

OLMA YETISHTIRISHDA TOMCHILAB SUG‘ORISH TEXNOLOGIYASINING SAMARADORLIGI

Qodirov Abdurauf Xasanovich

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

Gidromelioratsiya tizimlaridan foydalanish mutaxassisligi magistri

Annotatsiya

Ushbu tezisda olma yetishtirishda tomchilab sug‘orish texnologiyasining samaradorligi o‘rganilgan. Maqola tomchilab sug‘orishning suvni tejash, tuproq unumdorligini saqlash va mahsulot sifatini oshirishdagi o‘rni haqida ilmiy tahlil va amaliy tavsiyalarni o‘z ichiga oladi. Tomchilab sug‘orish texnologiyasining samaradorligi, iqtisodiy va ekologik afzalliklari, shuningdek, uning qishloq xo‘jaligida qo‘llanilishidagi muammolar va istiqbollari yoritilgan. Tadqiqot natijalari, tomchilab sug‘orish usulining olma bog‘larida suvni tejashda, mahsulotni sifatini oshirishda va resurslardan samarali foydalanishda katta imkoniyatlarga ega ekanligini ko‘rsatadi. Ushbu usul, ayniqsa suv resurslari cheklangan mintaqalarda samarali hisoblanadi.

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

Kirish

Hozirgi kunda qishloq xo‘jaligida suvni tejash va resurslardan samarali foydalanish masalalari dolzarb ahamiyatga ega. Suv, ayniqsa, qishloq xo‘jaligida eng muhim resurslardan biri bo‘lib, uning tejab ishlatilishi nafaqat tabiiy resurslarni saqlash, balki mahsulotlarning sifatini yaxshilash va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining barqarorligini ta‘minlashga ham xizmat qiladi. O‘zbekistonda, ayniqsa, suv resurslarining cheklanganligi, issiq iqlim sharoitlari va qishloq xo‘jaligi uchun zarur bo‘lgan suvning katta hajmi tomchilab sug‘orish texnologiyasining keng qo‘llanilishini talab qilmoqda.

Olma yetishtirishda tomchilab sug‘orish texnologiyasining qo‘llanilishi, bu usulni o‘rganish va tahlil qilish zarurligini oshiradi. Tomchilab sug‘orish orqali o‘simliklarga suvning aniq va samarali yetkazilishi, tuproqning unumdorligini saqlash, suvni tejash va mahsulot sifatini oshirish imkoniyatlari yaratadi. Bu metodning ekologik va iqtisodiy samaradorligi, ayniqsa, resurslar cheklangan hududlarda alohida e‘tiborga molikdir.

Maqolada tomchilab sugʻorishning asosiy afzalliklari, uning olma yetishtirishdagi rolini oʻrganish, shu bilan birga, bu texnologiyaning ijtimoiy va iqtisodiy ahamiyati, kamchiliklari va kelajakda qoʻllanilish istiqbollari koʻrib chiqiladi.

Tomchilab sugʻorish texnologiyasi soʻnggi yillarda qishloq xoʻjaligi ishlab chiqarishida keng tarqaldi. Bu usulning samaradorligi va ekologik afzalliklari koʻplab ilmiy tadqiqotlar va amaliy tajribalarda isbotlangan. Masalan, Toshmuhammadov va boshqalar (2015) oʻz ilmiy ishlarida tomchilab sugʻorishning qishloq xoʻjaligi ishlab chiqarishidagi samaradorligini oʻrgangan va bu usulning tuproq unumdorligini saqlashdagi ahamiyatini taʼkidlagan. Ularning fikriga koʻra, tomchilab sugʻorish suvni tejash va oʻsish jarayonlarini optimallashtirishda muhim rol oʻynaydi.

Karimov (2017) ham olma yetishtirishda tomchilab sugʻorish texnologiyasining afzalliklarini koʻrib chiqib, bu texnologiyaning suvni tejashda samarali ekanligini, mahsulot sifatini oshirishga yordam berishini va tuproqning namligini barqaror saqlashda muhim ahamiyatga ega ekanligini bildirgan.

Yana bir muhim tadqiqot — Akhmedov va Tursunov (2019) tomonidan amalga oshirilgan boʻlib, ular tomchilab sugʻorish texnologiyasining qishloq xoʻjaligida qoʻllanilishidagi iqtisodiy va ekologik samaradorlikni tahlil qilgan. Tadqiqotlar shuni koʻrsatdiki, tomchilab sugʻorish texnologiyasi suvni 30% gacha tejash imkoniyatini beradi, bu esa iqtisodiy jihatdan samarali.

