

SURXON-SHEROBOD VOHASINING TAQIR O'TLOQI TUPROQLARI SHAROITIDA KUZGI BUG'DOYNI SUG'ORISH TARTIBI VA TEXNOLOGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH

q.x.f.d (DSc), dotsent Artikov Abdirashid Zairovich

Yuldoshev Komil Qurbonovich

Razzoqova Shohsanam Qo'zimurot qizi

Termiz davlat muhandislik va agrotekhnologiyalar universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20842653>

Annotatsiya: Maqolada Surxon-Sherobod vohasining o'ziga xos iqlim va taqir o'tloqi tuproq sharoitida kuzgi bug'doyning o'sishi, rivojlanishi va yuqori hosildorligini ta'minlashda sug'orish tartiblari hamda innovatsion sug'orish texnologiyalarini takomillashtirish masalalari ilmiy adabiyotlar tahlili asosida yoritilgan. Taqir o'tloqi tuproqlarning gidrofizik xususiyatlarini hisobga olgan holda, suv resurslaridan tejamkor foydalanish yo'llari ko'rsatib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Surxon-Sherobod vohasi, taqir o'tloqi tuproqlar, kuzgi bug'doy, sug'orish tartibi, ChST (cheklangan dala nam sig'imi), tomchilatib sug'orish, suv tejash texnologiyalari.

Kirish

O'zbekistonning janubiy hududi, xususan Surxon-Sherobod vohasi o'zining keskin kontinental iqlimi, yuqori termik resurslari va vegetatsiya davrining uzunligi bilan ajralib turadi. Biroq, bu hududda suv resurslarining taqchilligi va tuproq qoplamasining o'ziga xos fizik-kimyoviy xususiyatlari qishloq xo'jaligi ekinlaridan, jumladan kuzgi bug'doydan barqaror hosil olishni qiyinlashtiradi.

Vohaning taqir o'tloqi tuproqlari tarkibida mayda qum va chang zarralarining ko'pligi sababli, sug'orishdan keyin tezda zichlashadi va qatqaloq hosil qiladi. Bu esa o'simlik ildiz tizimining nafas olishini qiyinlashtiradi va suvning bug'lanib ketishini tezlashtiradi. Shu bois, ushbu tuproq iqlim sharoitida kuzgi bug'doyning sug'orish me'yorlari va muddatlarini ilmiy asosda qayta ko'rib chiqish hamda suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Metodologiya va Adabiyotlar Tahlili

O'tta Osiyo, xususan O'zbekiston sharoitida g'alla ekinlarini sug'orish tartiblari bo'yicha ko'plab olimlar (jumladan, B.S.Serikbaev, F.A.Baraev, shuningdek Paxtachilik va don ekinlari ilmiy-tadqiqot institutlari olimlari) tadqiqotlar olib borishgan. Adabiyotlar tahliliga ko'ra, kuzgi bug'doyning suvga bo'lgan talabi uning rivojlanish fazalariga qarab keskin farq qiladi.

Taqir o'tloqi tuproqlar sharoitida tuproq namligi nazorati odatda Cheklangan dala nam sig'imiga (ChDNS) nisbatan olinadi. An'anaviy usullarda ushbu ko'rsatkichni 70-80-65% yoki 75-80-75% sxemasida saqlab turish tavsiya etiladi. Biroq, zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Surxon-Sherobodning issiq iqlimida faqat tuproq namligiga qarab sug'orish yetarli emas, balki sug'orish texnologiyasining o'zini ham o'zgartirish lozim.

Natijalar va Muhokama

1. Sug'orish tartibini maqbullashtirish (Optimallashtirish)

Taqir o'tloqi tuproqlarda kuzgi bug'doyni sug'orishda quyidagi omillarga qat'iy rioya qilish zarurligi ilmiy asoslangan:

Maysa ko'paytirish (unib chiqish) sug'orishi: Kuzda havo quruq kelganda urug'ning tekis unib chiqishi uchun $600-700 \text{ m}^3/\text{ga}$ me'yorda namlash sug'orishi o'tkaziladi.

Bahorgi vegetatsiya davri: Bug'doyning naychalash va boshqalash fazalari suvga eng talabchan davri hisoblanadi. Bu davrda tuproqning aktiv qatlami (0-60 sm) namligi ChDNSga nisbatan 75-80% dan kamaymasligi kerak.

Sug'orish me'yori: Taqir tuproqlarning suv o'tkazuvchanligi pastligini inobatga olib, har bir sug'orishda suv miqdorini $700-800 \text{ m}^3/\text{ga}$ dan oshirmaslik, lekin sug'orishlar sonini iqlimga qarab 4-5 martagacha yetkazish maqsadga muvofiq.

2. Sug'orish texnologiyalarini takomillashtirish

An'anaviy egatlab sug'orish usuli taqir o'tloqi tuproqlarda suvoqma hosil qibly, tuproq strukturasini buzadi va ozuqa moddalarning yuvilib ketishiga sabab bo'ladi. Maqolada quyidagi innovatsion texnologiyalarni qo'llash samaradorligi tahlil qilinadi:

Tomchilatib sug'orish: Suv to'g'ridan-to'g'ri ildiz tizimiga berilgani sababli, tuproq yuzasi qatqaloq bo'lib qolmaydi. Suv sarfi 30-40% gacha tejaladi, mineral o'g'itlarni suv bilan birga berish (fertigatsiya) hisobiga hosildorlik 15-20% ga oshadi.

Diskret (pulsatsion) sug'orish: Egatlar bo'ylab suvni kichik porsiyalar bilan uzib-uzib berish. Bu usul taqir tuproqlarda suvning yerga singishini yaxshilaydi va egat oxirida tashlama suv hosil bo'lishining oldini oladi.

Gidrogellardan foydalanish: Sug'orish oldidan tuproqqa maxsus polimer gidrogellarni kiritish, taqir tuproqlarning namlikni ushlab turish qobiliyatini 2-3 barobargacha oshirishga imkon beradi.

Xulosa va Tavsiyalar

Surxon-Sherobod vohasining taqir o'tloqi tuproqlari sharoitida kuzgi bug'doydan barqaror va yuqori hosil olish uchun:

Sug'orish tartibini ChDNSga nisbatan 75-80-75% darajada saqlash, bunda g'allaning naychalash va sut-pishish davrlariga alohida e'tibor qaratish;

Taqir tuproqlarning yuza qatlamida sho'rlanish va qatqaloq hosil bo'lishini kamaytirish uchun kichik me'yorlar bilan (tez-tez) sug'orishni yo'lga qo'yish;

Suv resurslari cheklangan hududlarda g'allachilikda tomchilatib va yomg'irlatib sug'orish tizimlarini keng joriy etish lozim.

Ushbu chora-tadbirlarning qo'llanilishi vohada har bir gektar yerdan olinadigan don hosildorligini oshirish bilan birga, sug'orish suvi sarfini sezilarli darajada kamaytirish imkonini beradi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Serikbaev B.S. "Sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash". Toshkent, 2012 y.
2. O'zbekiston g'allachilik ilmiy-tadqiqot institute tavsiyanomalari.
3. FAO (Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti) hisobotlari: "Markaziy Osiyoda suv resurslarini boshqarish", 2021-2024 yy.