

Ахборот
бюллетени
№1
01.11.2010

ЕРЭНЕРГИЯБИОХИЛМАХИЛЛИК

Қармоғимга
илин, балиқчам...

2-бет

Сув, ун, чироқ –
ортиқ муаммо йўқ!

3-бет

Биогаз қурилмаси –
иситиш ва электр-энергиясини
олиш учун муқобил усул

4-бет

Чўл жонланмоқда

6-бет

Чўл ўрнида бог

8-бет

Лазер ёрдамида ерни қандай
яхшилаш, сувни тежаш ва
ҳосилни ошириш мумкин?

10-бет

Сарф-харажатсиз яхши ҳосил
ва сув тежамкорлиги!

бет 11

Азиз дўстлар!

Эътиборингизга Глобал Экология Жамғармаси Кичик Грантлар Дастурининг (ГЭЖ КГД) биринчи ахборот бюллетенини тақдим этамиз.

Ўзбекистоннинг фаровонлиги учун табиий захиралардан турғун фойдаланиш бўйича энг янги технологиялар ва илғор тажрибага тегишли ахборотни оммалаштириш фаолиятимизнинг муҳим таркибий қисми ҳисобланади.

Биз ушбу бюллетень кўпчиликка мамлакатимиз табиатини келажак авлодлар учун асрашда кичкина, аммо муҳим бирор иш қилишимиз мумкинлигини англашга ёрдам берадиган биринчи қадам бўлишига умид қиламиз.



Анита Нироди нутқи
(БМТТДнинг Ўзбекистондаги доимий вакили)



Бугунги кунда ГЭЖ КГД – сайёрамиз табиатини асраш учун кичик грантларни тақдим этувчи энг катта глобал дастурдир. Мана икки йилдирки, дастур ўз фаолиятини Ўзбекистон Республикаси ҳудудида муваффақиятли олиб бормоқда.

Одамларнинг эҳтиёжлари учун тоза энергия ғоясини илгари суришда, мамлакатнинг биологик хилма-хиллигини асрашда ва тупроқнинг ҳосилдорлиги тиклашда сезиларли ютуқларга эришишга улгурдик.

Алексей Волков нутқи
(ГЭЖ КГД координатори)



Қармоғимга илин балиқчам...

«Ўғлим, қани, балиқ овига кетдик!» – бу сўзларни ҳар қандай ота айтишни, ўғил эса эшитишни орзу қилса, ажабмас. Аммо, афсуски, бундай воқеа таъбингизни хира қилиши мумкин. Сабаби оддий – Ўзбекистондаги дарё ва кўлларда катта балиқлар деярли қолмаган. Балиқ овидан ҳеч вақосиз қайтишингиз мумкин. Албатта, балиқ тутиш жараёнининг ўзи муҳим, аммо барибир балиқ ушлаб, дарё бўйида балиқ шўрва тайёрлаб ичишга не етсин.

Бундай вазият юзага келишининг бир нечта сабаби бор. Улардан энг каттаси – дарёларимизнинг бошқарилиши. Улардаги жуда кўплаб гидрологик иншоотлар балиқлар экологиясини бузган. Кўп ҳолларда балиқларда нормал ҳаракатланиш, уруғ сочиш ва кўпайиш учун шароит бўлмайди.

Мамлакатдаги балиқ заҳиралари камайиб кетишининг яна бир сабаби – бу баъзи “эпчил тадбиркорларнинг” вазиятдан фойдаланган ҳолда ноқонуний балиқ ови билан шуғулланишидир. Улар вақти-вақти билан одамлар ўз дастурхонида балиқдан пиширилган таом бўлишини ишталарини яхши билишади. Мамлакат аҳолиси кундан-кунга ортмоқда. Мунтазам талаб бўлганидан кейин уни даромад олишнинг исталган усуллари билан қондиришга ҳаракат қилишади. Балиқлар популяцияси тикланишининг ўзига хос жиҳатларини эътиборга олмайдиган бундай кенг миқёсли балиқ ови дарё экотизимига тузатиб бўлмайдиган зарар етказмоқда,



Комплекснинг қурилиши (Алексей Волков сурати)

аста-секинлик билан у ёки бу балиқ турининг буткул йўқолиб кетишига олиб келмоқда. Балиқлар борган сари камайяпти, бозорда эса уларнинг нархи ортиб борапти. Хўш, бу муаммони ҳал қилишнинг қандай йўллари бор?

ГЭЖ КГД лойиҳасининг ёндашуви – браконьерларнинг нарх билан уриш! Балиқчилик хўжалигидаги бўлғуси тадбиркорларни балиқ овлашга қараганда анча яхшироқ (яъни фойдалироқ ва доимий) бўлган балиқни сунъий шароитларда етиштириш технологиялари билан қуроллантириш зарур. Шунда фермер балиқни катта даромадли қилиб етиштириши, табиий сув ҳавзаларига эса ҳордиқ чиқариш, ёки спорт балиқ ови учунгина ёки сайёҳлар сифатида бориш мумкин бўларди.



Охириги йилларда Ўзбекистонда балиқ истеъмоли йилига бир одам учун 0,5 кг дан камни ташкил этмоқда. Зеро йилига бир одам учун 12 кг балиқ истеъмоли меъёр ҳисобланади. Таққосланг: дунёда ўртача балиқ истеъмоли йилига бир одам учун 16,6 кг ни ташкил этади.

Лойиҳамиз доирасида Европада кенг қўлланилиб келинаётган технология синовдан ўтказилади. Мазкур технология балиқларни ёпиқ сув таъминоти қурилмасида (ЁСҚ) етиштиришдан иборат. Бундай қурилма исталган фермерлик хўжалигида қурилиши мумкин. У кўп ерни ва

кўп сувни талаб қилмайди, бу эса Ўзбекистон шароитларида жуда муҳим.

Унинг ўзига хос томони шундаки, ундаги сув махсус филтрлар билан тозаланиб, такрор ишлатилиши мумкин. Қурилмада мунтазам ҳарорат ва озуқа шароити таъминланади. Бундай шароитларда балиқ сонининг ўсиш тезлиги балиқларни ҳовузларда етиштириш ёки уларни табиий сув ҳавзаларидан овлашга қараганда кўп марта ошади.

Агар солиштирадиган бўлсак, бугунги кунда табиий сув ҳавзалари 1 гектаридан 0,5-6 кг балиқ беради, мавжуд ҳовуз хўжаликларида бу кўрсаткич 900-1600 кг/га ни ташкил этади. Мукамал ЁСҚ тизимлари эса 1

Лойиҳанинг номи:

**Жадал аквамаданиятни
ривожлантириш Орол
денгизининг бошқариладиган
ҳавзасида балиқлар популяциясига
тушадиган юкларни
камайтиришнинг самарали
усули сифатида.**

Ариза берувчи ташкилот:

**Ўзбекистон Фанлар
Академиясининг Зоология
институтини**

Лойиҳа учун жавобгар шахс:
**Лаборатория мудири, биология
фанлари доктори Б.К. Каримов**

Тел: +(998 71) 246 07 18

ГЭЖ КГДдан олинган пул миқдори:

50 000 АҚШ доллари

Бошқа манбалардан олинган
пул миқдори:

50 261 АҚШ доллари

м³ дан 200-400 килограммгача унумдорликка эришиш имконини беради. Шу билан бирга тадқиқотчилар томонидан охириги йилларда олиб борилган ишлар шуни кўрсатмоқдаки, чучук сувда яшайдиган аксарият балиқ турлари учун нисбатан оддий, арзон ва жиҳозлари кўп бўлмаган ЁСҚ тизимларини яратиш мумкин. Бу фермерларимиз учун қулай ва арзон бўлади. Мазкур лойиҳа айнан шу йўналишда фаолият юритиш учун ишлаб чиқилган. ГЭЖ КГД лойиҳасининг асосий мақсади – унумдорлиги камида 20 кг/м³ бўлган ЁСҚ тизимини барпо этиш. Ҳатто шундай минимал унумдорликда ҳам бугунги кунда балиқчилик хўжаликлари томонидан 10000 гектар майдонда етиштирилаётган балиқ миқдорини, 10 баравар кам сув ишлатган ҳолда, 1 000 гектар майдонда етиштириш мумкин.

