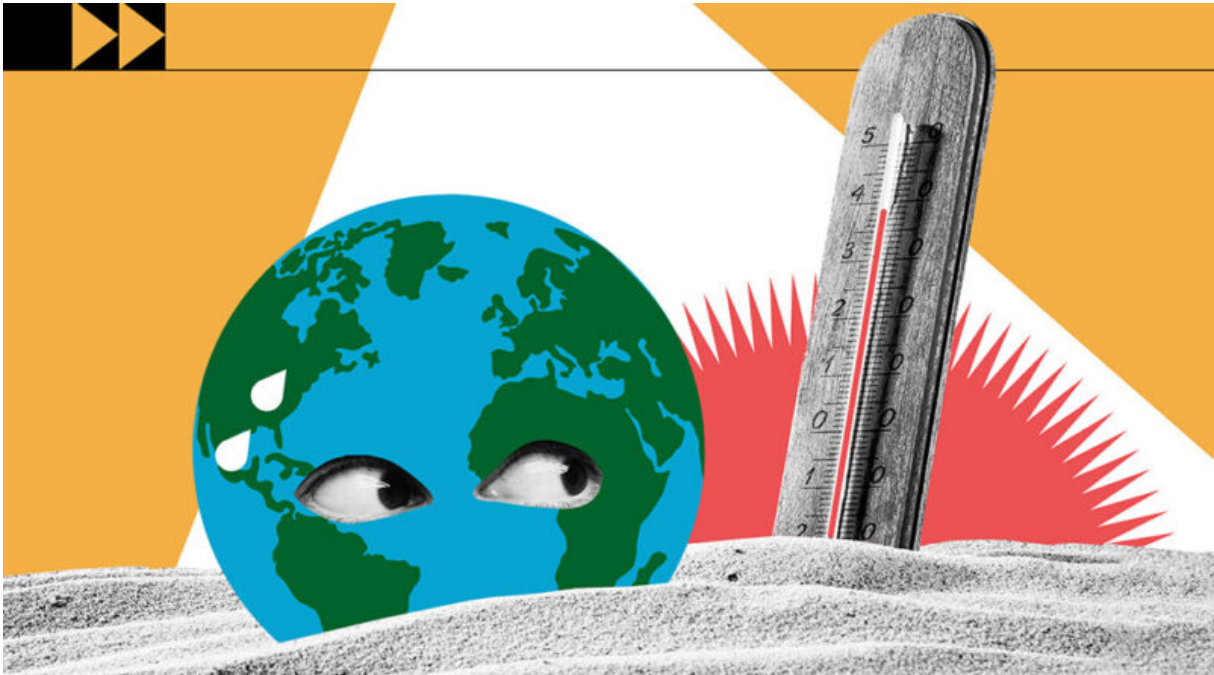


TEMPRATURUN YÜKSƏLMƏSİ BU HEKAYƏNİN YALNIZ BAŞLANGICIDIR: ARAŞDIRMA

Könül Alı



Yer niyə, necə isinir?

Qlobal iqlim dəyişikliyinə bircə yaranan problem olmadığı sikk deyil. İnsanların atmosfərə buraxdığı istixana qazlarının emissiyalarının artması nəticəsində Yer kürəsinin iqlimindəki dəyişikliklər günbəgün artır, istiləşmə baş verir. Dəyişikliklər ilk növbədə birbaşa dünyanın suyuna təsir edir. Buzlaqlar və buz təbəqələri kiçilir, çay və göl buzları daha tez parçalanır, əriyir, daşqınlar, sellər baş verir. Bu da suyun itkiyə getməsi ilə yanaşı biomüxtəlifliyin azalmasına da səbəb olur. İstiləşmə səbəbindən tez-tez meşə yangınları, bəzi bölgələrdə daha uzun quraqlıq dövrləri müşahidə olunur, küləyin intensivliyi artır. Qlobal iqlim dəyişikliyi yer kürəsinin hər nöqtəsinə öz təsirini fərqli göstərir.

