб экин экиладиган майдонларнинг деярли 75-80% ни ташкил этган бўлиб, пахтадан юқори ҳосил олиш учун кучайтирилган агротехник тадбирларининг оқибатида тупроқлар зўриқтирилди, табиий унумдорлиги кескин пасайди, тупроқ пахтага

хос бўлган касалликлар ва зараркунандалар билан касалланди, далага оғир техникаларнинг кўплаб киритилиши оқибатида эса тупроқнинг юза қатлами кескин зичлашди.

Соҳа мутахассисларининг тадқиқотларига кўра, 1 см^3 ҳажмдаги тупроқнинг оғирлиги $1,1-1,2 \text{ гр/см}^3$ га тенг бўлиши нормал ҳолат ҳисобланса, бугунги кунга келиб бу кўрсаткич $1,6-1,8 \text{ гр/см}^3$ га етган бўлиб, агарда ушбу кўрсаткич $2,5 \text{ гр/см}^3$ етса, ушбу жисм тупроқ эмас ерга айланган бўлиб, мутлоқ ҳосил берувчи маданий ўсимлик ва экинлар ўсмайди. Шунини алоҳида таъкидлаш зарурки, антропоген омил, яъни инсон фаолияти маълум мақсад сари йўналтирилган, илмий асосланган ҳолатда деҳқончиликка ёндашилса, тупроқ ҳолати яхшиланади, унумдорлиги кўтарилади. Бироқ шунини очиқ айтиш керакки, Ўзбекистонда Иттифоқ даврида ҳам, қолаверса, бугунги кунда ҳам, асосий диққат-эътибор кўпроқ ҳосил етиштиришга қаратилган бўлиб, барча агротехник тадбирлар кучайтирилган ҳолатда берилган. Айрим ҳудудларда пахта кеч пишиши натижасида ер умуман дам олмаса, бир қатор хўжаликлар бир йилда икки-уч ҳосил олиши натижасида ер зўриқмоқда. Аксарият ҳолатларда, экиндан бўшагани кузги шудгорсиз қолиб кетмоқда, суғориш меъёрлари 20 минг куб метрга борган (меъёрдан 2,5-3 баробар кўп), азот жуда катта миқдорда берилиб, фосфор ва калийли ўғитлар етарлича берилмаган (N:P:K ни 1:0,75:0,5 нисбати кескин бузилган). Кимёвий захарли восита (пестицид)лардан бир неча баробар керагидан ортиқча ишлатилиши оқибатида, зараркунандалар билан биргаликда фойдали ҳашаротлар, тупроқ таркибидаги микроорганизмлар, чувалчанглар, кемирувчиларни қиришиб кетиш оқибатида, тупроқ табиий унумдорлигини деярли йўқотди.

Халқ хўжалигида фойдаланиладиган ерларда инсон фаолияти тупроқ ҳосил бўлишида катта аҳамиятга эга. Алмашлаб экиш, дарахт ўтказиш, ерни ишлаш ва ўғитлаш, суғориш, ер захини кетқазиш ва шўрини ювиш, текислаш ва шунга ўхшаш ишларнинг барчаси тупроқнинг ривожланишига ва унинг асосий хусусиятларига жуда катта таъсир кўрсатади.

Кўриқ ерларни биринчи ҳайдалган кундан бошлаб, уларнинг табиий қиёфаси ўзгаради, яъни уларнинг устки чим қатлами йўқолиб, у пастки қатлам билан аралашади. Бундай тупроқнинг ҳаво ўтказиш, сув режими бошқачароқ бўлади, ўсимлик ва тупроқ жониворларининг ҳаёти учун зарур шароит яратилади. Ерни ўғитлаш билан биз унинг озуқа режимини кескин ўзгартирамиз. Ерга солинадиган минерал ва органик ўғитлар тупроқдаги озуқа

моддалар миқдорининг кўпайишига ва қисман тупроқ кимёвий таркибининг ўзгаришига сабаб бўлади.

