



## G’O’ZANI SUG’ORISH REJIMINI ANIQLASH BO’YICHA TAVSIYALAR

*Ashurova Gulmira Aminovna*

### **A H H O T A Ц И Я**

*G’o’zaning butun vegetatsiya davrida sug’orishni to’g’ri tashkil etish undan yuqori hosil olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Sug’orish normasi, yoki suv istemoli tanqisligi bu vegetatsiya davrida 1 hektar sug’oriladigan maydonga beriladigan suv miqdori. O’rtacha sug’orish normasi hududlar bo’yicha va alohida yillar bo’yicha o’zgarib turadi. Umumiy sug’orish normasi bir necha alohida suv berish normalari orqali beriladi. Bir marotaba sug’orishda ekinning ildiz sistemalari joylashgan tuproq qatlami ushlab qola oladigan miqdordagi suvni berish lozim bo’ladi.*

**Kalit so’zlar:** vegetatsiya, hektar, kritik o’sish, meliorativ.

G’o’zaning butun vegetatsiya davrida sug’orishni to’g’ri tashkil etish undan yuqori hosil olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Sug’orish normasi, yoki suv istemoli tanqisligi bu vegetatsiya davrida 1 hektar sug’oriladigan maydonga beriladigan suv miqdori. O’rtacha sug’orish normasi hududlar bo’yicha va alohida yillar bo’yicha o’zgarib turadi. Umumiy sug’orish normasi bir necha alohida suv berish normalari orqali beriladi. Bir marotaba sug’orishda ekinning ildiz sistemalari joylashgan tuproq qatlami ushlab qola oladigan miqdordagi suvni berish lozim bo’ladi.

Sug’orishning texnikasi tuproqda suv va havoning optimal uyg’unligini ta’minlaydi. Sug’orish rejimi ekinlarning suvgaga bo’lgan talabini aniqlash me’zoni bo’lib, umumiy sug’orish normasi, bir martalik sug’orish normasi va sug’orishlar muddatlari, kabilarni o’z ichiga oladi.



O'simliklar hayot faoliyatları davomida tuproqdan suv bilan birga turli ozuqa moddalarini ham o'ziga oladi. O'simlik tomonidan tuproqdan so'rib olingan suvning bir qismi barglar orqali bug'lanib chiqib ketadi.

Ekinlarning suv istemoli miqdori ob-havo sharoitiga, tuproq yuzasiga kelayotgan issiqlik energiyasi miqdoriga, tuproq namligiga, yetishtirilayotgan ekin turi va hosildorligiga bog'liq. Sug'orish normasi, yoki suv istemoli tanqisligi bu vegetatsiya davrida 1 hektar sug'oriladigan maydonga beriladigan suv miqdori. O'rtacha sug'orish normasi hududlar bo'yicha va alohida yillar bo'yicha o'zgarib turadi. Umumiy sug'orish normasi bir necha alohida suv berish normalari orqali beriladi. Bir marotaba sug'orishda ekinning ildiz sistemalari joylashgan tuproq qatlami ushlab qola oladigan miqdordagi suvni berish lozim bo'ladi.

Ekinning kritik o'sish davrida o'simlik nam yetishmaslikka o'ta sezuvchan bo'ladi. Sug'orish rejimi va normasi sug'orish usuli bilan uzviy bog'liq. Jo'yaklar orqali sug'orishda jo'yaklar uzunligi bo'ylab bir tekis namlanishga erishish uchun suv berish normasi hektariga  $600\text{m}^3$  dan kam bo'lmasligi lozim. O'simlikning rivojlanish fazasi bo'yicha sug'orishlar soni quyidagicha taqsimlanishi mumkin: gullaguncha 1 yoki 2ta, ba'zan 3 ta; gullah davrida 2 yoki 3ta; hosil yetilishi davrida 0 yoki 2 ta gacha bo'ladi. G'o'za rivojlanishining birinchi yarmida sug'orish rejimi keyingi fazalarida rivojlanishga va hosildorlikka katta ta'sir etadi. Tuproqning namligi nafaqat o'simlikning yer ustki qismining rivojlanishini, balki uning ildiz rivojlanishini ham belgilab beradi. Butun vegetatsiya davrida sug'orishlar muddati yetishtiriladigan ekinlarning biologik o'ziga xosligiga, ob-havo sharoitiga, tuproqning xarakteriga va sug'oriladigan yerning meliorativ holatiga bog'liq.