Bundan tashqari, Ganiev (2018) oʻzining tadqiqotlarida tomchilab sugʻorishning iqlim oʻzgarishlariga moslashuvchanligini va bu texnologiyaning ekologik jihatdan foydali ekanligini koʻrsatgan. Ularning fikriga koʻra, tomchilab sugʻorish texnologiyasining qoʻllanilishi tuproq eroziyasini kamaytiradi va oʻsish jarayonlarini yaxshilaydi.

Olma yetishtirishda tomchilab sugʻorish texnologiyasining afzalliklari juda koʻp. Avvalo, bu texnologiya suvni aniq va samarali taqsimlashga imkon beradi. Suvni bevosita ildiz zonasiga yetkazish orqali oʻsimliklar zarur miqdorda suv olishadi, bu esa oʻsimliklarning sogʻlom oʻsishini taʼminlaydi. Shu bilan birga, tomchilab sugʻorish texnologiyasi tuproqdagi namlikni barqaror saqlashga yordam beradi, bu esa tuproqning unumdorligini va oʻsish sharoitlarini optimallashtiradi.

Bundan tashqari, tomchilab sugʻorish texnologiyasining eng katta afzalliklaridan biri — suvni tejash imkoniyatidir. Suv resurslari cheklangan hududlarda, shu jumladan Oʻzbekistonda, suvni tejash qishloq xoʻjaligida resurslardan samarali foydalanishni taʼminlash uchun juda muhimdir. Tadqiqotlar

shuni ko'rsatadiki, tomchilab sug'orish usuli orqali suv sarfi 30-50% ga kamaytiriladi (Sh. Raxmatov, 2020).

Shuningdek, tomchilab sug'orish texnologiyasi mahsulot sifatini oshiradi. O'simliklar to'g'ri va o'z vaqtida sug'oriladi, bu esa ularning sog'lom o'sishiga va yuqori sifatli mahsulotlar olishga yordam beradi. Olma bog'larida bu texnologiya orqali mevalar yanada shirin, yirik va chiroyli bo'ladi.

Biroq, tomchilab sug'orish texnologiyasining ba'zi kamchiliklari ham mavjud. Tomchilab sug'orish tizimlarining o'rnatilishi va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlari yuqori bo'lishi mumkin. Shuningdek, tizimni muntazam ravishda tekshirib turish va kerakli ehtiyot qismlar bilan ta'minlash zarur. Agar tizim noto'g'ri o'rnatilgan yoki texnik xizmat ko'rsatishda kamchiliklar bo'lsa, bu tizimning samaradorligini kamaytirishi mumkin.

Xulosa

Olma yetishtirishda tomchilab sug'orish texnologiyasining samaradorligi shundaki, bu texnologiya suvni tejash, tuproq unumdorligini saqlash va mahsulot sifatini oshirishga yordam beradi. Tadqiqotlar va amaliy tajribalar shuni ko'rsatadiki, tomchilab sug'orish usuli suv sarfini 30-50% ga kamaytiradi, tuproq unumdorligini saqlaydi va mahsulot sifatini oshiradi. Shuningdek, bu texnologiyaning iqlim o'zgarishlariga moslashuvchanligi va ekologik jihatdan foydali ekanligi ta'kidlanmoqda.

Biroq, tomchilab sug'orish texnologiyasini joriy etish uchun uning yuqori boshlang'ich xarajatlari va texnik xizmat ko'rsatish ehtiyojlari hisobga olinishi kerak. Shu bilan birga, tomchilab sug'orishning samaradorligini ta'minlash uchun ilg'or texnologiyalarni qo'llash, shu jumladan aqlli sug'orish tizimlarini joriy qilish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan Adabiyotlar

1. Toshmuhammadov X.H., Bobojonov O. (2015). "Tomchilab sug'orish texnologiyasining qishloq xo'qo'jaligidagi samaradorligi." Qishloq Xo'jaligi Ilmiy Tadqiqotlari, T. 12, №4.

2. Karimov T.X. (2017). "Olma bog'larida tomchilab sug'orishning agrotexnik usullari 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.