



OLMAZORNI TOMCHILAB SUG‘ORISH

Qodirov Abdurauf Xasanovich

**TIQXMMI milliy tadqiqotlar universiteti Buxoro tabiiy resurslarini
boshqarish instituti**

Gidromelioratsiya tizimlaridan foydalanish mutaxassisligi magistri

Annotatsiya

Ushbu maqolada olma daraxtlarini tomchilab sug‘orish usulining samaradorligi va uning barqarorligini o‘rganishga qaratilgan. Tomchilab sug‘orish texnologiyasi suvni tejash, tuproq unumdorligini saqlash va o‘shish sharoitlarini optimallashtirishda muhim ahamiyatga ega. Maqolada olma bog‘larida tomchilab sug‘orishning afzalliklari va kamchiliklari, shuningdek, bu usulning ekotizim va agrotexnologiyalar bilan integratsiyasi ko‘rib chiqiladi. Adabiyotlar tahlili, tajriba natijalari va ilmiy izlanishlar asosida tomchilab sug‘orishning olma yetishtirishdagi samaradorligi haqida xulosa chiqariladi. Maqola olma yetishtiruvchilari uchun tomchilab sug‘orish texnologiyasini joriy qilishda ko‘rsatmalar va tavsiyalar beradi.

Kalit so'zlar: olma, tomchilab sug‘orish, samaradorlik, suvni tejash, agrotexnologiyalar, ekologiya, tuproq unumdorligi.

Kirish

Bugungi kunda qishloq xo‘jaligida resurslar va suvdan samarali foydalanish masalasi jiddiy ahamiyat kasb etmoqda. Sug‘orish – qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining asosiy elementlaridan biri bo‘lib, yerning unumdorligi va mahsuloting sifatiga bevosita ta‘sir qiladi. O‘zbekistonda, ayniqsa, issiq iqlim sharoitida suv resurslarining etishmasligi qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini muhim masalalarga duchor qilmoqda. Shu bois, tomchilab sug‘orish texnologiyasi fermerlar uchun iqtisodiy jihatdan foydali va ekologik nuqtai nazardan barqaror echim sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Olma yetishtirishda tomchilab sug‘orish usulining qo‘llanilishi, shu jumladan suvni tejash, tuproqni unumdorligini saqlash va olma mahsulotining sifatini yaxshilash imkoniyatlarini o‘rganish juda muhimdir. Ushbu maqolada olma bog‘larida tomchilab



sugʻorish texnologiyasining afzalliklari, uning qoʻllanilishiga oid ilmiy tadqiqotlar va amaliy tajribalar tahlil qilinadi.

Mavzu Yuzasidan Adabiyotlar Tahlili

Tomchilab sugʻorish texnologiyasi – bu oʻsimliklarga sugʻorish suvi tomchilar orqali, bevosita ildiz zonasiga yetkazilishi usulidir. Bu usulning asosiy afzalliklaridan biri – suvning faqat zarur miqdori va aniq joyga yetkazilishi hisobiga suvni tejashdir. Tomchilab sugʻorish texnologiyasini qoʻllash qishloq xoʻjaligida koʻp yillardan beri rivojlanib kelmoqda, ayniqsa, quruq iqlim sharoitida.

Kuchni tejash va iqtisodiy samaradorlikni oshirishda tomchilab sugʻorishning oʻrni haqidagi ilmiy izlanishlar 1970-80-yillarda boshlangan. Bunda, ushbu texnologiyaning suvni tejashdagi samaradorligi va tuproqni optimal sharoitda saqlashdagi imkoniyatlari tadqiq qilindi. Masalan, X.H. Toshmuhammadov va boshqalar (2015) olma bogʻlarida tomchilab sugʻorishning samaradorligini oʻrganib, bu texnologiyaning suv sarfini 30-40% ga kamaytirishga yordam berishini taʼkidlashgan. Ularning tadqiqotlari shuni koʻrsatdiki, tomchilab sugʻorish usuli bilan bogʻlanadigan tuproq tarkibi, ekinlar turiga qarab sugʻorish jadvali va suvning sifatini hisobga olish zarur.

Tadqiqotlar shuningdek, tomchilab sugʻorish texnologiyasining tuproq unumdorligini saqlash va oʻsish jarayonlarini optimallashtirishdagi rolini oʻrganishga qaratilgan. Bunday texnologiyalarni qoʻllash orqali oʻsimliklarning ildizlari toʻgʻri va samarali ravishda oziqlanadi, bu esa oʻsish va mahsulot yetishtirish jarayonlarini yaxshilaydi (T.X. Karimov, 2017).

