

**G'O'ZANI O'SUV DAVRIDA SUV TEJOVCHI
TEXNOLOGIYALARNING SAMARADORLIGI.**

Matkarimov N.B.

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, “Eklogiya va hayot
faoliyati xavfsizligi kafedrası katta o’qituvchisi, PhD

Qadirova F.E.

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti

Annotastiya: Go’za O’zbekiston qishloq xo’jaligida asosiy ekin sifatida yetishtiriladi va uni o’sib – rivojlanishi uchun urug’ sifati, agrotexnik tadbirlar, tuproq sharoiti kabi suv ham muhim omil bo’lib xizmat qiladi. Suv respublika iqtisodida muhim ahamiyat kasb etishini hisobga olsak, hozirga kelib qishloq xo’jaligi ekinlarini yetishtirishda suv tejovchi texnologiyalardan foydalanish muhim hisoblanadi.

Kalit so’zlar: Go’za navi, suv tejovchi texnologiya, tomchilatib sug’orish, sug’orish usullari.

Аннотация: Хлопок является основной сельскохозяйственной культурой Узбекистана, и вода, наряду с качеством семян, агротехническими мероприятиями и состоянием почвы, является важным фактором его роста и развития. Учитывая значение воды в экономике республики, применение водосберегающих технологий при возделывании сельскохозяйственных культур в настоящее время считается актуальным.

Ключевые слова: Сорт хлопчатника, водосберегающие технологии, капельное орошение, способы полива.

Abstract: Cotton is grown as the main crop in Uzbekistan's agriculture, and water, along with seed quality, agrotechnical measures, and soil conditions, is an important factor for its growth and development. Given the importance of water in the economy of the republic, the use of water-saving technologies in the cultivation of agricultural crops is now considered important.

Keywords: Cotton variety, water-saving technology, drip irrigation, irrigation methods.

So'nggi yillarda yaqqol sezilayotgan global iqlim o'zgarishi va antropogen ta'sirlar oqibatida tog'liklardagi muzliklar maydonining kamayishi natijasida Markaziy Osiyoning asosiy daryolari hisoblangan Amudaryo va Sirdaryoning suvlilik darajasining kamayishi kuzatilmoqda. Amudaryo va Sirdaryo havzasidagi davlatlar, shu jumladan, O'zbekistonda ham aholi sonining o'sishi va iqtisodiyotning jadal rivojlanishi sharoitida suvga bo'lgan talab yanada ortib bormoqda. O'zbekiston Respublikasining sug'oriladigan yer maydoni 4 million 300 gektarni tashkil qiladi. Mamlakatimiz sub-arid mintaqaga bo'lganligi sababli, qishloq xo'jalik mahsulotlarini sug'ormasdan turib, yuqori hosil olib bo'lmaydi. Keng qo'llanilayotgan egatlab sug'orishda o'simlikka keragidan ortiq suv beriladi va dala bo'ylab sug'orishga berilgan suv bir tekisda taqsimlanmaydi. Hamda sug'orish davomiy olib borilmasligi oqibatida o'simlik chanqab stress holatiga tushadi va o'z quvvatini ko'proq o'simlik o'zini saqlab qolishga sarflaydi. Respublikada bunday sharoitda qishloq xo'jaligida suvni tejovchi texnologiyalarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Mustaqillikkacha bo'lgan davrda 1 gektar sug'oriladigan maydonga 10-11 ming metr kub suv ishlatilgan bo'lsa, bugun bu ko'rsatkich 6-7 ming metr kubni tashkil qiladi. Mamlakatimizda suv resurslaridan oqilona foydalanish, iqtisodiyot tarmoqlarida suv tejovchi texnologiyalarni joriy etishni qo'llab-quvvatlash bo'yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 11-dekabrdagi "Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada jadal tashkil qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 4919-sonli qarori qabul qilingan.

Qonunga muvofiq quyidagilarni amalga oshirish belgilab qo'yildi:

Suv xo'jaligi vazirligi, Oliy va o'rta ta'lim vazirligi hamda Innovatsion rivojlanish vazirligi bilan birgalikda Suv xo'jaligi vazirligi tasarrufidagi professional ta'lim muassasalarida 2021/2022 o'quv yilidan boshlab suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy qilish va foydalanish bo'yicha mutaxassislar tayyorlash, qayta tayyorlash hamda malakasini oshirish tizimining joriy etilishini taminlash.

Bunda, suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy qilish va foydalanish bo'yicha mutaxassislar tayyorlash qayta tayyorlash hamda malakasini oshirish xarajatlari Suv xo'jaligi vazirligi va buyurtmachilarning mablag'lari hamda donor mamlakatlarning grantlari hisobidan amalga oshirilishi belgilab qo'yildi.

