

SUV TIRIKLIK MANBAI

*Abdurahmonova Rohila Solijonovna,
Ahmadjonova Ma'muraxon Ne'matovna
Niyozmetova Dilnoza Rustamjonovna,
Farg'ona shahar kasb-hunar maktabi kimyo va
biologiya fani o'qituvchilari*

Annotatsiya: Ushbu maqolada suvning tirik organizmlar uchun ahamiyati, suvning tejashga doir chora tadbirlar haqida to'liq malumot berilgan.

Kalit so'zlar: suvning iflaslanish darajasi, o'simliklar uchun ahamiyati, issiqlik sig'imi.

Sayyoramizning turli qismlari turli moddalar bilan to'la. Albatta, ularning birortasiz hayotimizni tasavvur qilish qiyin, ammo baribir bu savolga aniq javob bor. Bu – suv. Hozirgacha hayot mavjudligi aniqlangan yagona sayyora Yeri mizning o'ziga xosligi unda ajoyib birikma – suv mavjudligi bilan bevositabog'liq. Olimlar suvning Yer sharida paydo bo'lishi sayyoraning shakllanishi bilan deyarli parallel ravishda sodir bo'lganini aniqladilar. Hech shubha yo'qki, hayot aynan suvda paydo bo'lgan. Suv hamma joyga kirib borgan ajoyib moddadir: Yer yuzasining ham, inson tanasining ham 70% dan ortig'i suvdan iborat. Okeanlar, dengizlar, daryolar, buloqlar, suv yerosti bo'shliqlari va yoriqlarini to'ldiradi, tuproqqa singadi. Tuman va bulutlar ham suvdur. Suv Yerdagi turli xil mexanizmlar va jarayonlarda ishtirok etadi. Uning ahamiyatini tasdiqlovchi ba'zi faktlar:

– suv aylanishi tufayli hayvonlar va o'simliklarning hayoti va mavjudligi uchun juda zarur bo'lgan namlik hosil bo'ladi;

– dengiz va okeanlar, daryolar va ko'llar yaqin-atrofdagi hududlarning iqlimiga bevosita ta'sir qiladi;

– suv yuqori issiqlik quvvatiga ega, buning natijasida sayyorada qulay harorat rejimi ta'minlanadi;

– suv fotosintez jarayonida ishtirok etadi (usiz o'simliklar karbonat angidridni kislorodga aylantira olmaydi va biz toza havodan nafas ololmas edik).

Bir so'z bilan aytganda, suvsiz ekotizim (hayvonlar, qushlar, o'simliklar) bo'lmaydi, usiz iqlim qanday bo'lar edi – tasavvur qilish qiyin. Sayyorada mavjud bo'lgan barcha hayot asosan suv tufayli shakllanadi. Hayotning asosi – suvning xususiyatlari. Suvning kimyoviy tarkibi H₂O. Kimyoviy birikmasining g'ayrioddiy xossalari hayot uchun zarur bo'lgan barcha sharoitlarni yaratadi:

• uning issiqlik sig'imi 0 dan 37 darajagacha bo'lgan diapazonda pasayib, keyin ortib boradi (issiqqonli hayvon turlarini belgilovchi xususiyat);

• zichlikdagi o'zgarishlar, ular 4 darajagacha sovitish bilan ortadi, keyin esa keying sovitish bilan kamayadi (bu xususiyat sovuq havoda suv havzalarida yashovchi tirik organizmlar hayotini saqlab qoladi);

- bir vaqtning o'zida uchta agregat holatida mavjudligi;
- suvning deyarli hamma narsani eritib yuborish qobiliyati.

