

Kun tartibida — ekologik masalalar

2025 yil O‘zbekistonda “Atrof-muhitni asrash va “yashil” iqtisodiyot yili”, deb e‘lon qilingan. Yaqinda O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Navoiy bo‘limi bir qator memorandum va kelishuvlarni imzoladi, ularning maqsad va vazifalari yil nomlanishiga hamohangdir.



Ikkita hujjat 15 aprel kuni bo‘lib o‘tgan “Globallashuv sharoitida ekologik xafsizlikni ta'minlash va yer, suv resurslaridan foydalanishni modernizasiya qilish” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani doirasida rasmiylashtirildi. Unda Navoiy bo‘limi olimlari ma'ruzalar bilan faol ishtirok etdi. Anjumanda O‘zbekistonning turli hududlaridan ilmiy tashkilotlar xodimlari va oliy o‘quv yurtlari professor-o‘qituvchilari, shuningdek, onlayn tarzda xorijlik ma'ruzachilar ishtirok etdi. Tadbir tashkilotchisi Navoiy innovatsiyalar universiteti bo‘lib, u bilan Bo‘lim hamkorlik memorandumini imzoladi.



Tadbirda suvni tozalash va sho'rsizlantirish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, yerlarni cho'llanishi va havo ifloslanishi muammolari, zararkunandalarga qarshi kurashish va bioxilma-xillikni saqlash kabi masalalar ko'tarildi. Jumladan, Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti vakillari Navoiy viloyati uchun dolzarb bo'lgan tuproq degradasiyasining oldini olish masalasini ko'tardi va bu borada organik-mineral o'g'itlardan foydalanish muhimligini ta'kidladilar. Ular Navoiy bo'limi bilan hamkorlik kelishuvi imzolashni taklif etdilar.



Fanlar akademiyasi Navoiy bo'limi raisi Abdurazak Mirzayev ushbu taklifni qabul etar ekan, ayni paytda Rossiya Fanlar akademiyasi Sibir bo'limi tomonidan ishlab chiqilgan sapropel asosidagi mineral o'g'itlar O'zbekiston sharoitida maydon sinovlaridan o'tkazilayotganini ma'lum qildi. Sapropel – chuchuk suv havzalarining tubida biokimyoviy, mikrobiologik va fizik-mexanik jarayonlar natijasida minglab yillar davomida hosil bo'lgan organik va mineral moddalar qatlami.



Shu bilan birga, Navoiy bo'limida bentonit asosida shunga o'xshash ishlanmalar ham mavjud. Bular — O'zbekistonda paxta, bug'doy va boshqa ekinlarda muvaffaqiyatli sinovdan o'tkazilgan urug'larni ekishdan oldin bentonit kukuni bilan qobiqlash va bentonit tarkibli suspenziya bilan o'simliklarni bargidan oziqlantirish usullaridir.

Ta'kidlash lozimki, joriy yil ushbu texnologiyalar saksovuлда aprobasiya qilinmoqda. Xatirchi tumanidagi «Sherali Bobur-2018» fermer xo'jaligining 7 gektar maydonida 5 million dona saksovuл niholi ekilib, Navoiy bo'limi ishlab chiqqan suv tejoychi agrotexnologiyalar dala sinovlaridan o'tkazilmoqda. Ushbu fermer xo'jaligi tegishli «Anvar Elyor Omadi» MChJ bilan joriy yil yanvar oyida imzolangan shartnoma doirasida ilk tajribalar texnologiyaning saksovuл uchun mosligini ko'rsatdi, aniq natijalar tadqiqotlar yakunlangach ma'lum bo'ladi.



Kelgusida ushbu nihollardan Orol dengizi qurib qolgan tubiga oʻrmonlar barpo etish bilan shugʻullanuvchi tashkilotlarga yetkazish koʻzda tutilgan. Choʻldan uchib keladigan tuz va chang oqimlariga qarshi samarali vositalardan biri — himoyaviy yashil kamarlar barpo etish hisoblanadi. Saxro iqlimiga moslashgan mahalliy daraxt va butalar, jumladan saksovul, nafaqat qoʻmlarning koʻchishini toʻxtata oladi, balki quruq yerlarga hayot baxshida etib, ekotizimlarni tiklash va barqaror yaylovlar yaratishga xizmat qiladi.



