НАМАНГАН ВИЛОЯТИДА ЖАРЛИКЛАРНИНГ ҲОСИЛ БЎЛИШ ҚОНУНИЯТЛАРИ ВА УНГА ҚАРШИ ОЛИБ БОРИЛАДИГАН ГЕОЭКОЛОГИК ТАДБИРЛАР

А.ҚОЗОҚОВ, А.НАЗАРОВ, М.МАҲМУДОВА, Б.КАМОЛОВ, Ғ.ЖЎРАҚУЛОВ

Описаны оврагообразующие закономерности Наманганской области и геоэкологические мероприятия, ведущиеся против них. В статье рассматривается генезис и закономерности образования овражного процесса, географическое распространение и некоторые приемы геоэкологических, агроэкологических мероприятий против оврагообразования.

The article is devoted to the study of ravine forming tendencies in Namangan region and geological and ecological measures to prevent them. The author tries to depict the genesis and principles of natural formation of ravines, their geographical spread as well as some geological, agricultural and ecological measures taken to prevent them.

Суғориб дехқончилик қилинадиган ерларда жарлар экин майдонларидан оқова сувларни нотўғри ташлаб юбориш натижасида содир бўлади. Экин майдонларидан бирон бир чуқурликка ёки дарё ўзани томон экинзорлардан чиқаётган сув шаршара ҳосил қилиб тушади. Тушаётган сув жар деворларидан силқиб оқиб, тупроқни секинаста намга тўйинтира боради. Натижада намлиги ортган ерлар пастга томон қулай бошлайди. Жарликларнинг кенгайиши натижасида суғориладиган майдонлар баъзи туманларда аста-секинлик билан баъзи ерларда эса тезлик билан камайиб кетмоқда. Фарғона водийсида, хусусан, Наманган вилоятида жарларнинг майдони кейинги 20-30 йил ичида 1,5-2 марта ортди. Жарларнинг кенгайиши фақатгина экин майдонларини қисқартириб қолмай, балки жар атрофидаги тупроқнинг хусусиятларини ёмонлаштиради, у ерлардаги қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини камайтириб, катта иқтисодий зарар келтиради.

Вилоятнинг суғорилиб дехқончилик қилинаётган ерларида қуйидаги кўринишига эга бўлган жарликлар аниқланди. Соҳил ёки дарё бўйидаги жарликлар, йўл бўйидаги жарликлар, йўл ёқасидаги зовурлар, коллектор, дренаж атрофидаги жарликлар.

Соҳил ёки дарё бўйидаги жарликлар вилоятимизни Уйчи, Наманган, Тўрақўрғон, Чуст ва Поп туманларининг, Сирдарёнинг ўнг соҳилидаги ҳудудларда кенг тарқалган. Бу жарликларнинг узунлиги 20-30, айрим жойларда 50-60 метр, чуқурлиги 5-7, айрим жойларда 30-40 метргача, кенглиги 5-10, айрим жойларда 30-40 метргача етади. Экин майдонларидан (юқоридан) тушадиган сув деярли доимо ушланиб қолади ва унинг чуқурлиги 2-3 метрдан 5-8 метргача ўзгариб туради. Жарлар узунасига кенгаймайди, унинг тепа (оғзи) томонининг катталашиши тушаётган сувнинг миқдори ва қанча вақт ўтаётганига боғлиқ.

Коллектор дренаж жарликлар вилоятнинг Мингбулоқ тумани ерларида кенг тарқалган (м.Сариқсув атрофлари). Бу жарлик дарё, сой, канал, коллектор – дренаж қазиб ишга туширилганидан сўнг ҳосил бўлади. Бундай ҳолларда коллектор–дренажлар остининг ювилиши ҳисобига эрозиянинг маҳаллий базиси ўзгаради ва чуқурлашади. Бу эрозияни кучайтириб, жарликлар ҳосил бўлишига олиб келади.

Йўл ёқасидаги жарликлар вилоятимизнинг барча суғориладиган майдонлари, йўл эрозиясига учраган, рельеф билан кесишган ерларда, шунингдек, коллектор-дренаж ёки зовур, заканларнинг сувлари чуқурликка томон (йўлларга томон) нотўғри оқизилган жойларда ҳосил бўлади. Масалан: Наманган – Тошкент, Наманган – Қўқон, Наманган – Фарғона, Наманган – Андижон каби катта магистрал ва вилоятнинг ички йўл атрофларида бундай жарликлар учрайди.

