13 GENETIKI ÖZGERDILEN AZYK ÖNÜMLERINIŇ ÝALAN WADASY

Daýhanlar pagtanyň genetiki özgerdilmegine garşy çykýarlar 238
Ösümlikleriň adaty seçgisi. 239
Genetiki özgerdilen ösümlikleriň adaty ösümliklerden tapawudy 240
Genetiki özgerdilen ekinleriň bahasy 240
Genetiki özgerdilen azyk önümleri we saglyk 241
Aziyadaky “altyn şaly” 242
Genetiki özgerdilen ekinleriň daşky gurşawa ýetirýän täsiri 243
Soň ökünениňden, öňünden gamyny iýeniň ýagşydyr 244
Tohumlyk dänäniň we iýmitiň genetiki özgerdilendigini nädip bilmeli 244
Garşylyk görkezýän ene tohumlyk däneleri 245
Genetiki özgerdilen iymitiň azyk kömegi hökmünde berilmegi 245
Tohumlyk dänelerini goraýan jemgyýetler 246
Oba ýaşaýjylary tohumlyk däneleriniň alyş-çalşygyny gurnaýarlar 246

GENETIKI ÖZGERDILEN AZYK ÖNÜMLERINIŇ ÝALAN WADASY

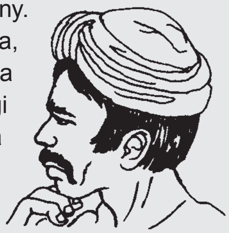
Ýygnalandan soň zaýalanmaýan pomidorlar, köp mukdardaky pestisidlere durnukly bolan dary, kösükli ösümlikler we mekgejöwen, zyýanly mör-möjekleri toprakda öldürýän tohumlar.... Bularyň hiç biri hakyky, tebigy önüm däldir. Emma olar şonda-da bar.

Ösümlikleriň şeýle görnüşlerine genetiki özgerdilen azyk önümleri diýilýär. Bu ösümlikleriň peýdalylygy bilen hemmeler razylaşmaýarlar. Şeýle önümleri öndürýän iri hususy birleşmeler öz harytlarynyň azyk howpsuzlygyny üpjün edip, tutuş dünýäni ekläp biljekdigi babatda ynandyrýarlar. Olar bioýangyjy mysal hökmünde getirip (533-nji ser.), adamzady nebit ýangynjyna garaşsyz edip bolar diýip ykrar edýärler. Genetiki özgerdilen önümleriň adamlara we daşky gurşawa zyýan ýetirýändigi barada aýdýanlar hem az däl. Her kimiň bu mesele babatda öz pikiri bolup biler. Ýöne bir zat welin şübhesizdir: genetiki özgerdilen ösümlikler (GÖÖ) oba hojalygyny we biziň azyk howpsuzlygymyzy düýpgöter üýtgedýändir.

Genetiki özgerdilen ösümlikler köp hasyl bermeýärler, adam saglygyna hem ýokumly bolmaýarlar. Oýlap tapyjylar bolsa genetiki özgerdilen azyk önümleriniň garyplara kömek etjekdigini wada berýärler. GÖÖ-niň kömegi bilen açlyk meselesi henize çenli çözülmedi. GÖ önümleriň köpüsi dökünleriň we pestisidleriň gowy satylmagy üçin dörediləndir. Sebäbi GÖÖ-ni dörədýänleriň hut özleri dökünleri we pestisidleri satuwa çykarýarlar.

Genetiki özgerdilen önümleri ösdürip ýetişdirmek üçin ýörite tehnika zerurdyr. Gymmat bahaly emeli tohumlar açlyk meselesiniň çözgüdi diýip hasaplanylýar. Emma daýhanlar GÖÖ üçin dökünleri we pestisidleri almaly bolýarlar. Netijede, köp çykdajy bolup, açlyk gowşaman, öňküden-de güýjeýär. Munuň bilen birlikde azyk howpsuzlygy we azyk garaşsyzlygy hem pes derejä düşýär.