Албатта, бу технология нисбатан катта миқдордаги дастлабки маблағни талаб этади. Аммо ускуналар қанча қиммат бўлса, сотиб олинadиган тизимнинг маҳсулдорлиги ҳам шунчалик юқори бўлади.

ГЭЖ КГД лойиҳасининг моҳияти ЁСҚ тизимини Ўзбекистон шароитларида синаб кўриш, ҳамда ушбу технологияни айна пайтда табиий сув ҳавзаларидан балиқ овлаш ишлари жадал кетаётган ҳудудларда оммалаштиришдан иборат. Фақат 1 тонна балиқни етиштиришнинг ўзигина, худди шу миқдордаги балиқни 850 гектарлик табиий сув ҳавзаларидан овланишининг олдини олади.

Лойиҳа бўйича олинган балиқ ҳосилининг бир қисми беғараз ёрдам сифатида маҳаллий болалар уйлари-дан бирига берилади. ■

Сув, ун, чироқ – ортиқ муаммо йўқ!



Гаррий Байматов сурати

Сурхондарё вилоятининг Узун тумани Чош қишлоғи 2 000 метр баландликда жойлашган. Ушбу қишлоққа олиб борадиган йўл саргузаштнинг ўзи. Унинг иккала томони кишини даҳшатга соладиган тик жарликдан иборат. Қишлоқда 1100 киши истиқомат қилади, унинг атрофида яна 5 та шундай қишлоқ жойлашган.

Қишлоқ аҳолиси тинч ҳаёт тарзини юритади, мева, сабзавот ва буғдой етиштиради. Аммо ун олиш осон эмас. Ёзда электр-энергиясини тез-тез узиб қўйишади, қишда эса у деярли йўқ, чунки қор кўчкларини ҳар йили электр узатиш тармоқларини вайрон қилади. Ун тайёрлаш учун одамлар буғдойни туман марказига, яъни қийин тоғ йўли бўйлаб қишлоқдан 100 км масофада жойлашган Узун шаҳарчасига олиб боришади.

Чош аҳолисининг ҳаётини енгиллаштириш учун нима қилиш мумкин? Қишлоқ одамлари маслаҳат сўраб туман касалхонаси шифокори Александр Глазковга мурожаат этишди. Улар қандайдир тарзда ГЭЖ КГД ҳақида билиб олишган эди. Шундай қилиб улар ишлашни бошлашди. Маҳаллий шифокор дастуримиз қандай ишлашини диққат билан ўрганиб чиқди. Агар энергия керак бўлса, у “тоза”, атмосферага иссиқхона газларини чиқармайдиган бўлиши кераклигини англаб етди.

Барча таҳлил қилинган имкониятлардан энг мос келадигани микро гидростанция қурилиши бўлиб чиқди. Қишлоқ орқали Тўполон дарёси оқиб ўтади. Тоғ дарёси ҳаттоқишда ҳаммузламайди. Баландликлар ўртасидаги фарқ ҳам анча сезиларли. Фақат тизимни барпо этиш

қолди холос.

Бунда дарё суви баландликдан пастда жойлашган айланиб турувчи чархпалакка тушиб, электр-энергиясини ишлаб чиқади. Бундай технология ҳам топилди. Энди 3,5 метр баландликдан тушадиган сув гидро генератор орқали соатига 12-15 кВт миқдорида электр-энергиясини ишлаб чиқаради.

Қишлоқ аҳолиси буғдойни унга айлантириши учун шунинг ўзи ҳам етарли. Бунинг учун Чош аҳли Узун туман марказига бориши шарт эмас. Ахир энди уларнинг ўз тегирмони бор-да! Энди ҳаммада ҳар доим нон бўлади! Энди ҳар бир қишлоқ фуқароси келиб, буғдойни талқон қилиши мумкин. Бунинг учун улар тегирмончига озроқ пул тўлашади. Ушбу ҳақ эвазига тегирмончи тегирмон ишини ва унинг сақланишини назорат қилади. Тегирмон хизматларидан яқин атрофда жойлашган бешта қишлоқ аҳолиси ҳам фойдаланиши мумкин бўлади.

Яна ушбу электр-энергияси ёритиш асбобларига ҳам етади. Аммо кимга қанча электр-энергияси кетишини қандай ҳисоблаш мумкин? Маҳалла қўмитаси ва қишлоқ аҳли ҳар бир уй хўжалиги томонидан истеъмол қилинадиган электр-энергияси ҳар бир оиллага қўйиладиган ҳисоблагич билан ҳисобланишига келишиб олишди. Бир киловатт энергия нархи қанча бўлишини ҳам ўзаро келишиб олишади. Тўлов маҳалла қўмитасига амалга оширилади, ундан тушган пуллар эса қишлоқ эҳтиёжларига сарфланади. Иш жараёни ва молиявий масалалар маҳалла қўмитаси томонидан назорат қилинади.

Ҳисоб-китобларга кўра микро гидростанция фаолияти ҳар йили атмосферага 32 тонна СО₂ эквиваленти ташланишининг олдини олар экан.

Биз ушбу лойиҳа мамлакатимиздаги тоғли қишлоқлар аҳолиси учун ўз ҳаёт шароитларини қандай яхшилаш мумкинлигини, табиатни вайрон қилмасдан, энергияга бўлган эҳтиёжни қай тарзда қондириш мумкинлигини намойиш этувчи намунали кўргазма бўлиб хизмат қилишига умид қиламиз. ■

Лойиҳанинг номи:
«Тегирмон»
Ариза берувчи ташкилот:
Чош қишлоқ фуқаролари йиғини
Лойиҳа учун жавобгар шахс:
Глазков А.А.
Иш: 8 (376) 412 25 38
Тел: + (998 93) 387 88 69
ГЭЖ КГДдан олинган пул миқдори:
28 000 АҚШ доллари
Бошқа манбалардан олинган пул миқдори:
30 000 АҚШ доллари



Биогаз қурилмаси – иситиш ва электр-энергиясини олиш учун муқобил усул

ГЭЖ КГД биогаз технологияларини жорий этиш бўйича иккита лойиҳани амалга ошириш ишларини бошлади. Қурилмалардан бири Тошкент шаҳрида ўтказилган 2009 йилги инновацион ғоялар ва лойиҳалар ярмаркасининг ғолиби сифатида Урганч Давлат Университетининг дала базасида барпо этилади. Иккинчи қурилма Сирдарё вилоятининг Ховос туманидаги “Надежда” фермерлик хўжалиги ҳудудида қурилмоқда.

Айни пайтда қишлоқ жойларида электр-энергияси таъминоти билан боғлиқ жиддий муаммолар мавжуд. Лойиҳа ҳудудларидаги фермерлик хўжаликлари ҳам бундан мустасно эмас. Электр-энергияси узилишлар билан берилмоқда, кўп ҳолларда эса фақат эрталаб ва кечқурунлари узатилади холос. Бундай узилишлар айниқса йилнинг совуқ кунларида жуда сезилади, чунки кўпчилик уйини электр ускуналари ёрдамида иситади, овқат ҳам электр плиталарида тайёрланади. Электр-энергиясининг йўқлиги ва газнинг паст босими уйларни ўтин ёки кўмир билан иситиш заруратини келтириб чиқаради. Бу эса, ўз навбатида, дарахт ва буталарнинг кесилиш ҳолатларини кўпайтиради. Бу бутун табиат тизимига салбий таъсир кўрсатади.

Қишки мавсумда иссиқлик муаммоси уй чорваси учун ҳам жиддийлик касб этади. Чорвачилик блоклари умуман иситилмайди, бу эса ёш молларга ёмон таъсир қилади.

Бундан ташқари, электр-энергияси билан уйларни иситиш жуда қимматга тушиб, самараси ҳам яхши бўлмайди.