Oxirgi sifat tufayli ichimlik suvi har doim erigan moddalarni o'z ichiga oladi. U bilan birga foydali mineral tuzlar va elementlar tanaga kiradi: kalsiy, yod, magniy, ftor, brom, selen va boshqalar. Ichimlik suvining tarkibi va xossalari ularning miqdori va nisbatiga bog'liq. Eng keng tarqalgan modda suvsiz Yerda tirik

organizmlarning mavjud bo'lishi ilojsiz mumkin emas edi. Inson, hayvon va

o'simliklar faqat suv tufayli yashash mumkin. Suvning kimyoviy tarkibi suvdagi turli xil kimyoviy va fizik holatlardagi moddalarning yig'indisidir. Suvning kimyoviy formulasi H_2O . Biroq XVIII asr oxirigacha suvning bo'linmas modda ekaniga ishonishgan. 1781-yilda ingliz olimi Genri Kavendish suvning ikki elementdan iboratligini isbotladi, keyinchalik fransuz olimi Antuan Lavuazye

bu elementlarni kislorod va vodorod deb ataydi.

Suv yer yuzidagi har bir tirik jonot uchun eng muhim hayot manbai hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11 sentyabrdagi "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni bilan qabul qilingan Strategiya 2030ning alohida, uchinchi yo'nalishi — Suv resurslarini tejash va atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq ekanligi ham bejiz emas.

Ayrim tadqiqotchilarning fikricha, global iqlim o'zgarishi natijasida so'nggi 50-60 yil davomida Markaziy Osiyoda muzliklar maydoni taxminan 30 foizga qisqargan va 2050 yilga borib Markaziy Osiyoda chuchuk suv tanqisligi mintaqada yalpi ichki mahsulotning 11 foizga pasayishiga olib kelishi bashorat qilinadi.

So'nggi yillarda O'zbekistonda iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatishning ustuvor yo'nalishlari va suv resurslaridan oqilona foydalanish chora-tadbirlarini aks ettiruvchi qator konseptual hujjatlar qabul qilindi. «2030 yilgacha bo'lgan davrda Atrof muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi», «Suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030 yillarga mo'ljallangan konsepsiyasi», «2020–2025 yillarda gidrometeorologiya xizmatini rivojlantirish konsepsiyasi», «Suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya sektorini rivojlantirishning 2021–2023 yillarga mo'ljallangan strategiyasi», «Suv resurslaridan foydalanish sohasida davlat boshqaruvi va nazorat tizimini yanada takomillashtirish hamda suv xo'jaligi obyektlari xavfsizligini ta'minlash chora-tadbirlari»gi farmon va boshqa normativ-huquqiy hujjatlar shular jumlasidandir.

Suv tanqisligining oqibatlaridan eng ko'p va bevosita ziyon ko'radigan shaxslar — bular yer bilan ishlaydigan dehqonlar, fermer xo'jaliklari sohiblari hisoblanadi. Shu bois mamlakatimizda fermer xo'jaliklari vakillariga suv resurslaridan oqilona va samarali foydalanish bo'yicha ko'nikmalarini oshirishga alohida e'tibor qaratiladi.

Xususan, ayni vaqtda respublikamizning barcha hududlarida fermer xo'jaliklari vakillari uchun ko'rgazmali seminarlar o'tkazilmoqda. Namunali fermerlar tajribasidan kelib chiqib, sug'orishning suvni tejaydigan texnologiyalarini joriy etishni rag'batlantirish mexanizmlari ko'rsatilmoqda. Mazkur texnologiyalarni joriy etishni yanada rag'batlantirish maqsadida 2023 yilda suvni tejash tizimi joriy etilgan g'alla va sabzavot maydonlarining har bir gektari uchun subsidiyalar miqdori 1 mln so'mdan 8 mln so'mgacha oshirildi.

Shunga qaramay, Suv xo'jaligi vazirligi tomonidan fermer xo'jaliklari o'rtasida suvdan oqilona foydalanishning hayotiy zarurligini tushuntirish, tomchilatib sug'orish usuliga o'tishning iqtisodiy maqsadga muvofiqligini, suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan targ'ibot-tashviqot ishlarini kuchaytirish zarurati bor.

