



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



## **Давлатлараро сув хўжалигини мувофиқлаштириш комиссиясининг илмий-ахборот маркази**

**Сув ресурсларини бошқариш халқаро институти  
Норин-Қорадарё Ирригация тизимлари хавза бошқармаси  
«Фермер хўжаликлари даласида сувнинг  
маҳсулдорлигини ошириш» лойиҳасининг**

### **АХБОРОТ МАРКАЗИ**

## **АЛМАШЛАБ ЭКИШ БЎЙИЧА ТАВСИЯЛАР**



**АНДИЖОН**

«Табиат ҳазилни кўтармайди, у ҳамиша одил, ҳамиша жиддий, ҳамиша қаттиқўл, ҳамиша ҳақ, хатто ва адашувчиликлар инсонлардан келиб чиқади» деган эди олмон мутафаккири Гёте.

Дарҳақиқат табиат мувозанатига аралашиб, уни бузиш оқибатлари мамлакатимиз деҳқончилигига катта зарар келтирганига шохидмиз. Хусусан, 1955-1965 йилларда пахта якказироатчилигига қатъий ружу қилинганлиги учун ғўзанинг вилт касаллиги, унинг тезкор шакли ниҳоятда кучайиб кетганлиги оқибатида гектар ҳисобидан олинадиган ҳосилдорлик пасайиб кетган эди.

Ҳозирги даврда тупроқ унумдорлигини «истеъмолчи» экинлар ғўза ва буғдойни навбатлаб экилиши туфайли тупроқ чириндисининг камайиб бораётганлиги ҳам илмий асосланмоқда. Шунинг учун ҳам пахтачилик ва ғаллачилик соҳаларида том манодаги алмашлаб экишни қўлламасдан тупроқ экологиясига путур етказиш, унинг унумдорлигини сақлаш ва тобора ошириб бориш мумкин эмаслиги амалиётда ҳам, илм-фанда ҳам аниқ исботини топган.

Зероки, деҳқончиликда тупроқ унумдорлигини оширувчи қўдратли омил ҳисобланган алмашлаб экишда дуккакли экинларнинг ўзига хос ўрни бор. Айниқса беда, соя, мош ва ловия бу жиҳатдан алоҳида аҳамиятга эга.

Яна ҳам аниқроқ таъриф берадиган бўлсак, тупроқ унумдорлигини ошириш борасида беда ўсимлигига тенг бўладиган экин деярли йўқ. Бу экин, аввало, тупроқ чириндисини кўпайтиради. Чунки уч йиллик бедадан сўнг гектар ҳисобига 200-250 центнер илдиз қолдиғи қолади. Шунингдек, бу экин хайдов қатламининг ҳар гектарида 400-600 килограммдан биологик азот тўплайди.

Беда экилган даланинг агрофизик хусусиятлари ижобий томонга ўзгаради, тупроқнинг донаторлиги ортади, ғоваклашади.

Бедапоя ўрнига ғўза экилган дала тупроғининг сув эрозиясига чидамлилиги кучаяди. Бунга беданинг илдиз бўғзида тўпланган донаторликни таъминловчи кальций моддаси сабабчи бўлади.

Далада 2-3 йил беда ўстирилганда даланинг нам сиғими ортади. Кейинги экин, масалан, ғўзани суғориш миқдори ва меъёри камаяди ёки суғориш учун сарфланадиган сув миқдори тежаллади.

Транспирация коэффиценти ниҳоятда юқори бўлган бу экин сизот сувлар сатҳини пасайтириб, тупроқнинг мелиоратив ҳолатини яхшилайти, шўрланишини камайтиради.

Ғўзанинг ашаддий кушандаси бўлган сўлиш (оқкапалак) ёки вилт касаллиги беда экилган майдонларда 40-50 фоизга камаяди. Чунки беда илдизида вилт касаллигини кўзғатувчи замбуруғга салбий таъсир этувчи миколитик бактериялар кўп бўлади.