Daýhanlar pagtanyň genetiki özgerdilmegine garşy çykýarlar



Basanna – Hindistanyň Karnataka ştatynyň pagtaçy daýhany. Birnäçe ýyl mundan ozal – GÖ ösümlikleriň ýaňy çykaýan wagtynda, Monsanto atly iri hususy birleşmäniň işgärleri daýhana pagta tohumynyň täze görnüşini hödürlediler. Tohumyň gowy ösmegi üçin mugt dökün hem berdiler. Olar birnäçe hepdäniň dowamynda meýdanlara aýlanyp, derman pürkjekdiklerini Basanna aýtdylar. Daýhana bu teklip örän ýarady. Onuň pikiriçe, onda mugt pagta hasyly boljakdy, hususy birleşik bolsa işleriň köp bölegini öz üstüne aljakdy.

Basanna bu işiň Monsanto hususy birleşmesiniň genleri özgertmek boýunça geçirilýän synagynyň bir bölegidiginden bihabardy. Monsantanyň işgärleri pagta meýdanyna pestisidleri ýygy-ýygydan pürkýärdiler. Emma gowaça gurçuklardan we beýleki mör-möjeklerden ejir çekýärdi. Basanna bolsa pagtanyň bu görnüşiniň beýle köp pestisidlere mätäçdigi, himiki dökünleriň bol berlendigine garamazdan gowy ösmeýändigi barada oýlanyp, pikire batýardy.

Tiz wagtdan Basanna beýleki daýhanlaryň hem täze pagtany ösdürip ýetişdirýändikleri barada bilýär. Ol Kornataka Ştatynyň Daýhanlar birleşiginiň Monsanto hususy birleşmesini we olaryň pagtasyny halamaýandygyny daş gulakdan eşidýär. Basanna bu pagta barada hakykaty bilmek üçin, daýhanlaryň bu babatda geçirjek ýygnagyna barmagy ýüregine düwýär.

Basanna täze pagtanyň köp himikatlary talap edýändigini, himikatlaryň bolsa topraga zyýan ýetirýändigini, hasylyň hem öňküsinden artyk bolmajakdygyna göz ýetirýär. Kompaniya tohumlary öz eýeçiligine alandygy sebäpli, Basanna olary täzeden ekip biljek däldi. Iň ýamany bolsa, pagtanyň tozanjyklary goňşy meýdandaky ekinlere täsirini ýetirjek. Şeýle bolan ýagdaýda goňşy meýdandaky pagta täze pagta bilen garyşyp, indiki ýyl ekilmäge rugsat ediljek däldi.

GÖ pagtanyň öz ekin meýdanyna we tutuş oba howp salýandygyny bilensoň, Bassana Karnataka Ştatynyň Daýhanlar birleşigine Assosiasiýasyna goşulýar. Müňlerçe daýhanlar bilelikde GÖ pagta barada dünýä habar bermegiň usulyny tapýarlar. Olar degişli hereketleri meýilleşdirip, ýurtdaky ähli gazetlere hat ýollaýarlar. Ol hatda şeýle diýilýärdi:

“Şenbe güni Karnatakanyň üç ekin meýdany düýbünden otlanyljak. Işjeňler ol meýdanlaryň eýelerine ähli zatlary düşündirip, çykdajylaryny öz üstlerine aljakdygyny mälim etdiler. Açyk yglan edilen herekete laýyklykda, şenbe güni, öýlän müňlerçe daýhanlar kameralaryň öňünde meýdanlary otlarlar”.

Ertesi gün söz berişleri ýaly, daýhanlar meýdanlary otladylar. Basanna ilkinji bolup meýdanyny otlady. Ol muny Monsatano hususy birleşmesiniň ony aldanlygyna gahar edip, şeýle hem özüniň we goňşularynyň pagta meýdanlaryna zyýan ýetirmejek bolup etdi. Daýhanlar birleşmesiniň beren puluna bolsa Basanna adaty tohumlary satyn alyp, pagtaçylyk işini dowam etdirdi. Pagtanyň adaty görnüşi oňa öň hem gowy hyzmat edipdi.