Юқорида санаб ўтилган муаммоларнинг барчаси қишлоқ хўжалик ишлаб чиқарувчиларини энергия муаммосини ҳал этишнинг муқобил йўллари излашга мажбур қилмоқда. Ўзбекистонда биогаз технологиясини кенг жорий этиш шундай ечимлардан бири бўлиши мумкин. Бир қатор чорвачилик хўжаликлари молларни оғилхоналарда сақлайди. Чорвачиларнинг бошқа бир қисми эса молларни фақат қишки пайтдагина оғилхонада сақлайди. Иккала ҳолатда ҳам чорвадан қоладиган гўнг тиндиргичларга ёки гўнг уюмларига тўла чириб кетгунга қадар ташлаб қўйилади. Қишки даврда гўнг истаганча топилади. Айнан мана шу пайтда у биогаз қурилмаси учун жуда зарур.

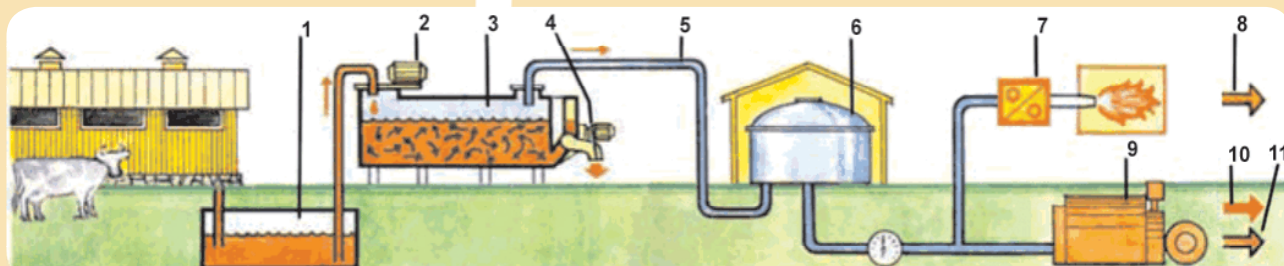
Нима учун, дейсизми? Гап шундаки, гўнгни тиндиргичларга ёки гўнг уюмларига ташлаш анаэроб ачиш

Лойиҳанинг номи:
Биогаз қурилмасидан иссиқлик энергияси ва электр-энергиясини олишнинг муқобил манбаи сифатида фойдаланиш

Ариза берувчи ташкилот:
Сирдарё вилояти Ховос тумани «Маҳалла» хайрия жамғармаси
Лойиҳа учун жавобгар шахс:
Ирина Викторовна Дёрганёва
Иш: 8 (376) 412 25 38
Тел: +(998 93) 387 88 69

ГЭЖ КГДдан олинган пул миқдори:
21 296 АҚШ доллари
Бошқа манбалардан олинган пул миқдори:
21 571 АҚШ доллари

Алеманлар (қадимий қабила) ботқоқликлардаги чуқурликларда йиғиладиган газни Аждархонинг нафаси деб ўйлашган. Улар теридан ёпқич тикиб, у билан ботқоқликнинг устини ёпишни, чуқурликлардаги газни эса теридан тайёрланган трубалар орқали ўз маконларига узатган ҳолда, уни ёқиб овқат тайёрлашни ўйлаб топишган.



Схемада: 1 – гўнг балчиғи учун қудуқ, 2 – таъминловчи насос, 3 – «Маби» биогаз реактори, 4 – ишлатилиб бўлган чўкинди, 5 – биогаз, 6 – биогаз сақланадиган бўлма, 7 – газ горелкаси, 8 – иссиқлик энергияси, 9 – электр қурилмаси, 10 – электр-энергияси, 11 – иссиқлик энергияси.



БГҚнинг принципаи ишлаш схемаси

учун шароит яратади, бунда чиқиндиларнинг ичида метан (CH_4) гази ҳосил бўлади ва у атмосферага чиқади. Метан иссиқхона газлари ичида Ернинг иқлим тизимига жуда зарарли таъсир қиладиган асосий газ ҳисобланади. У иқлим ўзгаришларининг асосий сабабчисидир. Аммо, бошқа томондан, мазкур газдан электр-энергиясига бўлган эҳтиёжни қондиришда самарали фойдаланиш мумкин. Бунда биз уни бевосита атмосферага чиқариб юбормасдан ёқамиз ва бу билан табиатга сезиларли даражада ёрдам берамиз. Бу қандай юз беради? Шунчаки метаннинг иссиқлик эффекти 21 бирликка тенг, у ёнганида ҳосил бўладиган карбонат ангидрид гази эса – бор-йўғи 1 га тенг. Оддий сўзлар билан айтганда, метан 21 марта кучли бўлиб, у карбонат ангидрид газига қараганда глобал исишга кўпроқ салбий таъсир кўрсатади. Шу боис тиндиргичлардан чиқадиган метан газини бир жойга тўплаб, уни иссиқлик ва электр-энергиясини олиш учун ёққан ҳолда, биз нафақат ўзимиз учун энергия оламиз, балки иқлим тизимига кўрсатилаётган босимни сезиларли даражада (аниқроғи 21 мартага) камайтирамиз.

Бу ўзаро фойдали вазият бўлгани учун жуда муҳим. Ҳозир ҳеч ким, агар бу иқтисодий томондан фойдали бўлмаса, табиат ҳақида қайғурмай қўйган. Шу боис ушбу конкрет ҳолатда иқтисодий манфаат жуда муҳим. Масалан, биогаз реакторидан фойдаланиш “Надежда” фермерлик хўжалигига энергия таъминотининг тўлиқ автоном тизимига ўтказиш, электр-энергиясини ўзи ишлаб чиқариш, ҳамда ем-хашак етиштиришда фойдаланиш учун биологик жиҳатдан қимматли ўғитга эга бўлиш имконини беради.

Биогазни ишлаб чиқариш атмосферага метан гази ташлаши-нинг олдини олади.

Метан CO_2 га қараганда иссиқхона эффектига 21 марта кучлироқ таъсир кўрсатади ва атмосферада 12 йил сақланиб туради. Метанни ушлаб қолиш – глобал исишнинг олдини олиш бўйича энг яхши қисқа муддатли усулдир.

Қайта ишланган гўнг, барда ва бошқа чиқиндилар қишлоқ хўжалигида ўғит сифатида қўлланилади. Бу кимёвий ўғитларнинг қўлланилишини камайтиради, ер ости сувларига тушадиган юкларни қисқартиради.

Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариши чиқиндиларидан ва гўнгдан олинадиган ўғит экинларга дарров таъсир қилади, тупроқнинг кислоталилик даражасини камайтиради, экинларни атроф-муҳитнинг салбий таъсирига, айниқса қурғоқчиликка чидамлилигини оширади. Бундай ўғитдан мамлакатнинг барча иқлим зоналарида тупроқнинг маҳсулдорлигини оширган ҳолда, унинг барча турлари учун фойдаланиш мумкин.

