



NO'XATNI SUG'ORISHDA HOSILDORLIK VA SUVDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH.

*Doktorant **Pirimova Shaxlo Jo'rayevna***

Qarshi davlat texnika universiteti

Annotatsiya:

Ushbu maqola no'xat (*Cicer arietinum* L.) yetishtirishda sug'orishning ahamiyatini, turli sug'orish usullarini va suvdan foydalanish samaradorligini oshirish strategiyalarini ko'rib chiqadi. No'xat qurg'oqchilikka chidamli ekin hisoblansa-da, sug'orish hosildorlikni sezilarli darajada oshirishi mumkin. Ushbu maqolada sug'orishning no'xat o'sishi va rivojlanishiga ta'siri, turli sug'orish usullarining afzalliklari va kamchiliklari, shuningdek, suv resurslaridan oqilona foydalanish bo'yicha tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: No'xat, sug'orish, hosildorlik, suvdan foydalanish samaradorligi, qurg'oqchilikka chidamlilik, sug'orish usullari.

Annotatsiya: Eta statya rassmatrivaet vajnost poliva pri vyrazhivaniï nutov (*Cicer arietinum* L.), razlichnye metody poliva i strategii povыsheniya effektivnosti ispolzovaniya vody. Xotya nut schitaetsya zasuxoustoychivoy kulturoy, poliv mojet znachitelno povыsit uroжайnost. V state obsujdayutsya vliyanie poliva na rost i razvitie nutov, preimущestva i nedostatki razlichnyx metodov poliva, a takje rekomendatsii po ratsionalnomu ispolzovaniyu vodnyx resursov.

Klyuchevye slova: nut, poliv, uroжайnost, effektivnost ispolzovaniya vody.

Annotation: This article examines the importance of irrigation in the cultivation of chickpeas (*Cicer arietinum* L.), various irrigation methods, and strategies for improving water use efficiency. Although chickpeas are considered drought-resistant crops, irrigation can significantly increase yield. The article discusses the impact of irrigation on chickpea growth and development, the advantages and



disadvantages of different irrigation methods, as well as recommendations for the rational use of water resources.

Keywords: Chickpeas, irrigation, yield, water use efficiency.

Kirish.

No‘xat (*Cicer arietinum* L.) dunyo bo‘ylab keng tarqalgan dukkakli ekin bo‘lib, oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlashda muhim rol o‘ynaydi. No‘xat oqsil, uglevodlar, vitaminlar va minerallarga boy. No‘xat qurg‘oqchilikka chidamli ekin hisoblansada, suv taqchilligi no‘xat hosildorligini cheklaydigan asosiy omillardan biri hisoblanadi. Sug‘orish no‘xat o‘sishi va rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan suv bilan ta‘minlash orqali hosildorlikni oshirishda muhim rol o‘ynaydi.

No‘xatning suvga bo‘lgan talabi:

No‘xatning suvga bo‘lgan talabi o‘shish davri, iqlim sharoiti, tuproq turi va navga qarab o‘zgaradi. Odatda, no‘xat o‘sishi davrida 300-500 mm suvga muhtoj bo‘ladi. Gullash va podalar hosil bo‘lishi no‘xatning suvga eng sezgir davri hisoblanadi.

No‘xatni sug‘orish usullari:

No‘xatni sug‘orish uchun turli usullar qo‘llanilishi mumkin, jumladan:

- **Sug‘orish ariqlar orqali:** Bu eng qadimgi va oddiy sug‘orish usuli bo‘lib, suv ariqlar orqali o‘simliklar qatoriga yetkaziladi. Ushbu usul suvni ko‘p sarflaydi va tuproq eroziyasiga olib kelishi mumkin.

- **Yomg‘irlatib sug‘orish:** Bu usul suvni bosim ostida purkagichlar orqali o‘simliklarga sepishni o‘z ichiga oladi. Yomg‘irlatib sug‘orish suvni ariqlar orqali sug‘orishga nisbatan samaraliroq ishlatadi, lekin shamol ta‘sirida suvning yo‘qolishi mumkinva shamol paytida sug‘orib bo‘lmaydi.

