SIRDARYO VILOYATIDA IQLIM O‘ZGARISHI SHAROITIDA TABIIY RESURSLARDAN FOYDALANISHNING EKOLOGIK MUAMMOLARI

Bozorboyev Alisher Botirjon o‘g‘li
abozorboyev606@gmail.com

Annotatsiya. *Ushbu tezisda Sirdaryo viloyati misolida iqlim o‘zgarishining suv va yer resurslaridan foydalanish samaradorligiga ta’siri tahlil qilingan. Mintaqada kuzatilayotgan harorat rejimining o‘zgarishi, suv ta’minotidagi mavsumiy tanqislik hamda tuproqlarning ikkilamchi sho‘rlanishi o‘rtasidagi bog‘liqlik ochib berilgan. Muallif tomonidan agroekologik vaziyatni barqarorlashtirishga qaratilgan amaliy takliflar ishlab chiqilgan.*

Kalit so‘zlar: *iqlim o‘zgarishi, Sirdaryo viloyati, Mirzacho‘l, ikkilamchi sho‘rlanish, suv tanqisligi, kollektor-zovur tarmog‘i, agroekologik barqarorlik, yer degradatsiyasi.*

Markaziy Osiyo mintaqasi global iqlim o‘zgarishiga eng sezgir hududlardan biri sifatida e’tirof etilmoqda [5, 12-b.]. So‘nggi yarim asrda mintaqada o‘rtacha yillik harorat sayyoraviy ko‘rsatkichdan ikki baravar tez ko‘tarilgani, muzliklar maydonining qisqarishi va daryo oqimining mavsumiy taqsimoti buzilishi ko‘plab tadqiqotlarda qayd etilgan [2, 24-b.]. Shu nuqtai nazardan Sirdaryo viloyati alohida tadqiqot obyekti sifatida qiziqish uyg‘otadi, chunki uning butun xo‘jalik tizimi sun’iy sug‘orishga asoslangan bo‘lib, tabiiy namlanish ulushi juda past.

Viloyat O‘zbekistonning markaziy qismida, Mirzacho‘l tekisligining asosiy qismini egallagan holda joylashgan. Umumiy maydoni 4,3 ming kv. km atrofida bo‘lib, respublika hududining bir foizidan sal ko‘prog‘ini tashkil etadi [4]. Iqlimi keskin kontinental - yozi issiq va quruq, qishi nisbatan sovuq. Yillik yog‘in miqdori ko‘p yillik ma’lumotlarga ko‘ra 250–300 mm oralig‘ida o‘zgaradi va uning asosiy qismi qish hamda erta bahor oylariga to‘g‘ri keladi [2, 41-b.]. Vegetatsiya davrida esa bug‘lanish miqdori yog‘in miqdoridan bir necha barobar yuqori bo‘ladi. Ana shu tabiiy nomutanosiblik viloyat dehqonchiligini butunlay Sirdaryo suvi va magistral kanallar tizimiga bog‘lab qo‘ygan.

Kuzatuv ma’lumotlarining tahlili shuni ko‘rsatadiki, mintaqada yozgi harorat davomiyligi ortib bormoqda [2, 57-b.; 7]. Havo harorati 40 darajadan oshadigan kunlar soni o‘tgan asrning saksoninchi yillariga nisbatan sezilarli darajada ko‘paygan, bahorgi barqaror isish esa taxminan ikki-uch haftaga oldinga siljigan. Bu

hodisa ekinlarning fenologik rivojlanish bosqichlarini o‘zgartirib, sug‘orish jadvallarining an’anaviy tartibini buzmoqda. Amalda dala sharoitida sug‘orish soni oshirilmoqda, bu esa suvning gektariga sarfini ko‘paytirib, yer osti suvlari sathini ko‘tarilishiga olib kelmoqda [6, 29-b.].

Suv resurslaridan foydalanish masalasi viloyat uchun eng o‘tkir muammo hisoblanadi. Sirdaryoning yuqori oqimida gidroenergetika manfaatlariga moslashtirilgan rejimga o‘tilishi natijasida daryo suvining asosiy qismi qish oylarida oqizilmoqda [7]. Vegetatsiya davrida esa, aksincha, suv taqchilligi kuzatilib, u ayniqsa iyul va avgust oylarida keskinlashadi. Bunday nomuvofiqlik quyi oqimdagi xo‘jaliklar uchun yashirin xavf tug‘diradi: suv yetishmagan yillarda ekin maydonlarining ma’lum qismi qurg‘oqchilikdan zarar ko‘radi, ortiqcha suv oqizilgan yillarda esa botqoqlanish va grunt suvlarining ko‘tarilishi kuzatiladi. 2020-yilda Sardoba suv omborida yuz bergan halokat esa gidrotexnik inshootlarni loyihalash va ekspluatatsiya qilishda iqlimiy risklarni hisobga olish zarurligini yaqqol ko‘rsatdi.

Yer resurslarining holati ham tashvishli. Mirzacho‘l tuproqlari genetik jihatdan sho‘rlanishga moyil bo‘lib, ular ostidagi yotqiziqlarning suv o‘tkazuvchanligi past [3, 88-b.]. Sug‘orish natijasida yer osti suvlari sathi ko‘pgina tumanlarda yer yuzasidan 1,5–2 metr chuqurlikda turibdi. Bug‘lanish jarayonida kapillyar ko‘tarilish orqali tuzlar ildiz qatlamiga to‘planadi va ikkilamchi sho‘rlanish sodir bo‘ladi. Mutaxassislarning baholashicha, viloyatdagi sug‘oriladigan yerlarning katta qismi u yoki bu darajada sho‘rlangan bo‘lib, kuchli sho‘rlangan maydonlar salmog‘i ayrim tumanlarda o‘n foizdan oshadi [6, 30-b.].

