

**Шўрланган ерларни қайта тиклаш ва сизот сувлари сатҳини пасайтиришда
галофитлардан фойдаланиш усуллари**
Ў.Тошбеков, З. Мадрахимова Л.Қаршибаева
ГулДУ

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “2013-2017 йиллар даврида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича Давлат дастурининг сўзсиз бажарилишини таъминлашга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2014 йил 24 февралдаги 39 сон қарори ижросини мақсадли ўрганиш, ирригация-мелиорация тадбирларининг самарадорлигини ошириш, сув хўжалиги объектлари бўйидаги ер участкаларидан ҳамда ўсимлик ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича бир қатор тадбирлар амалга оширилиб келинмоқда.

Давлат дастурини амалга оширилишини мақсадли ўрганиш ҳамда ирригация-мелиорация тадбирлари самарадорлигини оширишда, сув ресурслари ва сув хўжалиги объектлари бўйлаб жойлашган ер участкаларидан оқилона фойдаланишда методик ёрдам кўрсатиш хозирги куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Тупроқ шўрланишига қарши кураш асосан каллектор - зовур тармоқларидан фойдаланиш орқали амалга оширилиб келинмоқда. Бу усул қулай бўлиши билан бир қаторда, шароитга қараб ўзан тубини лойқалардан тозалаш, таъмирлаш каби тадбирларни амалга ошириб туришни талаб этади. Бу ўз навбатида катта миқдорда маблағ талаб этади. Шуларни ҳисобга олган ҳолда, сизот сувлари сатҳини пасайтиришда биологик зовурлардан, яъни биологик зовур сифатида дарахтлар ва кўп йиллик ўт ўсимликларидан фойдаланиш мумкин.

Бундан ташқари шўрланган ерларни қайта тиклаш ва агробиохилма-хилликни ривожлантиришда шўрга чидамли ўсимликлар ва галофитлардан фойдаланиш усуллари кўллаш муҳим аҳамиятга эгадир.

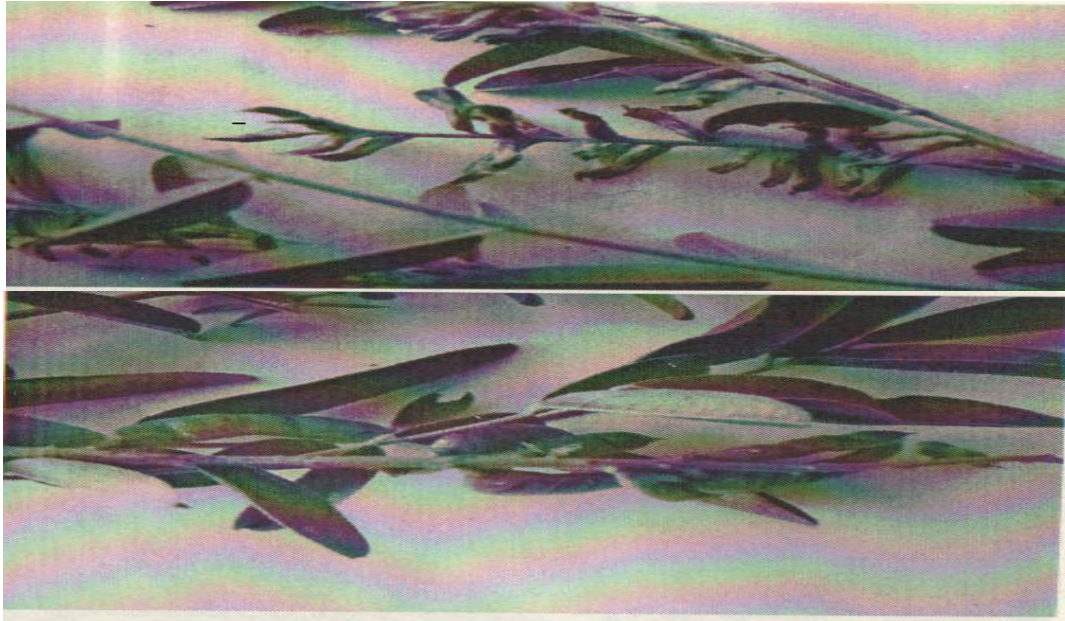
Шўрланган тупроқ шароитида ўсимликлардан фойдаланган ҳолда олиб борилган кузатишлар натижалари ҳамда адабиётлардан олинган маълумотлар тупроқ таркибидаги тузларни камайтиришда ва тупроқ унумдорлигини яхшилашда галофит ўсимликлардан фойдаланиш экологик ва иқтисодий жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатди.