Чуқур жарликлар сув иншоотлари остида ҳосил бўлиб, асосан, эрозия учун базис мавжудлигида, оқова сувларнинг кескин кўпайиб кетишидан, гидрографик тармоқнинг дренаж қилинган остининг бузилиши натижасида, чорва мол, қўй, эчки, йилқиларни кўп боқиш ва эрозия ривожланишини хисобга олмасдан ерга турли агротехник тадбирларни қўллаш ҳисобига ҳосил бўлади. Суффозион – карст

«ўпқонлар» вилоятнинг янги ўзлаштирилган тоғолди адирликларида, адирорти текисликларида склетли (шағалли) тупроқларда кўп учрайди. Масалан: Чортоқ, Янгиқўрғон, Қўқимбой-Косносой, Еттикон-Тўракўрғон, Чуст-Поп адирликларининг суғорилиб дехқончилик қилинаётган ерларида «ўпқонларнинг» катта-кичиклиги турлича бўлиб, диаметри 50-70 см.дан 3-5 метргача, чуқурлиги 2-5 метргача боради. Тупроқ қатламларида бўшлиқнинг пайдо бўлиши натижасида «ўпқонлар» ҳосил бўлади. Бу бўшлиқлар сувда эрийдиган бирикмалар ювилиб кетиши ёки қатламларнинг қуриш оқибатидаги ёрилиши натижасида пайдо бўлади. Қатламнинг ёрилган жойи кейинчалик юқори горизонтда жойлашган жинслар билан тўлдирилади.

Жарликлардан фойдаланиш ва жарларга қарши кураш ҳозирги куннинг энг долзарб муаммоларидан бири бўлиб, у илмий жиҳатдан ўрганилиб, бартараф этиш чора-тадбирлари ишлаб чиқилган, тасдиқланган ва амалиётда қўлланмоқда.

Жарликлар ҳосил бўлаётган экин майдонларига суғоришдан олдин гектарига 20-30 кг. К-4, К-9 препаратларни сепиш жарланиш жараёнининг олдини олувчи асосий тадбирлардан бўлиб, оқова сувларни бошқариш ва тартибга солишнинг энг қулай йўлидир. Бу перепаратлардан фойдаланганда суғориш майдонлари эгатларида оқаётган сув тезлиги камаяди, тупроқ зарраларининг сувни шимиб олиш хоссаси кучаяди, экинлар тез қонади. Суғориш шахобчалари ва суғориш тизими тартибга солинади ва сувдан тежаб-тергаб фойдаланилади, бу эгатлардан ташқарига ташлама (оқова) сувлар бўлмайди. Жарларнинг ҳосил бўлиши ва йилларарo ўсиб боришига барҳам берилади.

Вилоятимиз ҳудудидаги жарлар ва жарланиш жараёни кўпайиб бораётган ерларда қуйидаги геоэкологик тадбирлар, яъни эгатлардан оқиб чиқаётган оқова сувларни чуқурликларга томон ташлаб юбормасдан, экин майдонлари этагига, жарлар атрофига сув йиғувчи морзалар қилиш, тўпланган сувни жарликларга новлар, темир ёки азбецт, цемент қувурлар орқали оқизиш тавсия этилади. Сув йиғувчи морза – жарнинг қирғоғидан 4-10 метр масофа қолдириб, 4 корпусли плуг билан ўнг қирғоғида сув оқимига тескари йўналишда, чап қирғоғида сув оқими йўналишида икки марта ҳайдаш керак. Даланинг энг нишоб ерига сув ташловчи нов ёки қувур ётқизилади. Новнинг бош томони морзанинг асосидан 10-12 см пастроқ, 6-10 даража қияликда бўлиши шарт, акс холда уни лойқа босиб қолади. Новнинг қуйилиш томони бош томонидан 0,5-1 метр атрофида паст бўлиши ва жарга осилиб туриши лозим, шунда сув узоққа отилиб тушади. Сув сизмаслиги учун нов ётқизиладиган хандақнинг эни унинг энидан 3 баробар катта бўлиши ва солинган тупроқ яхшилаб шиббаланиши лозим. Иншоотнинг бош томони бетонланиши ёки чим босилиши зарур. Албатта, сув тушадиган жой ҳам бетонланиши керак, агар бетонланмаса, тепадан тушаётган сув чукурликни ўйиб янада чуқурлатиши, ён атрофларининг тобора кенгайиши ва катта жарликларга айлантишига олиб келиши мумкин.

Жарланиш жараёнини тўхтатиш ва унинг олдини олиш учун агроэкологик тадбирлардан яна бири жар атрофига дарахтзорлар барпо этишдир. Барпо этилган дарахтзорларда бир неча йилдан сунг ўт-ўланлар ўсиб (ажриқ, ғумай, курмак ва бошқлар), эгатлардан чиқаётган ва пастга тушаётган сув тезлигини камайтиради. Жарланишнинг олдини олиш учун дарахтзорлар барпо қилишда кўп йил яшайдиган терак, тут, қайроғоч; мевалилардан: олма, ўрик, ёнғоқ, жийда, бодом кабилар экилса мақсадга мувофиқ бўлади. Илдиз системаси яхши ривожланиб узоқларга кетадиган акация, айлант, олчалардан фойдаланиш зарур. Дарахтзорлар остига тупроқни ювилиб кетишдан сақлаш учун ажриқ, беда, курмак, себаргаларни кўпайтириб экилса, бу ўтчил ўсимликлар тупроқни ҳимоя қилибгина қолмай, балки унда чиринди миқдорининг кўпайишига ҳам хизмат қилади.

