



Fan:

EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI

Mavzu

07

TABIY SUV HAVZALARIDAGI SUV SIFATINI  
BAHOLASH



Yuldasheva Charos Abbasovna



“Ekologiya va suv resurslarini boshqarish”  
kafedrası assistenti





# Amaliy ishning maqsadi

**Ishning maqsadi:** Tabiatdagi turli suv havzalaridan foydalanish va ularning sifatini qanday aniqlash to`g`risida tushuncha berish.







# Tabiiy suv resurslaridan xalq xo`jaligida foydalanish

1. Manbadan suv iste'mol uchun olib foydalanish (Komunal ro`zg`or xo`jaligi, sanoat va qishloq xo`jaligi);
  2. Manbadan suv olinmasdan foydalanish. (dam olish maqsadlarida, baliqchilikda, yog`och oqizishda, kema qatnovida).
- Suv iste'molchilari: Komunal ro`zg`or xo`jaligi, sanoat va qishloq xo`jaligida ishlatiladigan suvning sifatini bilish ahamiyatga ega.





# Tabiiy suvlarning sifatini baholash klassifikatsiyasi

No	Suv sifati	S.I.I. (suvning ifloslanish indeksi) mg/l
1	Juda toza suv	<0.3
2	Toza suv	0.3-1.0
3	Kuchsiz ifloslangan suv	1.0-2.5
4	O`rtacha ifloslangan suv	2.5-4.0
5	Ifloslanagan suv	4.0-6.0
6	Kuchli ifloslanagan suv	6.0-10
7	Juda kuchli ifloslanagan suv	>10.0



# Sirdaryo daryosi (Bekobod gidroposti) suvning sifatini baholash

№	Moddalar nomi	R.E.K. (ruxsat etilgan konsentratsiya mg/l)	Yillar		
			2011 yil (mg/l)	2012 yil (mg/l)	2013 yil (mg/l)
1	Erigan kislorod O <sub>2</sub>	6.0	8.6	9.2	9.1
2	Azod ammoniy NH <sub>4</sub>	0.39	0.02	0.03	0.04
3	Nitrat NO <sub>3</sub>	9.1	1.2	2.1	1.9
4	Nitrit NO <sub>2</sub>	0.02	0.02	0.03	0.01
5	Fenol C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0.001	0.006	0.008	0.009
6	Neft mahsulotlari	0.05	0.04	0.03	0.01



## Quyidagi formula yordamida suvning sifati baholanadi

$$S.I.I. = \frac{S_i}{R.E.K.}$$

Bu yerda - S.I.I. suvning ifloslanish indeksi

$S_i$ -suvda erigan moddalar miqdori mg/l

R.E.K. - ruxsat etilgan konsentratsiya mg/l



## Sug`orish uchun suv iste'molni baholash

Sug`orish rejimi va shunga ko`ra bug`lanish qiymati iqlim omillari, o`simlik turi, tuproq xususiyatlari va sizot suvlarining joylashish chuqurligi (hududning gidromodul rayonlashtirilganligiga muvofiq holda), tuproqning turi va sho`rlanish darajasiga qarab aniqlanadi.

Iqlimning isishi suv balansi sarfining bir turi - bug`lanishning ortishiga olib keladi, buning oqibatida vegetatsion sug`orish va yaxob berish soni va me`yorlari ortadi. Kelajakda suv resurslari tanqisligi ortishida yangi iqlimiy sharoitlar uchun sug`orishga qo`shimcha suv sarfi va sug`orish rejimini baholash zarur.

O`zbekiston viloyatlari bo`yicha paxta, kuzgi bug`doy, sholi, beda, sabzavotlar ekiladigan dalalardan va tomorqa yerlardan bug`lanuvchanlik va yalpi bug`lanish qiymatlari, shuningdek sug`orish me`yorlari CROPWAT va ISAREG me`yorlari bo`yicha bazaviy davr uchun va 2030-2080 yillarga iqlim o`zgarishi senariylari uchun hisoblandi.



## Sug`orish uchun suv iste'molni baholash

Olingan natijalar qish oylari isishga ko`proq ta'sirchanligini ko`rsatdi. Sug`orish zonalarida yillik bug`lanish qiymatlari bir oz - 2030 yillarga borib barcha viloyatlar bo`yicha 1,2-4,4% ga, 2050 yillarga -3,1-6,2% ga ortadi. 2080 yilga borib bu qiymatning sezilarli (7-16%) o`zgarishi kutiladi, Qoraqalpogiston, Xorazm, Buxoro, Toshkent va Jizzax viloyatlarida bu anchagina sezilarli bo`ladi.