<i>Tuproq turi</i>	<i>Sug'orish normasi, m<sup>3</sup>/ga</i>
Og'ir soz tuproq	1100-1200



Og'ir qumoq	1000-1100
O'rtacha qumoq	900-1000
Yengil qumoq	800-900
Qum va qumloq	700-800

Ko'plab tajribalardan olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, barcha sharoitlar uchun sug'orishni boshlash vaqtini aniqlash bo'yicha umumiylashtirish berib bo'lmaydi. Barcha joylarda sug'orish boshlanishini shonalash yoki gullashgacha cho'zish bo'yicha tavsiya berish ham noto'g'ri bo'ladi.

Ma'lumki o'simlikning ildiz sistemasining yaxshi rivojlanishi hosildorlikni ortishiga zamin yaratadi. Qishloq xo'jaligi ekinlari rivojlanish fazasiga qarab tuproq qatlami namlanish chuqurligi turlicha bo'lishi mumkin. Quyidagi jadvalda ayrim qishloq xo'jalik ekinlari uchun rivojlanish fazasiga bog'liq holda namlanish chuqurligi qiymatlari keltirilgan. Tuproqning aktiv qatlami namligi minimal chegara pasayganda sug'orish muddati yetgan hisoblanadi.

Ekin turi	Rivojlanish fazasi	Namlanish chuqurligi, sm
G'o'za	Shonalashgacha	40-60
	Shonalash	50-70
	Gullah	70-100
	Hosil yetilishi	50-60
Kartoshka	Tuganaklashda	20-30
	To'plashgacha	30-40



Donli ekinlar	To'plash	50-60
	Naychalash	60-85
Makkajo'xori		50-70

Har bir holat uchun tuproqning namligi, agrotexnika, sizot suvlari chuqurligi va boshqa faktorlarni inobatga olgan holda sug'orishni boshlash vaqtinani aniqlanishi lozim. Birinchi suvni berish vaqtinani go'zaning keyingi rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Birinchi suvning vaqtli berilishi tuproq qatlarni zichlab va sovutib, ekinning rivojlanish sharoitiga salbiy ta'sir etadi. Ammo birinchi suvni juda ortga surish ham ekinning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, chunki ekin suv yetishmaslidan va oziqlanish rejimini buzilishidan qiynaladi. Nam tanqisligi sharoitida o'simliklar so'liydi, o'sishdan va hosil to'plashdan to'xtaydi, g'o'za shonalari to'kiladi.

Yer osti sizot suvlari yaqin joylashgan yerlarda gullashgacha bo'lgan davrda tuproqning optimal namligini ushlab turish uchun 2 marta sug'orish, bunda birinchi suvni shonalashgacha, ya'ni 3-5 ta chinbarg chiqarganda berish, ikkinchisini esa birinchi suvdan 20-25 kun o'tgandan keyin berish lozim. Birinchi suv berish vaqtini aniqlashda uproq namligidan tashqari g'o'zaning umumiyligi suv ta'minotini shuningdek tashkiliy va xo'jalik imkoniyatlarini ham inobatga olish lozim. G'o'zaning gullash-hosil tugish davrida namlikning umumiyligi sarfi vegetatsiya davridagi umumiyligi suv sarfinining 55-65%ini tashkil etadi.

Shuning uchun bu davrda o'z vaqtida suv berish g'o'zaning ko'saklarini rivojlanishida, saqlanishida va tushib ketishini oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Yuqori me'yorlar bilan sug'orish tuproqni ortiqcha namlanishiga olib keladi, tuproqda aeratsiya pasayadi, suv-havo rejimi buziladi, suv ildiz qatlamanidan chuqur qatlamlariga singib yo'qoladi. Fermerlar o'z amaliyotida qo'llashi mumkin bo'lgan sug'orish muddatlarini belgilashning dala usullarini ko'rib chiqamiz.



## Tuproq namligiga qarab sug'orish

Ma'lumki sug'oriladigan maydonning diagonali bo'yicha uchta nuqtada aniqlaymiz. Tuproq namunasi tobga kelgan deb baholanganda sug'orish talab etiladi. Tuproq namligiga qarab sug'orish muddatini belgilashda faqat ildiz rivojlangan qatlami hisobga olinadi. G'o'za uchun shonalashgacha bo'lgan davrda bu qatlam 0-50 sm, shonalash davri gullashning boshlanishi 0-70 sm, gullah- hosilga kirish va pishishning boshlanishi davri uchun 0-100 sm. Namlikni aniqlash uchun tuproq namunasi o'simlik rivojlanishining shonalash bosqichiga bo'lgan davrda tuproq namunasi 20 sm chuqurlikdan, keyinchalik 35-40 sm chuqirlikdan olinadi.