Ara alyp maslahatlaşmak üçin soraglar:

- Siz daýhanlaryň öz meýdanyny yok edenini eşidipdiňizmi? Şeýle hereket etmage näme mejbur etdikä?
- Siz karnatakaly daýhanlaryň GÖ pagta garşy göreşiniň başga usullaryny göz öňüne getirip bilersiňizmi?
- GÖ ösümlikleriň ösdürip ýetişdirmekligiň nähili aýratynlyklary bar?
- GÖ tohumlarynyň ulanylmagynyň göze görünmeýän zyýany nähili?
- GÖ tohumlar barada siz nämeleri bilýärsiňiz?

Ösümlikleriň adaty seçgisi (seleksiyasy)

Ähli janly bedenlerde "gen" diýlip atlandyrylýan maýdaja bölejikler bolýar. Genler her bir tohumyň, ýumurtganyň ýa-da adamyň ösüşini kesgitleýär: tohum – ösümlik, ýumurtga – towuk, çaga – uly adam bolup ýetişýär.

Genler ösümlikleriň yssy, sowuk ýa-da beýleki şertlerde nähili ösjekdigini kesgitleýärler. Ösümligiň reňki, şekili, ölçegi, ösüş tizligi, haçan gülläp, haçan miwe getirjekdigi, ýokumlylygy genler arkaly anyklanylýar. Geljek ýyl ekmek üçin daýhanlar mekgejöweniň iň iri dänelerini tohumlyk üçin saýlap alýarlar. Ol tohumlaryň genleri uzak ýyllaryň dowamynda beýleki ösümliklere geçýär. Ownuk ösümlikleriň genleri bolsa ýitip gidýär. Muňa ösümlikleriň seçgisi diýilýär. Seçgi köp ýyllaryň dowamynda amala aşyrylýar. Daýhanlaryň isleýýän häsiýetleri ösümliklerde saklanyp galyp, ol has oňat ösýär.

Sagdyn ösümlikleriň tohumlaryny saýlasaňyz, geljek ýylyň ekinlerini has çydamly we güýçli edip bilersiňiz.

Genetiki özgerdilen ösümlikleriň adaty ösümliklerden tapawudy

Gen inženeriýasy ösümlikleriň adaty seçgisinden tapawutlanýar. Gen inženeriýasynyň barlaghanalarynda geni üýtgetmek üçin dürli usullar ulanylýar. Olar adaty seçgiden çendenaşa ýaramaz şertlere çydamlylygy bilen tapawutlanýarlar. Ösümliklere gerek bolan häsiýetleri almak üçin, olar iki sany bütinleý aýra-aýra ösümlikleriň, mysal üçin, şalynyň we mekgejöweniň genlerini birleşdirýärler. Gen inženerleri ösümlikleriň genleri bilen hatda haýwanlaryň genlerini hem birleşdirilýär! Şoňa görä-de, bu gen inženeriýasy diýip atlandyrylýar. Alym-biolog inžener ýaly "gurýar". Onuň "gurýan" täze ösümlikleri hiç wagt tebigy şertlerde ösüp bilmezler. GÖ önümleri "oňat hilli" täze , öň duş gelmeýän görnüşlerdir. Kagyz öndürmek üçin tiz ösýän ýumşak gabykly agaçlary, uzak wagtlap zaýalanmaýan, terligini saklaýan pomidorlary, kösüklileri, pestisidleri köp mukdarda talap edýän bugdaýy we pagtany, aşa uly ölçegdäki haýwanlary, balyklary döretmek üçin iri hususy birleşmeler täze gen birikmelerini "gurmak" üçin ýylda milliardlarça dollar sarp edýärler.

