



ARTICLE INFO

Received: 17th December 2022

Accepted: 26th December 2022

Online: 27th December 2022

KEY WORDS

Transpiratsiya koeffisienti, evotranspiratsiya, chegaraviy dala nam sig'imi, sug'orish muddatlari, sug'orish me'yorlari.

Bugungi kunda dunyoda eng katta muomolardan biri bu aholi soni daqiqalar sayin oshayotgani hisoblanib bu ko'rsatkich insonlarni sifatli va xavsiz oziq ovqat bilan ta'minlashdek vazifazni qolaversa oziq ovqat yetishtirishda resurs bo'lib xizmat qilayotgan tuproq va suv kabi boyliklarimizdan oqilona foydalanishni taqazo etmoqda.

Mamlakatimizda soya yetishtirish orqali sifatli oqsil va ekologik toza o'simlik moyi yetishtirishni ko'paytirish mumkin. Bu o'simlik o'z tarkibida 38-45 foiz oqsil va 22-24 foizgacha o'simlik moyi saqlaydi. Soya doni oqsilidan 400 dan ziyod turli xil sanoatda, qishloq xo'jaligida, oziq-ovqat sanoatida, meditsinada kosmetikada ishlatiladigan ekologik toza inson ehtiyoji uchun zarur bo'lgan bir qator maahsulotlar olinadi.

Ma'lumot o'rnida aytish mumkinki, bugungi kunda butun dunyo bo'yicha 122 mln gektar maydonda soya yetishtirib kelinmoqda. Respublikamizda moyli ekinlarga talab sezilarli darajada ortgani bois 2022-yilda mamlakatimizda

TAKRORIY EKILGAN SOYA NAVLARINI SUG'ORISH MUDDATLARI VA ME'YORLARI

¹Nematov Ulug'bek Muxtarjanovich

Qishloq xo'jaligi fanlari doktori, dotsent

+998934102018,

²Abdulxafizov Xalilillo Abdug'ani o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi agrotexnologiyalar institute

Magistranti, +998916009150.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7486255>

ABSTRACT

Ushbu maqolada yuqori sifatli ozuqabop o'simlik hisoblangan so'ya o'simligini sug'orish tartiblarini vaqtida va to'g'ri belgilash to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

mamlakatda birinchi soya va moyli ekinlar elita urug'chilik xo'jaligi tashkil etildi. Markazlashgan urug'chilik xo'jaligi uchun sinov tariqasida Jizzax viloyatining G'allaorol tumani Oltinboshqoq massividan **512 gektar** yer maydoni ajratilib, maydonlarning **357 gektariga** soya o'simligi ekildi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017- yil 14- martdagi "2017-2021-yillarda respublikada soya ekishni tashkil etish va soyali dukkakli ekinlar yetishtirishni ko'paytirish chora tadbirlari to'g'risidagi" PQ-2832- son qarori hamda 2017-yil 24- iyundagi PQ-3144- qarori bilan o'zgartirish va qo'shimchalar kirtish bilan to'ldirilishi respublikada soyachilikni rivojlantirishga turtki bo'ldi.

Soya o'simligini ekishning yana bir yaxshi tamoni shundaki bu o'simlik ekilgan tuproqning unumdorligi oshishi bilan birga soya ildizlaridagi azot to'plovchi tuganak bakteriyalarning faoliyati natijasida tuproqqa biologik azot to'planishiga va boshqa o'simliklar yillar davomida o'zlashtira olmagan tuproqdagi



mavjud fosforli og'itlarni o'zlashtirishga erishiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev raisligida joriy yil 30-mayda aholini oziq-ovqat, jumladan, chorvachilik va parandachilik mahsulotlari bilan uzluksiz ta'minlash chora-tadbirlari yuzasidan videoselektor yig'ilishida, parandachilik xo'jaliklarini yem bilan ta'minlash masalasini to'liq hal qilish vazifasini qo'ygani malakatimizda soya o'simligini yetishtirishga yana bir turtki bo'ldi. Ushbu yig'ilshda yana bir muhim masala 200 mingdan ziyod paxta va g'alla maydonlariga ozuqabop o'simliklarni almashilab ekish belgilab olindi. Prezident oziq ovqat mahsulotlari bilan uzluksiz ta'minlashni qo'llab-quvvatlash choralari yanada kengaytirilishini ta'kidladi.