Hesablamalara görə, yer səthinin orta temperaturu hazırda 1800-cü illərin sonlarında (sənaye inqilabından əvvəl) olduğundan təxminən 1,1°C, son 100.000 ilin istənilən vaxtından daha istidir. Son onillik (2011-2020) rekordlar üzrə ən isti onillik olub və son dörd onilliyin hər bir onilliyi öncəkindən daha isti olub.

İqlim dəyişikliyi dedikdə ilk ağıla gələn havanın istiləşməsidir. Ancaq unutmayaq ki, temperaturun yüksəlməsi bu hekayənin yalnız başlanğıcıdır. Yer hər şeyin bir-birinə bağlı olduğu bir sistem olduğu üçün intensiv quraqlıqlar, su qıtlığı, şiddətli yağınlar, dəniz səviyyəsinin qalxması, daşqınlar, qütb buzlarının əriməsi, fəlakətlərə səbəb olan tufanlar və biomüxtəlifliyin azalması bu proseslə bağlıdır, getdikcə daha da intensivləşəcək.

İqlim alimlərinin dəniz buzlarının itirilməsi, buzlaqların və buz təbəqələrinin əriməsi, dəniz səviyyəsinin qalxması və daha güclü istilik dalğaları kimi proqnozlaşdırdığı təsirləri ilə bağlı həyacan təbili çalan narahatlıqlarının artdığını görürük.

Alimlərin proqnozlarına görə, iqlim dəyişikliyinə yaratdığı təsirlərin şiddəti gələcək insan fəaliyyətinin rolundan asılı olacaq. Daha çox istixana qazı emissiyası daha çox iqlim dəyişikliyi və planetimizdə geniş yayılmış zərərli təsirlər deməkdir. Nəticəni doğuran səbəblər nəzərə alınsa, deyilənlərə əməl edilsə bu məsələni qismən tənzimləmək mümkündür. Gələcək təsirlər buraxdığımız karbon qazının ümumi miqdarından asılıdır.

İnsanlar qlobal istiləşməyə görə məsuliyyət daşıyır

Son 200 ildə qlobal istiləşməyə görə insanların məsuliyyət daşdığı belə əsaslandırılıb ki, insan həyat şəraiti və fəaliyyəti dünyanı daha sürətli istiləşən istixana qazanlarına dönməsinə səbəb olub. Nəticədə su qıtlığı və qlobal iqlim böhranı yaranıb. Böhran təkəcə şirin su ehtiyatının azalması kimi özünü göstərmir, çoxşaxəlidir. Temperaturun yüksəlməsi mövcud şirin su mənbələrində ölümcül patogenlərə səbəb olur ki, bu da təsirə məruz qalmış suyu insanların içməsi üçün təhlükəli edir. Daha çox üstünlük təşkil edən isə qıtlıqdır- su qıtlığı. Dünyadakı şirin su ehtiyatlarımız getdikcə tükənir.

2001-2018-ci illər arasında baş verən təbii fəlakətlərin təxminən 74 faizi quraqlıq və daşqınlar da daxil olmaqla su ilə bağlı olub. Bundan sonra da bu cür hadisələrin tezliyi

və intensivliyinin yalnız iqlim dəyişikliyi ilə artacağı gözlənilir. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı, su resursları, enerji, meşə, turizm və səhiyyə sektoru iqlim dəyişikliyinə həssas hesab edilir. Vəziyyət ümumilikdə belə olsa da, iqlim dəyişikliyinə ən çox həssas olan sahələr kənd təsərrüfatı və su sektorudur.

Iqlim dəyişmələri üzrə hökumətlərarası ekspertlər qrupu (IPCC) tərəfindən 2022-ci ildə hazırlanmış 6- cı qiymətləndirmə hesabatında bütün qitələrdə və bir çox okeanlarda aparılan müşahidələrin nəticələri göstərir ki, bir çox təbii sistemlər, o cümlədən hidroloji dövr, su təminatı və suyun keyfiyyəti, həmçinin su təchizatı ciddi sürətdə iqlim dəyişmələri təsirlərinə məruz qalmaqdadır.