- **Tomchilatib sug‘orish:** Bu eng samarali sug‘orish usuli bo‘lib, suv o‘simliklarning ildiz zonasiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri tomchilatib beriladi. Tomchilatib



sug'orish suvni tejaydi, begona o'tlarning o'sishini kamaytiradi va o'g'itlarni suv bilan birga berish imkoniyatini yaratadi (fertigation). Bu usul sug'orish uchun juda qulay hisoblanadi.

Sug'orish rejimini optimallashtirish:

No'xatni sug'orish rejimini optimallashtirish hosildorlikni oshirish va suvdan foydalanish samaradorligini yaxshilash uchun muhimdir. Sug'orish rejimini optimallashtirish uchun quyidagi omillarni hisobga olish kerak:

- **Tuproqning namlik darajasi:** Tuproqning namlik darajasini muntazam ravishda o'lchab turish va o'simliklarning suvga bo'lgan talabini qondirish uchun sug'orishni o'z vaqtida amalga oshirish.
- **Iqlim sharoiti:** Harorat, namlik va yog'ingarchilik kabi iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda sug'orish rejimini o'zgartirish.
- **O'simlikning o'sish davri:** Gullash va podalar hosil bo'lishi davrida sug'orishga alohida e'tibor berish.
- **Sug'orish usuli:** Tanlangan sug'orish usulining afzalliklari va kamchiliklarini hisobga olish. Sug'orish usuli qulay va tejamkor bo'lishi lozim.

Suvdan foydalanish samaradorligini oshirish strategiyalari:

No'xat yetishtirishda suvdan foydalanish samaradorligini oshirish uchun quyidagi strategiyalardan foydalanish mumkin:

- **Qurg'oqchilikka chidamli navlarni tanlash:** Qurg'oqchilikka chidamli no'xat navlarini tanlash suv taqchilligi sharoitida hosildorlikni saqlab qolishga yordam beradi.
- **Tuproq unumdorligini yaxshilash:** Tuproq unumdorligini oshirish suvni saqlash qobiliyatini yaxshilaydi va o'simliklarning ozuqa elementlariga bo'lgan talabini qondiradi.



- **Organik materiallardan foydalanish:** Tuproqqa organik materiallarni qo'shish suvni saqlash qobiliyatini yaxshilaydi va tuproq strukturasi yaxshilaydi.

- **Begona o'tlarga qarshi kurashish:** Begona o'tlar tuproqdagi suv va ozuqa moddalarini o'zlashtirib, no'xat bilan raqobatlashadi, natijada no'xat yaxshi o'smaydi va kerakli natijani bermaydi.

- **Mulchalash:** Tuproq yuzasini mulcha bilan qoplash tuproqdagi namlikni saqlashga yordam beradi va begona o'tlarning o'sishini kamaytiradi.

No'xat (*Cicer arietinum* L.) ekinini tomchilatib sug'orish – bu o'simliklarni sug'orishning samarali usuli bo'lib, u tuproqdagi namlikni saqlash va o'simliklarning o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Quyida tomchilatib sug'orishning no'xat ekinlari uchun afzalliklari, usullari va muhim jihatlari keltirilgan.

1. Tomchilatib sug'orishning afzalliklari

- **Suvni tejash:** Tomchilatib sug'orish suvni tejashga yordam beradi, chunki suv to'g'ridan-to'g'ri o'simlikning ildizlariga yetkaziladi, bu esa tuproqning yuqori qatlamlarida suvning bug'lanishini kamaytiradi.

- **Tuproq unumdorligini saqlash:** Ushbu usul tuproqning unumdorligini saqlashga yordam beradi, chunki tuproqning yuqori qatlamlari doimiy ravishda nam bo'lib qoladi, bu esa o'simliklar uchun zarur oziq moddalar va mikroorganizmlar faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi.

- **Kasallik va zararkunandalarga chidamlilik:** Sug'orish jarayonida o'simliklar sog'lom bo'lib, kasallik va zararkunandalarga chidamliligi oshadi.