Ширинмия ўсимлиги тупроқ иккиламчи шўрланишига асосий сабаб бўладиган сизот сувлари сатҳини пасайтиришда ва тупроқ устки қатламларидан капиллярлар орқали сувнинг буғланишига сарфланишини камайтиришда фойдаланиш мумкин бўлган дуккакли-ўт ўсимликлар қаторига киради.

Ботаник тавсифи: Ширинмия(*Glycyrrhiza glabra*) дуккакдошлар (Fabaceae) оиласига мансуб кўп йиллик илдизпояли ўтсимон ўсимлик.



Илдиз системаси кучли ривожланган бўлиб, асосий илдиз узунлиги 14-17 метрга этади, ёнга шохланган илдизпоялари навалар ҳамда иккинчи ва ундан кейинги тартибдаги илдизларни ҳосил қилади. Поясининг бўйи 150 см гача бўлиб тик ўсувчи, калта туклар билан қопланган. Пояси оддий ёки баъзан шохланган бўлади. Барглари кетма-кет, тоқ патсимон, чўзинчоқ-эллипсимон бўлиб тукли безлар билан қопланган бандларда ўрнашган. Гуллари ранги хира бинафшаранг бўлиб, сийрак рўвак тўпгулда жойлашган.



Меваси тўғри ёки бироз эгилган дуккак. Уруғлари буйраксимон-овол шаклида. 1000 дона уруғининг оғирлиги 9-10 г келади.

Ширинмияни экиш агротехникаси.

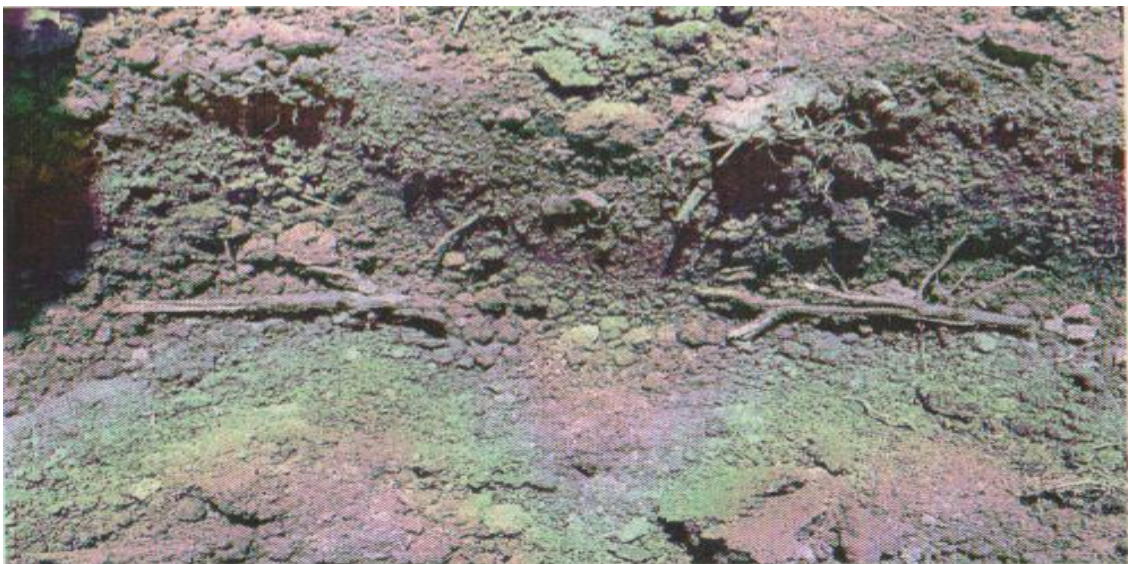
Ширинмия экиш учун ер 20-30 см чуқурликда шудгор қилинади. Шудгорланган ер бегона ўт илдизларидан тозаланади. Ер асосан ёз ойларида шудгорланади. Бунда бази кўп йиллик бегона ўсимликлар илдизи қуриб ўсувчанлик хусусиятини йўқатади. Экишдан олдин ер 15-20 см чуқурликда юмшатилиб бегона ўсимликлар қолдиқларидан тозаланади.

