

INGICHKA TOLALI G'O'ZA NAVINI TURLI SUG'ORISH USULLARIDA QATOR ORALARINI MULCHALASHNING MAVSUMDA KO'CHAT QALINLIGIGA TA'SIRI

Bo'riyev Zokir Jumayevich

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti tayanch doktoranti

E-mail: zokirjumayevich@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-4267-5490>

Annotatsiya: maqolada Surxondaryo viloyatining o'rtacha sho'rlangan o'tloqlashib borayotgan taqirsimon tuproqlar sharoitida, turli sug'orish usullari va g'o'za qator oralarini mulchalashning mavsumda ko'chat qalinligiga ta'siri o'rganilib, maqbul variant tomchilatib sug'orilgan va qator orasi gektariga 20 tonna organomineral kompostlar bilan mulchlangan variantda mavsum oxirida nazoratga nisbatan ko'chat sonining 2 ming donaga kamroq kamayganligi kuzatildi.

Kalit so'zlar: sug'orish usullari, o'rtacha sho'rlangan, ko'chat qalinligi, tup son, rejim, amal davri, mulchalash, qora plyonka, organo-mineral kompost, tuproq qatlami.

KIRISH

Ma'lumki, paxtaning hosildorlik darajasi mavjud g'o'za ko'chatlarining zichligi bilan bevosita bog'liq. Ko'plab mutaxassis va tadqiqotchilarning fikricha, g'o'zaning eng maqbul tup soni tuproqning unumdorligi, navning xususiyatlari hamda yerlarning meliorativ holatiga qarab farq qiladi. Uzoq yillik kuzatuv va tahlillar shuni ko'rsatadiki, Surxondaryo viloyatining taqir tuproqlar hududida aprel oyida yog'ingarchilik miqdori 20–30 mm yoki undan ham kam bo'ladi. Bu miqdordagi tabiiy namlik esa g'o'za nihollarining yaxshi o'sib chiqishi uchun yetarli emas. Shu sababli, ushbu hududda ekishdan oldin majburiy tarzda nam to'plash maqsadida sug'orish amalga oshiriladi. Bu agrotexnik tadbir barvaqt, sog'lom va bir tekis ko'chat olish imkonini yaratadi. Shuningdek, ekishga tayyorgarlik jarayonida 28–30 sm balandlikdagi pushtalar hosil qilinib, ularga ekish oldida nam to'plash sug'orishi o'tkaziladi hamda chigitlar shu pushtalarga ekilsa, ko'chatlarni bir xil o'sishi va taraqqiy etishi uchun zarur agrotexnik shart-sharoit yaratiladi.

QISQACHA ADABIYOTLAR SHARHI

K.Xamrayev va Z.Qodirovlarning ta'kidlashicha, tomchilatib sug'orish texnologiyasi qo'llanilganda o'g'it sarfi 25–30 % ga kamayadi. Shuningdek, egatlab sug'orish usuliga nisbatan sug'orish suvlari ekin turiga qarab 20–60 % gacha tejallishi mumkin. Ushbu texnologiya qishloq xo'jaligi ekinlaridan yuqori hosil olish imkonini yaratadi [1; 1–5-b.].

M.Istamov olib borgan tadqiqotlarida, g'o'za egatlab sug'orilgan sharoitda har gektardan 25–30 sentner atrofida hosil olingan. Suv tejovchi texnologiyalar, xususan, tomchilatib sug'orish usuli qo'llanilganda esa hosildorlik 40 sentner/ga gacha oshgani qayd etilgan [2; 23-b.].

A.Q.Jo'rayev va U.A.Jo'rayevlar tomonidan Buxoro viloyatining qadimdan sug'orib kelinadigan o'tloqi-allyuvial va bo'z tuproqlari sharoitida o'tkazilgan tajribalarga ko'ra, 4–18–3 tizimida g'o'za 25 marta sug'orilgan. Har sug'orishda suv me'yori 216–262 m³/ga ni, mavsumiy

sugʻorish miqdori esa 5832 m³/ga ni tashkil etgan. Sugʻorishlar orasidagi davr 3–6 kun, umumiy sugʻorish vaqti esa 420–650 soatga teng boʻlgani aniqlangan [3; 103-b.].