- **O'sish va hosildorlikni oshirish:** Tomchilatib sug'orish no'xatning o'sish ko'rsatkichlarini yaxshilaydi va hosildorligini oshiradi. Tadqiqotlar shuni



ko'rsatadiki, tomchilatib sug'orish orqali no'xat hosildorligi an'anaviy sug'orish usullariga nisbatan 20-30% ga oshishi mumkin.

2. Tomchilatib sug'orish tizimlari

• **Tizim tanlovi:** Tomchilatib sug'orish tizimlari turli xil bo'lishi mumkin, masalan, plastmassa quvurlar, tomchilatib sug'orish shlanglari yoki tomchilatib sug'orish panellari. Tizimning tanlovi hududning tuproq sharoitlari va o'simlik ehtiyojlariga qarab amalga oshiriladi.

• **Sug'orish rejasi:** Sug'orish rejasi o'simliklarning o'sish bosqichlariga qarab belgilanadi. No'xat ekinlari uchun sug'orish odatda o'sish davrida, gullash va meva hosil qilish paytida ko'proq talab qilinadi.

3. Muhim jihatlar

• **Tuproq tahlili:** Tomchilatib sug'orishdan oldin tuproq namligi va unumdorligini tahlil qilish muhimdir. Bu o'simliklarning ehtiyojlariga mos ravishda sug'orish rejimini belgilashga yordam beradi.

• **Oziq moddalar ta'minoti:** Tomchilatib sug'orish jarayonida oziq moddalar ta'minotini nazorat qilish muhimdir. Oziq moddalar, masalan, azot, fosfor va kaliy, o'simliklarning o'sishiga ta'sir qiladi.

• **Mikroklima yaratish:** Tomchilatib sug'orish mikroklima yaratishga yordam beradi, bu esa o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa

No'xatni tomchilatib sug'orish usuli suvni tejash, tuproq unumdorligini saqlash, kasallik va zararkunandalarga chidamlilikni oshirish, shuningdek, o'sish va hosildorlikni yaxshilashda samarali hisoblanadi. Bu usulni to'g'ri amalga oshirish



uchun tuproq tahlili, sug'orish rejasi va oziq moddalar ta'minotini hisobga olish muhimdir. Sug'orish no'xat yetishtirishda muhim rol o'ynaydi va hosildorlikni sezilarli darajada oshirishi mumkin. Sug'orish rejimini optimallashtirish va suvdan foydalanish samaradorligini oshirish strategiyalarini qo'llash suv resurslaridan oqilona foydalanish va no'xat hosildorligini oshirish imkonini beradi.

Adabiyotlar ro'yxati.

1. Oripov R.O., Xalilov N.X., O'simlikshunoslik. T. 2006. 320 b.
2. Hamdamov I., Mustonov S., Bobomurodov Z. Sug'oriladigan yerlarda no'xat yetishtirishning ilmiy asoslari. Monografiya. Toshkent-2007. - 106 b.(43)
3. Isakov K.T., Umurzakov A.A., Haydarov B.D. Dukkakli don va yem-xashak ekinlari biologiyasi hamda yetishtirish agrotexnologiyasi. O'quv qo'llanma. Toshkent-2017.-36 b.(59)
4. Hamdamov I., Mustanov S., Suvanova G., DJumaeva M. No'xat navlari ildizidagi tuganak bakteriyalar faoliyati. // AGRO ILM. –Toshkent. 2018. -№3(53). - 28 b (77)
- Xamdamov I.X., Shukurullaev P.Sh., Mustanov S.B., Savkina L.V., Bobomuradov Z.S. 1993 y.(78)
5. Xasan RUSTAM, Musirmanov D, Nazorat nav sinash ko'chatzorida no'xat nav va tizmalarning o'suv davri davomiyligi, hosildorligi va don sifat ko'rsatkichlari. AGRO ILM. –Toshkent. 2024. -№6(104) - 5 b (81)
6. Dilfuza Otaqulova, No'xat navlari vegetatsiya davri davomiyligiga urug' ekish me'yorlari hamda o'g'itlash miqdorlarining ta'siri. AGRO ILM. –Toshkent. 2024. -№5(103) - 20 b (82)