GÖ ekinleriniň bahasy

Durnukly adaty usul bilen ösdürilip ýetişdirilýän oba hojalyk ekinlerinden GÖ ekinlerini ösdürip ýetişdirmek gymmat düşýär. Öňden ulanylýan ösümlik tohumlaryny ulanylmagyň deregine, daýhanlar köplenç GÖ tohumlaryny we gymmatbahaly dökünleri we pestisidleri satyn almaga mejbur bolýarlar. GÖ önümleriň "göze görünmeýän" ýetmezçilikleri hem az däl. Olaryň ýokumy bolmaýar, daşky gurşawa hem zyýan ýetirip bilýär (243-nji sah. ser). GÖ ösümlikleri ekmezden öň, olaryň zyýanly taraplary barada pikirleniň.

GÖ azyk önümleri we saglyk

GÖ önümleriň adam saglygyna belli bir derejede zyýanly täsirini ýetirýändigi mälimdir. Adamlar şeýle önümleri iýenlerinden soň, syrkawlaýardylar. Zyýanly täsirleriň çak edilýänleri hem az däl, emma olar heniz subut edilmedikdir.

Amerikanyň Birleşen Ştatlarynyň we beýleki ýurtlaryň GÖ önümlerini öndürýän hökümet edaralary öz harytlarynyň adam saglygyna ýetirýän zyýanyny barlamakdan ýüz öwürýärler. Olar öz önümlerini synagdan geçirmezlik üçin, ellerinden gelenlerini edýärler. GÖ önümleri we olardan öndürilen azyk köplenç bellik edilmän, adaty azyk önümlerine garylýar. Bu ýagdaý bolsa GÖ önümleriň howplulygyna düşünmegi, zyýanyny anyklamagy kynlaşdyrýar.

GÖ önümleriň saglyga ýetirýän zyýany

GÖ önümleriň adam saglygyna täsir edişini has takyk bilmek üçin köp ýyllyk barlaglar gerekdir. Alymlaryň şu güne çenli geçiren barlaglary GÖ önümleriň saglyga zyýan edýändigini görkezýärler.

Allergiki täsirlilik

GÖ önümleriň düzüminde ozal hiç wagt iýmit hökmünde ulanylmadyk elementler bar. Adam bedeni bu elementleri kynlyk bilen kabul edýär. GÖ ekinlerindäki haýsy maddalaryň allergiki täsiri döretjekdigini biz öňünden bilmeýäris. Netijede, adamyň öň iýip ýören köp zatlaryna allergiki täsiriň döremegi ahmal.

Pestisidler bilen güýçli zäherlenme

GÖ önümleriň köpüsi diňe köp mukdarly himikatlaryň kömegi bilen ösýärler. Käbir GÖ önümleriň tohumlary bolsa ýörite pestisidler üçin ýetişdirilendir. Pestisidleriň çäklendirilen mukdarda ulanylmagy daýhanlar üçin hem amatly bolup biler. Emma aşa köp pestisidleriň ulanylmagy adam saglygyna, daşky gurşawa zyýan ýetirýändir (14-nji baba ser.).

Rak we bedeniň içki agzalarynyň zeperlenmegi

GÖ ýer almasy we pomidor bilen iýmitlendirilen haýwanlaryň aşgazanlarynda üýtgeşmeleriň ýüze çykýandygy mälim boldy. Bu üýtgeşmeler öz gezeginde rak keseliniň döremegine, böwregiň we beýleki agzalaryň şikeslenmegine, beýniniň ösüşiniň ýetmezçiligine eltýär. Emma GÖ önümleri barlagdan geçirilmese, olaryň daşyna ýörite bellik edilmese, lukmanlar rak keseliniň döremegine ýa-da bedeniň içki agzalarynyň kesellemegine GÖ önümleriniň sebäp bolup- bolmandygyny anyk kesgitläp bilmeýärler.