Sug`orish zonalarida bug`lanish ortishining past sur`atlarini ta'minlovchi sabablarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- havo namligining kuzatilayotgan va kutilayotgan ortishi;
- shamol tezligining kuzatilayotgan kamayishi;
- antropogen ta'sir - so`nggi o`n yilliklarda sug`orish maydonlarining kengayishi (Qarshi va Jizzax cho`llari) va irrigatsiya - tashlama ko`llar paydo bo`lishi, jumladan Arnasoy ko`l tizimining kengayishi.





## Bug`lanishni hisoblashlar asosida asosiy ekinlar dalalaridan bug`lanish darajasi baholandi

- **Paxta dalalaridagi bug`lanish.** Farg`ona vodiysi viloyatlarida 2030 yillarga borib bazaviy davrga nisbatan turli ssenariylarga ko`ra 1,3-2,7% gacha, 2080 yillarda 6,1-8,3% gacha ortadi. A2 ssenariysi bo`yicha ekinzorlardan bug`lanish darajasining eng ko`p ortishi Qoraqalpogiston, Xorazm, Buxoro, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarida kutiladi va bu ko`rsatkich 10,8-14,1% ga etadi.
- **Kuzgi bug`doy** uchun bug`lanishning nisbatan kam ortishi kutiladi, faqatgina 2080 yillarda Farg`ona vodiysi viloyatlarida u 7,8-9,9%ga ko`tarilishi mumkin. Xorazm, Navoiy, Buxoro va Samarqand viloyatlarida ekinzorlardan bug`lanish 8,5-10,1%ga, qolgan viloyatlarda - 10,0-16,8%ga ortadi.
- **Sholi** - suvni eng ko`p talab qiladigan ekin, sholi dalalari u yetishtiriladigan barcha viloyatlarda iqlimiy sharoitlarning o`zgarishiga deyarli bir xil ta'sirchan.



Umuman olganda, paxta, kuzgi bug`doy, beda, sabzavot, sholi maydonlaridan vegetatsiya davrida yalpi bug`lanish 2030 yillargacha sezilarli o`zgarmaydi (o`shish 1,3-9,9%), 2080 yillarga borib yalpi bug`lanishning ortishi ekin turi, ekin ekiladigan rayon va iqlimiy ssenariyga qarab 7,1-16,8% oraliqda o`shishi kutiladi.

Iqlim sharoitlari o`zgarishi sababli barcha ekinlardan bug`lanishning ortishi butun O`zbekiston bo`yicha o`rtacha 2030 yillarda 5%, 2050 yillarda 7-8%, 2080 yillarda 10-14% ni tashkil etadi.

Bazaviy davr va iqlim o`zgarishlari ssenariylari uchun sug`orish me`yorlarini baholovchi hisoblashlar ko`rsatishicha iqlim sharoitlari o`zgarishi sababli butun O`zbekiston bo`yicha sug`orish me`yorlarining mumkin bo`lgan o`rtacha ortishi 2030 yillarga 5% ga, 2050 yillarga 7-10% ga, va 2080 yillarga 12-16% gacha bo`lishi kutiladi.



Umuman, O`zbekistondagi sug`oriladigan dehqonchilik uchun iqlimni isishi oqibatlarini quyidagilardan iborat:

- sug`orish me'yorlarining ortishi;
- sug`orish uchun suv tanqisligining kuchayishi;
- sug`oriladigan yerlar sho`rlanishining kuchayishi;
- havoning quruqligi va ekstremal baland haroratlar namoyon bo`lishining kuchayishi va bularning oqibatida qishloq xo`jaligi ekinlarining zamonaviy navlari hosildorligining pasayishi.

Qurgoqchilik yillarida suv tanqisligi oqibatlarini ayniqsa katta bo`ladi - viloyatlarda va butun mamlakat bo`yicha don yalpi hosili pasayadi.



## Amaliy mashg`ulot bo`yicha savollar

- 1. Tabiiy suv resurslaridan xalq xo`jaligida foydalanshda qanday yo`nalishlarga bo`linadi?
- 2. Tabiiy suvlarning sifatini baholashda qanday klassifikatsiyani bilasiz?
- 3. Suvning sifatini baholash usuli qanday amalga oshiriladi?



**E'tibor uchun rahmat!**

