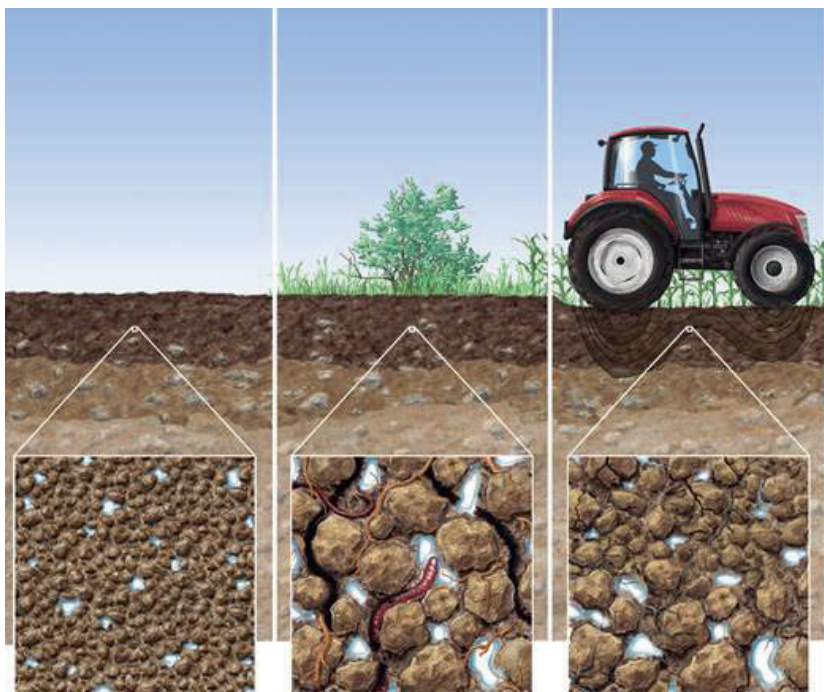


100 китоб тўплами

ЎЗБЕКИСТОН ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРДАН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ

100-китоб



**Қишлоқ хўжалигини илмий асосда йўлга қўймас
эканмиз, соҳада ривожланиш бўлмайди.**

Ш. МИРЗИЁЕВ.

Ҳурматли деҳқонлар, чорвадорлар, тадбиркорлар!

Жаҳон миқёсида аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда аграр соҳанинг ўрни ва аҳамияти кундан-кунга ошиб бормоқда. Жумладан, мамлакатимизда ҳам мавжуд ресурс ва имкониятлардан оқилона фойдаланиб, аҳолини қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан кафолатли таъминлаш, ҳосилдорлик ва манфаатдорликни янада ошириш, соҳага илм-фан ютуқлари ҳамда замонавий ёндашувларни жорий этиш долзарб масаладир.

Муҳтарам Президентимиз Шавкат Мирзиёев 2020 йил 29 декабрь куни Олий Мажлисга йўллаган Мурожаатномасида, камбағалликни қисқартириш ва қишлоқ аҳолиси даромадларини кўпайтиришда энг тез натижа берадиган омил бу – қишлоқ хўжалигида ҳосилдорлик ва самарадорликни кескин ошириш эканлигини алоҳида таъкидлаб ўтдилар.

Бу жараёнда ҳар гектар ердан олинадиган даромадни ҳозирги ўртача 2 минг доллардан камида 5 минг долларгача етказиш устувор вазифа қилиб қўйилди ва қишлоқ хўжалигига энг илғор технологиялар, сувни тежайдиган ва биотехнологияларни, уруғчилик, илм-фан ва инновациялар соҳасидаги ютуқларни кенг жорий этишимиз лозимлиги белгилаб берилди.

“Агробанк” АТБ мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги соҳасининг барқарор ривожланишига ҳисса қўшиш учун нафақат молиявий, балки ижтимоий лойиҳалар билан ҳам аграр соҳага сармоя киритишга эътибор қаратмоқда.

Жумладан, ривожланган давлатлар қишлоқ хўжалигида эришилган ютуқлар ҳамда тажрибалар асосида соҳанинг етук мутахассислари, олимлари билан ҳамкорликда фермерлар ва аҳоли учун дастлабки босқичда ушбу 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди.

Тўпلامда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинларини асосий ҳамда такрорий экиш муддатида етиштириш, иссиқхоналарда маҳсулот ишлаб чиқариш, ғаллачилик, дон ва дуккакли экинлар, чорвачилик, балиқчилик, асаларичилик каби тармоқларнинг энг илғор тажрибаларига оид кенг қамровли илмий ва амалий маълумотлар берилган.

Ушбу лойиҳани келажакда тажрибали деҳқон ва фермерларимиз, чорвадор ва ветеринарларимиз, аграр соҳа вакиллари ва бошқа китобхонларимиз фикр-мулоҳазалари ҳамда таклифлари асосида янада такомиллаштирамиз.

Умид қиламизки, ушбу қўлланмалар тўплами Сиз – деҳқонлар, чорвадорлар ва тадбиркорларимиз учун фойдали бўлади.

Ҳосилингиз мўл-кўл, даромадингиз баракали бўлсин!

**Рустам МАМАТҚУЛОВ,
“Агробанк” АТБ бошқарув раиси.**

УЎК 635-14(575.1)

КБК 40.33(5Ў36)

Ў 17

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчи: “Агробанк” АТБ

Тузувчилар:

М.У. Каримов – Тошкент давлат аграр университети Агрокимё ва тупроқшунослик кафедраси мудири, қ.х.ф.н. доцент.

Д.А. Қодирова – Тошкент давлат аграр университети Агрокимё ва тупроқшунослик кафедраси б.ф.д. профессор.

Д.У. Бурханова – Тошкент давлат аграр университети Агрокимё ва тупроқшунослик кафедраси қ.х.ф.д.

Тақризчилар:

Г.Т. Джалилова – Ўзбекистон миллий университети Тупроқшунослик кафедраси б.ф.д. доцент.

М.Н. Урманова – Тошкент давлат аграр университети Агрокимё ва тупроқшунослик кафедраси қ.х.ф.ф.н. доцент.

Лойиҳа иштирокчилари: У. Ф. Файзуллаев, М.С. Ҳайитбоев.

Муҳаррир: Т. Долиев – “Ўзбекистон қишлоқ ва сув ҳўжалиги” журнали бош муҳаррири.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ муассислигида тайёрланди ҳамда нашр этирилди. Билдирилган фикр-мулоҳаза, хулоса ва тавсияларга тузувчи муаллифлар масъулдир.

Ижтимоий лойиҳалар билан аграр соҳага сармоя киритиш доира-сида “Агробанк” АТБ томонидан 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди. Тўпланда қишлоқ ҳўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинлари, ғаллачилик, чорвачилик, балиқчилик, асаларичилик каби тармоқларнинг энг илғор тажрибаларига оид ривожланган давлатлар ва юртимизда эришилган кенг қамровли илмий ва амалий маълумотлар қамраб олинган.

Тўплам мазкур йўналишдаги биринчи нашр бўлиб, келгусида ушбу лойиҳани давом эттириш мақсадида билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар асосида янада бойитиб бориш кўзда тутилган.

Қўлланма соҳа мутахассислари, фермерлар ва кенг жамоатчилик учун мўлжалланган.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ туҳфасидир

© “Агробанк” АТБ – 2021

© Нашриёт уйи “Тасвир” – 2021

© “Colorpack” МЧЖ – 2021

ISBN 978-9943-7175-6-5

МУНДАРИЖА

Кириш	7
Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятлар тупроқларининг тавсифи	8
Қорақалпоғистон Республикаси тупроқлари ва уларнинг ҳолати.....	8
Хоразм вилояти тупроқлари	9
Бухоро вилояти тупроқлари.....	10
Навоий вилояти тупроқлари	12
Жиззах вилояти тупроқлари	14
Наманган вилояти тупроқлари	16
Андижон вилояти тупроқлари	18
Фарғона вилояти тупроқлари.....	19
Самарқанд вилояти тупроқлари.....	20
Қашқадарё вилояти тупроқлари	22
Сурхондарё вилояти тупроқлари	25
Тошкент вилояти тупроқлари.....	30
Сирдарё вилояти тупроқлари	33

Ерлардан самарали фойдаланишда қўлланиладиган чора-тадбирлар.....	34
Тупроқлар унумдорлигини оширишда биопрепаратларни қўллаш.....	38
Тупроқни ўсимлик қолдиқлари билан мульчалаш	41
Ерларнинг деградацияга учраганлик ҳолатини аниқлаш ва баҳолашда ГАТ технологияларидан фойдаланиш.....	41
Ерларни лазер ёрдамида текислаш	42
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	43

I КИРИШ

Маълумки, иқлимнинг ўзгариб бориши ва унинг атроф-муҳитга таъсири XXI асрнинг энг асосий глобал муаммоларидан бири ҳисобланади. Бунда антропоген омилларининг иқлим ўзгаришига фаол таъсири остида табиий ресурсларни, шу жумладан, тупроқ қатлами, сув манбаларини ва биологик хилма-хилликни сақлаб қолиш долзарб масала ҳисобланади.

Тупроқлардан илм-фан тавсиялари асосида оқилона фойдаланиш, унинг муҳофазасини тўғри таъминлаш ва унумдорлигини оширишда янги технологияларни жорий қилиш, шак-шубҳасиз, қишлоқ хўжалиги ривожланишининг муҳим омилларидан бири ҳисобланади. Тупроқ таркибини ҳар томонлама яхшилаш, ҳосилдорлигини ва иқтисодий самарадорлигини ошириш тупроқшуносликнинг келгусидаги ривожининг муҳим масалаларидан биридир.

Инсоннинг тупроққа фаол таъсир кўрсатиши натижа-сида, унинг хосса-хусусиятларининг ўзгариши, унумдорлигининг ошиши ёки пасайиши, шўрланиши, эрозияланиши, дегумификацияси, суғорилмайдиган лалми ерлардан деҳқончиликда оқилона фойдаланишни, уни муҳофаза қилишда аввалгидан ҳам эътиборли бўлишни тақозо этади.

Ишлаб чиқаришнинг ҳар қандай воситаларидан тўғри ва оқилона фойдаланиш кўп жиҳатдан унинг муҳим хусусиятларини қанчалик чуқур ва ҳар томонлама ўрганишга боғлиқ. Демакки, энг аввало, бу тупроққа тегишли бўлиб, ундан оқилона фойдаланиш, тупроқ унумдорлигини оши-

риш, сифати, иқтисодий баҳоси, муҳофазасини билиш, ҳар хил ўсимликларни тупроқ ҳолатига кўра илмий асосланган ҳолда алмашлаб экиш, тупроққа тўғри ишлов бериш усуллари, ўғитлашни юқори савияда олиб бориш талаб қилинади.

■ **ЎҚОРАҚАЛПОЎИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВА ВИЛОЯТЛАР ТУПРОҚЛАРИНИНГ ТАВСИФИ**

■ **ЎҚОРАҚАЛПОЎИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ**

Ўқорақалпоўистон Республикасида турли тупроқлар тарқалган бўлиб, суғориладиган тупроқларининг мелиоратив ҳолати республика бўйича энг оғир ҳолатдадир. Ўқорақалпоўистон Республикасидаги 15 та туманнинг барчасида суғориладиган тупроқлар турли даражада шўрланган.

Суғориладиган ўтлоқи-тақир тупроқлар: ҳайдалма қатлам 25-30 см қалинликда бўлиб, механик таркибига кўра оғир, ўрта ва энгил қумоқли, гумус миқдори 0,9-1,0%, азот 0,04-0,05% ташкил этади, қуйи қатламларга бориб 0,5-0,7% гача камаяди. Карбонатлар 7,0-8,0%, гипс 0,1-0,8% ни ташкил этади, айрим кучли шўрланган горизонтларда 1,5-4,6% гача. Тупроқлар асосан, ўртача ва кучли шўрланган.

Суғориладиган тақир-ўтлоқи тупроқлар: 27-30 см ҳайдалма қатламдан иборат бўлиб, механик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқли, айрим жойларда энгил қумоқ ва қумлоқли, гумус миқдори энгил қумоқларда 0,4-0,6%, оғир қумоқларда 0,7-1,0% гача ошиб боради. Азот 0,03-0,07%, карбонатлар (CO_2) 6,6-8,1% оралиғида тебраниб туради. Тупроқлар кучсиз ва ўртача даражада шўрланган.

Сугориладиган ўтлоқи-аллювиал тупроқлар: механик таркибига кўра оғир қумоқдан қумлоқчага учрайди, у жуда юқори зичлашганлиги ва дағал серкесак структурали, гумус миқдори 0,5-0,8% дан 1,1-1,5% гача ўзгариб туради. Азот 0,01-0,09%, карбонатлар 6,3-8,3% гача ўзгариб туради. Гипс 0,1-0,5%, ушбу тупроқлар кучсиз, ўртача ва кучли даражада шўрланган тупроқлар.

ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Сугориладиган ўтлоқи тупроқлар: бу тупроқлар ерости суви 100-250 см чуқурликда бўлганда тупроқ пайдо бўлиш жараёнига таъсир этиш орқали шаклланади. Ер ости сувларни юза жойлашиши тупроқларнинг қуйи қисмларини ортиқча намлайди. Бу эса анаэроб шароитини вужудга келтиради, натижада оксидланиш-қайтарилиш жараёнлари ривожланишига темир, алюминий, марганец занг бирикмаларнинг пайдо бўлишига олиб келган. Ер ости сувларининг эриган тузлар билан бирга туриши иккиламчи шўрланиш жараёнининг ривожланишига олиб келади. Механик таркибига кўра оғир, ўрта ва енгил қумоқлидир. Гумус миқдори 0,4-0,7% ни, ялпи азот 0,02-0,09% ни ташкил этади.

Ботқоқ-ўтлоқи ва ботқоқ тупроқлар: ер ости суви 100 см гача бўлган айрим пастлик ва кўл бўйларида шакллланган. Механик таркибига кўра оғир қумоқдан қумлоқчага учрайди. Гумус миқдори 0,6-1,4% ни, ялпи азот 0,04-0,07% ни ташкил этади.

Ўтлоқи-воҳа тупроқлар: бу тупроқларни кўп йиллик суғориш натижасида пастки қатламларда занг доғларни кўриш мумкин. Қатламларда гипс ва карбонатлар кам

фарқланади. Бу тупроқлар Хоразм вилояти суғориладиган худудининг 2/3 қисмини ташкил этади.

Қадимдан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар: механик таркибига кўра ўрта, енгил ва оғир қумоқли, гумус миқдори 0,80%, ҳаракатчан фосфор миқдори 12,13-14,13 мг/кг, калий 100-120 мг/кг бўлиб, фосфор ва калий билан кучсиз таъминланган.

Янгидан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар: механик таркибига кўра қумоқли қумлидир. Гумус миқдори 0,74-0,90%, ҳаракатчан фосфор 6,0-8,0 мг/кг калий 140-160 мг/кг ни ташкил этади. Бу тупроқлар кучсиз ва ўртача шўрланган.

Янгидан ўзлаштирилган ўтлоқи аллювиал тупроқлар: механик таркибига кўра оғир, ўрта, енгил ва қумоқли бўлиб, кам ва ўртача даражада шўрланган. Гумус миқдори 0,34-0,54%, ҳаракатчан фосфор 2,67 мг/кг, калий 12 мг/кг ни ташкил этади.

I БУХОРО ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Суғориладиган сур-қўнғир тупроқлар: механик таркибига кўра қумлоқ, енгил ва ўрта қумоқ, гумус миқдори 0,6-0,9% ташкил этади. Қадимдан суғориладиган тупроқларда 1,2 дан 1,8% гача бўлган. Умумий фосфор 0,09-0,11%, калий 1,4-2,0% гача ўзгаради. Карбонат миқдори 3-6% ташкил этади. Бу тупроқлар табиий шароитда кўпинча юқори қатламлари шўрланмаган, қуйи қатламлари шўрхоқдан иборат. Сур-қўнғир тупроқларнинг ҳайдалма қатлами турли даражада шўрланган (0,3-0,9%).

Қумли-чўл тупроқлар: гумус миқдори 0,5%, умумий азот 0,04-0,05%, умумий фосфор 0,14-0,15%. Сизот сувлари 5 метр-

дан пастда жойлашган. Бу тупроқлар кучсиз ва ўртача шўрланган. Шамол эрозиясининг олдини олиш учун махсус тадбирлар, жумладан, колматаж, сидерат экинлар экиш, турли ўғитлар солиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Суғориладиган тақир тупроқлар: механик таркибига кўра ўрта ва енгил қумоқли, гумус миқдори 0,6-0,8%, азот 0,05-0,07% ни ташкил этади. Бу тупроқлар ўртача даражада шўрланган. Сизот сувларининг сатҳи 2-3 метргача кўтарилган.

Суғориладиган тақирли-ўтлоқи тупроқлар: механик таркибига кўра енгил, ўрта ва оғир қумоқли, 0,5-1,0 метрдан шағал қатламлар жойлашган. Тупроқнинг гумус миқдори 0,7-0,8%, умумий азот 0,06-0,07% ташкил этади. Тупроқлар кучсиз ва ўртача шўрланган.

Суғориладиган ўтлоқи-тақир тупроқлар: механик таркибига кўра ўрта ва енгил қумоқли. Тупроқларда гумус миқдори 0,5-1,1%, умумий азот 0,04-0,12% мавжуд. Улар кучсиз шўрланган. Шўрланиш типи сульфатли, баъзи бир жойларда хлорид-сульфатли тупроқлар учрайди.

Суғориладиган ўтлоқи-аллювиал тупроқлар: механик таркибига кўра ўрта ва оғир қумоқли, баъзи жойларда енгил қумоқли ва қумлоқлар учрайди. Тупроқлар кучсиз шўрланган.

Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар: гумус миқдори 0,5-0,7%, умумий азот 0,08-0,12% ни ташкил этади.

Ботқоқ-ўтлоқи тупроқлар: механик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқли, гумус миқдори 3% атрофида, умумий фосфор ва калий билан кам таъминланган. Бу тупроқлар локал ботиқларда сизот сувлари 0,5-1 м бўлган, кучли шўрланиш жараёни кетаётган шароитда таркиб топган. Шунинг учун бу тупроқлар ботқоқланиш ва шўрланишга мойил. Улар асосан кучсиз ва ўртача даражада шўрланган.

■ I НАВОИЙ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Лалми тўқ тусли бўз тупроқлар: эгри-бугри тоғолди худудларининг текисликларида учрайди. Механик таркибига кўра ўрта кумоқли. Гумус миқдори 0,7-1,5%, азот миқдори 0,02-0,08% ни ташкил этади. Бу тупроқлар ўртача даражада сув эрозиясига учраган.

Сугориладиган типик бўз тупроқлар: эгри-бугри тоғолди худудларининг текисликларида жойлашган. Механик таркибига кўра ўрта кумоқли, гумус миқдори 0,9-1,5%, азот 0,04-0,12%, ялпи фосфор 0,12-0,18%, калий эса 1,5-2,0% ни ташкил этади. Бу тупроқлар шўрланмаган.

Лалми типик бўз тупроқлар: тоғолди худудларида учрайди. Механик таркибига кўра оғир кумоқли. Тупроқлар сув эрозиясига ўртача даражада чалинганлиги сабабли, гумус миқдори 0,7-1,0%, азот 0,03-0,06% ни ташкил этади.

Сугориладиган оч тусли бўз тупроқлар: майда сойларнинг конус ёйилмалари билан туташган тоғости қияли текисликларида жойлашган. Ҳайдалма қатламда гумус миқдори 0,7-1%, азот 0,04-0,06%, умумий фосфор 0,18-0,20% ва калий 1,7-2,2% ни ташкил этади. Тупроқлар кам даражада шўрланган.

Лалми оч тусли бўз тупроқлар: Нурота ва Оқтоғнинг шимолий қисми тоғ ости қия текисликларида тарқалган. Механик таркибига кўра ўрта кумоқлидир. Гумус миқдори 0,5-1,0% атрофида тебраниб туради. Ҳайдалма қатламдаги азотнинг миқдори 0,02-0,07% ни, ялпи фосфор 0,09-0,14% ни, калий эса 1,3-1,8% ни ташкил этади. Бу тупроқлар шўрхоксимон тупроқлар гуруҳига киритиш мумкин.

Сугориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлар: Зарафшон дарёсининг учинчи террасасида учрайди. Механик таркиби-

га кўра, оғир ва ўрта қумоқли. Тупроқларда гумус миқдори 0,8-1,7%, азот 0,05-0,12% га тенг. Тупроқлар кам шўрланган, айрим жойларда кам ва ўртача гипслашган.

Суғориладиган сур тусли қўнғир тупроқлар: тупроқлар тоғости нишабли қияликларида ривожланган. Механик таркибига кўра ўрта ва енгил қумоқли. 30-50 см чуқурликда шағал ёки синиқ тошли-шағаллар учрайди. Янгидан суғориладиган тупроқларда гумус миқдори 0,6-0,8% ни, азот 0,02-0,4% га тенг. Қадимдан суғориладиган тупроқларда гумус миқдори 1,2-1,5%, азот 0,06-0,09%, ялпи фосфор 0,05-0,16%, калий эса 1,2-2,0% атрофида тебраниб туради. Бу тупроқлар шўрланмаган ва кам шўрланган.