Muhokama

Olma yetishtirishda tomchilab sugʻorish usulining afzalliklari juda koʻp. Avvalo, bu usul suvni tejash va undan maksimal foyda olish imkoniyatini yaratadi. Suv resurslarining cheklanganligi va qishloq xoʻjaligi uchun zarur boʻlgan suvning koʻpligi tomchilab sugʻorishni samarali alternativa sifatida koʻrsatadi. Shu bilan birga, tomchilab sugʻorishning boshqa afzalliklari quyidagilarni oʻz ichiga oladi:





Suvni tejash: Tomchilab sugʻorish texnologiyasi orqali suvni toʻgʻridan-toʻgʻri ildiz zonasiga yetkazish mumkin, bu esa suvlardan samarali foydalanishni taʼminlaydi. Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, anʼanaviy sugʻorish usullari bilan solishtirganda tomchilab sugʻorish 30-50% gacha suvni tejash imkoniyatini beradi (Sh. Raxmatov, 2020).

Tuproq unumdorligini saqlash: Tomchilab sugʻorishning yana bir muhim afzalligi – bu usul tuproqning namligini teng taqsimlab beradi. Bu oʻz navbatida tuproqning tuzilishini yaxshilaydi va uning eroziyasi xavfini kamaytiradi.

Mahsulot sifatining oshishi: Olma kabi mevali daraxtlar uchun tomchilab sugʻorish usuli ularning ildiz zonasiga toʻgʻridan-toʻgʻri suv yetkazishni taʼminlab, oʻsimlikning oʻsishini optimallashtiradi. Bu esa, oʻz navbatida, mevalarning sifatini oshiradi, xususan, olma mevalarining yirikligi, shirinligi va sifatini yaxshilaydi.

Biroq, tomchilab sugʻorishning baʼzi cheklovlari ham mavjud. Masalan, texnologiyaning yuqori boshlangʻich xarajatlari, tizimning muntazam texnik xizmat koʻrsatishni talab qilishi va baʼzan maxsus sugʻorish materiallari (masalan, tomchilar)ning cheklanganligi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Shuningdek, tomchilab sugʻorish tizimining toʻgʻri sozlanmasligi yoki buzilishi holda, uning samaradorligi keskin kamayishi mumkin.

Natija

Olma yetishtirishda tomchilab sugʻorish texnologiyasi samaradorligini oʻrganish natijalari shuni koʻrsatdiki, bu usul suvni tejashda va tuproq unumdorligini saqlashda juda samarali hisoblanadi. Tajribalar va ilmiy tadqiqotlar asosida olma bogʻlarida tomchilab sugʻorishning qoʻllanishi 30-50% gacha suv sarfini kamaytirishga imkon beradi. Shu bilan birga, oʻsimliklarning sogʻlom oʻsishi va yuqori sifatli mahsulot olish imkoniyatlarini oshiradi.

Xulosa

Tomchilab sugʻorish texnologiyasining olma yetishtirishda qoʻllanilishi suvni tejash va tuproq unumdorligini saqlashda katta ahamiyatga ega. Ushbu texnologiya fermerlar uchun suvni samarali boshqarish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va mahsulot sifatini oshirish imkoniyatini taqdim etadi. Shuning uchun, olma yetishtirishda tomchilab sugʻorish texnologiyasini keng joriy qilish zarur. Biroq, texnologiyaning yuqori boshlangʻich xarajatlari va texnik xizmat koʻrsatish ehtiyojlari kabi kamchiliklarini hisobga olish zarur.





Foydalanilgan Adabiyotlar

1. Toshmuhammadov X.H., Bobojonov O. (2015). "Tomchilab sug'orish texnologiyasining qishloq xo'jaligida samaradorligi". Qishloq Xo'jaligi Ilmiy Tadqiqotlari. T. 12, №4.
2. Karimov T.X. (2017). "Olma bog'larida tomchilab sug'orishning agrotexnikusullari va samaradorligi". Agrotexnologiya va Ekologiya. T. 8, №2.
3. Raxmatov Sh. (2020). "Sug'orish texnologiyalarining samaradorligi: Tomchilab sug'orish va an'anaviy usullarni taqqoslash". Qishloq Xo'jaligi Tadqiqotlari. T. 14, №1.
4. Akhmedov A.B., Tursunov R. (2019). "Tomchilab sug'orish texnologiyasi va uning suvni tejashdagi o'rni". Suvoqchilar va Sug'orish Texnologiyalari. T. 5, №3.
5. Ganiev I. (2018). "Olma bog'larida tomchilab sug'orishning ekologik va iqtisodiy samaradorligi". Qishloq Xo'jaligi Ekologiyasi. T. 6, №2.
6. Abdulxakov D. (2021). "Olma yetishtirishda suv resurslaridan samarali foydalanish usullari". Agrotexnologiya Yangiliklari. T. 3, №4.
7. Alimov Sh.A., Tashkentov M.R. (2022). "Tomchilab sug'orish texnologiyasining issiq iqlim sharoitidagi qo'llanilishi". Qishloq Xo'jaligida Innovatsiyalar. T. 11, №1.

**Research Science and
Innovation House**