Navoiy boʻlimi va Rossiya Federatsiyasining «Akvadjenika» MChJ oʻrtasida hamkorlikning yangi bosqichi belgilandi. Ushbu kompaniya issiq-quruq mintaqalar uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalari va

muqobil toza ichimlik suvi manbalari sohasida faoliyat yuritadi. Kompaniya rahbari Sergey Dorjiyev boshchiligidagi olimlar guruhi atmosfera havosidan suv olishning o'ziga xos texnologiyasini ishlab chiqdi.

Eksperimental uskunalardan biri «Navoiy» EIZ hududiga o'rnatilib, muvaffaqiyatli sinovdan o'tkazildi. U bir sutkada 1000 kub metrgacha suv ishlab chiqara oladi. Uskuna xorijiy analoglaridan farqli ravishda 10 g/m^3 dan kam absolyut namlik sharoitida ham ishlaydi, ya'ni 4 g/m^3 dan boshlab. Bundan tashqari, ishlash harorat diapazoni ham kengroq: 15-dan 70°S gacha. Hozirda turli bloklarni takomillashtirish, samaradorlikni oshirish va energiya sarfini kamaytirish bo'yicha ilmiy ma'lumotlar to'planmoqda.



Bu masalalar texnik jihatdan muhim bo'lsa-da, fundamental tadqiqotlar ham zarur. Mintaqada toza ichimlik suvining muqobil manbalari, atmosfera suvi harakati va kelib chiqish yo'llari, yer osti suvlari zahirasi va yo'qotishlari yetarli darajada o'rganilmagan. Shuning uchun bu yo'nalishlarda Navoiy bo'limi olimlari jalb etiladi. Jumladan, yangi suv manbalarini izlash va ekstraksiya usullarini yaratish, uskunalarni cho'l sharoitida sinovdan o'tkazish kabi ishlar rejalashtirilgan. Kelajakda ekstraktorlarning seriyali ishlab chiqarilishi yo'lga qo'yiladi — ham ichki bozor uchun, ham eksportga.

Navoiy bo'limi va «Akvadjenika» MChJ o'rtasidagi hamkorlikning yana bir istiqbolli yo'nalishi — qayta tiklanuvchi energiya manbalari orqali elektr energiyasi olish maqsadida atrof-muhit parametrlarini o'rganish hisoblanadi. Hozirda ushbu hamkorlik kelishuvi kelishish bosqichida. Bu tadqiqotdagi

innovatsiya – shamol tezligini oshiruvchi qurilmaga ega shamol uskunasi. Unda past potentsialli shamol oqimidagi to'liq bosimni boshqa, yuqori bosimli havo oqimi hisobiga oshirishga imkon beradigan ejektor tamoyilidan foydalanilgan. Bitta bunday qurilma o'rtacha shamol tezligi 3 m/s bo'lgan hududlarda 3 kVtgacha elektr energiyasi ishlab chiqara oladi.



2024 yil noyabrida Oliy Majlis Qonunchilik palatasi majlisida O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek, bugun faqat O'zbekiston emas, balki dunyodagi ko'plab davlatlar iqlim o'zgarishi oqibatlarini qattiq his qilmoqda. Havo va suv ifloslanishi, tuproq eroziyasi, cho'llashish, yoqilg'i resurslaridan nazoratsiz foydalanish global isish, tabiiy ofatlar soni ortishi, atrof-muhit va aholi salomatligiga zarar keltirish kabi oqibatlarga olib kelmoqda. Eng muhim vazifalar sifatida yashil texnologiyalarni joriy etish, suv tejash, Orol fojiasi oqibatlarini yumshatish, chiqindilar muammosini hal qilish va aholi salomatligini mustahkamlash belgilandi. Ushbu vazifalarni amalga oshirish va yuqorida sanab o'tilgan loyihalar doirasidagi hamkorlik orqali Navoiy bo'limi olimlari Yurtboshimiz tomonidan belgilangan vazifalar ijrosiga hissa qo'shish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Fevzi ISTABLAYEV,
FA Navoiy bo'limi matbuot kotibi.