Vaziyatni murakkablashtirayotgan yana bir omil - kollektor-zovur tarmog‘ining texnik holati. Sovet davrida barpo etilgan drenaj tizimining sezilarli qismi loyqa bosgan, ochiq zovurlar qamish va begona o‘tlar bilan qoplangan [6, 31-b.]. Natijada ular o‘zining asosiy vazifasi bo‘lgan yer osti suvlari sathini pasaytirish funksiyasini to‘liq bajara olmayapti. Bundan tashqari, kollektor suvlarining minerallashuv darajasi yuqori bo‘lib, ular ko‘p hollarda tozalanmagan holda tabiiy suv obyektlariga tashlanadi. Bu esa quyi oqimdagi suv sifatining yomonlashuviga va Aydar-Arnasoy ko‘llar tizimining ekologik rejimiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Ilmiy adabiyotlarda ko‘p yillar davomida hukmron bo‘lgan paxta va bug‘doy monokulturasining o‘zi ham degradatsiya omili sifatida baholanadi [3, 112-b.]. Almashlab ekish tizimining buzilishi tuproqdagi chirindi zaxirasini kamaytirgan: ko‘pgina xo‘jaliklarda gumus miqdori bir foizdan past ko‘rsatkichga tushib qolgan [4]. Chirindisi kam tuproq esa namni yomon ushlab turadi va issiqlik stressiga chidamsiz bo‘ladi.

Biologik xilma-xillikka yetkazilayotgan zarar ko‘pincha e’tibordan chetda qoladi. To‘qayzorlarning qisqarishi, tabiiy yaylovlarning haydalishi va pestitsidlardan noto‘g‘ri foydalanish natijasida mahalliy fauna vakillarining ayrim turlari mintaqadan siqib chiqarilgan [8, 64-b.].

Yuqorida bayon etilgan muammolarni bartaraf etishda quyidagi yo‘nalishlar istiqbolli deb hisoblaymiz. Birinchidan, suvni tejovchi texnologiyalarni - tomchilatib va yomg‘irlatib sug‘orish, egatlarni plyonka bilan qoplash usullarini - joriy etishni faqat namoyish maydonchalari bilan cheklamay, tuman miqyosida tizimli ravishda kengaytirish lozim [1]. Ikkinchidan, kollektor-zovur tarmog‘ini rekonstruksiya qilish va yopiq gorizontal drenajni tiklash bo‘yicha maqsadli dastur zarur [6, 31-b.]. Uchinchidan, ekin tarkibini iqlimga moslashtirish, ya’ni issiqlikka va sho‘rga chidamli navlarni, shuningdek qisqa vegetatsiyali ekinlarni ko‘paytirish maqsadga muvofiq [3, 120-b.]. To‘rtinchidan, dala himoya o‘rmon mintaqalarini tiklash shamol eroziyasini kamaytirish bilan birga mikroiqlimni yumshatish imkonini beradi [8, 71-b.]. Nihoyat, suv iste’molini hisobga oluvchi raqamli monitoring tizimini yo‘lga qo‘yish resurs sarfini boshqarishda shaffoflikni ta’minlaydi [1].

Xulosa o‘rnida shuni qayd etish mumkinki, Sirdaryo viloyatidagi ekologik vaziyat tabiiy va antropogen omillarning o‘zaro ta’siri natijasida shakllangan murakkab tizim hisoblanadi. Iqlim o‘zgarishi bu yerda mustaqil muammo emas, balki mavjud tizimli kamchiliklarni kuchaytiruvchi omil sifatida namoyon bo‘lmoqda [5, 18-b.]. Shu sababli moslashuv chora-tadbirlari faqat texnik yechimlar bilan cheklanmasligi, balki suvdan foydalanishning iqtisodiy mexanizmlari, fermerlarning bilim darajasi va institutsional boshqaruvni ham qamrab olishi kerak. Aks holda alohida olingan tadbirlar kutilgan samarani bermaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasining 2030-yilgacha bo‘lgan davrda atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” 2019-yil 30-oktabrdagi PF-5863-son Farmoni // O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami. – 2019. – № 44. – 315-modda.

2. Chub, V.E. Izmenenie klimata i ego vliyanie na prirodno-resursnыy potensial Respubliki Uzbekistan / V.E. Chub. – Tashkent : NIGMI, 2007. – 132 s.

3. Rasulov, A.B. Tuproqshunoslik va agrokimyo asoslari : darslik / A.B. Rasulov, Sh.T. Xoliqulov. – Toshkent : Fan, 2018. – 264 b.

4. Sirdaryo viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy holati : statistik to‘plam / Sirdaryo viloyati statistika boshqarmasi. – Guliston, 2023. – 186 b.

5. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability / IPCC ; ed. by H.-O. Pörtner [et al.]. – Cambridge : Cambridge University Press, 2022. – 3056 p.

6. Qodirov, A. Mirzacho‘l sug‘oriladigan yerlarining meliorativ holati va uni yaxshilash yo‘llari / A. Qodirov // Agro ilm. – 2021. – № 4. – B. 28–31.

7. Xolmatov, R.S. Sirdaryo havzasida suv resurslaridan foydalanish rejimining o‘zgarishi / R.S. Xolmatov // O‘zbekiston agrar fani xabarnomasi. – 2020. – № 2. – B. 55–59.

8. Toshmatov, N.U. Mirzacho‘l agrolandshaftlarida biologik xilma-xillikning o‘zgarishi / N.U. Toshmatov // Geografiya va global ta’lim. – 2022. – № 1. – B. 62–72.