Суғориладиган чўл-ўтлоқи тупроқлар: жуда зич ётқи-зиқлар тўшалган қумли массивларда суғориш натижасида ҳосил бўлган. Сизот сувларининг сатҳи 2-3 метргача. Механик таркибига кўра қумлоқ-қумли. Гумус миқдори 0,3-0,5%, азот 0,01-0,03, фосфор 0,06-0,10% атрофида тебраниб туради. Шамол эрозияси ва шўрланишга ўртача ва кам даражада учраган.

Суғориладиган тақир-ўтлоқи тупроқлар: Зарафшоннинг иккинчи қайирусти террасасида жойлашган. Механик таркибига кўра енгил ва ўрта қумоқли, 0,5-1 метр чуқурликда шағал учрайди. Гумус миқдори 0,6-1,3%, азот 0,04-0,08%, ялпи фосфор 0,10-0,12% ни ташкил этади. Тупроқлар кам ва ўртача даражада шўрланган.

Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар: тоғости нишабли ҳудудлари ва дарё террасаларининг юқори қисмларида учрайди. Ҳайдалма қатламларда гумус миқдори 1-1,5%, азот 0,07-0,12% ни ташкил қилади. Янгидан ўзлаштирилган тупроқларда гумус миқдори 0,4-0,8%, азот 0,02-0,06% атрофида тебраниб туради. Бу тупроқлар орасида шўрланмагандан тортиб кучсиз даражада шўрланган турлари учрайди.

■ I ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Лалми жигарранг тупроқлар: тоғ олди ва ўрта баланд тоғларнинг энг текис майдонларида учрайди. Механик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқли, баъзи жойларда тошли. Гумус миқдори 2,8-3,2%, эрозияга учраган жойларда 1%, умумий азот 0,12-0,25% ни ташкил этади. Бу тупроқлар ўртача ва кучсиз даражада шўрланган.

Сугориладиган тўқ тусли бўз тупроқлар: тоғолди баландликларида катта бўлмаган, нисбатан тинч рельеф билан тавсифланадиган майдонларни эгаллайди. Механик таркибига кўра оғир, қиррали чағир тошлар билан тўшалган. Гумус миқдори ҳайдалма қатламларда 1,4-3,0%, умумий азот 0,10-0,20%. Ювилган тупроқларда эса гумус 1,2-1,6% ни, умумий фосфор 0,08-0,10%, калий 1,6-2,7%.

Лалми тўқ тусли бўз тупроқлар: Туркистон ва Молғуззор тизмаларининг баланд-паст-тўлқинсимон тоғ олди ва паст тоғларида учрайди. Механик таркибига кўра ўрта ва енгил қумоқлидир. Гумус миқдори 0,8-2,2%, умумий азот 0,07-0,11% ни ташкил этади. Бу тупроқлар ўртача ва кучли даражада шўрлангандир.

Сугориладиган типик бўз тупроқлар: тоғости қиялик юза текисликларида, тоғолди, Зарафшоннинг учинчи террасасида жойлашган. Механик таркибига кўра оғир, ўрта ва енгил қумоқли, айрим жойларда 0,5-1 метрдан тошлар билан тўшалган. Ҳайдалма қатламларда гумус миқдори 1,-1,5% ни, азот 0,08-0,10%, умумий фосфор 0,1-0,2% ни ташкил этади.

Лалми типик бўз тупроқлар: Туркистон ва Молғуззор тизмаларининг шимолий ён бағирларида тоғ олди ва паст тоғларда учрайди. Механик таркибига кўра оғир, ўрта ва

енгил қумоқлидир. Гумус миқдори 0,5-0,7%, умумий азот 0,03-0,07% ни ташкил этади.

Суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар: ясси тоғости текисликларда жойлашган механик таркибига кўра ўрта қумоқли, айрим жойларда гипсли қумоқлар ёки шағаллар билан тўшалган. Ҳайдалма қатламларда гумус миқдори 1,0-1,2%, азот 0,07-0,10%, умумий фосфор 0,10-0,14% ва умумий калий 1,30-1,45% ни ташкил этади. Тупроқлар ирригация эрозиясига учрамаган, лекин кучсиз ва ўртача даражада шўрланган.

Лалми оч тусли бўз тупроқлар: тоғ ости текисликларнинг чекка қисмларида тарқалган. Механик таркибига кўра ўрта ва енгил қумоқли. Гумус миқдори 0,5-1%, умумий азот 0,01-0,06% ни ташкил этади.

Суғориладиган ўтлоқи-бўз тупроқлар: Қилисой ва Тақирсойнинг иккинчи террасасида ривожланган, гумус миқдори ҳайдалма қатламда 1,2-2,1% ни қуйи қатламларга бориб эса 0,8-1,0%. Механик таркибига кўра енгил. Тупроқлар кучсиз шўрланган, айрим жойларда гипслашган.

Суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлар: Жиззах вилоятида, марказий Мирзачўл текисликларида учрайди. Механик таркибига кўра оғир, ўрта ва енгил қумоқли, баъзи жойларда қумоқлидир. Гумус миқдори 0,7-1,0%, умумий азот 0,06-0,08%, ялпи фосфор 0,11-0,18%, калий 1,30-1,76% ни ташкил этади. Бу тупроқлар кучсиз ва ўртача шўрланган.

Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар: тоғолди текислик ва конус ёйилмаларида, Марказий Мирзачўл текисликларида учрайди. Тупроқлар механик таркибига кўра ўрта ва оғир қумоқли, гумус миқдори 1,15%, умумий азот 0,09-0,11%, умумий фосфор 0,10-0,25%, умумий калий 1,2-1,7% ни ташкил этади. Сизот сувларининг яқин жойлашуви тупроқ шўрланишига шароит яратади. Шунинг учун бу тупроқлар кучсиз ва ўртача шўрланган.

Суғориладиган ботқоқ-ўтлоқи тупроқлар: механик таркибига кўра ўрта ва оғир қумоқли. Гумус миқдори 2-3% га етади. Тупроқларда кучли ва юқори глейланишлар учрайди. Бу тупроқлар ўртача ва кучли даражада шўрланган.

■ I НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Суғориладиган тўқ тусли бўз тупроқлар: тоғ олди нишабли майдонларда жойлашган. Механик таркибига кўра оғир қумоқли, 30-50-100 см чуқурликда қиррали чағир-тош-шағаллар учрайди. Гумус миқдори 1,6-2,8%, азот 0,12-0,22% ни ташкил этади. Умумий фосфор 0,08-0,10%, умумий калий 1,3-2,9% атрофида тебраниб туради.

Суғориладиган типик бўз тупроқлар: Чуст-Поп адирлар тизимларидаги Қурама тоғ тизмаси тоғ олдидаги текисликларда учрайди. Қадимдан суғориладиган тупроқларнинг механик таркибига кўра тупроқлар чангсимон, ўрта ва оғир қумоқли. Гумус миқдори 0,7-2%, ялпи азот 0,06-0,12%, фосфор 0,14-0,18% ни ташкил этади. Тупроқлар кучсиз шўрланган.

Янгидан суғориладиган тупроқларнинг гумус миқдори 0,9-1,1%, конус ёйилмаларида 0,7-1,0%, адирларда 0,4-0,9% ни ташкил этади. Механик таркибига кўра ўрта қумоқли, оғир ва енгил қумлоқли. Чуст-Поп адирларида жойлашган янгидан суғориладиган тупроқлар гумус миқдори 0,3-0,5%, азот 0,03% ни ташкил қилади. Тупроқлар кам шўрланган.

Суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар: тоғости қияли текисликларнинг чеккаларида ҳамда адирларда учрайди. Механик таркибига кўра ўрта ва оғир қумоқли, енгил қумоқлар эса кам учрайди. 50-100 см чуқурликда шағал ёки қиррали

чағир тошлар учрайди. Ҳайдалма қатламларда гумус миқдори 0,6-1,3% бўлса, қуйи қатламларда 0,5-0,7% гача камаяди. Ялпи азот миқдори 0,05-0,12%, фосфор 0,22-0,35% га тенг. Тупроқлар шўрланмаган, баъзи жойларда кам ва ўртача шўрланган.

Суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлар: суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлар қадимдан ўзлаштирилган. Улар тоғос-ти қияли текисликлари ва дарё конус ёйилмаларида учрайди. Механик таркибига кўра ўрта ва оғир қумоқли, 50-100-200 см чуқурликда қиррали чағир тош ва шағал учрайди. Гумус миқдори 0,7-1,9%, конус ёйилмаларида 0,7-1,2% гача, ялпи азот 0,05-0,11%, фосфор 0,12-0,15% ни ташкил этади.

Суғориладиган сур тусли қўнғир тупроқлар: Наманган вилоятининг ғарбий қисмидаги қадимги тоғоси қия текисликларда учрайди. Механик таркибига кўра енгил ва ўрта қумоқдир. 30-50 см чуқурликда шағал ва гипсли ётқи-зиқлар учрайди. Шўрланиш даражаси кучсиз. Гумус миқдори 0,4-0,7%, ялпи азот 0,03-0,05%, фосфор 0,08-0,12%, калий 1,2-1,4% ни ташкил этади.

Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар: тоғоси текислик-лари ва конус ёйилмаларида учрайди. Механик таркибига кўра қумоқли. 100-200 см қатлам чуқурлигида шағал ва қир-рали чағир тошлар учрайди. Гумус миқдори 1,2-2,4%, конус ёйилмаларида 0,8-1,7%, азот 0,03-0,11% ни ташкил этади. Туп-роқлар асосан, шўрланмаган, бироқ айрим ҳолларда кучсиз шўрланган.

Қадимдан суғориладиган аллювиал тупроқлар: Сир-дарё, Норин ва Қорадарёлар ўнг ва чап қирғоқларининг би-ринчи ва иккинчи қайир усти террасаларида учрайди. Ме-ханик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқ, 100-200 см қатлам чуқурлигида шағал учрайди. Гумус миқдори 0,7-1,5%, азот 0,05-0,13% ни ташкил этади.

Суғориладиган ботқоқ-ўтлоқи тупроқлар: Сўх конус ёйилмасининг чеккалари ва дарёлар қуйи қайир ва қайир усти ерларида учрайди. Механик таркибига кўра оғир ва енгил қумоқдир. 50-100 см қатлам чуқурлигида шағал учрайди. Гумус миқдори 0,7-1,8% гача тебраниб туради. Бу тупроқлар шўрланишга учраган, чўл минтақасида шўрланиш бирмунча кучлироқ кўринишда намоён бўлади.