Захкашлар қазиб, тупроқ захини кетказиш, шўрини ювиш натижасида тупроқда жуда катта ўзгаришлар содир бўлади. Унумсиз шўрхоқ тупроқлар, ботқоқлар ва бошқа шу сингари фойдаланиш қийин бўлган ерлар инсон меҳнати туфайли сифати яхшиланиб, унумдор тупроққа айланади. Тупроқларнинг ривожланишига сунъий суғориш, айниқса, катта таъсир қилади. Табиий шароитда ёғин-сочин сувларидан ҳаммаси бўлиб 100 мм дан 400 мм гача сув оладиган ер сунъий суғориш орқали 4-5 мартаба кўп намланади. Суғориш натижасида тупроқларнинг табиати ўзгаради, унинг генетик қатламларида мавжуд элементлар ҳаракати, янги яралмалар, лойланиш жараёни, биологик ҳаёт кескин ўзгаради, минерал жинсларнинг ички нураш тезлиги ўзгаради. Суғориш сувлари олиб келган қаттиқ ётқизиклар таъсирида янги агроирригацион қатлам шаклланади.

Бугунги кунда инсонларгина тупроқ унумдорлигини ошириши, унинг ҳолатини яхшилаш мумкин. Чунки ўзининг табиий хусусиятига эга бўлган тупроқ антропоген омил ҳисобланган инсон томонидан шикастланиди. Шунингдек, тупроқдан фойдаланиш қоидаларини бузиб, уни издан чиқариш, ярқисиз ҳолга келтириб қўйди, оқибатда, инсон фаолияти натижасида сув эрозиялари рўй беради, ерни шўр босади ёки ботқоқ ҳолга келиб қолади. Бунинг асосий сабаби тупроқ ресурсларидан нотўғри фойдаланиш ва деҳқончиликни юритиш қоидаларига амал қилмасликдир.

Суғориш суви танқис бўлганлиги сабабли вилоятда мавжуд суғориш тизимининг фойдали коэффициентини ошириш, тежамкорлик ҳисобига кўпроқ майдонларни суғоришга эришиши талаб этилади. Аммо амалда суғориш ишлари нотўғри олиб борилганлиги, суғориш тизимлари талаб даражасида бўлмаганлиги туфайли ер ости сувлари кўтарилиб, тупроқнинг шўрланиш ҳолатлари кузатилмоқда.

Чўл худуди тупроқларининг шўрланишга сабаб бўлувчи омиллар ва уларнинг олдини олиш чора-тадбирлари. Ҳозирги кунга келиб, Ўзбекистоннинг суғорилиб деҳқончилик қилинадиган ерлари 4.2 млн гектарни ташкил қилади. Ушбу ерларнинг 2 млн гектари турли даражада шўрланган ва унумдорлик хусусиятларини йўқотиб бормоқда.

Сурхондарё вилоятида эса шўрланган ерларнинг умумий майдони 12860 гектарни ташкил этади. Тупроқнинг шўрланиш кўрсаткичи нисбатан баланд

бўлган ҳудудларга Ангор, Музработ, Шеробод, Қизирик туманларида турли даражадаги шўрланган тупроқларни учратиш мумкин.

ЎзПТИИ томонидан ишлаб чиқилган ва “СредАзгипроводхлопок” институти томонидан иқлим ва минтақавий баландлик шароитларни ҳисобга олган ҳолда, аниқлаштирилган ҳудудий районлаштириш схемасига кўра, Шеробод, Жарқўрғон, Ангор, Музробод, Қизирик ва Термиз туманлари биринчи тупроқ иқлим ҳудудига, асосан, оч тусли ва типик бўз тупроқлар тарқалган тоғ ости ва тоғ олди текисликлари ҳудудига киради. Сурхондарё воҳаси тупроқлари асосан икки ҳудудга бўлиб ўрганилади:

Пасттекисликлар чўл ҳудуди: Шеробод, Қизирик, Термиз, Музработ, Ангор ва Жарқўрғон туманларини ўз ичига олгани ҳолда, воҳнинг энг иссиқ ҳудуди ҳисобланади. Ўртача йиллик ҳарорат 16,2°C дан (Термиз), 18,1°C гача (Шеробод) тебраниб туради, айрим йилларда 18,9°C гача етади, бу туманлардаги вегетацион даврнинг ўртача ҳарорати 24,8-26,7°C оралиғида тебраниб туради. Бу ҳудуд қишдан баҳорга ўтиш даври ҳароратнинг кескин ўзгариши билан характерланади. Февралда ҳарорат 5,7-6,3°C, мартда 11,3°C га тенг бўлса, апрелда 18,0-18,4°C гача кўтарилади. Мартнинг иккинчи ярмидан бошлаб, вегетация даврининг охиригача бошланган барқарор юқори ўртача ҳарорат бу ҳудудда ингичка толали пахта навлари етиштириш имконини яратади. Биринчи совуқ 19 октябрдан 24 ноябргача, баҳорги охириги совуқ 20-22 мартларга тўғри келади. Совуқсиз даврнинг узунлиги 213-238 кунни ташқил этади. Самарали ҳароратнинг ўртача йиллик йиғиндиси Шеробод учун 3056°C, Термизда эса 2703°C ни ташқил этади. Чўл ҳудудининг ғарбий қисми (Шеробод тумани) унинг шарқий қисмига (Термиз, Жарқўрғон туманлари) қараганда иссиқроқ. Шу билан бирга, чўлнинг шарқий қисми йиллик ёғингарчилик микдорининг бироз камлиги билан ажралиб туради.

1-жадвал

Сурхондарё вилоятининг шўрланган ерлари

т/р	Туманлар	Майдони минг/км ²	Шўрланмаган	Кучсиз шўрланган	Ўртача шўрланиш %	Кучли шўрланиш %
1.	Олтинсой	0.57	75.5	21.7	2	0.8
2.	Ангор	0.39	9.9	60.1	21.3	8.7
3.	Бойсун	3.72	44.4	50.3	0.3	2.3
4.	Денов	0.76	70.8	16.5	10.4	2.3
5.	Жарқўрғон	1.14	57.3	33.3	3.6	5.8

6.	Қумқўрғон	2.2	73	21.1	4.2	1.7
7.	Қизирик	0.56	13.2	33.2	29.5	24.1
8.	Музработ	0.74	8	42.3	36.2	13.5
9.	Сараосиё	3.93	92.3	7.7	-	-
10.	Термиз	0.86	30.6	29.9	27.7	11.8
11.	Узун	1.63	93.2	6.3	0.5	-
12.	Шеробод	2.73	7	50.1	27	15.9
13.	Шўрчи	0.85	64.5	29.2	4.9	1.4
14.	Термиз ш.	0.03	-	-	-	-
	Вилоят бўйича умумий	20.1	41.5	32.3	16.8	9.4

Йил давомида Термизда 130 мм, Шерободда эса 154 мм ёгин ёғади, шундан вегетация даврига атига 31-35 мм тўғри келади. Ҳаво ниҳоятда қуруқлиги билан ажралиб туради, йиллик ўртача нисбий намлик 43-54 % ни ташкил этгани ҳолда, июлда 21-32 % гача камаяди, аксинча, қишда 62-66 % гача ортади.

Биринчи ҳудуд учун жанубий-ғарбий йўналишдаги иссиқ-қуруқ шамоллар (афғон шамоли) характерли хусусиятларидан бўлиб, тез-тез такрорланиб туради, жуда кучли ва давомийлик кузатилади ва маданий ўсимликларга ҳалокатли таъсир этади (2-жадвал).