## Asosiy poyaning o'sishiga qarab sug'orish

G'o'zaning shonalash bosqichida o'rtacha sutkalik o'sishi 0,3-0,5 sm, bosh poyaning yer sathidan g'o'zapoya uchigacha umumiy balandligi 14-18 sm bo'lishi kerak. Gullah- hosilga kirish bosqichida o'rtacha sutkalik o'sish 0,8-1,5 sm gacha ko'payadi, umumiy balandlik 40-45 sm bo'ladi. Pishish arafasida bosh poyaning o'sishi 0,8-1,3 sm/sutka ga, umumiy balandligi 80-90 sm ga yetadi. Kuzatuv dala diagonali bo'yicha tipik o'simliklarda olib boriladi. Kuzatuv ostidagi o'simlikka mato parchasi yoki etiketka bog'lanib qo'yiladi. Belgilab olingan o'simlik balandligi 15-may, 1-iyun, 15-iyun, 30-iyun, 15-iyul va 1-avgustda o'lchanadi.

## Barglarning qorayishiga qarab sug'orish

Tuproda namning kamayishi bilan bargning hujayra soki kontsentratsiyasi va uning so'rish kuchi oshib boradi. Barglar so'lib to'q yashil ranga kiradi. G'o'za maydonining 20% barglar to'q yashil ranga kirganda sug'orishni amalga oshirish kerak. Sug'orilgandan so'ng, barglar och-yashil tus oladi. Shuni ta'kidlash kerakki bu uslubdan shonalash bosqichida foydalanish kerak. Gullah-hosilga kirish bosqichida barglarning qorayishiga qarab sug'orishni belgilash aniq natija bermasligi mumkin, chunki bu davrda barglarning rangi keskin o'zgarishi kuzatiladi.



## Barg o'zagining yumshashiga qarab sug'orish

Barglar o'zagining holatini kunning issiq vaqtida (13:00 – 15:00 soat oralig'ida) bosh poya uchidan 3-chi yoki 4-chi bargda aniqlash kerak. Nam yetarli bo'limganda, bargni egganda, bargning markaziy o'zagi qarsillamasdan sinadi. Chamasi, daladagi 20% o'simlikda shunday holat kuzatilganda sug'orishni amalga oshirish kerak bo'ladi.

G'allada esa, pastki yarusdagi yashil bargni yulib olib uning 5sm uzunlikdagi qismi pastga egiladi va sekin qo'yvoriladi, agar barg gorizontal holatdan yuqoriga ko'tarilsa namlik yetarli, gorizontal holatga yaqin kelsa sug'orishni boshlash kerak, gorizontal holatga yetmasa sug'orish kechiktirilganligini ko'rsatadi.

### Xulosa

Birinchi navbatda sug'orish vaqtini aniq belgilash lozim bo'ladi. Bunda eng oddiy usullardan foydalanish mumkin. Sug'orish muddatini to'g'ri belgilash o'simliklarni optimal namlik bilan ta'minlashga yordam beradi. Shunda o'simlik suvsizlikdan zo'riqmaydi va hosil tugunchalari to'planish sur'ati suv ta'minoti bilan bog'liq holda bo'ladi va uning sifati pasaymaydi

Tuproqni qo'lda g'ijimlab yig'iladi va so'ngra ushbu g'ijimlangan tuproq namunasini sekin chertib ko'rulganda sochilishi kerak. G'ijimlab ko'rulganda tuproq yig'ilmasi demak namlik 70% dan kam va yengil chertganda sochilmasi 70% dan yuqori bo'ladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1.Shukurlayev X.I, Mamataliyev.A.B, Shukurlayev P.T Qishloq xo'jaligi gidrotexnika melioratsiyasi – Toshkent : 2007

2.Raximboyev F.M. va boshqalar. Qishloq xo'jaligida sug'orish

melioratsiyasi.- Toshkent: Mehnat, 1994.



3.Axmedov X. sug'orish melioratsiyasi.- Toshkent O'qituvchi, 1977.

4.Q.M va Q 2.06.03-97 Sug'orish tizimlaridan foydalanish qoidalari.-Toshkent:-1997.