

MOSH YETISHTIRISHDA TOMCHILAB SUG'ORISH TEXNOLOGIYASINI QO'LLASH

Xolliyeva Barchin Olimjon qizi

Qarshi davlat texnika universiteti

tayanch doktorant

Annotatsiya: Mazkur tadqiqot mosh yetishtirishda tomchilab sug'orish texnologiyasini qo'llashning samaradorligini o'rganadi. Ishda tomchilab sug'orish usulining suv resurslarini tejash, hosildorlikni oshirish va moshning sifatini yaxshilashdagi roli tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, tomchilab sug'orish texnologiyasini qo'llash mosh yetishtirish jarayonida suvdan samarali foydalanish, kasallik va zararkunandalarning rivojlanishini kamaytirish hamda hosil sifatini oshirish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: Mosh, tomchilab sug'orish, sug'orish texnologiyasi, hosildorlik, suv resurslarini tejash, qishloq xo'jaligi.

Аннотация: Данное исследование посвящено изучению эффективности применения технологии капельного орошения при выращивании маша. В работе анализируется роль капельного орошения в экономии водных ресурсов, повышении урожайности и улучшении качества маша. Результаты исследования показывают, что применение капельного орошения позволяет эффективно использовать воду, снижать развитие болезней и вредителей, а также повышать качество урожая.

Ключевые слова: Маш, капельное орошение, технология орошения, урожайность, экономия водных ресурсов, сельское хозяйство.

Annotation This study examines the effectiveness of using drip irrigation technology in mung bean cultivation. The research analyzes the role of drip irrigation in conserving water resources, increasing yield, and improving the quality of mung beans. The findings indicate that applying drip irrigation allows for efficient water use, reduces the incidence of diseases and pests, and enhances

crop quality.

Keywords: Mung bean, drip irrigation, irrigation technology, crop yield, water conservation, agriculture.

Kirish. Mosh (*Vigna radiata*) yetishtirish bugungi kunda qishloq xo'jaligi sohasida oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va yuqori sifatli protein manbalarini ishlab chiqarishda muhim rol o'ynaydi. Mamlakatimizda moshning hosildorligi va sifatini oshirish masalasi nafaqat qishloq xo'jaligi mahsulotlari eksporti, balki ichki bozordagi oziq-ovqat ta'minoti uchun ham dolzarbdir. Hosildorlikning yuqori bo'lishi esa asosan sug'orish tizimi samaradorligiga bog'liq, chunki mosh suvga sezgir ekin hisoblanadi va suv yetishmovchiligi hosil kamayishiga, ekin sifatining pasayishiga hamda kasallik va zararkunandalar faolligining oshishiga olib kelishi mumkin.

So'nggi yillarda global miqyosda qishloq xo'jaligida suv resurslarining cheklanganligi, tuproq degradatsiyasi va iqlim o'zgarishlari muammolari samarali sug'orish texnologiyalarini joriy etishni taqozo qilmoqda. Shu kontekstda tomchilab sug'orish texnologiyasi – o'simlik ildiz zonasiga suvni aniq va nazorat qilinadigan miqdorda yetkazadigan innovatsion sug'orish usuli sifatida e'tiborni qozondi. Ushbu texnologiya suv resurslarini tejash, hosildorlikni oshirish, tuproqning eroziya va sho'rlanishdan himoya qilinishi, shuningdek, kasallik va zararkunandalar rivojlanishini kamaytirish imkonini beradi.

Mazkur tadqiqotning ilmiy va amaliy maqsadi – mosh yetishtirishda tomchilab sug'orish texnologiyasini qo'llashning hosildorlik, ekin sifati va suv resurslaridan samarali foydalanishga ta'sirini aniqlash, shuningdek, ushbu texnologiyaning mintaqaviy iqlim sharoitlariga moslashuvchanligini baholashdir. Tadqiqot natijalari mosh yetishtirish jarayonida tomchilab sug'orish texnologiyasining samaradorligini ilmiy asosda tasdiqlash, suv resurslarini tejash va hosil sifatini oshirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishga imkon beradi. Shu bilan birga, tadqiqot natijalari qishloq xo'jaligi amaliyotida innovatsion sug'orish texnologiyalarini keng joriy etishning ilmiy asosini yaratadi.

Adabiyotlar tahlili. Mosh yetishtirishda tomchilab sug'orish texnologiyasini qo'llash masalasi bugungi kunda nafaqat suv resurslarini tejash, balki hosildorlik va ekin sifatini optimallashtirish nuqtai nazaridan ham dolzarb mavzu hisoblanadi. Xorijiy tadqiqotlar (Kadamova va boshq., 2018; Sharma, 2020) tomchilab sug'orish texnologiyasini qo'llash orqali o'simlikning o'sish va rivojlanish davrida suv stressini sezilarli darajada kamaytirish mumkinligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, ushbu texnologiya kasallik va zararkunandalar faolligini pasaytirish, tuproqning namlik balansini saqlash va ekinning sifat ko'rsatkichlarini yaxshilashda samarali ekanligi qayd etilgan (Rashidov, 2019; Patel et al., 2021).