Бу ҳудуднинг суғориладиган майдонларни асосий қисми тақирли, тақир-ўтлоқи, сур тусли қўнғир, қумли чўл тупроқларидан иборат бўлиб, суғориладиган умумий 148729 гектар майдонлардан 121062 гектари, ёки 81.4% турли даражада шўрланган. Шундан: кучсиз шўрланган тупроқлар 42.2%, ўртача шўрланган 24.9% ва шўрланган ерлар майдони 14.3% ни ташкил этади.

Тоғ ва тоғ олди текисликлари ҳудуди. Денгиз сатҳидан 450-1000 м баландликда жойлашган бўлиб, Сариосиё, Денов, Узун, Шўрчи, Бойсун, Бандихон, Олтинсой ва Қумқўрғон туманларини ўз ичига олади.

Бу минтақада ҳам қишдан баҳорга ўтиш даври ҳароратнинг кескин кўтарилиши билан содир бўлади: февралда ҳарорат 4.9°C, мартда 10,1°C кўрсаткичларида кузатилса, апрель ойида 16,9°C га етади, бироқ биринчи ҳудудга қараганда пастроқ ҳисобланади. Бу ҳудудда йиллик ўртача ҳарорати 15,7°C га, вегетация даврида эса 23.3°C га тенг. Июлнинг ўртача ҳарорати 27.5°C, айрим йилларда 29.4°C гача кўрсатилади. Совуқсиз давр ўртача 212-214 кунни ташкил этади. Биринчи кузги совуқ ўртача 25-27 мартга тўғри келади, айрим йилларда бу кўрсаткичлардан четга чиқиш ҳоллари (4 февралдан ва 18 апрелгача) учраб туради.

2-жадвал

**Сурхондарё вилоятининг туманлари бўйича шамол фаолияти
кўрсаткичлари, м/сек**

Кузатиш пунктлари	Ойлар						Вегетация даврлари	Йиллар	Чанг-бўронли шамоллар бўладиган кунлар сони
	IV	V	VI	VII	VIII	IX			
Суткалик ва йиллик уртача шамол тезлиги									
Денов	2,6	2,4	2,0	1,6	1,6	1,7	2,0	2,3	-
Термиз	3,4	3,0	2,7	2,7	2,5	2,0	2,7	2,6	-
Шеробод	2,2	2,9	3,0	2,6	2,4	2,6	2,6	3,0	-
Кучли шамолли кунлар сони									
Денов	0,8	1,0	0,9	0,4	0,4	0,4	3,9	5,0	4
Термиз	2,0	2,1	1,1	0,9	0,9	0,5	7,5	17,0	28
Шеробод	0,9	0,6	0,2	0,2	0,05	0,0	2,0	4,0	6

Июлнинг ўртача ҳарорати 27.5°C, айрим йилларда 29.4°C гача кўтарилади. Совуқсиз даврдаги 100 дан ортиқ самарали ҳарорат йиғиндиси Шўрчи туманидан 25,06°C ва Денов туманида 23,87°C ни ташкил этади. Бу туманларга йил давомида 234-353 мм ёғин ёғади. Ёғинларнинг асосий миқдори новегетацион даврга (52-53 %) тўғри келади, йиллик норманинг 37-38% март ва апрел ойларида кузатилади.

Ҳавонинг йиллик ўртача нисбий намлиги 57-58 % ни ташкил этган ҳолда, вегетация даврининг ўртача кўрсаткичлари 63-64 % гача кўтарилади.

Сурхондарё худуди тупроқлари шўрланишнинг асосий сабабларидан бири, бу ҳудудда ёғингарчилик кам бўлиб, буғланиш кўп бўлганлиги бўлса, ер ости сизот сувларининг ер юзасига яқин жойлашганлиги ва сув таркибидаги тузлар буғланиши сабабли тупроқнинг юза қисмида қолиб, тупроқ шўрланишининг иккинчи сабаби ҳисобланади.