Ширинмияни экиш учун унинг илдизи ва илдизпояларининг куртакларидан бир қисми танлаб олинади. Экиш учун тайёрланаётган илдиз қаламчалари узунлиги 10-15 см, диаметри 1-1.5 см ва ҳар бир қаламчада 3-4 та куртак мавжуд бўлишига эътибор қаратилиши керак

Илдиз қаламчалари экишдан олдин кавлаб олиб тайёрланади. Экиш учун кузда октябрь-ноябрь ойлари, баҳорда эса март-апрель ойлари қулай ҳисобланади. Қаламчалар кузда 15-20см, ёзда эса 10-15 см чуқурликда экилади.

Ширинмия қаламчалари қатор оралари 70см, уя оралари 10-15 см дан қилиб экилади. Бунда ҳар бир гектарига 85-90 минг атрофида қаламчалар керак бўлади.

Ширинмия илдизпояларини экишдан олдин туппроқнинг намлигини 60-70 % дан кам бўлмаслигига эътибор бериш зарур. Бунинг учун ҳайдалган ер (агар қуриб қолган бўлса) суғорилади



Маълумки, экин майдонларнинг баъзан нотекис бўлиши туфайли сув кўллаб қолиши ёки суғорилганда сув чиқмай қолиш ҳолатлари кузатилиши мумкин. Шунинг учун илдизпоя қаламчалари суғорилган яхши сув таъминотига эга бўлиши мумкин бўлган жойларга ораси 15-20 см қилиб экилиб, сув таъминоти қийинроқ бўлган жойларда эса узун-узун “арқон” шаклидаги илдизпоялардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади. Агар илдизпоя қовланаётган майдон талабга жавоб бера олса, мумкин қадар эрма материални “арқон” кўринишида тайёрлаган мақул, чунки экиш материални ерни ҳолатига қараб ҳохлаган узунликда кесиш мумкин. “Арқон” ларни ташиш ва экин майдонларига етказиш ҳамда ўша куни экишнинг иложи бўлмаса, экиш учун тайёрланган материаллар ўз шаклига биноан 60-80 см чуқурликда ташлаб, усти 20-25 см қалинликда тупроқ ташлаб кўмилади. Бунга ажратилган муддат 3-5 кундан ошмаслиги керак, чунки бир-бирига тегиб турган таналарининг нафас олиши, намлиги ва температура баланси бузилади, чириш юзага келади, инфекцияланади.

Яна шуни ҳам такидлаш лозимки, илдизпоялар экилгандан сўнг, гектарига 600-700 м³ ҳажмда суғориш тупроқдаги намликни сақланишига ва илдизпояларни тупроқда жойлашиб, бошланғич куртаклар ҳосил бўлишига имконият беради.

Тупроқни намлик даражасига қараб, ривожланаётган ниҳолларга май ойида 150 кг азотли, 50 кг фосфорли, 50 кг калийли ўғит берилиб суғорилиши ўсимликни яхши ривожланишига имконият беради.