■ I АНДИЖОН ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Андижон вилоятида табиий иқлим шароитига кўра турли тупроқлар тарқалган бўлиб, ҳозирда улардан деҳқончиликда самарали фойдаланиб келмоқда. Вилоятда тарқалган асосий суғориладиган тупроқлар тавсифини қуйида келтириб ўтамиз.

Суғориладиган типик бўз тупроқлар механик таркибига кўра, асосан, ўрта ва енгил қумоқли, жойлар тошли, йирик кумли, айрим ҳолларда 0,5-1 метрли қатламларда шағаллар учрайди. Қадимдан суғориладиган тупроқларнинг ҳайдалма қатламида гумус ўртача 1,1-1,8%, янгидан суғориладиган тупроқларда бирмунча кам – 0,7-0,9% ни ташкил этади. Азот миқдори 0,06-0,11%, ялпи фосфор ва калий мутаносиб равишда 0,07-0,11% ва 0,53-0,60% ни ташкил этади.

Суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар суғориш даврига кўра қадимдан ва янгидан суғориладиган гуруҳларга бўлинади. Механик таркибига кўра ўрта қумоқли ҳисобланади. Қадимдан суғориладиган тупроқларда гумус миқдори 0,8-1,2, янгидан суғориладиганларида – 0,5-0,8% ни ташкил этади. Азот миқдори 0,05-0,10 оралиғида ўзгариб туради. Ялпи фосфор 0,25-0,30, калий эса 1,30-1,50% ни ташкил этади.

Суғориладиган ўтлоқи-бўз тупроқлар ва бўз-ўтлоқи тупроқлар механик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқли бўлиб, айрим ҳолларда енгил қумоқли қатламлар учрайди. Тупроқларнинг ҳайдалма қатламида гумус 0,5-1,1, азот 0,04-0,09, умумий фосфор 0,13-0,27, калий 0,88-1,70% ни ташкил этади. Ушбу тупроқлар асосан, шўрланмаган, бироқ куйи қатламлари кучсиз шўрланган.

Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар вилоят ҳудудида бошқа суғориладиган тупроқларга нисбатан энг кўп тарқалган тупроқлар ҳисобланади. Суғориладиган ўтлоқи тупроқларнинг ҳайдалма қатламида гумус 0,9-1,9 5 оралиғида ўзгариб туради. Азот эса 0,05-0,12 % ни ташкил этади.

Суғориладиган ўтлоқи аллювиал ва соз-аллювиал тупроқлар Қорадарё, Шаҳрихонсой, Оқбўра, Арвансой ва Марказий Фарғона текисликларида тарқалган бўлиб, сизот сувлари 1-2 м чуқурликда жойлашган. Механик таркибига кўра тупроқлар, асосан, ўрта ва енгил қумоқлидир. Бу тупроқларнинг устки қатламида гумус 0,7-1,4, азот 0,05-0,12, умумий фосфор 0,09-0,11% оралиғида ўзгариб туради. Тупроқлар, асосан, шўрланмаган, лекин жойларда кучсиз ва ўртача шўрланган.

■ I ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Суғориладиган сур тусли қўнғир тупроқлар: тоғости нишабли қияликларида учрайди. Механик таркибига кўра ўрта ва енгил қумоқли, 30-50 см қатлам чуқурлигида шағал ва синиқ тошли шағаллар учрайди. Гумус миқдори 0,6-0,8%, азот 0,02-0,4%, ялпи фосфор кам 0,05-0,16%, калий эса кўп 1,2-2,0% ни ташкил этади.

Сугориладиган ўтлоқи-тақир тупроқлар: механик таркибига кўра енгил ва ўрта қумоқли, 50-70 см қатлам чуқурликда шағал учрайди. Тупроқларнинг гумус миқдори 0,8-1,5% гача, баъзи жойларда 2% ни ташкил этади. Бу тупроқлар шўрланмаган ва кучсиз шўрлангандир.

Сугориладиган ўтлоқи тупроқлар: қадимдан сугориладиган ўтлоқи тупроқлар тоғости текисликлар ва конус ёйилмаларига нисбатан текис рельефли жойларда учрайди. Механик таркибига кўра ўрта ва оғир қумоқли, 100-200 см қатлам чуқурлигида шағаллар учрайди. Гумус миқдори 0,8-2,0%, ялпи азот 0,03-0,10%, ялпи фосфор 0,11-0,14% ва ялпи калий 1,4-2,0% ни ташкил этади. Бу тупроқлар кучсиз шўрланган.

Янгидан сугориладиган ўтлоқи соз-аллювиал тупроқлар: Фарғона вилоятининг шимоли-ғарбий ва шимолий ҳудудларининг қуйи қисмида кенг тарқалган. Механик таркибига кўра, оғир, ўрта, енгил қумоқли, баъзи жойларда қумлоқлидир. Гумус миқдори 0,5-1,2%, азот 0,03-0,10%, ялпи фосфор 0,08-0,11%, ялпи калий 1,65-2,25% ни ташкил этади. Бу тупроқлар ўртача ва кучли шўрланган ҳамда турли даражада гипслашган.

■ I САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Сугориладиган тўқ тусли тупроқлар: паст баланд тоғ олди ҳудудларда учрайди. Механик таркибига кўра ўрта қумоқли, 50-100 см қатлам чуқурлигида шағал учрайди. Гумус миқдори 1,4-2,5%, азот 0,09-0,18% ни ташкил этади. Эрозияга учраган тупроқларда гумус миқдори 1,2-1,6%, ялпи фосфор 0,09-0,11%, калий 1,6-2,7%, атрофида тебраниб туради. Бу тупроқлар шўрланмаган.

Лалми тўқ тусли тупроқлар: паст-баланд тепаликлар кўринишидаги тоғ олди ҳудудларда тарқалган. Механик таркибига кўра ўрта қумоқлидир. Гумус миқдори 0,6-2,9%, ялпи азот миқдори 0,04-0,12% ни ташкил этади. Бу тупроқлар асосан ўртача даражада шўрланган.

Сугориладиган типик бўз тупроқлар: баланд-паст тепаликлар тизмаларига бўлинган тоғ олди, тоғости қия текисликлари ҳамда Зарафшон дарёсининг юқори террасаларида учрайди. Механик таркибига кўра ўрта қумоқли, 50-120 см қатлам чуқурлигида шағаллар учрайди. Гумус миқдори 0,8-1,5%, азот 0,04-0,10%, ялпи фосфор 0,16-0,20%, калий 1,6-1,9% ни ташкил этади.

Лалми типик бўз тупроқлар: Зарафшон тизмасининг шимолий ва Оқтоғ тизмасининг жанубий қияликларида тўлқинсимон паст-баландлик тизмаларида учрайди. Механик таркибига кўра ўрта ва енгил қумоқлидир. Гумус миқдори 0,7-1,6% ни, ялпи азотнинг миқдори 0,07-0,12% ни ташкил қилади. Бу тупроқлар шўрланмаган.

Сугориладиган оч тусли бўз тупроқлар: Зарафшон дарёсининг учинчи террасаси ва тоғости қияли текисликларида учрайди. Механик таркибига кўра ўрта ва енгил қумоқли, 50-100 см қатлам чуқурлигида шағал учрайди. Гумус миқдори 0,6-1,2%, азот 0,04-0,06%, ялпи фосфор 0,17-0,18% ни ташкил этади. Бу тупроқлар кучсиз даражада шўрланган. Бу тупроқларнинг юқори қатламлари шўрланмаган, лекин чуқур шўрхоксимондир.

Лалми оч тусли бўз тупроқлар: тоғ олди ҳудудлари паст-баланд тепалик тизмаларининг чекка қисмларида, тоғ ости нишабли ёки текисликларда ва Зарафшон дарёсининг юқори террасаларида жойлашган. Механик таркибига кўра оғир, ўрта ва енгил қумоқлидир. Гумус миқдори 0,4-1,2% ни, ялпи фосфор 0,08-0,12%, ялпи калий эса 1,5-1,9% ни ташкил этади.

Сугориладиган ўтлоқи-бўз тупроқлар: механик таркибига кўра ўрта ва енгил қумоқли, 100 см қатлам чуқурликларда шағаллар учрайди. Гумус миқдори 0,8-1,8%, азот 0,06-0,12% га тенг. Тупроқлар кучсиз шўрланган.

Сугориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлар: тоғости қияли текисликлари ва дарёларнинг баланд қайир усти террасаларида учрайди. Механик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқли, 50-100 см қатлам чуқурликда шағаллар учрайди. Гумус миқдори 0,9-1,6%, умумий азот 0,04-0,09%, ялпи фосфор 0,12-0,18%, умумий калий 0,6-1,0% атрофида тебраниб туради. Бу тупроқлар шўрланишга мойил.

Сугориладиган ўтлоқи тупроқлар: дарёларнинг қуйи террасаларида тик қиялик ва нишабли тоғости текисликларда учрайди. Механик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқли. Гумус миқдори 0,7-1,5%, умумий азот 0,05-0,11% гача, ялпи фосфор 0,12-0,25% гача, калий 0,5-1,3% оралиғида тебраниб туради.

Сугориладиган ботқоқ-ўтлоқи тупроқлар: грунт сувлари 50-100 см қатлам чуқурликда жойлашган. Механик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқли, 50-100 қатлам чуқурлигида шағаллар учрайди. Гумус миқдори 1,5-3%, улар азот ва калийга бой. Бу тупроқларда, асосан, лойли қатламлар учрайди.

I ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Вилоятда қуйидаги тупроқлар тарқалган бўлиб, улардан сугориладиган ва лалмикор деҳқончиликда кенг фойдаланилмоқда.

Лалми жигарранг тупроқлар механик таркибига кўра ўрта ва оғир қумоқлидир. Эрозияга учрамаган тупроқлар-

нинг ҳайдалма қатламидаги гумус миқдори 2,2-4,9% ни, кучли ювилмаган тупроқларда 1-2% ни ташкил этади. Ялпи азот миқдори 0,10-0,2% дан иборат.

Тўқ тусли бўз лалми тупроқлар механик таркибига кўра ўрта қумлоқлидир. Бу тупроқларнинг гумус миқдори 0,6-2,6% ни, ялпи азот 0,04-0,18% ни ташкил этади.

Суғориладиган типик бўз тупроқлар механик таркибига кўра енгил, ўрта ва оғир қумоқлардан иборатдир. Бу тупроқларда гумус миқдори устки қатламда 0,9-1,6 атрофида тебраниб туради. Ушбу қатламда умумий азот 0,06-0,12%, умумий фосфор эса 0,16-0,20% ни ташкил этади.