Hesabatdan göründüyü kimi, cənubi Avropa, Qafqaz və Mərkəzi Asiyada iqlim dəyişmələri yüksək temperaturlara, quraqlıqlara və su resurslarının azalmasına, hidroenerjinin, yay turizminin və ümumilikdə mədəni bitkiçiliyin potensialının aşağı düşməsinə gətirib çıxaracaq.

Azərbaycan da qlobal iqlim dəyişmələrinin təsirindən kənarda qalmamışdır. Son 100 ildə Azərbaycan ərazisində orta illik temperaturlar 0,4-1,30C-yə qədər artıb. Temperatur artımı regionlardan asılı olaraq qeyri-bərabər paylanır. Son 10 illiklərdə Azərbaycan ərazisində kiçik dağ çaylarında sel və daşqınların sayı və gücü normadan daha artıqdır.

Azərbaycanın su ehtiyatları

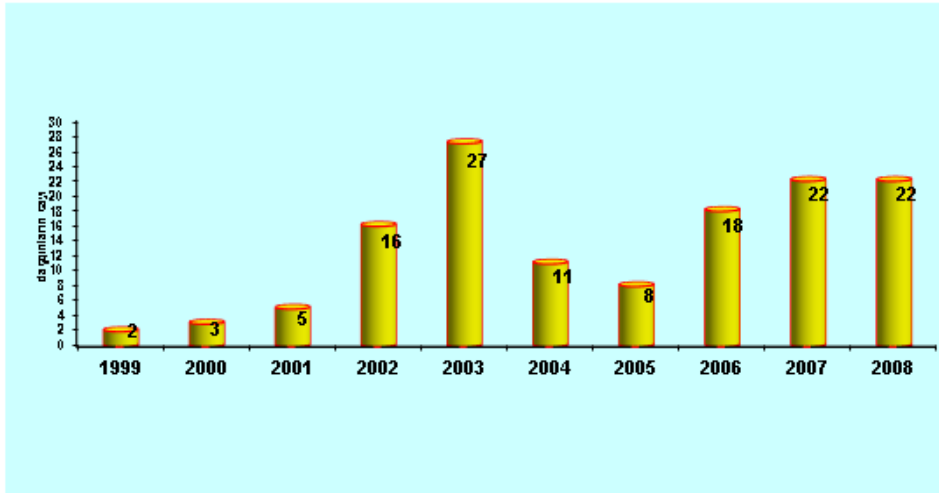
Azərbaycanda daxili su ehtiyatları region ölkələri ilə müqayisədə nisbətən azdır və Cənubi Qafqazın su ehtiyatlarının 15%-ni təşkil edir. İqlim dəyişmələrinin təsiri nəticəsində su ehtiyatlarımız son onilliklərdə azalmışdır və iqlim modellərinə əsasən onların gələcəkdə də azalma ehtimalı var. Ölkə əhalisinin artması, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin inkişafı və suvarılan kənd təsərrüfatı sahələrinin genişlənməsi səbəbindən suya olan tələbat artan tempə irəliləyir.

Ölkənin yerüstü su ehtiyatlarının mənbələrini çaylar, göllər, su anbarları, buzlaqlar təşkil edir. Yerüstü su ehtiyatları əsasən çaylarda cəmlənmişdir. Çay sularının ehtiyatlarının 67-70%-i qonşu ölkələrin ərazisində, qalanı isə (yerli axım) ölkəmizin daxili çaylarında formalaşır. Çay sularının ümumi təbii ehtiyatları 28,5-30,5 milyard m³, təşkil edir ki, onun da qonşu ölkələrin ərazisindən ölkəmizə daxil olan transsərhəd

çaylarda formalaşan hissəsi 19,0-20,5 milyard m³ yerli çayların axımı isə 9,5-10,0 milyard m³ təşkil edir.