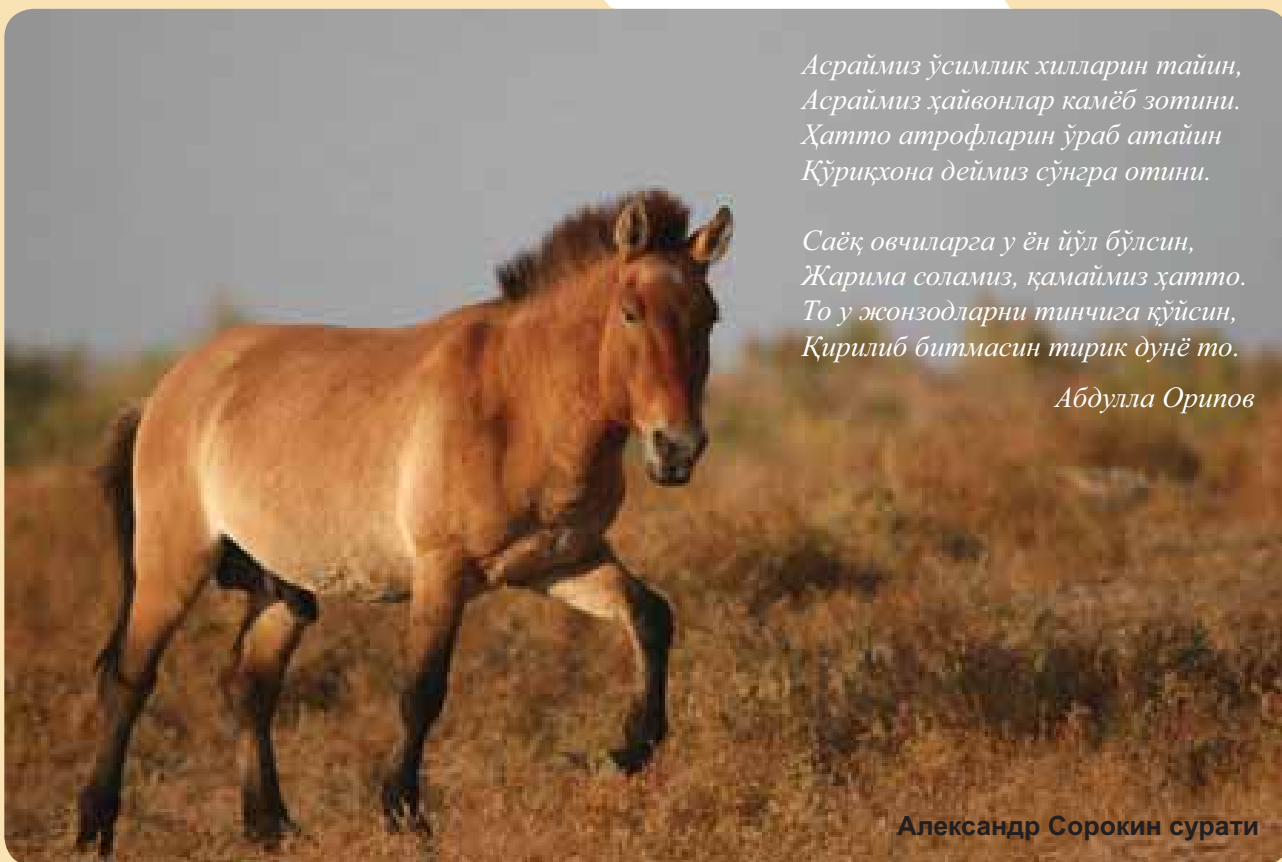
Биринчи навбатда биогаздан чорвачилик блоклари ва уй-жойларни иситиш, овқат ва чорвага ем-хашак тайёрлаш учун фойдаланиш режалаштирилган. Биогазнинг бир қисми ёритиш ва электр асбобларини ишлатиш, шунингдек яқин атрофда жойлашган фермалар ва уйларни сув билан таъминлайдиган насосни ишлатиш учун электр-энергиясига айлантирилади.

Биринчи хужжатли қайд этилган биогаз қурилмаси 1859 йили Ҳиндистоннинг Бомбей шаҳрида қурилган. 1895 йили Буюк Британияда биогаздан кўчаларни ёритишда фойдаланилган. 1930 йили микробиология ривожланиши билан биогазни ишлаб чиқариш жараёнида қатнашадиган бактериялар аниқланди.



Биогаз қурилмасининг қурулиши (Отабек Отамуратов сурати)

Туман фермерларида ҳозирнинг ўзидаёқ ушбу технологияни оммалаштириш имкониятига катта қизиқиш уйғонган. ■



*Асраймиз ўсимлик хилларин тайин,
Асраймиз ҳайвонлар камёб зотини.
Ҳатто атрофларин ўраб атайин
Қўриқхона деймиз сўнгра отини.*

*Саёқ овчиларга у ён йўл бўлсин,
Жарима соламиз, қамаймиз ҳатто.
То у жонзодларни тинчига қўйсин,
Қирилиб битмасин тирик дунё то.*

Абдулла Орипов

Александр Сорокин сурати

Чўл жонланмоқда

Бу лойиҳа ҳақида жуда кўп ёзилган. Чунки бу ёзишга арзийдиган лойиҳа.

Лойиҳанинг тўлиқ номи – «Бухоро-Қоровулбозор ҳудудидаги Жануби-Ғарбий Қизилқум ҳудудида биохилмахиллики асраш, чўл биоценозлари тузилмасини тиклаш ва экологик таълим». Ушбу сўзлар ортида чўлларимизнинг ноёб ва қимматбаҳо биохилмахиллигини асраш бўйича бир қатор қизиқарли ва ажойиб ишлар яширинган.

Лойиҳа биохилмахиллик бўйича ёш мутахассислар томонидан Бухородан 42 км узоқликдаги Қизилқум саҳросининг жануби-ғарбида жойлашган “Жайрон” экомаркази (www.ecocenter.uz) ходимлари билан биргаликда амалга оширилмоқда. Экомарказ кўриқланадиган табиий ҳудуд мавқеига эга бўлиб, туёқлиларнинг ноёб турлари популяциясини яратиш ва сақлаш бўйича энг самарали марказлардан бири сифатида эътироф этилган. Бу ерда камайиб кетаётган энг заиф кенжа тур – жайрон (*Gazella subgutturosa*); табиатда йўқолиб кетган қулон (*Equus hemionus Pallas*) ва Пржевальский оти (*Equus przewalskii*)нинг (жаҳон бўйича сони 3000 бошга яқин) ҳаётга лаёқатли популяциялари яратилди. Бундан ташқари, Экомарказ ҳудудида Ўзбекистон Қизил китоби ва Ҳалқаро Қизил китобга киритилган ҳам оддий, ҳам ноёб ҳайвон ва ўсимликларнинг бошқа турлари ҳам мавжуд.

Хўш, ўзи муаммо нимада? Агар экомарказ шундоқ ҳам яхши ишлаётган бўлса, унга ёрдам нимага керак? Гап шундаки, экомарказ ўз ишини яхши бажарди ва ҳайвонларнинг сони шу даражага етдики, экомарказ ҳудуди кўриқланаётган барча ҳайвонларни боқишга қодир бўлмай қолди.

Уларнинг сони бир тушиб кетиб, бир ҳудудда мавжуд бўлган ем базасигача яна ошиб турди. Ҳайвонларнинг яна нобуд бўлишига йўл қўймаслик ва ёввойи туёқлилар популяциясини ривожлантириш, ҳамда келгусида уларни ўзлари яшаган ҳудудлар бўйлаб тарқатиш мақсадида бирор бир ишни бошлаш керак эди.

Шунинг учун лойиҳа доирасида қуйидагиларни амалга оширишга қарор қилинди:

Лойиҳанинг номи:
**Бухоро-Қоровулбозор ҳудудидаги
Жануби-Ғарбий Қизилқум
участкасида биохилмахиллики
асраш, чўл биоценозлари
тузилмасини тиклаш
ва экологик таълим**
Ариза берувчи ташкилот:
«Жайрон» экомаркази
Лойиҳа учун жавобгар шахс:
**Наталья Солдатова,
Валентин Солдатов,
Тимур Қайсаров,
Анна Тен.**
**Тел: +(998 97) 159 04 23,
+(998 97) 159 18 12**
ГЭЖ КГДдан олинган пул миқдори:
49 000 АҚШ доллари
Бошқа манбалардан олинган
пул миқдори:
113 260 АҚШ доллари

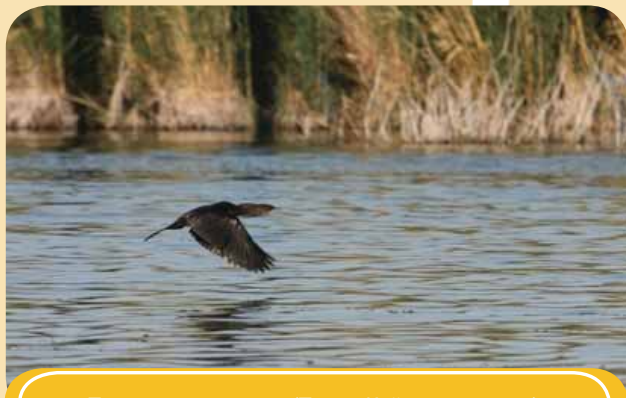


Ёнимиздан шахдам қадам босиб ўтаётган қулонлар
(Александр Сорокин сурати)

1. Олдиниға **ҳудудни кенгайтиришга** қарор қилинди – ҳайвонлар учун ем ўсиши мумкин бўлган ер майдони, табиий чўл ҳудуди кенгайди. Экомарказ ёнида унга қўшиб берилиши мумкин бўлган 27 350 гектар чўл майдони мавжуд. У ерда стратегик объектлар йўқ: ҳудудни тўсиқлар билан ўраш шарт эмас, чунки у мавжуд каналлар билан тўсилган бўлиб, ҳайвонлар ҳудуддан кетиб қолмайди; йирик тураржой мажмуалари йўқ, демак ҳайвонларга бўлган босим сезиларли бўлмайди. Аммо айти пайтга қадар экомарказ томонидан фойдаланиладиган ва мавжуд 5 145 гектар майдонга фақат 9 369 гектар қўшимча майдонни қўшишга эришилди, холос. Вилоят ва республика раҳбарияти қолган ҳудудни ҳам экомарказга қўшиб беришга рози бўлишига умид қиламиз.