Лалми типик бўз тупроқлар механик таркибига кўра ўрта, оғир ва енгил қумоқлардан иборат. Бу тупроқларда гумус миқдори 1,2-2,1%, ялпи азот 0,04-0,12% ни ташкил этади.

Суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар вилоятда кенг тарқалган бўлиб, узоқ вақт суғорилиши натижасида уларнинг катта қисми ярим гидроморф ва гидроморф тупроқларга айланган. Гумус ҳайдалма қатламда 0,8-1,5% оралиғида тебраниб турса, пастки қатламларда 0,5-0,7% гача камаяди. Умумий азот миқдори эса 0,05-0,15 %, умумий фосфор эса 0,22-0,35% ни ташкил этади. Оч тусли бўз тупроқлар шўрланишга мойил бўлганлиги сабабли, кўп ҳолларда кучсиз ва ўртача шўрланган бўлади.

Суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлар бўз ва ўтлоқи тупроқлар оралиғидаги ўтувчи тупроқлар ҳисобланади. Бу тупроқларнинг ҳайдалма қатламида 0,6-1,5%, азот 0,04-0,04% оралиғида ўзгариб туради. Суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқларда умумий фосфор миқдори 10,12-0,21%, умумий калий эса 1,5-1,8% ни ташкил этади. Механик таркибига кўра хилма-хил бўлиб, қумлоқли ва енгил қумоқдан ўрта ва оғир қумоқлигича ўзгариши мумкин. Ушбу тупроқлар шўрланиш-

га мойил ҳисобланади. Тарқалиш минтақасига боғлиқ равишда шўрланмаган тупроқлардан тортиб, кучсиз ва ўртача шўрланган тупроқларгача учраши мумкин.

Суғориладиган сур қўнғир-ўтлоқи тупроқлар механик таркибига кўра енгил қумоқли ва қумоқлидир. Бу тупроқларнинг гумус миқдори 0,4-0,8% ни ташкил этади.

Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар типик ва оч тусли бўз тупроқлар минтақаси ҳамда чўл минтақасининг турли геоморфологик ерларида сизот сувлари 1-2,5 метр чуқурликда жойлашган шароитларда шаклланади. Тупроқларнинг ҳайдалма қатламида гумус миқдори 0,7-1,6%, умумий азот 0,03-0,11%, фосфор 0,09-0,23%, калий эса 1,4-1,8% гача ораликда тебраниб туради.

Суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар вилоятнинг чўл минтақасида ер ости сувлари 1,5-2,5 метр чуқурликда жойлашган дарё ёйилмалари ҳамда қадимги аллювиал, пролювиал-аллювиал ётқизикларда шаклланган. Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар механик таркибига кўра кўп ҳолларда ўрта ва оғир қумоқлардан иборат бўлиб, турли даражада шўрланишга учраган. Суғорилиш даврига кўра бу тупроқлар қадимдан суғориладиган ўтлоқи аллювиал, янгидан суғориладиган ўтлоқи аллювиал ва янгидан ўзлаштириладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларга ажратилади.

Суғориладиган сур қўнғир-ўтлоқи тупроқлар бошқа ўтувчи тупроқлар сингари автоморф айнан сур тусли қўнғир тупроқларни суғориш натижасида пайдо бўлган бўлиб, бу тупроқлар гумусга камбағал (0,4-0,8%) ҳисобланади, шўр-тоблашган, баъзи жойларда кучсиз даражада шўрланишга чалинган. Механик таркиби бўйича суғориладиган сур қўнғир-ўтлоқи тупроқлар енгил қумоқли, баъзан қумлоқли турлари учрайди.

Суғориладиган тақирли-ўтлоқи тупроқлар Қашқадарё вилоятининг қадимги аллювиал дельтали текисликларида тақирли тупроқларни кенг ўзлаштириш ва суғориш таъсирида ҳосил бўлган. Бу тупроқларнинг ҳайдалма қатламида гумус 0,5-1,1%, умумий азот 0,04-0,10%, умумий фосфор 0,11-0,14% оралиқда тебраниб туради. Механик таркибига кўра тупроқлар енгил ва ўрта қумоқли ҳисобланади. Бу тупроқлар кам ва ўртача даражада шўрланган тупроқлар қаторига киради.

I СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Сурхондарё вилоятининг суғориладиган ҳудудларининг тупроқ қоплами турли-туман бўлиб, улар шаклланиш шароити ва хосса-хусусиятлари бўйича бир-биридан фарқ қилади. Сурхон-Шеробод водийсининг юқори қисми, яъни Сурхондарё ва унинг ирмоқлари қўшилган бўз тупроқлар минтақасида фақат автоморф тупроқлар эмас, балки ярим гидроморф ва гидроморф тупроқлар ҳам шаклланган. Жумладан, бу минтақада суғориладиган типик, оч тусли бўз ва улар ичида шаклланган ўтувчи бўз-ўтлоқи, ботқоқ-ўтлоқи, ўтлоқи тупроқлар кенг тарқалган.

Суғориладиган типик бўз тупроқлар Сурхондарё воҳсининг юқори қисми тоғ олди ва дарё ёйилмалари ҳудудларида тарқалган. Суғориладиган типик бўз тупроқлар ўртача ва оғир қумоқлардан, баъзи ҳолларда енгил қумоқлардан иборат бўлиб профилнинг қуйи қатламлари томон механик таркиби кам ўзгаради. Бу тупроқлар гипслашмаган ва шўрланмаган, лекин айрим рельефнинг пастқам жойларида куч-

сиз шўрланган. Суғориш натижасида типик бўз тупроқларда агроирригацион қатламлар шаклланган.

Лалми жигарранг тупроқлар механик таркибига кўра ўрта ва оғир қумоқлидир. Бу тупроқларнинг гумус миқдори 1,1-1,3%, азот 0,04-0,07% ни ташкил этади. Ўртача даражада сув эрозиясига учраган.

Суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар Сурхондарё дарёси ҳавзасида катта майдонларни эгаллайди. Бу тупроқлар тоғ олди (адир) қия текисликлари, Хўжаипок дарёси ёйилмаларини чекка қисмларидаги лёссимон ва аллювиал-пролювиал ётқизикларида шаклланган. Суғориладиган оч тусли бўз тупроқларни механик таркиби турлича бўлиб, ўрта, енгил қумоқдан ва қумлоқгача ўзгаради. Бу ҳудудларни суғориладиган оч тусли бўз тупроқлари шўрланмаган. Суғориладиган оч тусли бўз тупроқларни ер ости сувлари чуқур жойлашган ерларда автоморф тартиби, пастқам ҳамда сизот сувлари ер юзасига яқин жойлашган ҳудудларда гидроморф режимга ўтиб, бевосита антропоген омиллар таъсири остида ривожланиб боради.

Лалми оч тусли бўз тупроқлар механик таркибига кўра енгил қумоқлидир. Ҳайдалма қатламдаги гумус миқдори 0,6-1,1%, азот 0,01-0,06%, ялпи фосфор 0,12-0,16%, калий 1,6-2,1% ни ташкил этади.

Суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлар ўтувчи ярим гидроморф тупроқлар ҳисобланиб, бўз тупроқлар минтақасини типик ва оч тусли бўз тупроқлар минтақаси ҳудудларида жойлашган. Суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлар сизот сувлари сатҳи юзага яқин жойлашган (3-4 м) ҳудудларда кенг шаклланган. Тупроқ кесмалари қатламларининг қўйи қисмлари кулранг бўлиб, занг доғлари учрайди, баъзан глейланиш белгилари учраши кузатилди. Суғориладиган

бўз-ўтлоқи тупроқларнинг механик таркиби ўртача ва енгил қумоқлардан иборат.

Суғориладиган сур тусли қўнғир тупроқлар механик таркибига қўра енгил қумоқли ва қумлоқлидир. Бу тупроқларнинг гумус миқдори 0,2-0,6%, азот 0,01-0,04%, фосфор ва калийнинг ялпи миқдорига камбағал 0,05-0,09 ва 0,6-0,9% ни ташкил этади.

Суғориладиган тақирли тупроқлар механик таркибига қўра лойлар, оғир ва ўрта қумоқлардан иборат. Бу тупроқларда гумус миқдори 0,4-0,8%, азот 0,02-0,04%, ялпи фосфор 0,10-0,12%, калий 0,8-1,1% ни ташкил этади. Эскидан суғориладиган тақирли тупроқларда гумус миқдори 0,9-1,1%, азот 0,05-0,07%, ялпи фосфор 0,14% ни ташкил этади.

Суғориладиган ўтлоқи ва ботқоқ-ўтлоқи тупроқлар Ше-



1-расм. Эскидан суғориладиган ботқоқ-ўтлоқи тупроқлар профилининг умумий кўриниши

робод водийсини бўз тупроқлар минтақасида, дарё конус ёйилмаларида ва уларни I-II террасаларида тарқалган. Бу тупроқлар ер ости сувлари сатҳи 1,5-2,0 м атрофида тебраниб туради. Бўз тупроқлар минтақаси ва конус ёйилмаларида жадал ўзлаштириш ва даврий суғоришлар натижасида чўкмаларда, берк ҳавзаларда, асосан, ер ости сувлари ҳаракати секин жойларда, унинг сатҳи кўтарилиши натижасида ўтлоқи тупроқлар йиллар давомида шаклланган. Механик таркибига қўра суғориладиган

ўтлоқи тупроқлар оғир, ўрта ва енгил қумоқли бўлиб, қумли ва қумлоқли қатламлар ҳам учрайди (1-расм).

Шундай қилиб, ўтлоқи ва ботқоқ-ўтлоқи тупроқлар учун қуйидаги морфологик белгилар: устки қатламнинг кулранг ёки тўқ кулранг тусда бўлиши, зичлигининг юқорилиги, структурасининг яхши ифодаланмаганлиги, карбонатли ёки гипсли қатламларнинг учрамаслиги, агроирригацион қатламнинг мавжудлиги, тупроқ кесмасининг қуйи қатламларида қизғиш (зангсимон) – сарғиш доғлар ва темирли-карбонатли конкрецияларнинг учраши характерлидир.

Сурхондарё вилоятининг чўл минтақасида суғориладиган ярим гидроморф ва гидроморф тупроқлардан тақир-ўтлоқи, ўтлоқи-тақир, тақирсимон-ўтлоқи, ўтлоқи, сур-қўнғир, чўл-ўтлоқи ва ўтлоқи қумли чўл тупроқлари кенг тарқалган.

