

TOMCHILATIB SUG'ORISHNI QO'LLASH ORQALI G'O'ZANI YETISHTIRISHNING ILMIY TEXNIK YECHIMLARI

Ergashov Bobur Yaxshimurotovich

Buxoro davlat texnika universiteti o'qituvchisi

Email: boryaergashov27315@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada tomchilab sug'orish usulini qo'llash orqali g'o'zani yetishtirishning ilmiy va texnik yechimlari tahlil qilinadi. Sug'orish texnologiyasining samaradorligini oshirish, suv resurslarini tejash hamda hosildorlikni ko'paytirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlar bayon etiladi. Tadqiqotda tomchilab sug'orish tizimlari, ularning ishlash printsiplari va g'o'zaga nisbatan ta'siri o'rganilgan. Shuningdek, texnik jihozlar va suv ta'minoti tizimlarini optimallashtirish yo'llari muhokama qilinadi. Natijalar g'o'zani qishloq xo'jaligida samarali sug'orish orqali yuqori sifatli hosil olish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Kalit so'zlar: tomchilab sug'orish, g'o'za yetishtirish, suv tejash, sug'orish texnologiyasi, texnik yechimlar, hosildorlik, sug'orish tizimlari, qishloq xo'jaligi.

Dunyoda paxta yetishtiruvchi Xitoy, Hindiston va boshqa mamlakatlarda tuproqni irrigatsiya eroziyasidan saqlashda yomg'irlatib, tomchilatib, egiluvchan quvurlar orqali sug'orish natijasida sug'orish suvlarining 50-60 foizga tejalishi, sug'orish suvidan samarali foydalanish hamda tuproqning unumdor qatlamini saqlab qolish evaziga paxta hosildorligining gektariga 8-10 sentner oshishi aniqlangan. Shu jihatdan, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish sohasiga intensiv usullarni, suv tanqisligi va irrigatsiya eroziyasi jarayonida yerlarning meliorativ holatini yomonlashib borayotganligi sharoitida suv va resurslarni tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni takomillashtirish bo'yicha izlanishlar dolzarb masalalarni hal qilishga qaratilgan.

Buxoro viloyatida ekilayotgan g'o'zaning Buxoro-6 navlarini o'tloqi allyuvial tuproqlar sharoitida parvarishlashni o'g'itlash me'yorlari va ko'chat qalinligi ishlab chiqilgan bo'lsada, bu navni suv tejamkor sug'orish texnologiyalari asosida sug'orish ishlarining ishlab chiqilmaganligi ilmiy jihatdan yechimini kutayotgan masalalardan biri hisoblanadi.

Tomchilatib sug'orish tizimini o'rnatishdagi texnik ko'rsatkichlar

Tomchilatib sug'orishni joriy etishning asosiy texnik ko'rsatkichlari

Tomizgich suv sarfi	1,3 litr/soat
---------------------	---------------

Tomizgichlar orasidagi masofa	0,3 metr
-------------------------------	----------

Sug'orish shlanglari orasidagi masofa	1.2 metr
---------------------------------------	----------

Sug'orish shlangining uzunligi	100 p.m
--------------------------------	---------

1 ga maydonga yotqizilgan sug'orish shlangining miqdori	8333 p.metr
---	-------------

Tomchilatib sug'orish tizimining suv sarfi

36.1 m³*soat/ga

Magistral quvurning diametri

120 mm

Tarqatuvchi quvurning diametri

100 mm

Suv uzatuvchi nasosning suv sarfi

60 litr/sek

Tomchilatib sug'orish tizimini joriy etishda quyidagi sug'orish tartibi mavjud.

№	G'o'za fazalari	Sug'orishlar sanasi	Variantlar			Sug'orish tizimi
			1	2	3	
			sug'orish me'yori m ³ /ga	sug'orish me'yori m ³ /ga	sug'orish me'yori m ³ /ga	
1	Gullashgacha bo'lgan davr	15.06	270	280	280	1-11-1
2	Gullash, hosilga kirish (ko'saklash)	21.06	310	315	320	
3		27.06	290	300	310	
4		03.07	310	320	330	
5		10.07	300	310	320	
6		16.07	240	250	250	
7		21.07	310	340	350	
8		28.07	230	240	240	
9		03.08	310	330	345	
10		10.08	300	310	315	
11		18.08	260	280	290	
12		24.08	270	290	300	
13		02.09	290	290	290	
14	Pishish davri					
Mavsumiy sug'orish me'yorlari, m ³ /ga			3420	3630	3870	

G'o'za o'sishi va rivojlanishi

G'o'zaning o'sishi, rivojlanishi va hosildorligi mintaqqa iqlim, tuproq va gidrogeologik sharoitlariga hamda navning biologik xususiyatlariga bog'liq bo'ladi, lekin yuqorida keltirilgan ma'lum sharoitlarda go'zaning rivojlanishiga hamda hosildorligiga sug'orish rejimi ya'ni sug'orishlar soni, tizimi, sug'orish me'yorlari va muddatlari katta ta'sir ko'rsatadi.