Quraqlıq illərdə təbii su ehtiyatları 22,6-27,0 milyard m³-ə qədər azalır. Müvafiq olaraq, bu suların 17,1-14,3 milyard m³ transsərhəd çaylarına aiddir.

Transsərhəd suların 25%-i həmin dövlətlər tərəfindən müxtəlif istifadə məqsədi üçün götürüldüyündən onlarla ölkəmizin ərazisinə yalnız 13,5-14,0 milyard m³ su daxil



1999-2008-ci illərdə müşahidə olunan daşqınların tendensiyası

olur. Bu səbəbdən də ölkə ərazisində mövcud olan su ehtiyatları 23,0- 24,0 milyard m³ təşkil edir.

Son 27 ildə əsas tranzit çaylar olan Kür və Araz çaylarının müxtəlif məntəqələrində sululuğun dəyişmə tendensiyası verilmişdir. 1991-2017-ci illərdə sululuğun 1961-1990-cı illərlə müqayisəli dəyişməsi verilir. Göründüyü kimi, həmin müddət ərzində illik azalma iqlim norması ilə müqayisədə 4%-dən 24 %-dək təşkil edir.

Daşqınlar

Azərbaycan Respublikasının ərazisi dünyada daha çox sel müşahidə edilən ərazilər sırasına daxil edilir. Respublika ərazisinin təxminən yarısını əhatə edən Böyük və Kiçik Qafqaz dağ sistemlərində sel hadisələrinin formalaşması daha intensiv baş verir. Ən çox sel hadisələri Böyük Qafqazın Cənub yamacında və Naxçıvan MR-in yüksək

dağlıq ərazilərində baş verir. Bu dağ sistemlərində aşağıdakı sel rayonlarını ayırmaq olar:

- Böyük Qafqazın cənub yamacı
- Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı
- Kiçik Qafqazın şimal-şərq yamacı (Şahdağ və Murovdağ silsilələri)
- Kiçik Qafqazın cənub-qərqi yamacı
- Naxçıvanın ərazi çayları

Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi Milli Hidrometeorologiya Xidmətinin Coğrafiya İnstitutunun məlumatları əsasında Azərbaycanın sel xəritəsi tərtib olunub. Ən çox sel hadisələri Respublikanın Şəki-Zaqatala və Naxçıvanın yüksək dağlıq ərazilərində baş verir. Respublika ərazisində yaranan sellərin 85-87%-i yağış suları hesabına formalaşır. 1966-2017-ci illərdə ölkə çaylarında müşahidə olunan daşqınların tendensiyası aşağıdakı kimi olub. Yüksək sululuq dövründə Kür çayında, Böyük Qafqazın cənub yamacı və Lənkaran-Astara bölgəsi çaylarında daşqınlar müşahidə olunur. Nəzərə alsaq ki, iqlim dəyişmələri modellərinə görə su ehtiyatlarının artımı gözlənilmir, iri çaylarda tənzimlənen su anbarlarının olması lazımdır, onda maksimal səflərin buraxılması ilə bağlı çətinlikləri olmayacaq.

Gələcəkdə kiçik çaylar üzərində layihəsi nəzərdə tutulmuş su anbarlarının tikilməsi, daşqın hadisələrinin azalmasına təsir edə bilər, təbii fəlakət hadisələri ilə mübarizədə bir fəal vasitə kimi irəli getməyə imkan vermiş olar.

Aparılan qiymətləndirmə işləri nəticəsində məlum olmuşdur ki, 1961-1990 dövrünə nisbətən 1991-2017 dövrü ərzində ölkə ərazisində temperaturun yüksəlməsi və yağıntının əsasən azalması ilə əlaqədar respublikanın daxili çaylarının əksəriyyətində su sərfində azalma baş verir. Azalma əsasən yay dövründə daha çox baş verir.