Суғориладиган тақир-ўтлоқи тупроқлар Сурхондарё ва Шеробод дарёларининг қайир усти террасалари ҳамда ёйилмаларида, Қизириқ дашти тоғ ости текисликларида суғориладиган тақир-ўтлоқи тупроқлар тарқалган бўлиб, улар механик таркибига кўра оғир ва ўрта, баъзан енгил қумоқлидир. Бу тупроқлар турли даражада шўрланган бўлиб, сизот сувлари сатҳи ўртача 2,5-3,5 метрда жойлашган (2-расм).

Суғориладиган тақир-ўтлоқи тупроқлар аввал кўриқ тақир тупроқлар бўлган ва ўзлаштирилиши натижасида ер ости сувлари сатҳининг кўтарилиши сабабли улар ярим гидроморф тупроқларга айланган. Тупроқ профилининг қуйи қисмларида тўқ-кўкимтир, кулранг ва занг доғлари кўплаб учрайди ва бу тупроқларда гидроморфизм жараёни жадал давом этаётганидан дарак беради. Янги гидроморфизм белгиларини ўзида намоеън этиш билан бирга, тупроқларда аввалги автоморф тупроқ белгилари ҳам сақланган, яъни карбонатлар миқдорини ҳайдалма қатламида 9-11% бўлиб, қуйи қатлам томон секин-



2-расм. Тақир-ўтлоқи тупроқлар
профилининг умумий кўриниши

аста камайиб бориши, тўқ ранг-ни сақлаб туриши кабилар шулар жумласидандир.

Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар чўл минтақасида учраб, улар тоғ ости текисликларининг қуйи қисми ва конус ёйилмалари ҳамда дарё террасаларининг юқори қисмида, грунт сувларининг табиий оқимлари таъминланмаган ерларда тарқалган. Бу ерларда ўтлоқи тупроқлар грунт сувларининг саз-ирригацион режимида шаклланган. Қуйи

дарё террасаларидаги ўтлоқи тупроқларнинг шаклланиши аллювиал-ирригацион намланиш режимида ҳосил бўлган ва грунт сувлари 1,5-2,5 м чуқурликда жойлашган.

Механик таркибига кўра, тупроқлар турлича – оғир қумоқлардан енгил қумоқларгача ўзгариб туриши кузатилади. Шерободдарё конус ёйилмаси ва Сурхондарёнинг III-террасаси тупроқлари чўл минтақаси ҳудудларида энг оғир механик таркиблари билан ажралиб туради. Эскидан суғориладиган тупроқларда ўртача қалинликдаги агроирригацион қатламлар шаклланган. Пастки қатламларда, баъзан глейланиш белгилари кузатилади.

Бу тупроқларда гумусли қатламлар яхши ифодаланган. Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар суғориш сувлари билан келган ва сувда эрувчан тузларни далаларга йиллар давомида доимий кириб туриши туфайли турли даражада шўрланган бўлиб, шўрланмаган тупроқлар билан бирга, кучсиз ва ўртача шўрланган

даражалари ҳам учрайди. Мазкур тупроқларнинг шўрланишига ер ости сувларининг минераллашганлиги таъсир кўрсатади.

Қумли чўл тупроқлари вилоятнинг жануби-шарқий қисмидаги ўсимликлар билан мустаҳкамланган қумли масивларда шаклланган. Бу тупроқларнинг кесма профилидаги генетик горизонтлари кучсиз табақалашган. Механик таркиби қумлоқли, қуйида қум ва енгил қумоқлар тўшалган. Сизот сувлари 5 м дан пастда жойлашган.

Қумли-чўл тупроқларини суғорма деҳқончилик мақсадида ўзлаштирилганидан кейин улар барча генетик белгиларини йўқотади. Бу тупроқлар ўзлаштирилгандан кейин уларнинг профилида морфологик ўзгаришлар сезилади ва улар қумлоқ-қумли механик таркибли бошқа чўл тупроқларига ўхшаб кетади. Қумли чўл тупроқлари суғориш таъсирида чўл-ўтлоқи тупроқларига айланиб боради. Доимий суғориш таъсирида сизот сувлари сатҳининг 2-3 метргача кўтарилиши, қумли-чўл тупроқларининг гидрогеологик шароитларининг ўзгаришига ва уларнинг чўл-ўтлоқи тупроқларга айланишига олиб келади. Қумли чўл тупроқлар гумус билан таъминланганлик даражаси жуда паст 0,2-0,4% ни ташкил этади. Бу тупроқлар шўрланмаган ва кучсиз шўрланган.

Суғориладиган чўл-ўтлоқи тупроқлар бу тупроқларнинг гумус миқдори 0,4-0,5%, азот 0,02-0,03%, ялли фосфор 0,05-0,09% атрофида кузатилади.

ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Шартли-суғориладиган жигарранг тупроқлар: кичик майдонларда ва вақтинча оқар дарё-сойларга яқин жой-

ларда учрайди. Механик таркибига кўра оғир қумоқлидир. Тупроқнинг ҳайдалма қатламида гумус миқдори 1,9-2,0%, чим-чимости қатламларида 6-10%, кўриқ (суғорилмайдиган) тупроқларда гумус миқдори кам, азот миқдори 0,19-0,22%, ялпи фосфор билан ўртача таъминланган, ялпи калий билан кам таъминлангандир.

Лалми жигарранг тупроқлар: ўрта баландликдаги тоғларда учрайди. Механик таркибига кўра оғир қумоқлидир. Гумус миқдори 1,5-3,5% ни, ялпи азот 0,12-0,28% ни ташкил этади. Ялпи азот миқдори 0,12-0,28% ни ташкил этади. Бу тупроқлар қиялик ерларда жойлашган бўлиб, кучсиз ва ўртача сув эрозиясига учраган.

Суғориладиган тўқ тусли бўз тупроқлар: тупроқлар тоғ ости паст-баланд адирликларда тарқалган. Механик таркибига кўра оғир қумоқли, айрим жойларда кам тошлоқли, баъзан 50-100 см қатлам чуқурлигида қум-шағал ётқизиқлари учрайди. Гумус миқдори 1,7-2,6% ни, азот 0,12-0,20%, ялпи фосфор 0,10%, ялпи калий эса 1,5-2,8% атрофида тебраниб туради.

Лалми тўқ тусли тупроқлар: тоғ ости ва тоғ олди ҳудудлари, шунингдек, паст тоғларда жойлашган. Механик таркибига кўра оғир қумоқли, айрим жойларда тошлоқли. Гумус миқдори 1,0-2,8%, ялпи азот 0,10-0,14% ни ташкил этади.

Суғориладиган типик бўз тупроқлар: ҳудуднинг III ва IV қайир усти террасаларида учрайди. Ювилмаган тупроқларда гумус миқдори 1,2%, кам ювилганда 0,91%, ўртача ювилганда 0,55-0,86%, ҳаракатчан фосфор кам ювилганларда 10,8 мг/кг, ўрта ва кучли ювилганларда 4,7-5,6 мг/кг, фосфор 36,0 мг/кг ни ташкил этади.

Лалми типик бўз тупроқлар: дарёларнинг юқориги террасаларида ва тоғ олди паст-баланд қир-адирликлари тизмаларида тарқалган. Механик таркибига кўра оғир қу-

моқлидир. Гумус миқдори 1,0-1,5%, кучли эрозияга учраган жойларда 0,5-0,7% ни, ялпи азот миқдори 0,07-0,13% ни ташкил этади.

Сугориладиган ўтлоқи-бўз тупроқлар: Чирчиқ, Ангрен ва Сирдарёнинг II қайир усти террасаларида учрайди. Механик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқлидир, 50-100 см қатлам чуқурлигида шағал-қум ётқизилган қатламлар тез-тез учрайди. Ҳайдалма қатламда гумус миқдори 0,9-1,4%, қуйи қатламларга бориб 0,6-0,9% ни ташкил этади. Чирчиқ ва Ангрен дарёларининг II қайир усти террасалари шўрланмаган, Сирдарёнинг II қайир усти террасаларида баъзан кучсиз шўрланган тупроқлар учрайди.

Сугориладиган бўз-ўтлоқи ва ўтлоқи бўз тупроқлар: III ва II қайир усти террасаларда учрайди. Тупроқлар ўрта ва кучли ювилган. Бу тупроқлар шўрланишга мойил. Механик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқлидир. Гумус миқдори 0,9-1,2% ни, ялпи азот 0,04-0,10% ни, ялпи фосфор 0,12-0,14 ва калий 0,9-1,9% ни ташкил этади.

Сугориладиган ўтлоқи тупроқлар: Сирдарё, Чирчиқ ва Ангрен дарёларининг I ва II қайир усти террасаларида учрайди. Гумус миқдори 0,9-1,6%, ялпи азот 0,06-0,12%, фосфор 0,08-0,18% ва калийнинг 1,3-1,6% ни ташкил этади. Бу тупроқлар Сирдарёнинг I ва II террасаларида шаклланиган боис, шўрланишга учраган. Чирчиқ ва Ангрен дарёларининг бир хилдаги террасаларида тупроқлар шўрланмаган.

Сугориладиган ўтлоқи-ботқоқ тупроқлар: тупроқлар III қайир усти террасаси пастликларида ва I-II қайир усти террасаларида учрайди. Механик таркибига кўра оғир ва ўрта қумоқли, гумус миқдори 1,12-1,61%, ҳаракатчан 12,8-37,0 мг/кг, алмашинувчи калий 260-510 мг/кг ни ташкил этади.

■ I СИРДАРЁ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҲОЛАТИ

Вилоят Турон тупроқ-иқлим провинциясининг оч тусли бўз тупроқлар минтақасида жойлашган. Бу ердаги лёссли текисликларда азалдан оч тусли бўз тупроқлар шаклланган. Ҳозирги вақтда оч тусли бўз тупроқлар жуда кам қолган. Вилоятнинг суғориладиган асосий ер фонди бўз-ўтлоқи, ўтлоқи ва кичик майдонлардаги ўтлоқи-ботқоқ тупроқларга тўғри келади. Бу тупроқларнинг маълум майдонларини гипслашган тупроқлар ташкил этади.

Суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар таркибида гумус ва озиқа моддалари билан кам таъминланган. Ҳайдалма қатламдаги гумус 0,6–0,8%, айрим жойларда 1,0% ни ташкил этади. Қуйи қатламларда эса 0,2–0,4% гача камаяди. Гумус микдорига боғлиқ равишда умумий азот ҳам жуда кам. Механик таркибига кўра бу тупроқлар ўрта ва енгил қумоқлардан, айрим ҳолларда эса қумлоқлардан иборат.