Soyani sug'orish muddatlarini belgilashga ob-xavo sharoiti, ekinlarning o'sish bosqichi va boshqa bir qator omillar tasir qiladi. Soya o'simligining eng ko'p suvga bo'lgan talab davri uning gullash, dukkak hosil bolish, va dukkaklarning to'lishish davri hisoblanadi. Agar soya o'simligi shu davrda bug'lanishga bo'lgan ehtiyojini qondirish uchun yetarli darajada suv bilan ta'minlanmasa hosildorlik sezirarli darajada pasayishi mumkin.

O'simlikning rivojlanish davrlarida suvga bo'lgan talabi mavsum davomida o'zgarib turadi. Soya unib chiqib o'sishni boshlaganda kichikroq barglar yuzasi tufayli keyingi davrlarga qaraganda sug'orish suvini sezilarli darjada kam iste'mol qiladi. O'simlik qaysi davrda suvni ko'p qaysi davrda nisbatan ozroq iste'mol qilishini aniq bilish sug'orish suvini behuda sarf bo'lishidan va o'simlikni nam yetishmovchilikdan stresga tushishidan saqlash mumkin.

Tuproq judda quruq bo'lmasa, unib chiqish yoki vegetativ o'sish davrida qo'shimcha sug'orish talab etilmaydi. Mavsum davomida haddan tashqari ko'p suv iste'mol qilish o'simlikni vegetatsiya davrini uzaytirishi mumkin, bu esa gullashni kechikishiga, o'simlikning bo'yini meyoridan o'sib ketishiga olib kelishi mumkin. Bu davrda sug'orishni cheklash o'simliklarning chuqurroq o'sadigan kuchli, sog'lom ildiz tizimini rivojlantirishga yordam beradi. Soya yetishtiruvchi fermer xo'jaliklari dastlabki o'sish bosqichlarida iloji boricha tuproq namligi va tabiiy yog'inlarga tayanishi kerak.

Agar tuproq o'ta quruq bo'lsa yoki suvni ushlab turish qobiliyati yaxshi bo'lmagan tuproqlarda soya gullash davrida sug'orish mumkin. Buning sababi shundaki, gullash davrida sug'orish odatda hosil qilinadigan donni ko'paytiradi. Soya nisbatan qurg'oqchilikka chidamli ekin, lekin sug'orishga yaxshi javob beradi.

Bizning ilmiy izlanishlarimiz Andijon viloyatidagi donli va dukkakli o'simliklar ilmiy tekshirish institutining tajriba xo'jalik yerlarida o'tloqi bo'z tuproqlar sharoitida takroriy ekilgan soyaning Hosildor hamda To'maris navlarini sug'orish tartiblarini aniqlash ustida o'tkazildi. Tadqiqotlarimizda sug'orish me'yorlari akademik A.N.Kostyakov (1960) formulasi asosida hisoblandi.

$$M=(W_n-W_m)\cdot 100d\cdot h+k;$$

Bu yerda W_n – tuproq og'irligiga nisbatan dala nam sig'imi, %

W_m - sug'orishdan oldingi tuproq namligi, %

d- tuproqning xajm og'irligi, g/sm³

h- tuproqning hisobiy qatlam qalinligi, sm

k- sug'orish vaqtida bug'lanib ketadigan suv miqdori



Sug'orish tartiblari cheklangan dala nam sig'imiga (CHDNS) ga nisbatan 75-70-65% qilib belgilangan (1va 4) variantlarda soya navlari amal davri mobaynida ikki marta sug'orildi. Sug'orishlar orasidagi muddat 24 kun, sug'orish me'yori birinchisida 1150 m³/ga, ikkinchisida 1100 m³/ga suv sarflandi (2 va 5) variantlarda esa 75-75-70% belgilanganda esa 3 marta sug'orildi, 1- va 2- sug'orishlar orasidagi muddat 15 kunni, 2 va 3 sug'orishlar orasidagi muddat 13 kunni tashkil qildi, sug'orish me'yori esa birinchi suvda 900 m³, ikkinchisida 700 m³

va uchinchisida 950 m³/ga suv berildi. Keyingi (3 va 6) variantlarimizga tuproqni sug'orishdan oldingi namligiga nisbatan sug'orish tartiblari 75-80-75% qilib belgilanganda esa 4 marta sug'orildi, sug'orishlar orasidagi muddat esa 1 va 2 sug'orishda 15 kunni, 2 va 3 sug'orishda 13 kun, 3-4 sug'orishlarda esa 17 kunda sug'orildi. Su'g'orish me'yori esa 1-suvda 600 m³/ga, 2-suvda 650 m³/ga, 3-suvda 700 m³/ga, 4- suvda esa yana 650 m³/ga suv berildi. (1-jadval)