Ширинмиянинг ер устки қисми июн ойининг охирларида ўриб олиниб, ундан дағал хашак сифатида фойдаланилади. Ширинмиянинг яшил массаси биринчи марта ўриб олингандан сўнг гектарига 500-600 м³ ҳажимда суғорилади. Бу ўсимликнинг куртакланиш сонини ошириб, ривожланиш даражасини тезлаштиради. Иккинчи ўрим ширинмиянинг ривожланишига қараб август ёки сентябр ойида амалга оширилади.

Ширинмия (*Glycyrrhiza glabra*) экилган майдонларда сизот сувларининг сатҳи ва минераллашганли даражасини ўрганиш шуни кўрсатдики тажриба майдонларида сизот сувларининг чуқурлиги кишда 1,26-1,60 м, ёз ойларида эса 2,10-2,65 м атрофида ўзгариб турди. Уларнинг минераллашганлик даражаси 4,4 г/л дан 5,5 г/л гачани ташкил қилди. Кузатишлар натижасида олинган маълумотлар асосида шундай хулоса қилиш мумкинки, ширинмия экилганидан бошлаб тупроқ юза қатламларида тузларнинг камайиши ва сизот сувлари сатҳининг 30-40см гача чуқурлашишига эришиш мумкин.

Фенологик кузатувларнинг кўрсатишича, етарли намлик шароитида, ҳаттоки, ўртача шўрланган ерларда ҳам ширинмия илдизлари яхши ривожланади. Ширинмия намли тупроқларда яхши ривожланади, илдизи қанчалик интенсив ривожланса, ер устки қисми ҳам шунчалик яхши ривожланади.

Сизот сувлари сатҳининг пасайишида ширинмиянинг аҳамиятини яна шунда кўрсатиш мумкинки, бу ўсимлик илдиз қисми билан сизот сувларини тортиб олиб, ер устки яшил массаси орқали буғлатиши оқибатида унинг чуқурлашиб боришини юзага келтириши тупроқнинг юза қатлампидан бўладиган буғланишини камайтиришга сабаб бўлади. Шунингдек, ер устки яшил массаси тупроқ юзасини қоплаб олиши натижасида ҳам сувнинг тупроқ юзасидан тўғридан-тўғри буғланишини камайтиради. Бунда сизот сувлари сатҳининг пасайиши билан сувда эрийдиган тузлар ҳам тупроқнинг пастки қатламларида қолади. Ундан ташқари ширинмиянинг устки яшил массасидан иккинчи йилдан бошлаб чорва моллари учун озуқа тайёрлаш имконияти юзага келади.

Х.Қўшиев ва бошқа олимларнинг берган маълумотларига кўра ширинмия илдизи фармакологик жиҳатдан алоҳида аҳамиятга эга(1). Шу жумладан, унинг таркибида глицирризин кислотаси (илдизининг қуруқ массасига нисбатан 8 дан 23 % гача) илдиз тўқималарига калий, кальций, магний тузлари ионлари сўрилиши билан бирикмалар мажмуасини ҳосил қилади. Яъни бундан шуни қайд этиш мумкинки, тупроқ таркибидаги тузлар сизот сувлари сатҳининг пасайиши ва тупроқнинг пастки қатламларига тушиши билан бирга маълум бир қисми ширинмиянинг илдизи тўқималарига сўрилишига кўра

(глицирризин кислотаси билан мажмуалар ҳосил қилиш ҳисобига) тупроқ таркибидаги микдорининг камайишини юзага келтиради

Юқоридаги фқирлардан келиб чиққан ҳолда шуни айтиш мумкинки, коллектор-зовур тармоқлари четига ва қишлоқ хўжалигида фойдаланилмай келинаётган майдонларга фитомелиорант сифатида экиладиган ўсимликлар тупроқнинг мелиоратив ҳолатини яхшилади ва ерлардан унумли фойдаланиш имкониятини яратади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Х.Кушиев и.др. “Восстановление заброшенных засалённых почв, путём посадки солодки, экономичевки выгодный подход для Голодной степи Центральной Азии”. Вестник, Региональный офис ИВМИ. № 1 Ташкент, 2005, июнь