Suv tejovchi uskunalarni joriy etish har gektar yer hisobiga suvni 40-45% tejash imkonini berish bilan birga, hosildorlikni 15-20 sentnerga oshiradi.

Oldingi yillarda boshlangan va o'z samarasini bergan tizim – suvni tejovchi texnologiyalarni joriy etish bo'yicha sa'y-harakatlar izchil davom ettiriladi. Prezidentimizning 2022 yil 1-mart kuni qabul qilingan “Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi qarori bilan bu borada yangi tartiblar belgilandi.

Qarorga binoan, joriy yilda suv tejaydigan texnologiyalarni yirik suv uzatish va suv chiqarish tarmoqlarining bosh qismida, “bir kanal – bir tizim” tamoyili asosida 230 ming gektarda, shu jumladan, 160 ming gektar maydonda tomchilatib sug'orish, 28 ming gektar maydonda yomg'irlatib, 2 ming gektarda diskretli sug'orish hamda 218 ming gektar ekin maydonlarini lazerli uskuna yordamida tekislash bo'yicha manzilli ro'yxatlar shakllantirildi.

Tadqiqotning maqsadi: Mamlakatimizda suv tanqisligi muammosini hisobga olgan holda Xorazm-127 g'o'za navini yetishtirishda suv tejovchi texnologiyalardan foydalangan holda suv tejash samaradorligini o'rganish.

Tadqiqotning vazifalari: Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni belgilab olindi:

1. Go'zaning “Xorazm 127” navida an'anaviy va tomchilatib sug'orish usulini qo'llagan holda g'o'zaning o'sib-rivojlanishi va agrotexnikasini o'rganish;
2. Go'zaning “Xorazm 127” navining namlikka bo'lgan talabi va sug'orish usullari va uslublar bilan tanishish;
3. G'o'za dalasida tomchilatib sug'orish tizimlarini o'rnatilishi jarayonlarni tashkil qilishni o'rganish;
4. Tomchilatib sug'orish tizimi ishlash jarayonlari o'rganish;
5. Tomchilatib sug'orish tizimi va iqtisodiy samaradorligini aniqlash;

Xorazm vohasida dehqonchilik asosan Amudaryoning allyuviysida hosil bo'lgan tuproqlarda olib boriladi. Shuni alohida ta'kidlash zarurki, bu voha o'zining iqlimiga ko'ra (sahro zonasi) Respublikaning boshqa viloyatlaridan (Qoraqalpog'iston mustasno) tubdan farq qiladi. Bahor kech, kuz barvaqt keladi. Shuning uchun bu vohada paxta yetishtirish uchun tezpishar, serhosil, kasallikka chidamli, suv kam iste'mol qiladigan, yuqori chiqimli va sifatli paxta xomashyosi beradigan g'o'za navlari kerak. Keyingi paytlarda ushbu talablarga javob beradigan «Xorazm-127», g'o'za navi O'zbekiston Paxtachilik ilmiy tadqiqot instituti Xorazm filialida yaratildi. Endigi vazifa

bu navlardan yuqori va sifatli paxta xomashyosi yetishtirish uchun ularning agrotexnologiyasini ishlab chiqishdan iborat.

O'rta tolali. Morfologik tuzilishiga ko'ra poyasi tik o'sib 90-120 sm, tanasi yashil rangda o'rtacha tuk bilan qoplangan. Ko'sagi o'rtacha **6,0-6,5 g**, tuxumsimon dumaloq, cho'zinchoq, silliq, tukli, chanoqlari juda yaxshi ochiladi, terimga qulay. 1000 dona chigitining og'irligi **122-132 g**, moydorligi **24,5 foiz**ni tashkil etadi. Tolasining chiqimi 36,5-38,4 foiz, tola uzunligi 34,5-36,0 mm, metrik raqami 6100 (164), uzilish kuchi 4,4-4,6 gk, tola uzunligi 34,5-36,0 mm, nisbiy uzilish kuchi 26,0-27,3 gk/teks, mikroneyri-4,2.

Qayerda yaratilgan: **O'zbekiston Paxtachilik ilmiy-tadqiqot institutining Xorazm filiali**

2002-yil Davlat reyestriga kiritilgan.

Mamlakatimiz hududida **Qoraqalpog'iston Respublikasi va Xorazm viloyatida** ekish uchun tavsiya qilingan.