Яна энг муҳим сабабларидан суғориш техникасига риоя қилмасдан, шудгорларни кўллашиб суғориш, ер юзасининг бир текисда шудгорланмаганлиги, яъни паст-баланд холича текисланмасдан шудгорланиб, сувнинг шўри тупроқ юзасида қолиб кетиши, ерни оби-тобига келтирмасдан суғориш ҳам тупроқнинг шўрланишга олиб келади.

Бундан ташқари шўрланган тупроқларни ювиш ва шўрланиши олдини олиш учун қурилган коллектор дренажларнинг қаровсиз ҳолга келиб қолгани,

қувурларнинг кўпчилик қисми тешилиб, фойдаланишга яроқсиз бўлиб қолганлиги, яна кўп жойларда яхши ишламаслиги бўлса, шўр ювиш учун қазилган зовурларнинг жуда кўпчилик қисми тўлиб, фақат мавсум пайтларида тозаланиб, бошқа пайтларда эса қаровсиз бўлиб, зовур сувлари шудгорларга ҳам оқиб, бу ернинг тупроқларини қайта янада шўрланишга олиб келаяпти ва зовурларнинг айрим жойлари эса тўғридан-тўғри шудгорлар олдига келиб тўхтаб қолганлиги, далалардан пала-партиш қилиб, ўрталаридан ҳам зовурлар қазиб, охирига етказилмаганлиги энг ачинарли ҳол бўлиб, мелиорация ва ирригация ишлари билан шуғулланувчи мутасадди шахсларнинг бефарқликлари туфайли тупроқнинг ишдан чиқиб кетиши кескин ошиб кетмоқда. Яна шуни айтиб ўтиш керакки, сув танқислиги даврида, суғориш ишларига эътибор қилмаслик, суғориш ишларини нотўғри олиб бориш ҳамда суғориш тизимлари талаб даражасида бўлмаганлиги, сувдан хўжасизларча фойдаланиш туфайли ер ости сувлари кўтарилиб тупроқнинг шўрланиш ҳолати кескин ошмоқда.

Сурхондарё вилояти суғориладиган майдонларнинг ер фонди, мелиоратив ҳолатига кўра 2 гуруҳга: мелиоратив ҳолати яхшироқ, қулай ерлар ва мелиоратив ҳолати оғир, ноқулай ерларга бўлинади. Вилоятда ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш учун коллектор зовур тармоқларининг солиштирма узунлиги муҳим аҳамиятга эга. Ўзбекистан Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигининг 2017 йил 1 январ ҳолати маълумотларига кўра вилоятдаги 331.5 минг га жами суғориладиган ерлар контурининг 176.5 минг га зовурлар билан таъминланган. Коллектор зовур тармоқларининг умумий узунлиги 10099.8 км дан иборат бўлиб, хўжаликлараро тармоқлар 1100.0, хўжаликлар ички коллектор зовур тармоқларининг узунлиги 8999.8 км ни ташкил этади.

Сурхондарё вилоятининг туманлари бўйича ойдинлаштирилган гидромодул районлаштириш схемаси ва суғориш режимлари ва тупроқ иқлим шароитлари, ерларнинг мелиоратив ҳолати, грунт сувлари режими, тупроқларнинг шўрланиш даражаси ва бошқа омилларнинг чуқур таҳлили асосида ишлаб чиқилган бўлиб, вилоятнинг алоҳида туманлари учун белгиланган. Суғориш режими барча қишлоқ хўжалик экинлари учун вегетацион ва новегаацион даврлар учун мўлжалланган. Тупроқ шўрланишини олдини олишдаги энг муҳим чоралар қаторига агрономия талабларига тўла жавоб берадиган пухта ишлаб чиқилган янги суғориш системаларига ўтиш, суғориш шохобчаларида янги гидротехника иншоотларини қуриш, сувни

тежаш, уни исроф қилмаслик, мелиоратив тадбирларни ўтказиш ва бошқа шу сингари ишларни олиб бориш зарур.

