

IFLOSLANGAN SUVLARNI TOZALASH USULLARI VA ULARNING SAMARASINI QUYONLAR GEMATOLOGIK KO'RSATKICHLARI ASOSIDA

Berdikulov X., Berdikulova N.

Jizzax davlat pedagogika universiteti E-mail: berdikulovk@list.ru

Ishning dolzarbligi shundan iboratki, ota-bobolarimiz suvni muqaddas bilib, suvga tupursang ko'r bo'lasan deyishgan. Bu so'zlarga ko'p vaqt qonun sifatida qarab, suvni e'zozlashgan, undan oqilona foydalanishgan, ariqdagi suvlardan bemalol ichimlik suv sifatida foydalanishgan. Keyinchalik, mustabid tuzum davrida turli kimyoviy vositalarning qo'llanilishi natijasida suvlar ham yaroqsiz holga keldi. Natijada suv va suvdan foydalanishni ham davlat tomonidan nazorat qilish nafaqat zarur, balki shart bo'lib qoldi. Ushbu bobda Respublikamizda suvdan foydalanish va uning holati, daryolarning gidrolik tavsifi, kanallar, ko'l va suv omborlari, ularning hozirgi ahvoli, suv resurslarini muhofaza qilish kabi muammolariga alohida e'tibor berilgan.

Respublikada is'temol qilinayotgan suv miqdorining 95 % daryo va soylardan olinadi. Suvni is'temolchilarga o'z vaqtida va kerakli miqdorda yetkazib berish maqsadida ko'plab kanal va zovur, doimiy nasos stansiyalari qurilgan. Respublikamiz qishloq xo'jaligi sug'orma dehqonchilikga asoslangan. Suv xo'jaligida umumiy suv sarfi sekundiga 2500 kub metrdan ortiq bo'lgan 75 yirik kanal, umumiy hajmi 18,6 kubmetr bo'lgan 53 suv va 32, 4 ming kilometr xo'jaliklar aro kanallar, 4889 ta nasos agregatlari, 1479 ta doimiy nasos stansiyalari, 10180 ta tik drenaj va suv chiqish quduqlari, 30,4 ming kilometr xo'jaliklararo kollektorlar bor. Suv inshootlarini ishlatish va yerlarning meliorativ holatini yaxshilash bilan bog'liq bo'lgan barcha ishlarni O'zbekiston Respublikasi suv va qishloq xo'jaligi vazirligi va uning joylardagi tashkilotlari bajaradi.

Aholining dunyo miqyosida yidan-yil ortib borishi yangidan-yangi, ilgari bo'lmagan muammolarni yuzaga keltirmoqda. Ana shunday dolzarb muammolardan yana biri ichimlik suv masalasidir. Masalaga yuzaki qaraganda sayyoramizda suv behisob cheksiz- chegarasizdek bo'lib ko'rinadi. Lekin, aslida unday emas. Agar jahondagi barcha suv zahiralari 1.500 million kub km bo'lsa, uning 94 foizi okean, dengiz suvlaridir. Suv zahiralarning faqat 6 foizi esa yer osti suvlari va muzliklaridir. Jahondagi ichishga yaroqli suvlar esa barcha suv zahiralarning faqat 0,0221 foizini tashkil etadi, ko'rinib turganidek, ichimlik suv masalasi dunyodagi eng og'ir muammolardan biri sifatida kun tartibida turibdi [45].

Suv zahiralarning, jumladan yer usti va yer osti suvlarining keskin taqchilligi va ifloslanganligi O'zbekiston uchun ham katta tashvish tug'dirmoqda.

Hududimizdagi daryolar, kanallar, suv omborlari va hatto yer osti suvlari ham inson faoliyati ta'siriga uchramoqda. "Sug'oriladigan hududlarda suv tabiatning bebaho in'omidir. Butun hayot suv bilan bog'liq. Zotan suv tugagan joyda hayot ham tugaydi. Shunday bo'lsada Markaziy Osiyoda suv zahiralari juda cheklangan. Yiliga 78 kub kilometr suv keltiradigan Amudaryo va 36 kub kilometr keltiradigan Sirdaryo asosiy suv manbalaridir".

Suv zahiralarning kamayib ketishi va havzalardagi suvning sifati tobora yomonlashib borishiga mintaqamizda 60-yillardan boshlab yangi yerlarning keng ko'lamda o'zlashtirilishi, sanoat, chorvachilik komplekslarining rivojlantirilishi, kollektor zovur tizimlari qurilishi hamda urbanizatsiya kuchayishi o'zining salbiy ta'sirini o'tkazdi.

O'zbekiston hududini kesib o'tuvchi eng katta suv artereyalari bo'lmish Sirdaryo va Amudaryo hamda ularning irmoqlari O'zbekistondan tashqarida boshlanadi. Norin, Qoradryo, So'x, Chirchiq, Zarafshon, Surxondaryo, Qashqadaryo, Sherobodaryo O'zbekistonning yirik daryolari hisoblanadi. Ularning ko'pchiligi faqat o'rta va quyi oqimda yig'ish maydonida 38 kub kilometr suv to'planadi. Uning faqat 10% O'zbekiston hududiga to'g'ri keladi. Amudaryoning suv yig'ish maydonidan to'plangan 78 kub kilometr suvning esa faqat 8 foizi O'zbekistonga tegishli.

