

QASHQADARYO VILOYATI VOHASIDA,ILK BOR TOMCHILATIB SUG'ORISH TEXNOLOGIYASINI QO'LLASH ASOSIDA NO'XAT DONI YETISHTIRILDI

Abdiyev Anvarjon Almirzayevich
q/x.f.n., dotsent, "TIQXMMI" MTUning Qarshi irrigatsiya va
agrotexnologiyalar instituti

Jo'rayev Shohjahon Karimovich
"TIQXMMI" MTUning Qarshi irrigatsiya va
agrotexnologiyalar institute tatqiqotchi

Annotatsiya. Butun dunyoda aholi soning ortishi bilan oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talab tobora ortib bormoqda, hususan yurtimizda ma'lum bir miqdorda qand, yog' hamda oqsilga bo'lgan talabning mavjudligi kelgusida yetishmovchiligi mavjuddir. Ilmiy tadqiqotlarda butun Dunyo oziq-ovqat xavfsizligi, aholini tabiiy ekologik jihatdan toza mahsulotlar bilan ta'minlash maqsadida Qashqadaryo vohasining sug'oriladigan och-tusli bo'z tuproqlari sharoitida ilk bor tomchilatib sug'orish texnologiyaliri asosida no'xat doni yetishtirildi. Ushbu maqolada tomchilatib sug'orish texnologiyasining no'xat doni hosildorligi va iqtisodiy samaradorligiga bog'liqligi to'g'risida keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: suv, tomchilatib sug'orish,tuproq, texnologiya, no'xat, sifatli don, hosildorlk, iqtisodiy samaradorlik.

Аннотация. С ростом населения во всем мире растет спрос на продукты питания, в частности, в нашей стране наблюдается дефицит в будущем из-за наличия спроса на определенное количество сахара, жира и белка. В научных исследованиях в целях обеспечения продовольственной безопасности всего мира, обеспечения населения натуральными экологически чистыми продуктами впервые в условиях орошаемых светло-серых почв Кашкадарьинского оазиса на основе технологии капельного орошения выращивалось зерно нута. В данной статье приводится зависимость технологии капельного орошения от урожайности и экономической эффективности зерна нута.

Ключевые слова: вода,капельное орошение, почва, технология, горох, качественное зерно, урожайность, экономическая эффективность.

Annotation. With the growth of the world's population, the demand for food is growing, in particular, in our country there is a shortage in the future due to the demand for a certain amount of sugar, fat and protein. In scientific research, in order to ensure the food security of the whole world, to provide the population with natural environmentally friendly products, chickpea grain was grown for the first time in the conditions of irrigated light gray soils of the Kashkadarya oasis on the basis of drip irrigation technology. This article describes the dependence of drip irrigation technology on the yield and economic efficiency of chickpea grain.

Keywords: water, drip irrigation, soil, technology, peas, quality grain, yield, economic efficiency.

No'xat O'zbekistonning asosiy dukkali don ekinlaridan bo'lib, umumiy ekin maydonining 31 foizini egallaydi. 2021-2022 yillarda umumiy dukkakli don mahsulotlari yetishtirishning taxminan 37,9 foizini tashkil etgan.

Viloyatning cho'l tumanlarida no'xatning past mahsuldorligining sababi o'simlikning rivojlanish fazalarida, tuproqning namligi, oziqlanishi, begona o'tlarga qarshi kurashish tizimining to'g'ri yo'lga qo'yilmaganligidir.

No'xat o'simligidaham asosiy omillardan biri sug'orishni to'g'ri rejalashtirish hisoblanadi. Suv resursi cheklangan ayniqsa qurg'oqchil va yarim qurg'oqchil hududlarda har qanday o'simlik uchun asosiy tabiiy resursdir. Tomchilatib sug'orish usuli hosildorlikni oshirish va suv resurslarini tejashning maxsuldor yo'lidir. Suv tanqisligi mavjud hududlarda bu sug'orish usuli juda mos keladi. Chuqur perkolatsiya, sirt oqimi va bug'lanish suvni ortiqcha sarfini minimallashtiriladi. Tuproqdagi suv butun o'simliklar bo'ylab yaqin dala sig'imida saqlanadi.

Tadqiqotning maqsadi: No'xat yetishtirishda tomchilatib sug'orish texnologiyasini qo'llash orqali kam suv sarflab barqaror yuqori va sifatli no'xat hosili olish xamda sug'orishda no'xatning ildizi rivojlanadigan tuproq qatlamida o'simlik uchun optimal bo'lgan tuproqning suv-fizik rejimini yaratish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari.

- Sug'oriladigan yerlarda dukkakli don ekinlarini yetishtirishda tejamkor sug'orish tizimlarini ilmiy-nazariy asoslarini o'rganish;
- Respublikamizda sug'oriladigan yerlarda no'xat yetishtirish xolatini taxlil qilish;
- No'xat yetishtirishda tomchilatib sug'orish texnologiyasini qo'llash va natijalari asosida ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish;
- Tomchilatib sug'orish texnologiyasini qo'llab no'xat yetishtirish bilan shug'ullanayotgan klasterlar, fermer va dehqon xo'jaliklari uchun ushbu sug'orish tizimi tuproq va ekin uchun ijobiy ta'sirini takomillashtirish bo'yicha tavsiyanoma ishlab chiqish;
- Qashqadaryo viloyati sharoitida no'xat yetishtirishda tomchilatib sug'orish texnologiyasini qo'llash asosida faoliyat olib borayotgan klaster fermer va dehqon xo'jaliklarining iqtisodiy samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy taklif va tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot yangiligi.