2. **Ҳайвонларнинг бир қисмини бошқа жойга кўчириш** – қулонларни, Пржевальский отларини Экомарказдаги мавжуд ҳудуддан қўшилган майдонга кўчириш. Ҳайвонларнинг бир қисмини янги ҳудудга кўчириш лозим бўлади. Шунда экомарказдаги мавжуд ҳудудда қолган ҳайвонларда ҳам кўпроқ ем бўлади, янги жойга кўчирилган ҳайвонлар эса ўз ҳудудларини ўзлаштириб олишади.

3. **Ҳайвонларни қўриқлаш** – янги ерни ўзлаштириш қўриқлашга бўлган янги талабларни ҳам кўзда тутати. Бошқа ҳудудга кўчириладиган ҳайвонлар қаровсиз қолиб кетмаслиги учун барча шароитларни яратиш зарур. Уларни браконьерлардан, чорвани ноқонуний ўтлатишдан, гипс қазиб олиш оқибатларидан, ҳудуд бўйлаб транспортда назоратсиз юришдан, ерлардан ноқонуний фойдаланишдан қўриқлаш керак. Бу шлагбаумлар, аншлаглар, кузатув минорасини ўрнатиш, ҳамда экомарказ бошқаруви тизимини яхшилаш орқали амалга оширилади.



Парвоздаги тувалоқ (Тимур Қайсаров сурати)

4. **Бошқарув ва инфратузилмани яхшилаш** – ишларнинг барчасини самарали бошқариш учун вазифаларни тўғри тақсимлаш зарур. Ким нима учун жавобгар ва бу вазифалар қандай бажарилиши кераклигини белгилаш лозим. Бунга бошқарувнинг нормал режасини яратиш орқали эришилиши лозим. Бошқача қилиб айтганда, аниқ иш режаси зарур бўлади. Аммо барча ўз вазифасини сифатли бажариши учун инфратузилма керак. ГЭЖ КГД кўп нарсани беролмайди, бироқ табиатимизнинг тақдирига бефарқ бўлмаган ҳомийлар жуда катта ёрдам бериши мумкин. Айтиқса, янги қўшилган ҳудудда ҳайвонлар учун янги вольтер мажмуасини яратишга 400 миллион сўмдан зиёд маблағ ажратган Шўртан газни қайта ишлаш заводини, ҳамда янги қўшилган ҳудуддаги ишчиларни сув билан таъминлашга рози бўлган Навоий металлургия комбинатини алоҳида қайд этмоқчимиз.



Н. Солдатова узининг суюклилари билан
(Алексей Волков сурати)

5. **Экомарказни молиялаштиришнинг турғун механизмларини ишлаб чиқиш** – албатта, Табиатни муҳофаза қилиш бўйича Давлат қўмитаси орқали кўрсатиладиган давлатнинг бевосита молиявий кўмаги биринчи даражали бўлиб қолади. Аммо лойиҳа экомарказ фаолияти учун қўшимча молиявий маблағларни олиш йўллари топишни ҳам кўзда тутати. Бунда республикада биринчи экосайёҳлик маҳсулотини – ўзига хос “ўзбек сафариси”ни яратишга бош механизм сифатида қаралмоқда. Унга кўра экомарказга қўшилган ҳудуд бўйлаб экскурсиялар уюштирилади, сайёҳлар саҳронинг ёввойи табиатини ва у ерда яшовчи ҳайвонларни ўз кўзлари билан кўриш имкониятига эга бўладилар.

Деярли қўриқланадиган янги табиий ҳудуд яратилади. Биз келгусида Экомарказ **миллий боқча** айланишига умид қиламиз. Бу ҳолда давлатнинг биологик захираларини тежаш ҳамда ундан оқилона фойдаланиш ишларини уйғун равишда олиб бориш имкони туғиларди. Лойиҳа жамоаси аъзолари бўлган Наталья Васильевна Солдатова, унинг ўғли Валентин Солдатов, Аня Тен ва Тимур Қайсаровларга катта раҳмат айтамиз! ■

Чўл ўрнида боғ

Ўзбекистоннинг деярли ҳар бир фуқароси ҳаётида ҳеч бўлмаса бир марта Тошкент-Самарқанд йўлидан ўтган бўлса керак. Деярли ҳар бир киши Жиззах вилояти йўллари бўйлаб чўзилиб кетган оғир ва бир пайтнинг ўзида гўзал табиат манзараларини кўрган. Ушбу ҳудуд мамлакатнинг бошқа вилоятлари каби қурғоқчил зонада жойлашган. Бундай жойлардаги табиат жуда нозик бўлади. Инсоннинг табиатга ҳар қандай таъсири қурғоқчил экотизимнинг танззулига олиб келади. Бундай ҳудудда табиат шароитлари қанчалик ёмонлашса, ер ва унинг атрофидаги ўсимлик дунёси ҳам шунчалик кам ҳосил бера бошлайди, бу ерларда истиқомат қилувчи одамларнинг ҳаёти ҳам оғирлашади. Ҳосил қанча кам бўлса, яйловлардаги ўт-ўланлар камайиб борса, аҳолининг даромади ҳам тушиб кетса, давлат учун шунча кўп муаммо туғилади.

Йилдан йилга ошиб бораётган сув танқислиги туфайли вазият борган сари кескинлашиб бораверади: ёгингарчиликлар камаёди; улар бир текис тақсимланмайди; ёгингарчилик қачон кутилишини олдиндан айтиб бўлмайди. Буларнинг барчаси глобал иқлим ўзгариши туфайли содир бўлади.

Хандон пистанинг фойдали хусусиятларини касалликдан сўнг соғайиб кетганлар баҳолайди, ёнғоқ эса жигар хасталикларида, кўнгил айнишида (ҳомилдорларнинг токсикози), сариқ касаллигида ва юрак билан бўладиган муаммолар профилактикасида фойдали бўлади. Хандон пистани танлар экансиз, мағизининг яшил ранги пишганлигидан далолат бериши эсингизда бўлсин. Шу боис хандон писта қанча яшилроқ бўлса, у шунчалик мазали бўлади.

Жиззах вилоятининг Фориш туманидаги Норвон қишлоғида чорвадор-фермер Бўстамқул Саидқулов истиқомат қилади. Ер кўп, сув эса кам. Ишлаб чиқариш унумдорлиги ҳам паст. Бўстамқул аканинг орзуси бор – ҳамқишлоқлари уни эслаб юришлари учун ўзидан кейин боғ қолдирмоқчи. Аммо йиллик ёгинлар миқдори 300 мм дан ошмайдиган ярим чўл зонасида қандай қилиб боғ яратиш мумкин?

Фермер бизга сув беришимизни сўраб мурожаат қилди. Бундай илтимос билан ГЭЖ КГДга кўплаб одамлар келади. Биз унга сувнинг кўп бўлиши муаммонинг ечими эмаслигини тушунтирдик. Биз иложи борида кам миқдордаги сув билан яшашига ва боғни кам миқдордаги сув ёрдамида яратишни ўрганишимиз лозим. Биз унга “Агар сизга боғ яратиш ва ундан даромад олиш усулини ўргатсак, бу сизни чорвачиликдан боғдорчиликка ўтишга даъват эта оладими?”

деган саволни бердик.