Кўп йиллар давомида ўтказган тажрибаларимиздан маълум бўлдики, бедадан кейин ғўза экилган далаларни якказироат даласига нисбатан бегона ўт 2-3 марта кам босади. Айниқса, ҳозирги даврда тезлик билан кўпайиб бораётган қўйпечак 6-8 марта кам ўсиб чиқади. Чунки тез-тез ўрилиб турадиган, пояси

қалин бўлган беда ўсимлиги ўстирилаётган далада бу бегона ўт яхши ривожлана олмайди, уруғлашга улгурмайди.

Яна бир йўналишдаги тажрибамиздан пахта даласида сурункали қўлланилган гербицидларнинг қолдиғи тупроқнинг ҳайдов қатламида сақланиб қолиши аниқланган. Айнан шу далада уч йил беда парваришлангандан сўнг гербицидларнинг мазкур қолдиқлари батамом парчланиб кетди.

Демак, ғўзани беда билан алмашлаб, пахта экилган йиллари қўлланилган инсектицидлар, захарли моддалар қолдиғини йўқотиш мумкин экан. Ёки беда экини тупроқни «табиби» ҳисобланиб уни даволайди.

Тупроғи шамол эрозиясига чалинадиган далаларда ўтказилган тадқиқотларнинг натижаларига кўра беда ўсимлиги бу борада ҳам аҳамиятли эканлиги исботланди. Маълум бўлишича, буғдой билан кўшиб экилган беданинг ихота қаторлари шамол кучини 40 метргача пасайтириб, 30 метр энликдаги ғўза қаторлари майдонидаги тупроқни шамол эрозиясидан сақлай олади.

Соя ва мош ҳам хайдов қатламида гектар ҳисобига 125-150 кг биологик азот тўплайди. Бу экинларни такрорий экин сифатида кузги буғдой ҳосили йиғиштириб олингандан сўнг экиш имконияти ҳам мавжуд. Такрорий экин сифатида экилган дуккаклилар ҳам тупроқ унумдорлигини сақлаш имкониятини яратиб бераолади. Айни вақтда аҳоли учун дон маҳсулоти чорвачилик учун ем-хашак етиштириш ҳам мумкин.

Хуллас, беда ҳам, соя ҳам, мош ҳам тупроқдаги озик моддаларнинг «истеъмолчи» лари эмас, балки «бойитувчи» лардир.

Аммо хозир кенг жорий этилаётган «буғдой – ғўза» навбатлаб экишда тупроқ унумдорлигини мақбул ҳолатда сақлаб бўлмаётир. Чунки, бу иккала экин ҳам тупроқни «бойитувчи» лар эмас, аксинча «истеъмолчи» лар ҳисобланадилар.

Юқоридагиларга асосланиб, пахтачиликда таркибига беда, соя ва мош кўшилган алмашлаб экиш тартибини жорий этиш зарур, деб ҳисоблаймиз. Бунинг учун алмашлаб экишнинг 1:2:1:3:1:2 тартибини таклиф этамиз. Мазкур тартибда ғўзанинг салмоғи 50 фоиз, буғдой 30 фоиз, беда 20 фоиз бўлади. Соя, мош эса такрорий экин сифатида буғдойдан сўнг экилаверади.

Бу алмашлаб экишда экинлар қуйидагича тартибда экилади:

- биринчи йили буғдой беда билан кўшиб кузда октябр ойининг биринчи ярмида экилади;

- иккинчи йили буғдой дони йиғиштириб олингач, беда пичан учун парваришланаверади;

- учинчи йили бедазор кузда хайдалиб яна октябрда кузги буғдой экилади;

- тўртинчи йили буғдой йиғиштириб олингандан сўнг, такрорий соя ёки мош экилади;

- бешинчи – олтинчи йилларда бу далада пахта етиштирилади;

- еттинчи йилнинг кузида яна буғдой экилади;
  - саккизинчи йили буғдой ҳосили йиғиштириб олингач, такрорий соя ёки мош экилади;
  - тўққизинчи – ўнинчи йилларда чигит экиб пахта ҳосили олинади.
- Бу тартиб билан алмашлаб экишда тупроқ унумдорлиги ортиб боради, дала экологияси мақбул тарзда сақлаб турилади.

***Ушбу тавсиянома «Муайян далада сувнинг маҳсулдорлигини ошириш» лойиҳаси бўйича мутахассис, қ.х.ф.н. С. Баҳромов томонидан тайёрланди.***