



KUZGI BUG'DOY YETISHTIRISHDA RESURS SUV TEJOVCHI TEXNOLOGIYADAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI

N.Abduraximov¹, M. Avazova²

¹ Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti dotsenti

² Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti magistri

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7188507>

ARTICLE INFO

Received: 01st October 2022

Accepted: 05th October 2022

Online: 12th October 2022

KEY WORDS

tejamkor texnologiya, suv, sug'orish usullari, yomg'ir latib sug'orish, sug'orish muddati, suv sarfi, kuzgi bug'doy, me'yor, tuproq namligi, ildiz tizimi, hosildorlik, iqtisodiy samaradorlik

ABSTRACT

Ushbu maqolada Markaziy Osiyo jumladan, O'zbekiston Respublikasining agrar tarmog'ida suv taqchilligini oldini olish, sug'orishning tejamkor texnologiyalarni ishlab chiqarishda qo'llash va bu sohada hukumatimiz tomonidan qabul qilingan tegishli me'yoriy hujjatlar, kuzgi bug'doy yetishtirishda yomg'ir latib sug'orish usulining iqtisodiy samarasi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Respublikamizda olinayotgan don hosilining asosiy qismi sug'oriladigan maydonlarda yetishtirilayotgan kuzgi yumshoq bug'doy navlari hissasiga to'g'ri keladi. Bu borada kuzgi bug'doydan yuqori va sifatli hosil yetishtirish, hosildorlikka asosiy ta'sir etuvchi omillar, jumladan, ekish muddati, ma'dan o'g'itlarni qo'llash muddatlari va me'yori, sug'orish tartiblari va shu kabi omillarni o'rganish maqsadida soha olimlari tomonidan ko'p yillardan buyon qator ilmiy izlanishlar va tadqiqotlar olib borgan.

Kuzgi bug'doyni vegetatsiya davrida uning suvga bo'lgan talabini aniqlash don hosildorligi salmog'ini belgilashda katta ahamiyatga ega bo'lib, sug'oriladigan dehqonchilik sharoitida kuzgi bug'doyda tuproq namligini kerakli miqdorini belgilash, sug'orish muddatlarini va

me'yorlarini aniqlash, o'rganilayotgan kuzgi bug'doy navidan potensial miqdorda hosil olishni ta'minlaydi.

So'nggi yillarda qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishga alohida e'tibor qaratildi. Davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanayotganligi natijasida 2020 yilning o'zida qo'shimcha 133 ming gektar maydonda suvni tejaydigan texnologiyalar joriy etildi. Biroq, minttaqada tobora kuchayib borayotgan suv taqchilligi hamda suv resurslariga bo'lgan ehtiyoj o'sib borayotganligi qishloq xo'jaligida suvdan foydalanish samaradorligini keskin oshirishni va ekinlarin sug'orishda tejamkor texnologiyalarni qo'llashni talab etmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 10 iyuldagi PF- 6024-son Farmoni

bilan O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan konsepsiyasi tasdiqlanganligi hamda Konsepsiyaning ustuvor yo'nalishlari belgilab berilganligini ma'lumot o'rnida aytib o'tish lozim.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda Mamlakatimiz suv xo'jaligi tizimida izchil islohotlar olib borilayotganligiga guvoh bo'lish mumkin. Jumladan, Prezidentimizning 2021 yil 24 fevraldagi qarori bilan O'zbekiston Respublikasida suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya sektorini rivojlantirishning 2021-2023 yillarga mo'ljallangan strategiyasi tasdiqlandi.

Suv xo'jaligini 2020-2030 yillarda rivojlantirish konsepsiyasi ma'lumotlariga ko'ra, 2015 yilgacha bo'lgan davrda suvning umumiy taqchilligi 3 mlrd kub metrni tashkil etgan bo'lsa, 2030 yilga borib esa bu ko'rsatkich 15 mlrd kub metrni tashkil etishi mumkinligi bashorat qilinmoqda. Bu

esa o'z navbatida ekinlarni sug'orishda zamonaviy suv tejankor texnologiyalarni, ayniqsa tomchilatib sug'orishni joriy etilishini talab qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 11 dekabrda PQ-4919-son "Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada jadal tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorida mintaqada tobora kuchayib borayotgan suv taqchilligi sharoitida qishloq xo'jaligida suvdan foydalanish samaradorligini oshirish maqsadida 2021 yilda 160 ming gektar paxta, 30 ming gektar mevali ekinlar, 15 ming gektar uzum va 5 ming gektar boshqa ekinlar maydonlarida tomchilatib sug'orish, 14 ming gektardan oshiq donli ekinlar, 2 ming gektar sabzavot va poliz hamda 2 ming gektar ozuqabop ekinlar yetishtiriladigan maydonlarda yomg'irlatib sug'orish, 623 gektar paxta yetishtiriladigan maydonlarda diskret sug'orish texnologiyasini joriy qilgan.