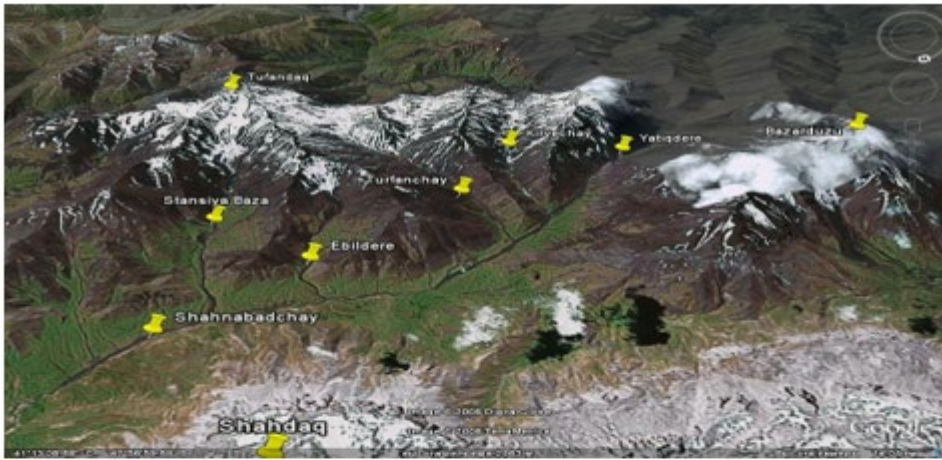
Buzlaqlar

Azərbaycanda əsas buzlaq sahələr Böyük Qafqazda Qusarçayın hövzəsində yerləşir. Son 110 ildə aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, bu dövrdə buzlaqların sahəsi 4,9 km²-dan 2,4 km²-a qədər azalmış və hazırda onların aşağı sərhəddi orta hesabla dəniz səviyyəsindən 3500m hündürlükdən keçir.

Yeraltı sular ölkənin Böyük və Kiçik Qafqazın dağətəyi hissələrində və düzən ərazilərdə, Naxçıvanda və Talışda formalaşaraq gündə 24 mln.m³ (ildə 8,8 km³) təşkil edir. Hal-hazırda gündə 5 mln. m³ və ya ümumi ehtiyatların yalnız 20%-indən istifadə olunur. Bu isə su qıtlığı dövründə ölkənin yeraltı su potensialından daha geniş istifadə edilə bilməsinin mümkünlüyünü göstərir.

Qlobal istiləşmə dünyanı narahat edir

Qlobal iqlim dəyişmələri üzrə ekspert, BMT-nin İqlim dəyişmələri üzrə Çərçivə



Qusarçay hövzəsində yerləşən buzlaqların peykdən görünüşü



Mahmudrə buzlağının aşağı hissəsi (dəniz səviyyəsindən 3300 m yüksəklikdə)

Konvensiyanın Azərbaycanadakı əlaqələndiricisi İsa Əliyev Noyabrın birinci yarısında dünyanın gözünün BMT-nin İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə



Konvensiyasının Tərəflər Konfransının (COP 26) keçirildiyi Qlazqoya dikildiyini bildirən maraqlı fakt səsləndirib.

İsa Əliyevin sözlərinə görə, konfransın əsas məqsədi iqlim dəyişmələrinə təsirlərin yumşaldılması üzrə hər hansı yeni bir razılaşmanın qəbul edilməsi yox, artıq qüvvədə olan Paris Sazişinin 1.5°C

dərəcədə saxlanılma kimi ən iddialı məqsədinin yerinə yetirilməsi üzrə icra mexanizmləri barədə razılığın əldə edilməsindən ibarət olub. Ekspert bildirib ki, konfransda indiki dünya gerçəklikləri baxımından razılaşma əldə olunması üçün şansların çox az olmasına rəğmən, Qlazqo İqlim Paktı qəbul edilib.