Antibiotiklere durnuklylyk

Gen inženeriýasynyň netijesinde käbir GÖ önümleriň genlerinde antibiotiklere durnuklylyk bolýar. Käbir alymlaryň pikirine görä, adam GÖ önümlerini iýende, onuň aşgazanynda bakteriýalaryň antibiotiklere durnuklylygy döreýär. Netijede, bejermek üçin ulanylýan antibiotik dermanlar adama hiç täsir edip bilmeýär.

Aziýadaky “altyn şaly”

Dünýäde müňlerçe adamlar A witamininiň ýetmezçiligi zerarly dörän körlükden ejir çekýärler. Bu meseläni çözmek üçin, şalynyň täze A witaminli GÖ görnüşi döredildi. Ol “Altyn şaly” diýlip atlandyryldy. GÖ “Altyn şalyny” döreden kompaniýa öz önümini Aziýa ýurtlarynda satmagy meýilleşdirýär. Sebäbi Aziýa ýurtlarynda A witamininiň ýetmezçiligi iň uly meseleleriň biri bolup, adamlaryň esasy iýmiti şalydyr. Kompaniya daýhanlaryň adaty şalyny däl-de, “altyn şalyny” ekjekdiklerine umyt baglaýar.

Emma “Altyn şaly” adamlary körlükden halas edip bilmez. Körlügiň bu görnüşi diňe A witamininiň ýetmezçiliginden däl-de, eýsem iýmit dürlüliginiň ýetmezçiliginden hem döräp bilýär. “Altyn şaly” näçe köp iýilse-de, ýokumly iýmitiň beýleki görnüşleri bolmasa, peýdasy ýokdur.

Körlügi aradan aýyrmak üçin “Altyn şaly” ýaly tehniki çözgütler däl-de, azyk howpsuzlygyny gowulandyrmaklyk has peýdalydyr. “Altyn şalynyň” oýlap tapyjylar açlygyň we garyplygyň düýp sebäpleri bilen göreşmeýändikleri üçin, olaryň önümi körlüge garşy hiç hili peýda bermez.

Nädogry iýmitlenmegiň meselelerini aradan aýyrmagyň in oňat usuly

“Altyn şalynyň” döredilmegi açlygyň we garyplygyň netijesinde döreýän körlüge garşy ulanyljak bolnan tehniki çözgütleriň biridir. Ýöne bu meseläniň başga çözgüdi hem bardyr!

Ter ir-iýmişlerde, miwelerde we beýleki goýy ýaşyl ýaprakly bakja ekinlerinde, beýleki azyk önümlerinde A witamini köp mukdarda bardyr (Oňat iýmitlenme baradaky maglumatlary “Maşgala saglygy” ýaly saglyk baradaky kitaplardan gözläň). Ozal şaly ekilýän meýdanlarda ýabany gök önümler hem ösýärdi. Emma gerbisidleriň çenden aşa köp ulanylmagy gök ösümlikleri ýok edýär.

Bangladeşiň ilaty öz çagalaryny ýokumly iýmit bilen ýeterlik üpjün etmek maksady bilen, gök-bakja ekinleri ekmek üçin birleşdiler. Açlyk bilen göreşmek we sagdyn bolmak üçin, Helen Keller atly Halkara guramasynyň kömegi bilen adamlar körlügiň we saglyk bilen bagly beýleki meseleleriň öňüni almak üçin 600 000 düýp bag ekdiler. Öý baglary peýdasyz GÖ önümlerini ulanmazdan, gymmat tehniki çözgütleri gözlemezden, iýmiti gowulandyrmaga we azyk howpsuzlygyny berjaý etmäge ýardam berýärler.

Genetiki özgerdilen ekinleriň daşky gurşawa ýetirýän täsiri

Iri hususy birleşmeler tohumyň birnäçe GÖ görnüşini döredýärler. Soňra bolsa olary dünýä boýunça ähli daýhanlara hödürläp, diňe şol görnüşleri ekmegi ündeýärler. Beýle edilmegi azyk howpsuzlygyna zyýan ýetirýär, ösümlikleriň bolsa köp görnüşleriniň ýitip gitmegine sebäp bolýar. Daşky gurşaw üçin örän wajyp bolan biodürlüligiň (27-nji sah, ser.) ýok edilmegi GÖ önümleriň iň uly, düzedip bolmajak zyýanydyr.