Суғориш суви нотекис тақсимланганлиги сабабли тежамкорлик ҳисобига кўпроқ майдонларни суғоришга эришишни талаб этади. Аммо суғориш ишлари нотоғри олиб борилганлиги ва амалдаги суғориш тизмаси талаб даражасида бўлмаганлиги туфайли, ер ости сувлари кўтарилиб тупроқнинг шўрланиш ҳолатлари кузатилмоқда.

Суғориладиган ерлардаги шўрхоқлар мелиорациясида қуйидаги асосий тадбирларни амалга ошириш зарур:

1. Далалар атрофидаги коллекторлар ва зовурларни қозиш ёрдамида сизот сувлар сатҳини пасайтириб, сувнинг капилляр йўллари орқали ер бетига кўтарилишини тўхтатиш.

2. Далалар ва суғориш объектлари атрофида ихота дарахтзорлар барпо этиш.

3. Тупроқ қатламларида йиғилган, сувда эрийдиган зарарли тузларни ювиш (шўрхоқларни ювиш, одатда, кеч кузда ва қиш мавсумида олиб борилади).

4. Ўғитлаш ҳамда гипслаш тавсия этилади.

Шўрланган ерлар ҳолатини яхшилаш тадбирларининг энг асосийси – ер ости сувларини пасайтириш, яъни зовурлар қозиш, эскиларини тозалаш ва шўр ювиш ишларини олиб боришдир.

ХУЛОСА

Далалар атрофига ва суғориш объектлари атрофида ихота дарахтзорларни барпо этиш, дала атрофида иқлимнинг иссиқлиги ва қуруқлигини ҳамда шамолнинг таъсирини камайтиради. Бу эса тупроқ юзасидан сувнинг буғланиб кетишини анча секинлаштиради, натижада паски қатламдаги сизот сувини юқорига кўтарилишини, ҳамда тупроқ шўрланишини камайтиради. Шунингдек, дарахтлар каналлардан сизаётган сувнинг кўп қисмини илдиз орқали шимиб олиб буғлатади ва сизот сувларининг кўтарилишига йўл қўймайди.

Тупроқ қатламидаги зарарли тузларни йўқотиш учун тупроқ ювилади. Сизот сувларнинг чуқурлиги эса тупроқнинг шўрланиш даражаси сув ўтказувчанлик хусусиятига боғлиқ бўлади ва шунга қараб, ҳар қайси дала учун ўзига хос сув меъёри ва ювиш сони белгиланади. Шўрланган тупроқ 1-2 мартадан 10-15 мартагача ювилиши, ҳар ювишда бериладиган сув меъёри гектарига 2-3 минг кубметрдан 15-20 минг кубметргача бўлиши мумкин.

Одатда, шўрхоқлар ювилишдан олдин тупроқдаги тузларнинг кимёвий таркиби аниқланган бўлиши керак. Агар тупроқда натрий тузлари (NaCl , Na_2SO_4 ва бошқалар) бўлса, ювишдан олдин далага гипс солиш тавсия этилади. Алмашлаб экиш, далаларда тупроқ бетини тез-тез юмшатиш ва органик ўғитлар (гўнг, торф, компост ва бошқалар) солиш ҳам шўрхоқ тупроқлар ҳоссаларини яхшилайти. Шўри ювилган далаларга эса дастлабки йиллари бошоқли ҳамда дуккакли ўсимликлар (буғдойиқ, беда) экиш тавсия этилади.

REFERENCES

1. Зокиров Х.Х. “Табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш”. Дарслик. Сурхон-Нашр-2020.
2. Зокиров Х.Х. “Сурхондарё табиати ва экологияси”. Ўқув қўлланма. ТерДУ нашр матбаа маркази нашриёти-2021
3. Саидов М, Зокиров Х.Х. “Тупроқшунослик ва тупроқлар географияси”. Дарслик. ТерДУ нашр матбаа маркази нашриёти-2021