O'rta Osiyodagi muzliklarning asosiy qismi O'zbekiston hududidan tashqarida joylashgan. O'zbekistondagi daryolarga suv beruvchi muzliklarda sifatli tabiiy suvning katta zahirasi mavjud. Daryolarning to'linsuv davri suv manbaining turi va suv yig'ish havzasining balandligiga qarab bahor yoki yozda kichikroq daryolarda 1-2 oy, yirik daryolarda 3-4 oy muddatda davom etadi. Bu davrda daryolarda yillik suv hajmining 70-95% oqib o'tadi. Ba'zi yillari daryolar yom'gir suvi hisobiga bo'ladi. Yog'in bug'lanishiga nisbatan ko'p bo'lgan tog' cho'qqilarida muzliklar vujudga kelgan. Piskom daryosi havzasidan muzlikning quyi chegarasi hiyla pastda. Bunday muzliklarning daryolarga suv yig'ilishida ishtiroki katta. Daryolar tog'lardan tekislikka chiqqach suvi sug'orishga olinishi, ekinzorlardan qayta daryolarga kelib qo'yilishi va suv omborlari vositasida tartibga solib turilishi natijasida ularning tabiiy yo'nalishi o'zgaradi. Aksariyat daryolar suvning loyqaligi o'rtacha 200-500 g/kubni tashkil qiladi.

Ishning maqsadi shundan iboratki, ifloslangan suvlarni tozalashning biotexnologik usullari va ularning samarasini quyovlar gematologik ko'rsatkichlari asosida o'rganish.

Ishning ilmiy yangiligi shundan iboratki, ifloslangan ichimlik suvlarni biotexnologik usulda, ya'ni suvo'tlar yordamida tozalashga qaratilgan tajribalar mahalliy sharoitda birinchi marta olib boriladi va ularning natijasi quyovlar gematologik ko'rsatkichlarini o'rganish orqali baholanadi.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlab o'tish mumkinki, ushbu ish yuzasidan olib borilgan tajribalar natijasida aniqlangan ma'lumotlardan ilmiy maqolalar yozishda va amaliy qo'llanmalar tayyorlashda foydalanish mumkin.

Ishning amaliy ahamiyati shundan iboratki, ushbu ish yuzasidan olib borilgan tajribalar natijasida aniqlangan ma'lumotlardan suvo'tlar yordamida ifloslangan suvlarni tozalash texnologiyasini amaliyotda qo'llash imkonini beradi.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, hozirgi kunda ichimlik suvi, uning ifloslanishi va ifloslangan suvlarni tozalash hamda oqova suvlarni zararsizlantirish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Buriev S.B., Xujjiev S.O. Razrabotka biotexnologicheskix osnov ochistki zagryaznennbix vod s vodnbimi rasteniyami i ispolzovaniya ix v selskom xozyaystve// Qishloq xo'jaligida ekologik muammolar: Xalqaro ilmiy-amaliy konf. to'pl. -Buxoro, 2003. -B. 418-419.

2. Xo'jjiev S.O. Yuksak suv o'simliklarining oqova suvlarda o'sishi, rivojlanishi va ularni tozalashdagi mohiyati// Ijodkor yoshlar va fan-texnika taraqqiyoti: Resp. ilm-amal konf. to'pl. - Buxoro, 2004. -B. 127-128.

3. Xo'jjiev S.O. Eyxorniya o'simligini «Navoiyazot» ishlab-chiqarish birlashmasi oqova suvlarida o'stirish biotexnologiyasi// Problembi biologii i meditsinbi. -Samarkand, 2005. -№4 (42). -S. 48-50.

4. Xo'jjiev S.O. Bioxilma-xillikni saqlashda oqova suvlarni tozalash biologiyasining ahamiyati// O'zb. Resp. biologik xilmaxilligining ekologik muammolari: Resp. ilm-amal konf. tez. to'pl. -Navoiy, 2006. -B.132-133.

5. Bo'riev S.B., Xo'jjiev S.O. Yuksak o'simliklarning sianidlarni parchalashdagi ahamiyati// Biol., ekol. va tuproqshunoslikning dolzarb muammolari: Resp. ilm-amal konf. tez. to'pl. -Toshkent, 2006. -B. 156-157.

6. Ilyasov A.S., Xujjiev S.O. Ekotoksikantbi i biosfera/ Metodicheskaya rekomendatsiya. - NavGPI, 2007. -54 s.

7. Bo'riev S.B., Xo'jjiev S.O., Baqoev X.Yu. Oqova suvlarni tozalash biotexnologiyasi yutuqlari va istiqbollari// Ekologiya xabarnomasi. - Toshkent, 2007. -№10 (79). -B.17-18.