210,7 ming gektar
tomchilatib sug'orish



18,6 ming gektar
yomg'irlatib sug'orish



623 ming gektar
diskret sug'orish tizimi



200 ming gektar
lazerli tekislash



Yomg'irlatib sug'orish – qishloq xo'jalik ekinlariga suv tejovchi eng samarador usullardan biri bo'lib, suvni yomg'ir shaklida berish usuli bo'lib, sun'iy yomg'ir hosil qilishda ko'chma yoki ko'chmas yomg'irlatish mashinalari va qurilmalaridan foydalaniladi. Yomg'irlatib sug'orish AQSh, Italiya, Germaniya, Vengriya, Bolgariya., Chexiya kabi davlatlarda keng qo'llaniladi. Yomg'irlatib sug'orish asosan sabzavot, yem-xashak,

g'alla, texnik ekinlar, meva va rezavorlar yetishtirishda ko'p qo'llaniladi. Yomg'irlatib sug'orish usuli: sug'orish me'yori orqali tuproqning namiqish chuqurligini o'zgartirishi; havoning yer usti qatlami nisbiy namligini oshirish va haroratini pasaytirish, ekinlarni sovuq urmasligini ta'minlashi; suvning dala bo'ylab tekis taqsimlanishi va uning relefiga talab qo'yilmasligi; sug'orish egatlari va o'qariqlarni qurishga hojat yo'qligi; mineral



o'g'itlarni sug'orish suvi bilan berish mumkinligi; egatlab sug'orishga moslashtirish mumkinligi; suv tejankor usulligi, suvdan foydalanish koeffitsientining yuqoriligi; yerdan foydalanish koeffitsientining yuqori bo'lishi kabi afzalliklarga ega. Yomg'irnatib sug'orish texnikasi elementlari: yomg'irnatib sug'orish jadalligi; yomg'ir tomchisining o'lchami; yomg'irning maydon bo'yicha tekis taqsimlanishi bilan baholansa, kamchiliklari – o'rnatish uchun katta mablag' zarurligi hisoblanadi.

Jumladan, yomg'irnatib sug'orish texnologiyasini qo'llash orqali tuproqning qulay suv tartibini ta'minlanishi, tuproq sturukturasi buzilmasligi, o'simlikning shikastlanmasligi, tuproqning ustida suv to'planmasligi, suv oqimining yuzaga kelmasligiga xizmat qiladi.

Biz tomonimizdan olib borilgan tadqiqot ishida ham yomg'irnatib sug'orishda asosan tuproqning yuqori qatlamlari namligining ortishi kuzatildi. Odatdagi egatlab sug'orilishi natijasida esa tuproqning pastki qatlamlarining 20-60 sm qatlamlarinnig namligi ortishi kuzatildi. Kuzgi bug'doyning ildiz tizimi asosan tuproqning 60 sm gacha bo'lgan qatlamida joylashishini hisobga olsak, ushbu qatlamda saqlanib turadigan namlik ekinning o'sib

rivojlanishida qulaylikni ta'minlaydi. Eng muhimi yomg'irnatib sug'orish vaqtida ekin dalasining 1 gektar maydoni sug'orish uchun odatdagi egatlab sug'orishdagiga nisbatan qariyb 40 % suv kam sarflanadi.

Yomg'irnatib sug'orilgan dalada kuzgi bug'doyni nihollarining soni egatlab sug'orilgan maydonga nisbatan nisbatan 25-30%ga ko'p bo'ladi.

G'alla maysalarini yomg'irnatib sug'orishda nafaqat suvni, balki mineral o'g'itlarni ham tejash, texnika va boshqa xarajatlarni kamaytirishga erishiladi.

Xulosa tariqasida ekinlarni yomg'irnatib sug'orishning afzalliklari sifatida quyidagilarni ko'rish mumkin:

- Katta xarajatlardan yana biri – shoxariq va o'qariqlar olinishi hisobiga yo'qotiladigan ekin maydonidan ham hosil olish imkoniyati paydo bo'ladi.

- Chopiqtalab (qator orasiga ishlov beriladigan) ekinlarning 5-6 martalab kultivatsiya qilinishiga hojat qolmaydi.

- mineral o'g'itlardan ekinlarning foydalanish samaradorligi 80-85 %ni tashkil etadi.

- Ekin maydonlari bir tekisda va o'z vaqtida sug'orilishi hisobiga ekinning ortiqcha g'ovlab ketishining oldi olinib, hosildorligi ortadi.

References:

1. A.E.Avliyoqulov, M.A.Avliyoqulov. Mamlakatimiz sug'oriladigan yerlarida yangi tizimdagi meliorativ mintaq va gidromodul hududlar bo'yicha asosiy, takroriy, g'alladan so'ng – ang'izga ekiladigan ziroatlarning suv iste'moli va sug'orish tartiblarini ilmiy asoslash bo'yicha. Uslubiy qo'llanma. Toshkent-2016
2. Sh.Usmonov, Sh.To'rayev, B.Shoniyozov. Yomg'irnatib sug'orish va uning afzalliklari. "Agro-ilm", J. 1 (79) son, 2022. 65-66 betlar.
3. Ekinlarni yetishtirishda yomg'irnatib sug'orish tizimlarini qo'llash bo'yicha tavsiyalar. (O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi TIMI qoshidagi Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti Suv tejoychi sug'orish texnologiyalari ilmiy-tadqiqot konsalting markazi). Toshkent – 2015.



4. Yomg'irlatib sug'orish jarayonidagi suv oqimi harakatining matematik modeli. "O'zbekiston Qishloq va suv xo'jaligi" Jurnal. Maxsus son [2].2022. 79-80 betlar.
5. Лебедев Б.М. Дождевальные машины.М.: Машиностроение,1977.244 с
6. Xudoyorov Z.J. Sun'iy yomg'irlatish va uni tatbiq etishdagi muammolar. Agro Inform. Agrar-Iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal. 1(3)/2022 yil. 69-71 betlar