TADQIQOT NATIJALARI

Gʻoʻzaning koʻchat qalinligi. Gʻoʻza parvarishida mavsumda qoʻllaniladigan barcha agrotexnik tadbirlar qatori gʻoʻzada yetarli koʻchat qoldirish dolzarb hisoblanadi. Bizning tajribada oʻrtacha shoʻrlangan, oʻtloqlashib borayotgan taqirsimon tuproqlar sharoitida qoʻllanilgan meliorativ tadbirlar va qator oralarini turli mulchalashning gʻoʻza koʻchat qalinligiga taʼsiri oʻrganildi. 2024-yilning amal davri boshida koʻchat qalinligi variantlar boʻyicha oʻrtacha 125,9-126,9 ming/ga.ni tashkil etib, amal davri oxirida esa agrotexnik tadbirlar va variantlarimizdagi faktorlarning taʼsirida variantlar boʻyicha koʻchat qalinligi kamayishi turlicha boʻldi. Shuningdek, sugʻorish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 65-70-65% rejimda mavsum oxirida gʻoʻzaning tup son qalinligini egatlab sugʻorilgan birinchi variantda gektariga 123,2 ming.ga, faqat tomchilatib sugʻorilgan ikkinchi variantda gektariga 124,0 ming.ga, qator orasi qora plyonka bilan mulchalanib, tomchilatib sugʻorilgan 3-variantda gektariga 124,4 ming.ga teng boʻlgan boʻlsa, gʻoʻza qator oralari 20 tonna organo-mineral kompostlar bilan mulchalanib, tomchilatib sugʻorilgan 4-variantda gektariga 125,3 ming tup soni kuzatilib, 1-variantga nisbatan 2,0 ming/ga.ga, 2-variantga nisbatan 1,3 ming/ga.ga, 3-variantga nisbatan 0,9 ming/ga.ga yuqori boʻlib, mavsum boshiga nisbatan 1,4 ming/ga ga gʻoʻza koʻchatlari nobud boʻlganligi aniqlandi.

Sugʻorish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 65-75-70% rejimda mavsum oxirida gʻoʻzaning koʻchat qalinligi oddiy egatlab sugʻorilgan nazorat variantimizda 123,6 ming/ga.ga boʻlganligi kuzatilgan boʻlsa, gektariga 20 tonna organo-mineral kompostlar bilan qator oralari mulchalanib, tomchilatib sugʻorilgan 8-variantda 125,8 ming/ga.ni tashkil etib, tomchilatib sugʻorilgan oltinchi variantga nisbatan 1,4 ming/ga.ga, gʻoʻza qator orasi qoralyonka bilan mulchalab, tomchilatib sugʻorilgan yettinchi variantga nisbatan 0,8 ming/ga. ga koʻroq boʻlganligi kuzatildi. (1-jadval)

Mavsumda egatlab sugʻorilgan nazorat variantlarda koʻchatlar soni 3,4-3,1 ming donagacha kamaydi. Bu variantlarda mavsum davomida mavjud koʻchatlarning kamayib ketishiga sabab, tuproqda maʼlum darajada zararli tuzlarning toʻplanishi va ildiz sistemasi tarqalgan tuproq qatlamidagi tuzlar konsentratsiyasining oshib borganligi natijasida yosh koʻchatlarning nobud boʻlish holatlari kuzatildi.

1-jadval

**Gʻoʻzani turli sugʻorish usullarida qator oralarini mulchalashning
mavsumda koʻchat qalinligiga taʼsiri, ming/ga 2024yil**

Tajriba variantlari	Mineral oʻgʻitlar meʼyori, NPK	Sugʻorish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan,% hisobida	Koʻchat qalinligi		
			Mavsum boshida	Mavsum oxirida	Farqi
Egatlab sugʻorish	200-140-100 kg/ga	65-70-65	126,6	123,2	3,4
Tomchilatib sugʻorish	150-105-75		125,9	124,0	1,9

	<i>kg/ga</i>				
<i>Tomchilatib sug'orish, qora plenka bilan mulchalangan</i>	<i>150-105-75 kg/ga</i>		126,1	124,4	1,7
<i>Tomchilatib sug'orish, 20 t kompost bilan bilan mulchalangan</i>	<i>150-105-75 kg/ga</i>		126,7	125,3	1,4
<i>Egatlab sug'orish</i>	<i>200-140-100 kg/ga</i>		126,7	123,6	3,1
<i>Tomchilatib sug'orish</i>	<i>150-105-75 kg/ga</i>		126,1	124,4	1,7
<i>Tomchilatib sug'orish, qora plyonka bilan mulchalangan</i>	<i>150-105-75 kg/ga</i>	65-75-70	126,5	125,0	1,5
<i>Tomchilatib sug'orish, 20 t kompost bilan bilan mulchalangan</i>	<i>150-105-75 kg/ga</i>		126,9	125,8	1,1

Xulosa

Amal davrida o'rganilgan variantlar orasida ko'chatlarning eng yaxshi saqlanib qolishi gektariga 20,0 tonna organomineral kompostlar bilan qator oralari mulchalanib, tomchilatib sug'orilgan 8-variantda bo'lib, mavsum davomida ko'chatlarning 1,1 ming donagacha kamayishi kuzatildi. Bu esa nazorat variantdagi ko'chat sonining mavsumiy kamayishidan 2,3 ming donaga kamdir. Aytish mumkinki, o'rtacha sho'rlangan o'tloqlashib borayotgan taqirsimon tuproqlarda organomineral kompostlar bilan mulchalash haydov qatlamdagi zararli tuzlar miqdorini kamaytirib, mavjud ko'chatlarning nobud bo'lishining kamayishiga sabab bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Xamrayev K., Qodirov Z. Tomchilatib sug'orish texnologiyasi suv tanqisligini bartaraf etishning maqbul yechimi. //O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. -T, 2021. №2, 1-qism. -B. 1-5.
2. Istamov M. Tomchilatib sug'orish tajribasi. //O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi jurnali. – Toshkent, 2020. №9. –B. 23.
1. 3.Jo'raev A.Q., Jo'raev U.A. Turli darajada sho'rlangan maydonlarda tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy qilish. Monografiya. -Buxoro, 2022. 103 b.