Бизда қурғоқчил шароитларда ўсадиган дарахт турлари жуда кўп. Ҳаммамиз писта ва бодом дарахтларини яхши биламиз. Ҳатто писта дарахти авлиёлар дафн этилган муқаддас жойларда ўсади деган афсона ҳам мавжуд. Шунинг учун пистани атайлаб экиш шарт эмас, у ўзи униб чиқиши керак деган фикр бор-у, аммо писта дарахтларини кесмаслик керак деган фикр йўқ...

Лойиҳамиз доирасида маҳаллий аҳоли писта ва бодомни экиш, уларни қандай парвариш қилиш, ҳамда кўп сувни талаб қилмайдиган оддий усулда суғоришни Бастамқул аканинг хўжалигида кўриб, ўрганишлари мумкин бўлди. Биз кўчат экишда қатнашган маҳаллий аҳоливакилларибиров “фирромлик” қилиб, чўнтақларига дарахт уруғлари ва кўчатларини солиб қўйганидан ҳам хурсанд бўлдик. Бу бизни қувонтирди, чунки бу одамлар кўчатларнинг фойдасини тушуниб етганликлари ва уларни ўз ерларига экишларидан далолат беради. Қанча кўп одам кўчат экса, бу шунчалик улар учун ҳам, табиат учун ҳам яхши.

Фермер сувга эга бўлиши учун лойиҳа электр-энергиясини ишлаб чиқарадиган шамол-қуёш генераторини ўрнатишга ёрдам берди. Ушбу электр токи қудуқдан сув тортадиган насос ишини таъминлайди. Шу тарзда электр токи ўчиб қолиши муаммоси ҳал этилди, энди сув ҳар доим бор. Насос кам қувватли бўлиб, у кўп сувни тортиб олмайди. Аммо шу сувнинг ўзи ҳам янги ўтқазилган экинларни суғоришга етарли бўлади. Ҳаммаси бўлиб 40 гектар ерга кўчатлар экилди.

Ҳозир лойиҳа доирасида Жиззах вилояти ва унинг ташқарисида шунга ўхшаш шароитларга эга бошқа фермерлар орасида кенг оммалаштириш учун «Писта дарахтини экиш ва ўстириш» ўқув қўлланмаси тайёрланмоқда.

Яхши ҳосил – бу йиғиб олинган кўплаб фойдали мева-ва уларни сотишдан тушадиган даромаднинг ўзигина эмас, балки оёқларимиз остидаги оддий ер-

Лойиҳанинг номи:

Қурғоқчил шароитларда хўжалик юритишни намойиш этиш Жиззах вилоятининг Фориш туманидаги «СБМ Муҳаммадамин» фермерлик хўжалиги намунасида ўзгараётган иқлим шароитларига мослашиш ва хўжалик юритишнинг мавжудамалиётларига муқобил сифатида.

Ариза берувчи ташкилот:

Ўзбекистон Ветеринария мутахассислари ассоциацияси

Лойиҳа учун жавобгар шахс:

Сайитқулов Бўстамқул

Иш: 8 (371) 268 13 45

Мобил: +(998 97) 102 37 35

ГЭЖ КГДдан олинган пул миқдори:

46 722 АҚШ доллари

Бошқа манбалардан олинган

пул миқдори:

46 765 АҚШ доллари

Ушбу ёнғоққа хитойликлар ажойиб ном беришган – «бахтли ёнғоқ», чунки қовурилган хандон писта пўчоғи ораллиғидаги ёриқлар табассумга ўхшайди.

дан эҳтиёткорлик билан фойдаланиш ва фермернинг оқилона фикрлашининг натижаси ҳамдир, чунки тупроқдан тўғри фойдаланишгина шу ер экотизимиغا зарар етказмасдан яхши ҳосил олиш имконини беради. Бунга Жиззах вилоятидаги «СБМ Мухаммадамин» фермерлик хўжалигининг лойиҳа майдони мисолида ишонч ҳосил қилиш мумкин. У ерда хандон pista, наъматак, ўрик, олма, ёнғоқ, бодом дарахтлари ва қрим қарағайи ўсади. Бунинг учун фермерга 8400 туп pista кўчати, 2800 туп наъматак кўчати, 250 туп ўрик, 250 туп олма, 500 туп ёнғоқ дарахтининг кўчатлари, 600 туп қрим қарағайи, ҳамда 420 туп бодом дарахти кўчати сотиб олинди.

Мазкур майдоннинг ўзига хослиги шундаки, ушбу ниҳоллар экилганида ерни суғориш, ҳамда электр-энергиясини ишлаб чиқариш бўйича оддий, аммо самарали технологиялар (оғзи пастга қаратиб тўнтарилган оддий баклажка) дан фойдаланилди. Бу технологиялар фермернинг тажрибаси билан биргаликда одамларни чорвачиликдан дарахт ва



Ўсаётган бодом (Гаррий Байматов сурати)

бута ниҳолларини етиштиришга йўналтиришнинг ажойиб намунаси ҳисобланади. Бунда олинadиган фойда кўп қиррала бўлади: тумандаги дарахт ва ўсимлик қопламлари тикланади, тупроқ деградацияси тўхтайди, тумандаги саҳролашиш жараёни йўқолади, ҳудуд экотизими яхшиланади, одамлар эса узоқ вақт давомида барқарор ва, энг асосийси, узоқ муддатли даромадга эга бўлишади».

Хандон pista ва бодом дарахтлари суғоришни талаб этмайди, аммо 10 гектар ерга экилган ўрик ва олма дарахтлари учун сув жуда зарур. Кўчатларни тўғри экиш ва уларни яхши парвариш қилиш ишнинг бир қисми холос. Бу ерда Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг Сув муаммолари институти, ҳамда Тошкент мелиорация ва ирригация институти томонидан ишлаб чиқилган полиэтилен шланглар орқали паст босимли томчилаб суғориш технологияси синовдан ўтказилди. Афсуски, бу технология самарали бўлиб чиқмади – плёнка ҳар сафар йиртилиб, мунтазам равишда алмаштиришни талаб этди. Аммо салбий натижа ҳам, барибир натижа. Энди биз очиқ ерларда бу технология иш бермаслигини биламиз. Суғориш ишлари баклажалар билан ёки оддий суғориш усулида олиб борилди. Сувнинг ўзи артезиан қудуғидан олинади, уни етказиб бериш ҳам тежамли усулда бўлиши керак. Бунинг учун ишлаётган на-сосни ток билан таъминлаш учун электр-энергиясини ишлаб чиқарувчи 2 та ВЭУ-1500 шамол генератори ва

Европаликлар орасида бир ривоят бор. Унга кўра агар севишганлар pistaзорга кирса ва очилган ёнғоқларнинг қарс-қурсини эшитса, уларнинг ҳаёти бой ва бахтиёр кечар экан.

Хандон pista – бевосита пўчоғининг ичида қовуриладиган ёки тузланадиган ягона ёнғоқдир.

8 та қуёш панели ўрнатилди.

Экин майдони ўраб олинган, ниҳоллар экилган, технологиялар жорий этилган – бажарилган ишдан максимал самара олиш учун яна

нима керак? Фермерлар томонидан олинган натижаларни мустаҳкамлаш ҳам муҳим аҳамият касб этади. Бунинг учун ушбу кичкина тежамли ва экологик жиҳатдан мувозанатлаштирилган кичик боғ яратилиши барча технологик босқичлари тренинглари ва ер мулкидан тўғри фойдаланишнинг назарий асослари билан бирга олиб борилди.

Бунгача, иқлим шароитлари ўзгариши туфайли мавжуд намлик ҳам аста-секин камайиб кетаётгани. Бу эса ҳосилдорликда ҳам акс этгани. Чорвани ҳаддан ташқари ўтлатиш шундоқ ҳам қашшоқ тупроқнинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатаётган эди.

Яйловларида ҳайвонлар ўтлайдиган, инсоннинг таъсири борган сари кучли сезилаётган, экологик манзара эса ёмонлашиб бораётган кўпгина ерлар орасида ушбу синов майдони тупроқ эрозияси ва иқлим ўзгаришининг салбий оқибатларига қарши курашда илк намуна ҳисобланади.