Бўз-ўтлоқи тупроқлар вилоят суғорма деҳқончилигининг асосий қисмини ташкил этади. Механик таркибига кўра, асосан, тупроқлар енгил ва ўрта қумоқли ҳисобланади. Бу тупроқлар бўз тупроқлардан ўтлоқи тупроқларга ўтувчи (оралиқ) тупроқлар ҳисобланади. Шўрланиш даражасига кўра, тупроқлар турли даражада шўрланган бўлиб, уларнинг орасида кучсиз, ўртача ва кучли шўрланган турлари учрайди.

Суғориладиган ўтлоқи тупроқлар ер ости сувлари 1–2,5 м чуқурликда жойлашган шароитда шаклланган. Тупроқлар механик таркибига кўра, енгил, ўрта ва оғир қумоқлардан иборат. Ўрта ва оғир қумоқли ўтлоқи тупроқлар асосий ҳолатларда қадимдан суғориладиган ҳудудларда тарқалган.

Суғориладиган ўтлоқи тупроқларда гумус миқдор кенг миқдорларда, яъни 0,3 дан 1,3 гача ўзгариб туради. Тупроқлар шўрланганлигига кўра, шўрланмаган тупроқлардан тортиб кучсиз ва кучли шўрланган тупроқларгача учрайди.

Суғориладиган ботқоқ-ўтлоқи ва ўтлоқи-ботқоқ тупроқлар вилоятда ўтлоқи тупроқлар қаторига киради. Бу тупроқлар текисликларнинг пастқамликларида тарқалган. Суғориладиган ботқоқ-ўтлоқи тупроқларда гумус миқдори 0,9-1,3%, ўтлоқи-ботқоқ тупроқларда эса 0,8-1,4% ни ташкил этади. Механик таркибига кўра, ушбу тупроқлар енгил қумоқлардан иборатдир.

ЕРЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ЧОРА-ТАДБИРЛАР

Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятларнинг суғориладиган ер майдонлари унумдорлигини ошириш, деградация жараёнларига қарши курашиш ва қишлоқ хўжалиги экинларидан юқори ҳосил олиш мақсадида қуйидаги илмий асосланган чора-тадбирларни жорий этиш тавсия этилади:

Агрокимёвий тадбирлардан – қишлоқ хўжалиги экинларини ўғитлашда, тупроқ таркибидаги тузлар, шўрланиш даражаси таъсирида ўғитлар самарадорлиги 50% га камайиб бориши туфайли кучли шўрланган суғориладиган ер майдонларига гектарига 150-160 кг азот, 125-140 кг фосфор ўғитларини қўллаш мақсадга мувофиқ. Шунингдек, кузда шудгор қилинмайдиган сизот суви юзага яқин ерларда минерал ўғитларни юқори меъёردа бериш ва икки ярусли плугларда баҳорги шудгорлаш тавсия этилади.

- суғориладиган ер майдонларига кузги шудгор олдидан фосфорли ўғитларни 70%, калий ўғитларни 50% ҳамда органик ўғитлардан гектарига 20-30 тонна ёки компост шаклида 15-20 тоннадан солиш тавсия этилади. Шунингдек, фосфорли ва калийли минерал ўғитларни тақчиллигини ҳисобга олиб, тупроқларни органик моддалар билан бойитиш ва уларнинг кимёвий, физикавий, агрокимёвий, экологик ва мелиоратив ҳолатларини яхшилаш мақсадида ноанъанавий агрорудалардан (бентонит, глауконит ва бошқалар), нисбатан арзон органик-минерал ўғитлар ва улар асосида тайёрланган компостлар, таркибида озика элементи бўлган хомашё ва чиқиндилардан фосфорит, фосфогипслардан фойдаланиш тавсия этилади;

- ерларни текислаш, бегона ўтлардан тозалаш, томчилатиб суғориш каби агротехник тадбирлар сувни 50% гача тежайди ва бошқа агротехник тадбирларни камайишига олиб келади. Навбатлаб ва қисқа ротацияли экишни жорий этиш, ғўзадан бўшаган бонитет балли паст бўлган ер майдонларида шўрга чидамли, кўп йиллик озукабоп, дуккакли, мойли ва сабзавот-полиз экинларини юқори агротехника талаблари асосида етиштириш мақсадга мувофиқ бўлиб, тупроқлар унумдорлиги йил сайин ошиб боради;

- унумдорлиги паст, ғўза ҳосилдорлиги 8-12 центнердан ошмайдиган, мелиорациялаш ва қайта ўзлаштириш даври 6-8 йилни ташкил этадиган, қийин мелиорацияланадиган, шўрланган, мураккаб агротехник ва мелиоратив тадбирларни талаб этувчи ерларга маҳаллий ўғитларни (гўнг – 20 т/га), чуқур юмшатиш (50-60 см), шўрини сифатли ювиш, сидерат экинлар экиш ва кўк масса ҳолида шудгор қилиш зарур;

- тупроқдаги гумус ва озика моддалари миқдори камайдиган ер майдонларида органик, органоминерал ва минерал

ўғитларни табақалаштирилган ҳолда, қолаверса ҳар йили экинлар ҳосили ва вегетатив органлари билан олиб чиқиб кетилишини ҳисобга олган ҳолда қўллаш лозим.

Агромелиоратив тадбирлардан – фитомелиорация экинлари сифатида кучли ва жуда кучли шўрланган ерларда шўрга чидамли, дуккаклилар, илдиз тизими саноат ва тиббиёт соҳасида қимматбаҳо хомашё ҳисобланган “ширинмия” ўсимлигини мелиорант ўсимлик сифатида қўллаш орқали тупроқ қатламларидаги тузлар миқдорини камайтириб, сизот сувлари сатҳи чуқурлашади. Шунингдек, шўрхоклашган ва кучли шўрланган ерларда тупроқни сингдириш комплексидаги натрийни камайтирувчи – ўзлаштирувчи “Амарант ва бошқа натрийни ўзлаштирувчи” ўсимликларни экиш яхши самара беради.

- шўрланган суғориладиган ерларнинг шўрини ювишда тупроқларнинг шўрланиш даражаси ва типлари, текисланганлиги, механик таркиби, сув ўтказувчанлиги, сувда осон эрувчи тузлар миқдорини ҳисобга олиб, кучсиз шўрланган ерларда гектарига ўртача 2,5-3,5 минг м³, ўртача шўрланган ерларда 4,0-5,0 минг м³, кучли шўрланган ерларда 6,0-6,5 минг м³, жуда кучли шўрланган механик таркиби оғир тупроқларда 6,5-7,5 минг м³ меъёрларида ювиш мақсадга мувофиқдир. Кучсиз шўрланган ерлар 1 марта, ўртача шўрланган ерлар 2 марта ва кучли шўрланган ерларни 3 марта ювиш тавсия этилади;

- тупроқларни ирригация ва шамол эрозиясидан муҳофаза қилиш ҳамда олдини олиш учун суғориш техникасини мукаммаллаштириш, тупроқ юза қисми қиялигининг катта-кичиклигига қараб суғориш меъёрларини аниқ белгилаш, суғориш эрозиясига қарши кимёвий ва биологик воситаларни қўллаш, бундан ташқари оралиқ экинларни экиш, тупроқларнинг эрозияга учраганлик даражасига қараб органик ва минерал ўғитларни табақалаштирилган ҳолда қўллаш лозим.

Тоғ олди ва тоғости ҳудудлари лалми тупроқлари ҳолатини тубдан яхшилаш мақсадида қуйидаги тадбирлар мажмуасини қўллаш тавсия этилади:

- ўрта ва паст тоғлар ҳамда тоғолди ҳудудларида тарқалган турли даражада эрозияланган лалми жигарранг ва тўқ тусли бўз тупроқларда эрозиянинг олдини олиш ва етиштириладиган қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини ва тупроқлар унумдорлигини ошириш мақсадида дон-беда кўп йиллик ўтлар алмашлаб экиш агротехнологиясини қўллаш;

- қиялик ерлари нишаблиги 5-7-10⁰ гача бўлган майдонларга кузги ишлов беришда ерни кўндалангига ҳайдаш, минимал ишлов бериш технологиясини қўллаш, экинларни полоса қилиб экиш ва террасалар қилиш, кабилар тупроқ намлигини ошириш ва тупроқ юзасида ҳосил бўладиган сув оқими тезлигини камайтириш имконини беради. Қолаверса, лалми ерлардаги жарланиш ва турли деградация жараёнларининг олдини олиш учун тоғ ёнбағирларида жарликларни ва қирғоқни мустаҳкамловчи экинлар, яъни пистазорлар, жийдазорлар, ёнғоқзорлар, узумзорлар барпо қилиш мақсадга мувофиқдир;

Шунингдек, лалми ерлардан самарали фойдаланиш, тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириш, муҳофаза қилиш учун мойли, дуккакли ва озуқабоп экинлар етиштириш

Қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштириш тадбирлари. Тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириш мақсадида биринчи навбатда бир контурда фақат битта турдаги экин жойлашишини таъминлаш зарур. Чунки. Битта контурда бир хил экин турини жойлаштириш қўлланиладиган агротехник ва бошқа тадбирларни ўтказишда қулайликларга эга. Бунда ҳар бир контур бўйича бажариладиган тадбирлар бир вақтда, бир хил усулда ва техника воситасида бажарилиши таъ-

минланади. Бундан ташқари, бир контурга бир турдаги экин экилганда суғориш суви иқтисод қилиниши таъминланади.

Қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштиришда суғориладиган ўртача ва юқори унумдорликка эга (40 баллдан юқори) ерларга навбатлаш экиш тизимини жорий этишда пахта ва бошоқли дон (буғдой) экинларини жойлаштириш ва бунда ўтмишдош экин турини ҳам ҳисобга олиниши керак. Унумдорлиги 40 баллдан паст бўлган ерларга сабзавот, полиз, мойли, дуккакли, ем-хашак ва бошқа экинларни ҳамда боғ ва токзорларни жойлаштириш зарур. Сув билан етарли таъминланган ҳудудларда, асосан, пахта ва ғалла экинларини жойлаштириш ҳамда такрорий ва оралиқ экинларни етиштиришни режалаштириш, ортиқча намланиш шароитида тарқалган турли даражада шўрланган ерларда намсевар экинларни (шоли, тарик, оқ жўхори, мош) жойлаштириш.

Унумдорлиги паст, оғир мелиорацияланадиган ерларда мелиорант ва дуккакли экинларни экиш тупроқларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашга ёрдам беради. Қишлоқ хўжалик экинларини яхлит контурларда жойлаштирилиши оралиқ ва такрорий парваришlashда ва навбатлаб экишда қулай шароитлар яратади. Интенсив пакана ва ярим пакана боғларнинг барпо этилиши, сердаромад экинларни экиш, янги боғлар ва токзорлар барпо этиш ва улар орасига сабзавот экинларини етиштириш мумкин.

ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА БИОПРЕПАРАТЛАРНИ ҚЎЛЛАШ

«**Байкал ЭМ-1**» биологик препарати қишлоқ хўжалиги экинларини ҳосилдорлигини оширувчи препарат бўлиб,

тупроқ таркибидаги фойдали микроорганизмлар сон миқдорини ошириши, ферментатив фаоллик, биокимёвий жараёнларни оптималлаштириши, гумус миқдорини ортиши ва ўз навбатида тупроқ унумдорлигини оширишига таъсир кўрсатувчи препаратдир. Бу биопрепарат саксондан ортиқ фойдали микроорганизмлар симбиозидан иборат бўлиб, тупроқнинг табиий унумдорлигини оширишга ҳам бевосита ўсимликларни ривожланишига ҳам комплекс тарзда таъсир этади. Экинларни ривожланишига, ҳосилдорлигига ижобий таъсир этишдан ташқари уларнинг касалликларга нисбатан турғунлигини, зарарли ҳашаротларга қаршилиқ қобиляти-ни оширади.

«Триходермин» биологик препарати *Trichoderma lignorum* замбуруғи споралари асосида ишлаб чиқарилган, суюқ/кукун шаклидаги комплекс бўлиб (1 г қуруқ субстрат таркибида ~6 000 000 000 замбруғ спораси мавжуд), тупроқ унумдорлигини ва қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлигини ошириши, ўсимликларнинг турли хил касалликларига қарши профилактик таъсир кўрсатиши қайд қилинади. «Триходермин» биологик препарати донли экинлар, бодринг, картошка, помидор (20 мл/1 кг), маккажўхори (50 мл/1 кг), кунгабоқар (150 мл/1 кг), узум ва бошқа қишлоқ хўжалиги экинлари учун ишлатишга мўлжалланган бўлиб, ғўза чигитини экишдан олдин ушбу препарат билан ишлов бериш натижасида ўсимликнинг фузариоз касаллигига чалиниш эҳтимоллиги сезиларли даражада пасайиши қайд қилинади.

«Микроўстиргич» биоўфити гормон ва фермент синтезловчи ҳамда азотфиксатор микроорганизмлар мажмуаси асосида яратилган. Унинг таъсир этувчи моддалари қаторига гиббереллин ва индолил сирка кислотаси,

целлюлозани парчаловчи ферментлар, антибиотиклар кириши ҳисобига биоўғит пахта, буғдой ва сабзавот экинларини етиштиришда ижобий самара бериб, ўсимлик ўсиши ва ривожланишига ҳосилдорликни оширишга ҳамда турли хил замбуруғли ва бактериал касалликлардан ҳимоя қилади. “Микроўстиргич” биоўғити Тошкент, Қашқадарё ва Бухоро вилояти дала синовидан ўтказилиб, самарали натижаларга эришилди.

SERHOSIL - Биопрепарати (*Scenedesmus* авлодига мансуб яшил микросувўтлари)

Экологик хавфсиз Serhosil биопрепарати *Scenedesmus* авлодига мансуб яшил микросувўтидир. Биопрепаратни барча қишлоқ хўжалик экинлари уруғларига экишдан олдин ишлов бериш, илдиз (суғориш) ва баргларга пуркаш орқали озиклантириш орқали қўллаш мумкин. Serhosil биопрепаратининг асосий афзалликларидан бири инсон ва ҳайвонларга зарарсизлиги, тупроқдаги микроорганизмлар учун фойдали эканлиги ҳисобланади.



■ I ТУПРОҚНИ ЎСИМЛИК ҚОЛДИҚЛАРИ БИЛАН МУЛЬЧАЛАШ



Тупроққа ноанъанавий усулларни қўллаш, яъни ўсимлик поялари, сидерат экинлари тўлиқ тупроққа қайтариш экинлар ҳосилдорлигига ўз таъсирини кўрсатиши исботланган. Бу таъсирлар тупроққа қайтарилган биомасса тўлиқ чириб, органик ўғит кўринишига ўтганидан кейин янада сезиларли бўлиши мумкин. Бундан ташқари, ўсимлик қолдиқлари тупроқларнинг агрофизикавий ва агрохимёвий хоссаларига ижобий таъсир кўрсатади.

■ I ЕРЛАРНИНГ ДЕГРАДАЦИЯГА УЧРАГАНЛИК ҲОЛАТИНИ АНИҚЛАШ ВА БАҲОЛАШДА ГАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Ҳозирги кунда, айниқса, деградациянинг олдини олишга оид чора-тадбирларни режалаштиришдан аввал шундай тадбирларга муҳтож майдонларни аниқлаш, яъни ерларни деградацияга учраш хавфи даражасини аниқлаш ва баҳолаш лозим. XX аср охирларида турли мавзудаги ахборотларни бир тизимга бирлаштирувчи, фойдаланувчилар учун қулай, аниқ ва тушунарли тарздаги янги кўринишдаги географик ахборот тизимлари вужудга келди. Одатда, бу анъанавий усуллардан фарқли ўлароқ географик объект ва ҳодисаларни таҳлил ва моделлаштириш имкониятини бе-

рувчи, анъанавий иш усулларини маълумотлар базаси билан боғлиқлигини таъминловчи, янги маълумотлар ва уларнинг статистик таҳлили сўровини амалга оширувчи компьютер тизимларидан бири замонавий ГАТ технологиялари ҳисобланади. ГАТ технологиялари ахборотларни мунтазам, навбат билан, оператив равишда олиш, тупроқ типларини юқори аниқликда контурлаш, деградация хавфи бор ерларни аниқлаш ва баҳолаш, хариталаш, ўхшаш маълумотларни йиғиш ва таҳлил қилиш, керакли маълумотларни тезлик билан топиш ва уларни фойдаланиш учун қулай кўринишда тасвирлаш имконини беради.



■ | ЕРЛАРНИ ЛАЗЕР ЁРДАМИДА ТЕКИСЛАШ

Эгатларни суғориш тизимида тупроқни ҳимояловчи ва ресурстежовчи қишлоқ хўжалиги амалиётининг самарали бўлишини таъминлаш учун ер аввал лазер ёрдамида текислаб чиқилиши лозим. Лазер ёрдамида текислаш туфайли бу ер юзаси 0-0,2% даражасигача текисланади. Мазкур амалиёт ўтказилган ер майдонларида сувдан фойдаланиш сама-

радорлигининг ошишига ижобий таъсир кўрсатади. Сувнинг эгат бўйлаб текис тақсимланиши уруғларнинг бир текис униб чиқиши ва кўчатлар қалинлигининг оптимал даражада бўлишини таъминлайди. Ерларнинг самарали текисланиши экинларнинг умумий ҳолатини яхшилади. Бу эса ҳосилдорликни ошиши ва ҳосил сифатини яхшилаш имконини беради.

■ I Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистонда суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолати ва уларни яхшилаш. Тошкент, 2018.

2. Ўзбекистон Республикаси тупроқ қопламлари АТЛА-СИ. Тошкент, 2010.

3. Ўзбекистонда суғориладиган тупроқлар унумдорлигини оширишда унинг физик ва структура ҳолатини яхшилашга оид тавсиялар. Тошкент, 2004.

4. Туркия Республикаси Озиқ-овқат қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳамда “Денизбанк” ҳамкорлигида тайёрланган “100 та китоб”дан иборат тўплами.

5. Ўзбекистон Республикаси лалми тупроқларининг унумдорлик даражасини баҳолаш бўйича услубий қўлланма. Тошкент, 2014.

6. Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари ҳолати тўғрисида Миллий ҳисобот. Тошкент, 2019.

7. Озарбайжон, Қозоғистон ва Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида тупроқни ҳимояловчи ва ресурстежовчи технологиялар амалиёти бўйича бошланғич қўлланма. Тошкент, 2019.

8. Почвозащитное и ресурсосберегающее земледелие. Анкара, 2017.

9. Суғориладиган тупроқларда минерал ва органик ўғитларни табақалаштириб қўллаш бўйича тавсиялар. Тошкент, 2014.

10. Тупроқ ресурсларидан самарали фойдаланишнинг илмий асослари. Мақолалар тўплами. Тошкент, 2011.

11. Бурханова Д.У. Суғориладиган типик бўз ва ўтлоқи тупроқларнинг унумдорлигини ошириш йўллари (Тошкент вилояти мисолида). Монография. Тошкент, 2019.

12. Урманова М.Н. Силлиқ ширинмия (*glycyrrhiza glabra l*) уруғидан кўчат етиштириш агротехникаси ва унинг тупроқ унумдорлигига таъсири. Монография. Тошкент, 2019.

13. Қодирова Д.А. Сурхон-Шеробод водийси деградация-га учраган тупроқларининг ҳолати ва макон-замонда ўзгаришининг биодиагностикаси. Автореф. дисс. док. биол. наук. Ташкент, 2019.

14. Холиқулов Ш., Узоқов П., Бобохўжаев И. Тупроқшунос-лик. Дарслик. Тошкент, 2011.

[illegible]

**40.33(5Ў36)
Ў 17**

Ўзбекистон тупроқлари ва улардан қишлоқ хўжалигида самарали фойдаланиш [Матн]: илмий нашр / «Агробанк» АТБ.-Тошкент: "ТАСВИР" нашриёт уйи, 2021. - 48 б.

ISBN 978-9943-7175-6-5

УЎК 635-14(575.1)

КБК 40.33(5Ў36)

**Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси
“Агробанк” АТБ**

100 китоб тўплами

ЎЗБЕКИСТОН ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАРДАН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ

100-китоб

***Нашриёт уйи “Тасвир”
Тошкент – 2021***

Таржимонлар:

Тошкент давлат шарқшунослик университети
“Таржима ва тил маркази” таржимонлар гуруҳи

Муҳаррир-мусахҳиҳ:

Г. Чоршанбиева

Компьютерда тайёрловчилар:

З.Б. Хошимов, Н.С. Сайидахмадов

Дизайнер:

П. Горбачев

Нашриёт тасдиқномаси: № 7404, 02.02.2021

Босишга 16.04.2021 да рухсат этилди. Бичими 60x84 ¹/₁₆
Fira Sans гарнитураси. Офсет босма усулида чоп этилди.

Адади 830 нусха. Буюртма рақами: 1112

“Colorpack” МЧЖ босмахонасида чоп этилди.

Тошкент шаҳар, Янги шаҳар кўчаси, 1А.