Дарахтзорларнинг жарланишнинг олдини олиш билан бирга озиқ-овқат (меваси), қурилиш материаллари (ёғоч) манбаи сифатида, чорвачиликни ривожлантиришда аҳамияти ҳам хўжалик нуқтаи назаридан каттадир.

Қияликка эга бўлган ерлар жарликни йўқотиш учун текисланганда, қиялик тупроқлари бошқа ер тупроғига нисбатан кам бўлади. Текислаш лозим бўлган қияликларни танлаш қиялик тупроқларини ҳосил қилган оналик жинсига, жарликнинг чуқурлиги ва кенглигига, ерларнинг қачондан бошлаб суғорилгани ва хўжаликнинг ердан фойдаланиш усулларига боғлиқ. Вилоятнинг суғориб дехқончилик қилинаётган Сирдарёнинг ўнг соҳилидаги ерлардан фойдаланишда ерларни қиялик даражасини ҳисобга олиб текислаш лозим. Қиялиги 10 даражагача бўлган жарларни текис-

лаб, яроқли ерлар қаторига киритиш мумкин. Қиялиги 10 даражадан юқори бўлган жарликларни текислаш тавсия этилмайди. Қандай жарлик бўлишидан қатьи назар, текислаб дехқончилик қилиш учун қуйидаги ишарни бажариш тавсия этилади: текислаш лозим бўлган жарларни аторофлича ўрганиш; жарлик тупорқлари ва уларнинг типини, хоссаларини ўрганиш; жарлик жойлашган ерлар қиялигини аниқлаш; жарликнинг чуқурлиги ва кенглигини аниқлаш; текисланаётган ерларга нима экилишини ҳисобга олиш; қандай механизмлар ёрдамида текисланишини аниқлаш; техника хавфсизлиги қоидаларига амал қилиш; иш бошидан то якунлангунча сарфланадиган ҳаражатларни хисоблаб чиқиш; текисланиб экин экиладиган майдонлар қаторига киритилгандан сўнг агротехник ишларни олиб бориш (қатор оралаб тракторлар ёрдамида ишлов бериш), суғоришда суғориш техникаси ва нормасига амал қилиш; минерал ўғитларни табақалаб солиш.

Биринчи йили текисланган жарлик ерга ҳайдашдан олдин гектарига 15-20 тонна атрофида маҳаллий ўғит (гўнг) солинади. Кузги буғдой ёки бошқа донли экинлар экилади. Кузги ҳосил йиғиб олингач, ер назорат қилинади: суғориш натижасида ҳосил бўлган «ўпқонлар», чуқурликлар текисланади, зарур бўлса ўқ ариқлар қазилиб, ажратиб қўйилади. Иккинчи йили беда ёки бошқа ўтчил экинлар экиш тавсия этилади. Беда ва ўтчил ўсимликларнинг экилиши тупроқни чиринди миқдори билан бойитади, кимёвий ва биологик хоссаларини яхшилайди ва тупроқ унумдорлигини оширади. Икки-йил атрофида беда ва ўтчил экинларнинг экилиши натижасида гектарига 20-25 тонна илдиз массаси тўпланади, тупроқда чиринди миқдори 0,4-0,6 % га кўпайяди, тупроқнинг сувга чидамлилиги икки ва ундан ортиқ даражага ортади, тупроқда нураш жараёни камаяди. Бундай ерларда экинларни гектарига 600-800 м. куб нормада, кичик қиялик бўйича 0,1 л/с сарф билан суғориш зарур. Қияликнинг нишоб жойларида сувни ҳар бир эгатга, текисроқ жойларда эса бир эгат оралатиб икки эгат сувини бир эгатга қўйиш лозим. Бундай участкаларда суғоришни тунда ўтказмаслик керак. Сабаби, янги текисланган жойларда тупроқ чўкиб, янги «ўпқонлар», жарлар ҳосил бўлиши мумкин. Бу ерлардан чиқиб кетадиган сувнинг қувур ёки новлар орқали чиқарилиши мақсадга мувофиқдир. Акс ҳолда янгидан жарликлар ҳосил бўлиши мумкин.

3-4-йилдан бошлаб бундай ерларга пахта ва бошқа қишлоқ хўжалиги экинлари экилади. Кўп йиллик тажриба ва кузатишлар шуни кўрсатадики, бундай ерларни одамлар маданий дам оладиган рекрацион масканлар, боғ-роғларга айлантириб, узоқ йиллар давомида фойдаланиш мумкин.

Наманган давлат университети,
Андижон давлат университети.
2013 йил 25 февралда қабул қилинган