Мазкур лойиҳа тоғ олди ҳудудларидаги ерлардан эҳтиёткорлик билан фойдаланишнинг бу намунаси нафақат туман экотизимининг ривожланиши ва фермерлар оладиган даромаднинг ошишига, балки фермерларнинг суғориш ва электр-энергиясига эга бўлишнинг тежамкор тизимлари тўғрисидаги хабардорлигини ошириш билан бирга технологик янгиликлардан фойдаланишга кетадиган харажатларни ҳам камайтиришга ёрдам беришини кўрсатди.



Гаррий Байматов сурати

Янги билимлар эса фермерларга жуда керак: улар ўз ерларининг имкониятлари ва хусусиятларини билган ҳолда экологик ўзгаришларни ва янги даъватларни кутиб олишга тайёр бўлади. Чунки бу ҳолда экотизим мувозанати, ўсимликларни эҳтиёткорлик билан парваришлаш, ҳамда тежамкор технологиялар ерининг экологик яхлитлигининг бузилишига муносиб қаршилиқ кўрсатишини яхши билишади. ■

Лазер ёрдамида ерни қандай яхшилаш, сувни тежаш ва ҳосилни ошириш мумкин?

Хоразм вилоятининг Қўшқўпир ва Урганч туманларидаги фермер хўжаликларида ГЭЖ КГД лойиҳаси доирасида фермерларимиз учун “янги” бўлган технология – далаларни лазерли режалаштириш технологиясини қўллаш ишлари бошланди. Ушбу технология суғориш учун кетадиган сув истеъмолини сезиларли даражада – 15-20% гача қисқартириш имконини беради, бунда тупроқ сифати яхшиланади, ҳосилдорлик эса 10-20% гача ошади.

Лазерли режалаштиргич ёрдамида текисланган дала ва режалаштириш ишлари оддий ускуналар ёрдамида ўтказилган участка рельефи ўртасидаги фарқни оддий кўз билан ҳам кўриш мумкин. Хоразм «KRASS» (www.krass.uz) агро-маслаҳат маркази раҳбари Назирбой Мадримович Ибрагимовнинг сўзларига кўра, лазерли режалаштиргич ёрдамида ҳатто рельефлари ўртасидаги фарқ 50 сантиметр атрофида бўлган жойлардаги далаларни ҳам текислаш мумкин!



«KRASS» ННТ иш устида

Бу қандай ишлайди?!

Айни пайтда далаларни режалаштириш (текислаш) ишлари оддий режалаштиргич (скрепер) ёрдамида олиб борилмоқда. Шу тарзда далаларни текислаш “мўлжал” асосида амалга оширилади. Натижада дала ҳам “мўлжал” бўйича текисланади, аммо аслида барибир бутун дала бўйлаб кичик нотекисликлар мавжуд бўлиб қолаверади. Бу тарзда текисланган далани суғориш учун фермерлар бутун дала, шу жумладан тепароқ жойлар ҳам сув билан қопланганига қадар сув юборишга мажбур. Баъзида, далаларни ювиш чоғида, даланинг бир томонида сувнинг 15 см лик сатҳига эришиш учун даланинг бошқа қисмини 50-60 см гача сув билан бостиришга тўғри келади. Албатта, бу шундоқ ҳам етишмаётган сув сарфини янада оширади. Бундай исрофгарчилик туфайли суғориш тизимининг охирида жойлашган кўпгина далаларга сув умуман етиб бормади.

Мавжуд камчиликларни иллати борича камайтириш учун фермерлар ўз далаларини майда участкаларга – чекларга бўлишига тўғри келади. Бу эса ерга қўшимча ишлов бериш ишларига кетадиган харажатларни оширади: ЁММ кўп ишлатилади, кўпроқ меҳнат талаб қилинади, суғоришга вақт кўп кетади ва, албатта, кўпроқ сув зарур бўлади.

Охириги ўн йиллар ичида ерлар деградацияси кучайган ҳамда суғориш учун сув доимий тарзда етишмайдиган Хоразм вилояти учун бу жуда муҳим. Шу боис Хоразм ерида яна тикланаётган технология ҳозир жуда талабга эга бўлиши керак. Аммо бу фақат тахмин холос. Натижалар лойиҳанинг якунида маълум бўлади.

Хўш, ЛАЗЕРЛИ РЕЖАЛАШТИРИШНИНГ ўзи нима? Лазерли режалаштиргич – бу уч қисмдан иборат қурилма. Улардан бири – *трасмитер* (нур таратувчи) – даланинг четига ўрнатилади ва олдиндан белгиланган даража бўйича лазер сигналининг *рисиверга* (қабул қилувчи), яъни тракторга ўрнатилган асбобга жўнатади. Бу қурилманинг энг юқори технологик қисми ҳисобланади. Рисивер сигналга ишлов беради



ва скреперга, яъни тракторнинг орқасидан келувчи ўзига хос грейдерга буйруқ беради. Скрепер муайян даражада туради, тепа жойлардан “ортиқча” тупроқни олиб ташлайди ва уни даланинг пастқам жойларига тўқади. Ушбу амалиётни кетма-кет такрорлаган ҳолда лазерли режалаштиргич бутун дала юзасини бир хил даражага келтиради. Трактор ҳайдовчиси кабинадаги пультни ёқиб, тракторни бошқарса бас, қолган ишлар автомат тарзда бажарилади.

Лойиҳанинг номи:
Ўзбекистоннинг Хоразм вилоятида суғориладиган деҳқончиликни турғун ривожлантириш учун захираларни тежовчи технологияларни оммалаштириш
Ариза берувчи ташкилот:
«KRASS» Хоразм агро-маслаҳат маркази
Лойиҳа учун жавобгар шахс:
**Акмал Акрамхонов,
Лилиана Син,
Гўзал Матниёзова,
Инна Руденко,
Ойбек Эгамбердиев**
Иш: **+(998 62) 226 21 19**
Тел: **+(998 93) 181 83 18**
ГЭЖ КГДдан олинган пул миқдори:
49 833 АҚШ доллари
Бошқа манбалардан олинган пул миқдори:
51 602 АҚШ доллари



Лазер иш мобайнида (Алексей Волков сурати)

Дала юзаси бир хил текисланганидан кейин бундай ерни суғориш учун кам сув талаб этилади; суғориш ишларига кетадиган вақт қисқаради; ва бошқа талайгина меҳнат ва захиралар тежаллади. Мазкур технологияни қўллашга кетадиган харажатлар ва кўриладиган фойданинг батафсил таҳлили барча ҳисоб-китоблар тугаганидан кейин лойиҳанинг охирида тақдим этилади.

Бу қандай бошланган эди?

ZEF-Бонн ва Урганч Давлат университетининг ҳамкорликдаги лойиҳасини амалга ошириш жараёнида ташкил этилган Хоразм «KRASS» агро-маслаҳат

маркази ўзида ерлар деградацияси муаммолари устида ишлаётган иқтидорли ўзбек олимларини бирлаштирган. Лойиҳа ва марказ мутахассислари лазерли режалаштириш методини жорий этишнинг мақсадга мувофиқлигини ва долзарблигини исботлай олган бир қатор тадқиқот ишларини ўтказишди. Марказ ушбу технологияни жорий этиш бўйича лойиҳани ишлаб чиқди ва амалга ошириш учун таклиф этди. Лойиҳа ГЭЖ КГД томонидан маъқулланди ва айна пайтда кўплаб ҳамкорлар ёрдамида амалга оширилмоқда.

Лойиҳа иккита - «Аширмат» ва «Амир Темур» Сувдан фойдаланувчилар уюшмасида (СФУ) лазерли режалаштириш технологиясини кўргазмали тарзда жорий этишни амалга оширмоқда. Ушбу СФУлар лойиҳа фаолияти даврига лазерли режалаштириш тўпламлари билан бегаразлик асосида жиҳозланди. Табиийки, СФУ аъзоларини ушбу ускунадан фойдаланиш бўйича батафсил ўқитиш ишлари ҳам олиб борилаётир. Лойиҳа даврида ушбу СФУлар ўз қурилмаларини сотиб олишлари керак бўлади, лойиҳа фойдаланаётган қурилмалар эса вилоятдаги бошқа СФУлар фаолиятида қўлланилади.