Zyýanly mör-möjeklere garşy göreşiň tebigy usullarynyň ýitirilmegi

Käbir GÖ ekinleri döredilende, olaryň içinde eýýäm pestisidler bar. Pestisidler belli bir gözegçiliksiz ulanylsa, zyýanly mör-möjekler olara uýgunlaşyp, durnukly bolýarlar (273-nji sah. ser.).

Ýabany haýwanlara we topraga ýetirilýän zyýan

GÖ önümlerindäki pestisidler toprakda ýaşaýan peýdaly mör-möjekleri we bakteriýalary öldürýär. Mundan başga-da, olar ösümlikleri tozanlandyrýan we zyýanly mör-möjekler bilen göreşýän guşlary, ýarganatlary ýok edýärler.

GÖÖ-niň töweregindäki ösümliklere edýän täsiri

GÖ ösümlikleriniň tozgajyklary ýel arkaly golaýyndaky özüne meňzeş ösümliklere geçýär. GÖÖ-niň täze döredilendigi sebäpli, onuň täsiriniň dowamlylygy heniz takyk belli däldir.

GÖ ekinleri daşky gurşawa zyýan ýetirende, daýhanlar hem ejir çekýär.

Soň ökünениňden, öňünden gamyny iýeniň ýagşydyr

“Derýanyň çuňlulygyny barlajak bolsaňyz, ilki suwa bir aýagyňyzy sokuň. Şeýle etseňiz, gark bolmarsyňyz” diýen afrikan pähimi bardyr. Bu pähim seresaply bolmagymyzy ündeýär (32-nji sah. ser.). Täze oýlap tapmalary ulanmazdan öň, olaryň zyýan getirmejekdigine göz ýetirmeli, töwekgelligine baha bermeli. Emma GÖÖ öndürýän birleşmeler we ýurtlaryň hökümetleri bizi GÖ önümleriň zyýany barada bihabar galdyrýarlar. Olar bize GÖÖ-ni ekdirip, iýdirip, olaryň täsirini bizde synap görýärler. Olar bize öz önümlerini hödürlemek bilen, “derýanyň çuňlugyny” iki aýagymyz bilen barlatmak isleýärler!

Tohumyk dänäniň we iýmitiň genetiki özgerdilenligini nädip bilmeli

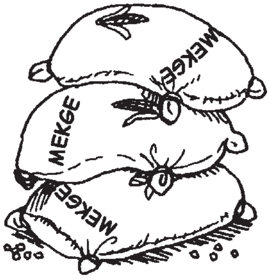
GÖÖ-niň köpüsiniň ysy, tagamy, daşky görmüşi, tebigy önümleriniňkiden tapawutlanmaýarlar. Daýhanlar onuň nämedigini bilmänem ekýärler. Sebäbi GÖ önümleri iň köp öndürýän Monsanto birleşmesi öz GÖ önümlerine bellik goýmaýar. Önümiň GÖ ýa-da GÖ däldigini bilmek üçin, onuň genetiki gurluşyny barlamaly. Muny barlap bolýan serişdeler toplumy Ýewropada we ABŞ-de bar, ýöne olaryň bahasy juda gymmatdyr.