“Qəbul edilən İqlim Paktı sadəcə yaxın bir neçə ildə iqlimə təsirlərin yumşaldılması ilə bağlı fəaliyyətləri sürətləndirmək üçün yalnız bir istiqamət təklif edir. Bu xətt iqlim dəyişmələri kimi əks -əlaqələrə malik olduqca mürəkkəb məsələdə bir tərəqqi görüntüsü yaratsa da, təəssüflər olsun ki, Paris sazişinin əsas məqsədlərinə nail olunması (1.5°C və ya 2°C kimi) baxımından əhəmiyyətli dərəcədə kənara çıxır. Bu baxımdan vəziyyəti ideallaşdırmaq üçün elə bir ciddi əsas yoxdur və heç kimə sirr deyil ki, qlobal emissiyalarda arzu olunan azalmalarla, real azalmalar arasında fərq böyükdür və getdikcə bu fərq artmaqdadır. Bu da o deməkdir ki, Qlazqo Sammitinin qəbul etdiyi öhdəliklər yerinə yetirilsə (hərçənd sözdən əməli işə keçilməsinə şübhələr böyükdür) belə, dünya 2,7°C dərəcədən çox istiləşmə trayektoriyası ilə irəliləməkdə davam edəcəkdir. Baxın qlobal temperaturun 1.5°C artması üzrə Yer atmosferinin karbon büdcəsinin tamamlanması üçün təxminən 500 milyard tondan az qalmışdır. Problemə qlobal emissiyaların indiki illik səviyyə (heç bilsəydiniz bu səviyyədə nə qədər qaranlıq məqamlar, qeyri-müəyyənliklər və suallar var...) miqdarı ilə baxsaq, görürük ki, bu büdcə yaxın 10-15 ildə qapanır. Paris sazişinin əsas məqsədlərindən olan qlobal temperatur artımının 1.5°C dərəcə səviyyəsində saxlanılmasının mümkün olmadığı artıq hamıya məlumdur. Hər artan 0,1°C qlobal iqlim sistemində baş verən dəyişmələrin geriyyə dönməz xarakter alması ehtimalını daha da artırır və bəşəriyyəti daha təhlükəli dəyişmələrə səbəb olacaq bir ana yaxınlaşdırır. Hazırda dünya birliyi yol ayrıcındadır və qərar qəbul etmək üçün çox az vaxt qalıb. Əslində dünya birliyi

tərəfindən qəbul edilmiş BMT-nin İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyası və onun Paris Sazişinin son məqsədlərinə dair bəzi müddəa və prinsiplərin (təbii olaraq nəzərdə tutulan adaptasiya, qlobal temperatur artımının 1.5°C dərəcə səviyyəsində saxlanması vəs. və s.) artıq açıq -aşkar köhnəlmiş olduğu aydın görünür və bu sənədlərdə mövcud reallıqlara əsaslanan müvafiq dəyişikliklərin edilməsi vacib məsələlərdəndir. Belə olan halda, şirin xəyallara əsaslanan arzularla yaşamaqdansa, elmə və mövcud reallıqlara uyğun fəaliyyət proqramlarının hazırlanması və icra edilməsi daha məntiqlidir. Öz- özünü aldatmağın isə heç kimə heç bir faydası yoxdur. Ola bilsin ki, indiki dünya bu olduqca mürəkkəb məsələnin həllində lazım olan irəliləyişlərin əldə edilməsi qabiliyyətində deyil və insan oğlu bunu bir neçə əsr bundan əvvəl görməliydi, amma görə bilməmişdir. Lakin ağrıdıcı məqam budur ki, problemin mahiyyəti məlum olandan sonra da, təxminən keçən son 50 il ərzində də məsələnin həll edilməsi üzrə fəaliyyətlərdən çox vaxt bilərəkdən, bəzən isə bilməyərəkdən yayınmışlar. Bizə isə ümid etmək qalır ki, qarşıdakı 10 il müddətində əsas ölkələr iqlim planlarını tələb olunan səviyyədə gücləndirərək, qlobal temperatur artımının heç olmasa 2°C çərçivəsində məhdudlaşdırılmasını təmin edəcəklər... İndiki vəziyyəti düşünərkən, 4 il bundan əvvəl Bonnda keçirilən konfransda Fici dövlətinin təklif etdiyi Talanoa dialoqunun əsas suallarını xatırladım: İqlim fəaliyyəti baxımından biz haradayıq? Hara getmək istəyirik? və Ora necə gedə bilərik? Əsas məsuliyyət isə dünyanı bu günə qoyan inkişaf etmiş aparıcı dövlətlərin üzərinə düşür...”, ekspert fikirlərini belə əsaslandırır.