Yuqori va sifatli hosil yetishtirishda suvning roli benihoyadir. Paxta maydonida suvning umumiy sarfi va transpiratsiyasining hajmi atrof muhit sharoitiga, agrotexnika darajasiga va dalaga quyiladigan suvning miqdoriga qarab keskin o'zgaradi. Paxtachilikda g'o'zani sug'orish rejimi boshqarib turiladi. G'o'zani suvga bo'lgan talabini qondirish uchun ildiz joylashgan qatlamda tuproq namligi dala nam sig'imiga nisbatan 65-70 % dan pastga tushmasligi kerak. G'o'zani sug'orish gullaguncha, gullash va pishish davrlarida olib boriladi va davrlar bo'yicha bo'linganligi uchun ham shartli ravishda sug'orish sxemasi deb yuritiladi. Sug'orish sxemalari tuproq tipi, mexanik tarkibi, yer osti suvining chuqur yoki yuza joylashganligiga qarab har-xil bo'lishi mumkin, chunonchi 1:3:1; 1:4:1; 2:5:1; 2:6:2 va hokozalar. G'o'zada butun o'suv davrida mintaqalarga qarab gidromodul rayonlar e'tiborga olinib, 2 martadan 12 martagacha sug'orish o'tkaziladi. G'o'zani sug'orish me'yori ya'ni bir marta sug'orish uchun beriladigan suv miqdori va mavsumiy sug'orish me'yori ya'ni butun o'suv davrida beriladigan suv miqdoriga iqlim sharoiti, tuproq unumdorligi va uning fizik-suv xususiyatlari, yer osti suvi sathining chuqurligi, agrotexnika darajasi va nav ta'sir ko'rsatadi. Umuman mavsumiy sug'orish normasi gektariga 2000-8000 m³ gacha bo'lishi mumkin. Sug'orish me'yori yengil (qumli va qumok) tuproqda g'o'za gullaguncha gektariga 500-600 m³, gullash davrida 700-800 m³, o'rta qumoq tuproqlarda gullashgacha 600-700 m³, gullash davrida 800-900 m³, og'ir tarkibli

tuproqlarda gullashgacha 700 m^3 atrofida, gullash davrida $1000-1100 \text{ m}^3$ bo'lishi kerak. G'o'zaning pishish davridagi sug'orish me'yori har gektariga $500-600 \text{ m}^3$ dan $600-700 \text{ m}^3$ gacha bo'lishi mumkin. Qumli, shag'al qatlamli tuproqlarda g'o'za 9-12 martagacha, o'rta qumoq, sizot suvlari chuqur joylashgan yerlarda 7-9 martagacha, yer osti suvi yuza joylashgan yerlarada 2-4 martagacha sug'oriladi. G'o'zani suvga kelganligini uning tashqi alomatlariga qarab belgilanadi: gullashgacha barglari to'q yashil ranga kirib, so'linqiraydi, kunduzi soat 14-15 larda ustki bargni bukkanda o'rta tomiri sinmasa sug'orish zarur yoki g'o'za gullaganda gulning yuqoriga ko'tarilib ketishi kuzatilganda uning chanqaganligini bildiradi. Bundan tashqari tuproq namligini aniqlash, hujayraning so'lish kuchi, bo'g'in oralig'ining qisqa-uzinligiga qarab belgilash kabi usullar ham qo'llaniladi. Ariqdagi suvni tuproq namligi holatiga aylantirish usuli sug'orish texnikasidir. Sug'orishning ko'pgina usullari bo'lib, shundan ko'p tarqalgani jo'yaklab sug'orishdir. Jo'yak uzunligi dalaning qiyaligi va tuproqning suv o'tkazuvchanligiga qarab $80-150-200 \text{ m}$ dan oshmasligi lozim. Bir jo'yakka quyiladigan suv oqimi sekundiga $0,2-0,8$ litrgacha bo'lishi mumkin. Egatlab sug'orishni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish sifon naylar, egiluvchan quvurlar(shlanglar), ko'chma yarim eguluvchan va qattiq quvurlar, ko'chma sug'orish agregatlar yordamida amalga oshiriladi. Sug'orishda yomg'ir latib sug'orish usulidan ya'ni DDA-100M, DShK-64, DOS kabi mashinalardan foydalanilsa sug'orish normasi 2-3 martagacha kamayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 11-dekabrdagi "Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada jadal tashkil qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 4919-sonli qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 1-mart kuni qabul qilingan "Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori
3. Mamatov S. A., Xamraev Sh.R., Qarshiev R.J., Zaks I. A.,Burxonjonov B. Sh. "SUV TEJOVCHI SUG'ORISH TEXNOLOGIYALARI ASOSLARI" – Darslik. Toshkent – 2022.
4. Экологические условия функционирования водных экосистем Хорезмской области Узбекистана ШИ Джуманиязова, СМ Мамбетуллаева... - Universum: химия и биология, 2022