Garşylyk görkezýän ene tohumlyk däneleri

Meksikanyň Çýapas ştatynyň daýhanlari mekgejöwen ekilen meýdanlaryna GÖÖ-niň tozgajyklaynyň geçmeginden howatyrlanýarlar. Olar beýleki ýurtlardaky tarapdarlarynyň kömegi bilen öz ekýän ekinleriniň haýsydyr bir täsire duçar edilip edilmeýändigini bilmek üçin, olary barlamagyň tärini tapdylar. Olar bu taslamalaryny “Garşylyk görkezýän ene tohumlyk däneleri” diýip atlandyrdylar. Bu taslama daýhanlara öz ekinlerine gözegçilik etmäge, baha bermäge mümkinçilik berýär. Tohumlar Amerikadan we Ýewropadan satyn alnan synag serişdeleriniň toplumy arkaly barlanylýar. Daýhanlar tohumlara GÖÖ tozgajyklarynyň düşüp-düşmändigini anyklap, hökümete, guramalara habar berýärler. GÖÖ-ň ýaýradylmagynyň öňüni alýarlar. Tohumlara yzygider gözegçilik edip, Çýapasdaky daýhanlar öz azyk howpsuzlygyny we azyk özbaşdaklygyny uzak möhletleýin üpjün edýärler.

Genetiki özgerdilen iýmitiň azyk kömegi hökmünde berilmegi

Ýurtlaryň köpüsinde GÖÖ öndürmek ýa-da başga ýerlerden getirmek gadagan edilýär. Emma hatda şol ýurtlarda-da GÖÖ azyk gorlaryna düşýär. Garyp ýurtlaryň bazarlarynda we ekin meýdanlarynda GÖÖ azyk kömegi hökmünde peýda bolýar.

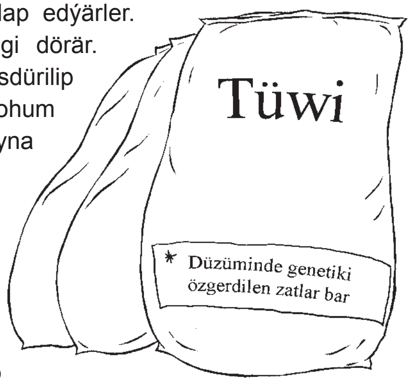


Açlyk döwründe käbir ýurtlar BMG-niň ýa-da aýry-aýry ýurtlaryň kömegini bugdaý görnüşinde kabul edýärler. GÖ bugdaýy öndürýän ýurtlar hem öz önümlerini kömege mätäç ýurtlara iberýärler. Ýurtda açlyk höküm sürende, GÖÖ-ni kabul etmek mätäçligi ýüze çykýar. Käbir ýurtda betbagtçylyk bolsa-da, hökümet GÖÖ-den ýüz öwürýär. Mysal üçin, 2002-nji ýylyň gyşynda Zambiýada we Zimbabwede açlyk boldy. Azyk kömegi hökmünde GÖ mekgejöwen hödürlenildi. Zambiýa muny kabul etmedi. Zambiýa şeýle çözgüdinden soň, daşary ýurt hemaýatkärleri Zambiýa pul hödürläp, aşa köp azyk öndüren Afrika ýurtlaryndan azyk önümlerini almagy maslahat berýärler. Ýewropa ýurtlarynyň hem birnäçesi GÖ bugdaýy azyk kömegi hökmünde mätäç ýurtlara iberýärler.

Zimbabweniň hökümeti bolsa aç ilatynyň zarbyna çydaman, azyk kömegi hökmünde iberilen mekgejöweni kabul etmeli boldy. Ýöne hökümet mekgejöweni üwelen görnüşde iberilmegi barada ýlalaşyk baglaşdy. Bu GÖ mekgejöweniň soň ekilmezligi we geljekde kynçylyk döretmezligi üçin edildi.

Tohumlyk dänelerini goraýan jemgyýetler

Dünýä jemgyýetçiligi GÖ önümleriň howpuna aýratyn üns berýär. Käbir adamlar GÖ önümlere bellik edilmegini hökümetden talap edýärler. Şeýle edilse, GÖ önümleri satyn almazlyk mümkinçiligi dörär. Käbirleri bolsa öz ýaşaýan sebitlerinde GÖ ekinleriniň ösdürilip ýetişdirilmegine rugsat bermeýärler. Jemgyýetleriň köpüsi tohum saklamagyň we oňa gözegçilik etmegiň gadymy usullaryna gaýdyp geldiler.