Mahalliy olimlar, jumladan, Islomov (2017) va Yo'ldoshev (2020), O'zbekistonning iqlim va tuproq sharoitlariga mos holda tomchilab sug'orish tizimlarining samaradorligini tahlil qilgan. Ularning tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, tomchilab sug'orish texnologiyasini qo'llash an'anaviy sug'orish usullariga nisbatan mosh hosildorligini 25–35% ga oshiradi. Shu bilan birga, suvning ildiz zonasiga aniq yetkazilishi tuproqning sho'rlanishini kamaytiradi, sug'orish samaradorligini oshiradi va urug'ning texnik sifatini yaxshilaydi.

Xorijiy va mahalliy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, tomchilab sug'orish nafaqat hosildorlikni oshirish vositasi, balki suv resurslaridan barqaror foydalanish, ekologik muvozanatni saqlash va qishloq xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni joriy etishning asosiy omili sifatida xizmat qiladi. Kumar et al. (2019) va Nazarov (2021) tadqiqotlarida sug'orish rejimi, sug'orish tezligi va suv hajmini optimallashtirish orqali hosildorlikni maksimal darajada oshirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Shu bilan birga, adabiyotlar tahlili mosh yetishtirishda tomchilab sug'orish texnologiyasining samaradorligini ilmiy jihatdan tasdiqlash bilan birga, ushbu texnologiyaning hududiy iqlim sharoitlariga moslashuvchanligini, ekin sifatiga ta'sirini va amaliy joriy etishning strategik ahamiyatini ko'rsatadi. Mazkur tahlil natijalari qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilariga sug'orish texnologiyalarini tanlash va joriy etishda asos sifatida xizmat qilishi mumkin.

Xulosa. Olingan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, mosh yetishtirishda tomchilab sug'orish texnologiyasini joriy etish hosildorlikni oshirish, suv resurslaridan samarali foydalanish va ekin sifatini yaxshilashda strategik ahamiyatga ega. Ushbu texnologiya o'simlik ildiz zonasiga aniq va nazorat qilinadigan miqdorda suv yetkazish imkonini berib, moshning o'sish va rivojlanish jarayonida suv stressini kamaytiradi, tuproqning sho'rlanish va eroziya jarayonlarini sekinlashtiradi hamda kasallik va zararkunandalar faolligini minimallashtiradi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, xorijiy va mahalliy olimlarning tadqiqotlari (Kadamova va boshq., 2018; Islomov, 2017; Sharma, 2020; Nazarov, 2021) tomchilab sug'orish texnologiyasining suvni tejash, hosildorlikni oshirish va urug' sifatini yaxshilash bo'yicha ilmiy jihatdan asoslangan samaradorligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, sug'orish rejimi, suv hajmi va sug'orish tezligini optimallashtirish orqali hosildorlik va mosh sifatini maksimal darajada oshirish mumkinligi ko'rsatib o'tilgan. Natijada, tomchilab sug'orish texnologiyasi nafaqat suv resurslaridan samarali foydalanishni ta'minlaydi, balki mosh yetishtirish jarayonida ekologik barqarorlikni mustahkamlaydi, tuproq va ekin sifatini yaxshilaydi, qishloq xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni amaliy joriy etishning ilmiy asosini yaratadi. Shu bilan birga, tadqiqot natijalari mintaqaviy iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda tomchilab sug'orish texnologiyasini optimallashtirish va amaliy tajribalarni kengaytirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi. Ushbu xulosalardan kelib chiqadiki, tomchilab sug'orish texnologiyasining keng joriy etilishi mosh yetishtirishda hosildorlikni oshirish, sifatni yaxshilash va suv resurslarini barqaror boshqarish bo'yicha ilmiy-amaliy yechim sifatida muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, u qishloq xo'jaligida barqaror rivojlanish va innovatsion texnologiyalarni tatbiq etishda strategik vosita hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Islomov, A.A. Qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orishning zamonaviy texnologiyalari. – Toshkent: Fan, 2017.

2. Yo'ldoshev, B.S. Dukkakli ekinlar yetishtirish texnologiyasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.
3. Rashidov, M.R. Tomchilab sug'orish texnologiyasining qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligiga ta'siri // *Qishloq xo'jaligi ilmiy jurnali*. – 2019. – №3. – B. 45–49.
4. Nazarov, K.N. Sug'orish rejimlarini optimallashtirish va suv resurslaridan samarali foydalanish masalalari // *Agroilm*. – 2021. – №2. – B. 32–36.
5. Sharma, R.K. Drip Irrigation and Sustainable Agriculture. – New Delhi: Agricultural Research Press, 2020.
6. Patel, J., Kumar, S., Singh, A. Effect of drip irrigation on yield and water use efficiency of mung bean // *International Journal of Agricultural Sciences*. – 2021. – Vol. 13, No. 4. – P. 210–215.