G'o'zani sug'orish rejimini to'g'ri belgilaganda uning o'sishi, rivojlanishi me'yorida bo'ladi va mo'l, kafolatlangan, sifatli, hosil berishi hamda ertaroq pishib yetilishi ta'minlanadi. Natijada suv tejaladi, tuproqda qulay meliorativ-ekologik holat vujudga keladi.

Tahlillar natijasida g'ozani sug'orish uning o'sishi va rivojlanishi bo'yicha tajriba ishlari olib borildi. Tajriba variantlarida turli sug'orishlarning g'oz o'sishi va rivojlanishiga ta'sirini o'rganish natijalari quyidagicha bo'lgan. Tajriba ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, g'ozaning dastlabki o'suv fazasi ya'ni 1 iyunda o'tkazilgan kuzatuv barcha tajriba maydonlari g'ozaning bo'yi, hosil shoxlari va shonalar soni bir-biriga juda yaqin bo'ldi, chunki bu davrda g'ozaning o'sish va rivojlanishiga sug'orishning ta'siri sezilmadi. 1-iyul holatida o'tkazilgan kuzatuvda tajriba variantlari bo'yicha g'ozaning o'sishi va rivojlanishida sezilarli farqlar kuzatildi. Bu davrda eng baland bo'yli g'oz 2-hamda 3-variantlarda kuzatildi, ya'ni tomchilatib sug'orish me'yori 1-variantga nisbatan ko'proq bo'lgan g'ozalarning bo'yi o'rtacha 71,4-70,7 sm.ga, hosil shoxlari 9-10 donani hamda hosil elementlari o'rtacha 11,5-10,8 donani tashkil etdi. Tajribalarda nisbatan pastroq natija kuzatuvlarning 1-variantida kuzatilib, bu variantda g'ozaning bo'yi o'rtacha 68,2 sm.ni, hosil shoxlari soni 8,0 donaga va hosil elementlari o'rtacha 10,2 donaga teng bo'ldi.

Kuzatuvlarning 1-avgust holatida o'simlik o'sishi va rivojlanishini tahlil qilganimizda, 1-variantda g'ozaning bo'yi 87,3 sm, hosil shoxlari soni 12,4 donani, hosil elementlari soni esa 15,2 donaga, ko'saklar soni 5,4 donaga teng bo'ldi.

Tajribaning 2-varianti ya'ni tomchilatib sug'orish me'yori 1-variantga nisbatan ko'proq bo'lgan delyankada g'ozaning bo'yi 88,1 sm.ga, hosil shoxlari soni 13,3 donaga, hosil elementlari soni 16,4 dona va ko'saklar soni 6,3 donani tashkil etdi.

Sug'orish me'yorlari eng yuqori bo'lgan 3-variantda g'ozaning bo'yi 88,6 sm, hosil shoxlari soni 13,4 dona, hosil elementlari soni 16,3 donani va ko'saklar soni 6,2 donaga teng bo'ldi.

Tadqiqot ishlari davomida g'ozaning o'sishi va rivojlanishini 1-sentyabr holatida kuzatilganda, tajribalarning 1-variantida g'ozaning bo'yi 89,2 sm.ga, umumiy ko'saklar soni 10,6 donaga yetganligi aniqlandi. Izlanishlarning 2-hamda 3-variantlarida g'ozaning bo'yi 94,3-91,3 sm.ni, umumiy ko'saklar soni esa 12,1-12,0 donaga teng bo'lgan bo'lsa, kuzatuvlar davomida ochilgan ko'saklar sonini 1-sentyabr holatida tahlil qilganimizda, 1-variantda ochilgan ko'saklar soni 7,0 donani tashkil qilgan bo'lsa, 2-variantda bu qiymat 7,6 donaga teng bo'ldi. Tadqiqotlarning 3-variantida ochilgan ko'saklar soni 7,4 donaga donaga teng bo'ldi. Xulosa qilib shuni aytish lozimki, sug'orish tartibini hududning iqlimi hamda tuproq turiga bog'liq holda tanlash lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. M.Xamidov, X.Shukurlayev, A.Mamataliyev "Qishloq xo'jaligi gidrotexnika melioratsiyasi". Sharq. T.: 2009

2. M.Xamidov, A.Jalolov Suv resurslarini oqilona boshqarish, ularni iqtisod qilish va samarali foydalanish muammolari// Irrigatsiya va melioratsiya jurnali №01.2015 28-33 bet.

3. Artikov Abdurashid Zairovich (2001-y.) “Kapelnoe orosheniye tonkovoloknistogo xlopchatnika aktivirovannoy vodoy na takirovidnix pochevax Surxan-Sherabadskoy dolini”, 06.01.02-Melioratsiya i oroshayemoye zemledeliye, Tashkent-2001

4. A.Berdiyev, “Suv resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish muammolari”. Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil jurnali 2024-yil aprel, IV-son, 42-52 bet.

5. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Buxoro>

6. <http://uznature.uz/?q=ru/node/2764>

7. www.smartdroplet.com/index.html

8. www.dissercat.com