Tohumlara gözegçilik etmek bilen, jemgyýet olaryň wajyp çeşmelerini goraýar, biodürlüligini saklaýar, sanyna gözegçilik edýär. Şunlukda, olar öz ýetişdiren tohumlaryna bolan hukuklaryny başga adamlara bermeýärler. Ýurtlaryň hökümetleri milli tohumlyk gorlaryny goldamaly, dürli ösümlikleri, olaryň görnüşleriniň azalmagynyň ýa-da ýitip gitmeginiň öňüni almaly. Tohumlyk goruna gözegçilik azyk howpsuzlygyny we azyk garaşsyzlygyny üpjün edýär.

Oba ýaşaýjylary tohumlyk däneleriniň alyş-çalşygyny gurnaýarlar

Meksikanyň Wisente Guýerrero obasynyň ýaşaýjylary adaty tohumlyk däneleriniň ýitip barýandygy babatda howatyrlanýardylar. Obanyň gojalary öňler mekgejöweniň, kösüklileriň örän köp görnüşleriniň bolandygyny ýatlaýarlar. Indi bolsa mekgejöweniň bary-ýogy 2, kösüklileriň bolsa diňe 4 görnüşiniň galandygyny belleýärler.

Oba adamlary kompaniýalaryň täze görnüşli tohumlary döredýändiklerinden habarlydylar. Şol tohumlary gymmat himikatlar bilen diňe bir ýyl ulanmak bolýardy. Oba ýaşaýjylary bu meseläni çözmeli diýen netijä geldiler.

Obalar bütin sebitden adamlary myhmançylyga çagyryp, olaryň öz halaýan iýmitlerini, tohumlyk dänelerini alyp gelmeklerini haýyş etdiler. Myhmanlar getiren tohumlaryny bir-birlerine berip, halaýan ösümliklerinden tagam taýýarlap, tohumlaryň gelip çykyş taryhy, olaryň ösüşi barada gürrüň etdiler. Bu ýygnanyşyk “Tohum alyş-çalşygy” diýip atlandyryldy.

Daýhanlaryň käbirleriniň getiren tohumlary beýlekilere asla belli däldi. Olar tohumlardan beýlekilere hem paýladylar. Şol ýyl mekgejöweniň 5 görnüşiniň, kösükleriň 8 görnüşiniň tohumlary alyş-çalyş edildi. Indiki ýyl bolsa daýhanlar tohumlaryň has gadymylaryny getirdiler. Olary hatda gojalar hem çagalygyndan bäri görmändirler.

Birnäçe ýylyň dowamynda bolsa Wisente Guýerrero obasynyň ýaşaýjylary mekgejöweniň 20 görnüşini, kösükleriň 40-dan köp görnüşlerini ýygnadylar. Ösümlikleriň köpdürlüligi olaryň ýylda ekilmegine mümkinçilik berýär. Käbir görnüşler gurak ýerlerde, käbiri ygally düzlüklerde, käbirleri tekizliklerde gowy ösýärler. Oba ýaşaýjylarynyň köpüsi bu tohumlary ekip başladylar, olara gözegçilik etdiler. Şunlukda, adamlar dürli ösümlikler bilen iýmitlenip, öz umumy iýmitlenişini gowulandyrdylar.

Indi sebitdäki beýleki obalaryň ýaşaýjylary hem tohumlyk däneleriň alyş-çalşygyny gurnaýarlar. Netijede, köp ösümlikleriň tohumlary dikeldildi. Wisente Guýerrero obasynyň ýaşaýjylarynyň aýtmagyna görä, gadymy ösümlikleriň ekilmegi, ösdürip ýetişdirilmegi diňe azyk howpsuzlygyny kämilleşdirmän, eýsem uly şagalaňlary geçirmäge hem mümkinçilik berýär!