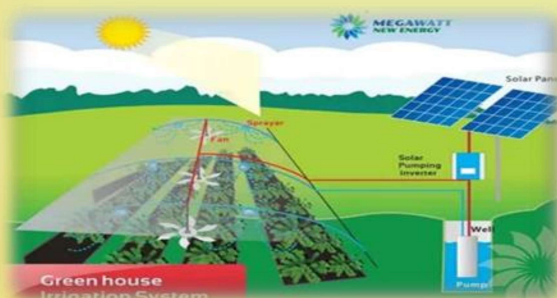


**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA
AGROTEKNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

**“O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI
INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA
RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI”**

**MAVZUSIDAGI
II XALQARO ILMIIY-AMALIY ANJUMANI
MATERIALLAR TO‘PLAMI**



TERMIZ - 2025

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Butayarov A. T., Nazarov A. A. Scientific substantiation of technology of efficient use of water resources in irrigation of cotton //E3S Web of Conferences. - EDP Sciences, 2023. - T. 401. - C. 05048.
2. Serikbayev B., Butayarov A. Operational responsibility and operational reliability of cotton drip irrigation systems //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. - IOP Publishing, 2020. - T. 883. - №. 1. - C. 012037.
3. Butayarov A. T. Improvement of water use in farms in the territory of Amu-Surkhan ITSB //AGROILM magazine special. - №. 4. - C. 60.
4. Butayarov A. T. Amu-Surxon //ITXB hududidagi fermer xo‘jaliklarida suvdan foydalanishni takomillashtirish.//“AGROILM” jurnali maxsus son. - T. 4. - №. 60. - C. 79-81.

UO‘T:633:853.52;631:5.8

**TAKRORIY EKIN SIFATIDA EKILGAN SOYANI SUG‘ORISH
MUDDATLARI**

Chuliyev Maxmatmurod Norboyevich
Qarshi Davlat texnika universiteti dotsenti.
chulievmaxmatmurod@gmail.com

Annotatsiya: Qishloq xo‘jalik ekinlari yetishtiriladigan mintaqaning ob-havo sharoiti, tuproqdagi zahira nam miqdori va navga bog‘liq holda o‘suv davri davomida soya o‘simligini 3-4 marta sug‘orish talab etiladi. Soya o‘simligi o‘sishi va rivojlanishi, hosildorligi ob-havo va iqlim sharoitlari qarotida qo‘llaniladigan agrotexnik tadbirlarga bog‘liq bo‘lib, sutkalik suv sarfi soyaning o‘shish fazalariga bog‘liq holda bo‘lib, maksimal suv sarfi dukkaklarni shakillanish fazasida kuzatilgan. Soya yetishtirish davrida oziqa moddalar bilan va suv bilan ta‘minlanganlik darajasi o‘shish va rivojlanishni cheklovchi omillar sanaladi.

Kalit so‘zlar: och tusli bo‘z tuproqlar, soya, o‘ssh, rivojlanish, agrotexnika, asosiy ekin, takroriy ekin, dehqonchilik, o‘simlik bo‘yi.

2025-yil 23-24 oktabr

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

Abstract: It is necessary to water the soybean plant 3-4 times during the growing season, depending on the weather conditions of the region where agricultural crops are grown, the amount of reserve moisture in the soil and the variety. Soybean plant growth and development, productivity depends on the agrotechnical measures used in the light of weather and climatic conditions, daily water consumption depends on the growth phases of soybean, and the maximum water consumption was observed in the phase of formation of pods. Nutrient and water availability during soybean cultivation are the limiting factors for growth and development.

Key words: light gray soils, shade, growth, development, agrotechnics, main crop, repeated crop, farming, plant height.

Аннотатсия: Поливат растение сои за вегетатсию необходимо 3-4 раза в зависимости от погодных условий региона выращивания сельскохозяйственных культур, количества запасной влаги в почве и сорта. Рост и развитие растений сои, продуктивность зависят от применяемых агротехнических мероприятий с учетом погодных и климатических условий, суточное потребление воды зависит от фаз роста сои, максимальное потребление воды наблюдается в фазу формирования бобов. Доступность питательных веществ и воды при выращивании сои являются ограничивающими факторами для роста и развития.

Ключевые слова: легкие сероземы, тен, рост, развитие, агротехника, основная культура, повторный урожай, агротехника, высота растений.

O‘tloqi-bo‘z tuproqlarda, sizot suvlari yer yuzasiga yaqin bo‘lgan yerlarda takroriy ekin sifatida ekiladigan soyani tuproqning sug‘orishdan olidngi maqbul namligi ChDNC ga nisbatan 70-80-80 % bo‘lganda 22,7-28,8 s/ga gacha don hosili olingan [2; 16-17-b].

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

D.Yormatova va boshqalar soyaning “Do‘stlik”, “Izumrud” va “Orzu” navlarini takroriy ekin sifatida ekib hosil etishtirishda quyidagi tavsicalarni berishgan, ya’ni, sifat ekishda qator oralig‘i 70 sm, urug‘ ekish me’yori gektariga 80 kg, tup soni 380-400 tup bo‘lishini ta’kidlaganlar. Soya o‘simligi takroriy 15-iyunda ekilganda besh martagacha, 25-iyunda ekilganda to‘rt marta va 5-iyulda ekilganda uch marta sug‘orish, bir martalik sug‘orish me’yori gektariga 800-900 m³ bulishi lozimligini ko‘rsatib o‘tishgan, hosildorlik gektariga 22-29 s. bo‘lgan [1; 41-42-b].