Suvni tejab ishlatish vaqti keldi

Toza ichimlik suvidan foydalanish insonning asosiy huquqlaridan biridir. Suv resurslariga ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo'lish kelajak avlodlar uchun barqaror rivojlanishning kalitidir.

Suvdan oqilona foydalanish bo'yicha davlat chora-tadbirlari samaradorligini oshirishda aholi, ayniqsa, yoshlar o'rtasida suvdan foydalanish madaniyatini yuksaltirish, ichimlik suvi uchun bozor narxlarini joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Aholining suv bilan ta'minlanganlik holati aholi turar punktlari va ulardagi turmush darajasining eng muhim ko'rsatkichlaridan biridir. Quvurli ichimlik suvining asosiy iste'molchisi sifatida aholi suvni tejash jarayonida muhimroq rol o'ynashi kerak. Biroq, hozirgi vaqtda ko'plab shaharlarda aholining suvni tejash muammosiga befarq munosabatiga guvoh bo'lamiz. Bunday mas'uliyatsiz munosabat rejalashtirilgan Sovet iqtisodiyoti davrida, boshqaruvning ma'muriy usullari iste'molchilarni suvdan tejamkor va oqilona foydalanishga undamagan paytda paydo bo'lgan. Axir, o'shanda suv ta'minoti xarajatlarining asosiy qismi davlat budjeti hisobidan subsidiyalangan.

Tejamkorlikni oiladan boshlab o'rgatish kerak

Shunday qilib, iste'molchilarning suvdan noratsional foydalanishi, bir tomondan, suvdan foydalanish madaniyatining pastligi, ikkinchi tomondan, aholining salmoqli qismida suvni tejashga qaratilgan rag'batlantirish tizimining yo'qligi bilan bog'liq. Shu munosabat bilan bugungi kunda suv tariflarini shakllantirishda bozor munosabatlariga o'tish muammosi juda dolzarbdir. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, aholining suvdan tejamkor va oqilona foydalanishi ko'p jihatdan har bir iste'molchining to'lovlar miqdorini kamaytirishdan shaxsiy manfaatdorligiga bog'liq. Boshqa tomondan, aholi o'rtasida suvdan oqilona foydalanish madaniyatini shakllantirish bo'yicha doimiy tizimli ishlarni amalga oshirish zarur. Bu tushuntirish ishlari ta'limning barcha bosqichlarida – "bog'cha – maktab – universitet"da, eng muhimi, oilada zarur. Yosh avlodni suvga g'amxo'rlik qilish ruhida tarbiyalash maqsadida maktab va oliy o'quv

yurtlarida o'quv kurslarini o'tkazish amaliyoti odatiy holga aylanishi kerak. Shu mavzuda insho, rasm, plakat tanlovlarini tashkil etish ham yoshlar e'tiborini muammoga qaratishi mumkin.

Suvni muhofaza qilish bo'yicha keng ko'lamli umumrespublika ta'lim dasturlari zarur. Mas'ul tashkilotlar suvdan tejamkorlik bilan foydalanish chora-tadbirlarini targ'ib qilishga qaratilgan ommaviy axborot vositalarida muntazam e'lonlar tashkil etish, konferensiya va seminarlar, ekoaksiyalar o'tkazish orqali suvdan foydalanish madaniyatini yuksaltirishga qaratilgan targ'ibot-tashviqotini yanada kuchaytirishimiz zarur. Muxtasar aytganda, aholi va iqtisodiyot tarmoqlarini sifatli suv bilan to'liq ta'minlashni istar ekanmiz, aholining ham, tadbirkorlik subyektlarining ham suvdan foydalanish madaniyatini yuksaltirishga erishishimiz lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

7-sinf kimyo darsligi

Odiljon TOJIYEV,

Oliy Majlis Qonunchilik palatasi Spikeri o'rinbosari
(<https://parliament.gov.uz/articles/1692>)