Takroriy ekilgan soya navlarini sug'orish muddatlari, sug'orish me'yori va mavsumiy sug'orish me'yori. (1-jadval)

Variant tartibi	Tuproqni sug'orish dan oldingi namligi, CHDNS ga nisbatan, %	Sug'orish muddatlari, oy/kun				Sug'orishlar orasidagi davri, kun			Sug'orish me'yori, m ³ /ga				Mavsumiy sug'orish me'yori, m ³ /ga	Sug'orish tizimi
		1-suv	2-suv	3-suv	4-suv	1-2 suv	2-3 suv	3-4 suv	1-suv	2-suv	3-suv	4-suv		
To'maris														
1	75-70-65	21.0 6	14.0 7	-	-	24	-	-	115 0	110 0	-	-	2250	I-I-0
2	75-75-70	21.0 6	5.07	18.0 7	-	15	13	-	900	700	950	-	2550	I-I-I
3	75-80-75	21.0 6	5.07	18.0 7	3.0 8	15	13	17	600	650	700	650	2600	I-II-I
Hosildor														
4	75-70-65	21.0 6	14.0 7	-	-	24	-	-	115 0	110 0	-	-	2250	I-I-0
5	75-75-70	21.0 6	5.07	18.0 7	-	15	13	-	900	700	950	-	2550	I-I-I
6	75-80-75	21.0 6	5.07	18.0 7	3.0 8	15	13	17	600	650	700	650	2600	I-II-I

Xulosa. Soya o'simligini suv bilan ta'milanganligi yaxshi maydonlarda ekish yaxshi samara beradi va respublikamiz olimlari tavsiyalariga to'la amal qilgan

xolda soyani sug'orish tartiblari va me'yori to'g'ri yo'lga qo'yilsa yuqori hosil olishni garovi bo'lib hizmat qiladi.



References:

1. Nematov.U.M. Isashov. A. Takroriy ekin soya navlaridan yuqori va sifatli hosil yetishtirishda sug'orish tizimlarini asoslash. Monografiya Toshkent 2022-yil.
2. Soya agrotexnikasi (fermerlar uchun tavsiyanoma) Toshkent-2017
3. Ahmet Nedim Nazlican, Soya yetishtiriciliği
4. Абдулхаков Ф. Х. и др. EFFECTS OF HUMIN PREPARATION FROM PEAT IN GROWING GHAZANI WITH IRRIGATION WATER //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. – №. 2-2. – С. 65-71.
5. Закиров Р. и др. THE PRIORITY METHOD OF DRIP IRRIGATION IS TINNING IN INTENSIVE GARDEN CONDITIONS //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. – №. 2-2. – С. 72-76.
6. Исашов А., Махмудов Д., Қамбаров Ш. ХАЙДОВДАН КЕЙИНГИ ЧУҚУР ЮМШАТИШ АГРОТЕХНИКАСИ БИЛАН ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ УСУЛИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ТУПРОҚ ҲАЖМ МАССАСИГА ТАЪСИРИ //International scientific journal of Biruni. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 22-27.
7. Isashov A. Sobitov O //Ispol'zovanie novykh netraditsionnykh vodosberegayushchikh, a takzhe uluchshayushchikh meliorativnoe sostoyanie zemel', metodov tekhniki i tekhnologii polivov na proektiruemykh oroshaemykh zemlyakh.
8. Исашов А., Махмудов Д., Қамбаров Ш. ХАЙДОВДАН КЕЙИНГИ ЧУҚУР ЮМШАТИШ АГРОТЕХНИКАСИ БИЛАН ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ УСУЛИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ТУПРОҚ ҲАЖМ МАССАСИГА ТАЪСИРИ //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 6. – С. 1394-1400.
9. Исашов А. и др. ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИПОЧВЕННОГО ОРОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ //Российский электронный научный журнал. – 2015. – №. 1. – С. 175-179.