- Qashqadaryo viloyati sharoitida no'xat yetishtirishda tomchilatib sug'orish texnologiyasini qo'llashning ilmiy amaliy asoslarini ishlab chiqish, olingan natijalarga asoslangan holda ishlab chiqarishga no'xatni tomchilatib sug'orish bo'yicha taklif va tavsiyalar berish.

Dala tajribalarimizni belgilangan ish reja asosida joriy 2023 yilda, Qarshi tumanining och tusli bo'z tuproqlari sharoitida Begzod Jo'rayev fermer xo'jaligi

dala maydonida o'tkazildi. Tadqiqotlarimizda, tomchilatib sug'orishning no'xat don hosili va biokimyoviy sifat ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganish maqsadida ikki xil sug'orishdan foydalanib an'anaviy usulda yani (egatlab) va tomchilatib sug'orish usullaridan foydalanildi.

Ekish uchun, davlat restiriga kritilgan sug'oriladigan maydonlar uchun No'xatning Obod va Polvon navlari 40 kg/ga me'yorda ekilib tavsiya etilgan agrotexnik tadbirlar o'tkazildi, qo'llanilgan har ikkala sug'orish usulidaham don hosildorligida katta farq kuzatilmadi.

Dala tadqiqotlarimizda tomchilatib sug'orish orqali yetishtirilgan no'xat xosildorligi yuqori bo'lishiga erishildi (1-jadval). Ekin ekilgandan so'ng 30 xamda 50 kunda tomchilatib sug'orilgan o'simlik tuganaklar soni ko'p bo'ldi (40,65). Va bir gektar maydondan tomchilatib sug'orish eng kami 2312 kg no'xot xosili olishga erishildi. Shuningdek eng yuqori hosildorlik 2375 kg/ga dan 2250 kg/ga gacha yetdi, taqqoslash odatiy fermerlar amaliyotida 1550 kg/ga da 1625 kg/ga gacha no'xat olingan. Odatdagi no'xat yetishtirishga nisbatan xosildorlik 46,15 va 45,15 foizgacha ko'tarildi.

Tomchilatib sug'orish asosida yetishtirilgan no'xatning samaradorligi va iqtisodiy ko'rsatkichlari (Qarshi-2023)y.

Parametrlar	Tomchilatib sug'orish orqali			An'anaviy (bostirib) sug'orish orqali		
	V1	V2	O'rtacha	V1	V2	O'rtacha
Bir tup o'simlikdagi dukkaklari soni, dona	42,5	38,8	40,65	34,4	32,8	33,6
Hosildorlik, ga/kg	2375	2250	2312,5	1625	1550	1587,5
Daromad ga/so'm	59375000	56250000	57812500	40625000	38750000	39687500
Sof foyda(1ga/so'm)	35635225	31956231	33795728	28256201	25984121	27120161
Foydani arajatga nisbati	227	221	224	187	169	178

Yetarli miqdorda suv qo'llash o'simlikning o'sish davrida ekinning ehtiyojiga qarab ildiz zonasi ozuqa moddalarining erkin oqimini ta'minlash va o'simliklarning o'sishini yaxshilash, bu pirovardida hosildorlikning oshishida aks etadi. Shuningdek bir qancha olimlar no'xat yetishtirishda tejamkor sug'orish texnologiyalarini qo'llab yaxshi natijalarga erishganlar. Hind tadqiqotchilari Muniratanam va Sangita (2006) yomg'irlatib sug'orish orqali yuqori samaraga erishganlar.

Xulosa. O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida shunday xulosaga kelish mumkinki, no'xat biologok jihatdan namsevar, suvsevar emas shu sababli an'anaviy sug'orish texnologiyasiga nisbatan tomchilatib sug'orish orqali no'xat yetishtirilganda, don

hosildorligi va barcha sifat ko'rsatkichlari yuqori bo'lishiga erishildi. Qashqadaryo viloyatining och-tusli bo'z tuproqlar sharoitida no'xat yetishtirishda ortiqcha suv sarfini kamaytirgan holda yuqori samaradolikka, ushbu texnologiya orqali erishish mumkin bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlarro'yxati

1. Book: "Chickpea Breeding and Management" (Co-authored with William J. Kaiser)
2. Dixit JP, Pillai PVA, Namdeo KN. Response of chickpea (*Cicer arietinum*) to planting date and irrigation schedule. Indian J. of Agronomy. 1993; 38(1):121-123.
3. Deolankar KP, Derad SM. Effect of fertigation on growth, yield and water use efficiency of chickpea (*Cicer arietinum*). Indian J. of Agronomy. 1999; 44(3):581- 583.
4. Hasan AA, Sarkar AA. Thai Journal Agricultural Sciences, 1999; 32(3):349-354.
5. Mustafa MN, Karuna Sagra G, Chandrika V, Reddy PM. Growth and yield of chickpea as influenced by irrigation and nutrient Management. Legume research. 2008; 31(3):221-223
6. Muniratanam P, Sangita MS. Influence of sowing dates and irrigation on growth and yield of chickpea. Legume Research. 2006; 32(3):209-21