-İqlim dəyişikliyinə səbəb olan emissiyalar dünyanın hər yerindən gəlir və hər kəsə təsir edir, lakin bəzi ölkələr digərlərindən qat-qat çox emissiyaları istehsal edirlər. Yeddi ən böyük emissiya yalnız (Çin, Amerika Birləşmiş Ştatlar, Hindistan, Avropa İttifaqı, İndoneziya, Rusiya Federasiyası və Braziliya) 2020-ci ildə qlobal istixana qazı emissiyalarının təxminən yarısını təşkil edib. Yəqin ki, ekspert “dünyanı bu günə qoyan inkişaf etmiş aparıcı dövlətlər”, deyərkən haqlı olaraq bunları nəzərdə tutub. Hər kəs iqlimlə bağlı tədbirlər görməlidir, lakin daha çox problem yaradan insanların və ölkələrin ilk növbədə hərəkətə keçmək üçün daha böyük məsuliyyəti var.

Qeyd edək ki, Azərbaycan Respublikası Milli Məclisi BMT-nin İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyasına 1995-ci ildə qoşulub. Ölkəmiz İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə

Konvensiyasının Əlavə 1 qrupuna daxil olmayan tam hüquqlu tərəf kimi İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyası qarşısında istilik effekti yaradan qaz tullantılarının kadastrının hazırlanması, müntəzəm olaraq yeniləndirilməsi, milli məlumatların hazırlanması kimi öhdəliklər götürüb və bu öhdəliklər sistemli şəkildə yerinə yetirilməlidir. Azərbaycan Respublikası BMT-nin İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyasına əlavə olan Paris Sazişini 22 aprel 2016-cı ildə imzalamış və həmin ilin oktyabr ayında ratifikasiya etmişdir.

İqlim dəyişikliyi bizə necə təsir edir?

Kənd təsərrüfatı üzrə iqtisadçı ekspert Vahid Məhərrəmli, bildirib ki, son 100 ildə Azərbaycan ərazisində orta illik temperatur 0, 4-1,30C-yə qədər artdığına görə, suya olan tələbat artıb, bitkiçilikdə su çatışmazlığı, quraqlıq səbəbindən məhsuldarlıq aşağı düşüb, torpaqda kimyəvi və biokimyəvi proseslərin sürətlənməsi səbəbindən bitki örtüyü azalıb, şoran torpaq sahələri artıb, səhrələşmə prosesi sürətlənib. Yağıntıların azalması ilə əlaqədar çaylarda suyun həcmi azalıb.



Ölkənin su resursu son 10 il ərzində 32 milyard kub metrədən 25 milyard kub metrə düşüb. Son illərdə sel əmələ gəlməsi 14 dəfə artıb. Regionlarda dolu düşməsi halları 2 dəfədən çox artıb. İntensiv yağışların yağması və sel sularının əmələ gəlməsi səbəbindən fermerlərin təsərrüfatlarına ciddi ziyan dəyib.

Bütün bunlar sübut edir ki, Azərbaycan iqlim istiləşməsinin təsirindən yan keçmir. Kənd təsərrüfatına dəyən zərər ilbəil artır. Hidrometeorologiya Xidməti təkcə bu ilin iyununda ölkəmizdə 55 sel hadisəsini qeydə alıb. İyun ayında ölkə ərazisində yağıntılar əsasən dağlıq və dağətəyi rayonlarda leysan xarakterli intensiv və güclü olub.