Лойиҳа тўғрисида батафсил ГЭЖ КГД сайтида ўқишингиз мумкин – www.sgp.uz. ■

Сарф-харажатсиз яхши ҳосил ва сув тежамкорлиги!



Алексей Волков сурати

Барча фермерлар ҳар йили баҳорда, ёзда ва кузда – улар учун қизғин бўлган палла, яъни тупроққа ишлов бериш, уни ҳайдаш, майдалаш ва молалаш вақти келишига кўникиб қолишган.

Аммо камдан-кам одам бу ишловларнинг тупроқ учун зарарли эканини билади. Бундан ташқари бу амалиётларнинг барчаси тупроқнинг тезкор минераллашиши ва атмосферага иссиқхона газлари ташланишининг сабабчиси ҳисобланади. Уларнинг асосийси азотнинг чала оксидидир. Бу газ иқлим тизими учун метандан ҳам кўра зарарлироқ. У жуда катта иссиқлик ҳажмига эга.

Буларнинг барчасининг олдини олиш мумкин. Айнан шу иш билан лойиҳамиз Қорақалпоғистон Республикасининг Қонлиқул туманидаги Жайхун қишлоғида шуғулланмоқда.

Бу масалани қандай ҳал этиш мумкин?

Тупроқни ҳимоя қилувчи деҳқончилик кўпгина саволларга жавоб бўла олади. Бу ўзи нима? Ушбу туншунча қуйидаги таркибий ва ажралмас қисмларни ўз ичига олади:

Тупроққа ишлов бермаслик

Мулчалош

Далани ҳимоя қилувчи тасмаларни

Нима учун тупроқни ҳимоя қилувчи деҳқончилик Ўзбекистонда қўлланилмайди – бу очик савол. Биз унга жавоб бера олмаيمиз. Аммо биз қишлоқ хўжалигини юритишнинг ушбу фойдали амалиётини оммалаштиришга ҳаракат қилиб кўришимиз мумкин.

Лойиҳадан қандай натижалар кутилмоқда?

Лойиҳани амалга ошириш натижасида:

1. Сув истеъмолини 25-30% га қисқартириш усули намойиш этилади;

Лойиҳанинг номи:

«Жайхун қишлоқ фуқаролар йиғинининг намуна даласида тупроқни ҳимояловчи деҳқончилик технологиясини жорий этиш атмосферага иссиқхона газлари ташланишини қисқартириш воситаси ҳамда иқлим ўзгариши туфайли юзага келган сув танқислиги ароитларида барқарор деҳқончиликни юритиш усули сифатида»

Ариза берувчи ташкилот:

Жайхун қишлоқ фуқаролари йиғини

Лойиҳа учун жавобгар шахс:

**Айбергенов Бахит,
Бердимуратов Тлепбай,
Сейтов Рустем**

Мобил: +(998 90) 575 05 14

ГЭЖ КГДдан олинган пул миқдори:

41 539 АҚШ доллари

Бошқа манбалардан олинган пул миқдори:

39 817 АҚШ доллари

2. Меҳнат ва электр-энергиясига кетадиган харажатларни тахминан 70% га қисқартириш усули намойиш этилади.

3. Майдони 10 гектардан иборат тупроқни химоя қилувчи деҳқончиликни намойиш этувчи участка яратилади. У ерда тупроқнинг йўқолган ҳосилдорлигини тиклаш, сувни тежаш, алмашлаб экиш, биологик деҳқончилик ва агро-ўрмон мелиорацияси усуллари кўрсатиб берилади. Бунда асосий эътибор тупроққа ишлов бермасликка қаратилади. Ушбу усул қўғоқчилик шароитларида энг барқарор ва тупроқ ҳосилдорлигини тикловчи деҳқончилик тизими ҳисобланади. Намуна участкаси Жайхун қишлоқ фуқаролари йиғини фермерлари, бевосита манфаатдор шахслар ҳамда Қонлиқул ва Қорақалпоғистоннинг бошқа туманларидаги фермерлар учун яратилади.

4. Лойиҳа натижасида иссиқхона газларининг атмосферага ташланишининг олди олинади, у бўйича ҳисоб-китоблар лойиҳа якунида амалга оширилади. Газларнинг қисқариши, ерга ишлов бериш амалиётидан воз кечиш ҳамда ишлов беришга кетадиган ёқилғини тежашни ҳам ҳисобга олган ҳолда, CO₂ эквивалентида ҳисобланади. Ҳисоб-китоблар намуна участкасидан эмас, балки бошқа майдонлардан, яъни лойиҳа бўйича ерга ишлов беришнинг янги усу-

лига ўтадиган ерларнинг кўрсаткичи бўйича амалга оширилади.

5. Қисман деградацияга учраган ерларнинг 10 гектаридаги ҳосилдорлик яхшиланади, яъни тупроқдаги чириндилар миқдори 0,02-0,04% га ошади; тупроқдаги намлик анъанавий технология бўйича ишлов берилган далаларникига қараганда 2,5-3,2% га кўпроқ сақланади; намуна участкасидаги тупроқнинг устки қисмида мавсумий туз йиғилиши 1,6-3,0 бараварга камаяди.

6. Лойиҳа натижасида тупроқни химоя қилувчи деҳқончилик технологиясини камида 14 нафар фермер ўзлаштириб олади, улар олган билим ва кўникмаларини ўз ерларида синаб кўришлари мумкин бўлади. Бошқа туманлардан келган яна камида 30 нафар фермер ушбу технология ҳақида билиб олишади ва уни қўллаш бўйича йўриқномага эга бўлишади.

7. Мазкур технологияни қўллашда давом эттиришлари учун фермерларга асбоб-ускуналар сотиб олинади.

8. Янги технологияни қўллаш бўйича батафсил йўриқномадан 1000 дона тайёрланиб, манфаатдор шахслар орасида тарқатилади.

Лойиҳа билан батафсил сайтимизда www.sgp.uz танишишингиз мумкин. ■



Сурат муаллифи - Александра Поварич

“Табиатга қандай ёрдам беряпман” ҳикоялар танлови

Биз табиатни қандай қутқараётганингиз ҳақидаги энг яхши ҳикоялар танловини эълон қиляпмиз. Аниқроғи, тўғри маънодаги қутқариш эмас, балки табиатни сақлаб қолишга ёрдам бериши мумкин бўлган бирор бир ишни амалга ошираётганингиз ҳақидаги ҳикоялар танлови. Бу ҳар қандай иш бўлиши мумкин, чунки табиатга турлича йўллар билан ёрдам бериш мумкин, аммо танловимиз учун асосийси – бу ишларнинг ҳикоя тарзида чиройли баён этилиши. Ўз ҳикоянгизни ёзинг ва бизга жўнатинг. Уни рус тилида ҳам, ўзбек тилида ҳам ёзишингиз мумкин.

Биз барча ҳикояларни омма эътиборига ҳавола этамиз. Ҳикоянгизни кўплаб кишилар ўқиши мумкин. Балки у кимдир тўғри йўлга солар, балки бундай бўлмасдан, шунчаки қизиқарли ҳикоя бўлиб қолар. У лирик, яъни бироз ғамгинроқ, сатирик ёки фантастик ҳикоя бўлиши мумкин.

Йил якунида ғолибни аниқлаб, уни мукофот билан тақдирлаймиз. Танлов 30-декабр 2010 йилгача давом этади, демак, вақтимиз ҳали бор.

Аммо чўзиб юборманг. Ишни кейинга қолдирсангиз, улар шундай номаълумликда қолиб кетаверади. Ҳикояни ҳозирнинг ўзида ўтириб, ёзинг. Истаган ҳикоянгизни ёзинг, бироқ у ҳаракатларингизнинг табиат учун фойдасини акс эттирсин.

Барча ҳикояларингизни манзилимизга alexey.volkov@undp.org жўнатинг. Биз эса уларни сайтимизга жойлаштирамиз.

ГЛОБАЛ ЭКОЛОГИК ЖАМҒАРМАНИНГ КИЧИК ГРАНТЛАР ДАСТУРИ

100029 Тошкент

Тарас Шевченко кўчаси, 4

иш: +(998 71) 120 34 62

факс: +(998 71) 120 34 85

тел: +(998 97) 336 62 41

www.sgp.uz