Xidmətin məlumatında qeyd edilib ki, ay ərzində hava şəraiti bölgələrdə 11 gündən 24 günə kimi yağıntılı keçib, əsasən şimal və şərq rayonlarında iqlim normanı dəfələrlə aşıb. Qusarda 3,2 dəfə, Qaxda 2,8 dəfə, Sabirabadda 2 dəfə çox olub. Qubada aylıq norma 169%, Şəkidə 143%, Balakəndə 131%, Zaqatalada 118%, Gəncədə 111%,

Gədəbəydə 117%, Cəfərxanda 106% müşahidə olunub. Lənkəran-Astara zonasında isə nisbətən az yağıntı hava şəraiti qeydə alınıb və aylıq normanın 23-70%-ni təşkil edib. Yağan intensiv yağış nəticəsində çaylarda sululuq artıb, bəzi çaylardan qısamüddətli sel keçib. Havanın əsasən qeyri-sabit keçməsinə baxmayaraq, Bakıda ay ərzində orta sutkalıq temperatur 24 gün normadan yüksək (1-5°) olub.

Azərbaycanda kənd təsərrüfatı bitkilərinin 90 faizinin suvarılan torpaqlarda yetişdirilir. Respublikamızın aran bölgəsində suvarılma aparılmadan kənd təsərrüfatı bitkiləri yetişdirmək qeyri-mümkündür. Belə olan bir şəraitdə Azərbaycanın ərzaq təhlükəsizliyi də su ehtiyatlarından asılı vəziyyətə düşür. Su çatışmazlığının indi də özünü büruzə verdiyi bu bölgədə problem yay aylarında daha çox müşahidə olunur. Çünki isti havada suya tələbat 2-3 dəfə artır. Aparılan tədqiqatların təhlili göstərir ki, qlobal iqlim dəyişmələrinin təsiri nəticəsində temperaturun və buxarlanmanın artması nəticəsində ölkəmizin su ehtiyatları 20-25 faiz azala bilər.

Şirin suyun BMT tərəfindən artıq tükənən ehtiyatlar sırasına daxil edildiyini deyən mütəxəssislər Azərbaycanda da şirin su ehtiyatlarının qorunması və həmin ehtiyatların səmərəli istifadəsi və idarə edilməsi üçün bir sıra proqramların qəbul olunmasının vacibliyini qeyd edib. Yeganə çıxış yolu sudan qənaətlə istifadə etmək və israfçılığın qarşısını almaqdır. Bunun üçün suvarmada səmərəli üsullardan istifadə qaçılmazdır. Yaşıllıqların açıq, nəzarətsiz və selləmə qaydasında sulanması ciddi itkilərə səbəb olur. Buna görə də damcı və çiləmə üsullarından istifadə edilməlidir. Bu üsul su israfını 60 %-ə qədər azaldır, eyni zamanda torpaqların şoranlaşmasının qarşısını alır. Gələcək ekosistemin işləməsi bundan sonra daha çox suyun mövcudluğundan asılı olacaq. Təbiət hələ məhdud su ehtiyatları ilə bitki istehsalını artırmaq üçün istifadə edilə bilən sirləri açmağa bilər. Biz insan oğulları məntiq və həssaslıq göstərərək yeni, şirin su ehtiyatlarımızı kəşf edə və ağılla idarə edə bilərik.

Könül Alı

“Bu məqalə İsveçrə İnkişaf Agentliyi tərəfindən dəstəklənən “Azərbaycan: vətəndaşların global istiləşmə ilə mübarizəyə necə töhfə verə biləcəyi barədə məlumatlılığın artırılması” layihəsi çərçivəsində hazırlanıb. Layihənin icraçısı Sahibkarlığa və Bazar İqtisadiyyatının İnkişafına Yardım Fondudur”.