Andijon viloyatining sizot suvlari 1,5-2,0 m bo‘lgan o‘tloq-bo‘z tuproqlarida kuzgi bug‘doydan keyin takroriy ekin sifatida soyaning o‘rtapishar “Yug-30”, “5334” navlari sug‘orish tartiblarini o‘rganib, shu sharoit uchun yuqorida keltirilgan navlarni sug‘orishda tuproqning sug‘orishdan oldingi maqbul namligini ChDNCga nisbatan 70-80-80 % miqdorda belgilash maqsadga muvofiq deb hisoblaydi. Bunda gullaguncha 1 marta, 600-700 m³/ga va keyingi sug‘orishlarni 700-800 m³/ga me’yorda berish tavsiya qilingan [3; 13-b.]. Tajriba o‘tkazilgan yillarda birinchi sug‘orishning boshlanish muddati tuproqning faol qatlam (100 sm) tarkibidagi atmosfera yog‘inlari, asosiy ekinlarni sug‘orish va nam to‘plovchi sug‘orish natijasida vujudga kelgan. Dastlabki sug‘orish tuproqning namlik darajasi hamda sug‘orishdan oldingi ChDNSga nisbatan tuproq namligiga bog‘liq holda belgilanib, bu ko‘rsatkich o‘rtacha ChDNSga nisbatan 60-70-60 variantda 19 iyun, ChDNSga nisbatan 60-70-70 variantda 12 iyun, ChDNSga nisbatan 70-75-75 variantda 10 iyun, ChDNSga nisbatan 70-80-80 variantda 8 iyunga to‘g‘ri keldi (1-jadval).

Nazorat egatlab sug‘orish usulida ChDNSga nisbatan 60-70-60 variantda 3 marta sug‘orilib, har bir sug‘orishlar orasidagi kunlar 28-27 kunni, sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi 60-70-70 % bo‘lgan variantda 4 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 24-25 kun, sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi

2025-yil 23-24 oktabr

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION
 TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
 II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

70-75-75% bo‘lgan variantda 5 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 17-19 kun, sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi 70-80-80% bo‘lgan variantda 6 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 14-16 kunni tashkil qildi.

1-jadval

Sug‘orish muddatlari va orasidagi kunlar (2021-2023 yy).

Sug‘orish usuli	Sug‘orish tartibi (ChDNS)	Sug‘orishlar vaqti	Sug‘orishlar									
			1	2	3	4	5	6	7	8		
Egatlab sug‘orish (standart)	60-70-60	sana	19.07	16.08	12.09							
		kun	-	28	27							
	60-70-70	sana	12.07	05.08	30.08	18.09						
		kun	-	24	25	19						
	70-75-75	sana	10.07	27.07	14.08	02.09	20.09					
		kun	-	17	18	19	18					
	70-80-80	sana	08.07	22.07	06.08	22.08	06.09	22.09				
		kun	-	14	15	16	15	16				
	Egat oralatib sug‘orish	60-70-60	sana	19.07	07.08	27.08	18.09					
			kun	-	19	20	22					
		60-70-70	sana	12.07	28.07	15.08	01.09	20.09				
			kun	-	16	18	17	19				
70-75-75		sana	10.07	24.07	08.08	22.08	04.09	18.09				
		kun	-	14	15	14	13	14				
70-80-80		sana	08.07	19.07	31.07	13.08	25.08	07.09	21.09			
		kun	-	11	12	13	12	13	14			
Qator orasiga plyonka to‘shab sug‘orish		60-70-60	sana	19.07	26.08							
			kun	-	38							
		60-70-70	sana	12.07	13.08	10.09						
			kun	-	32	28						
	70-75-75	sana	10.07	02.08	26.08	17.09						
		kun	-									

2025-yil 23-24 oktabr

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION
 TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
 II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

		kun	-	23	24	22				
	70-80-80	sana	08.07	27.07	14.08	30.08	14.09			
		kun	-	19	18	16	15			
Tomchilatib sug‘orish	60-70-60	sana	19.07	06.08	25.08	11.09	27.09			
		kun	-	18	19	17	16			
	60-70-70	sana	12.07	26.07	10.08	24.08	08.09	21.09		
		kun	-	14	15	14	15	13		
	70-75-75	sana	10.07	23.07	06.08	18.08	29.08	11.09	21.09	
		kun	-	13	14	12	11	13	10	
	70-80-80	sana	08.07	18.07	29.07	10.08	21.08	02.09	13.09	23.09
		kun	-	10	11	12	11	12	11	10
Mulchalab sug‘orish	60-70-60	sana	19.07	26.08						
		kun	-	38						
	60-70-70	sana	12.07	13.08	10.09					
		kun	-	32	28					
	70-75-75	sana	10.07	02.08	26.08	17.09				
		kun	-	23	24	22				
	70-80-80	sana	08.07	27.07	14.08	30.08	14.09			
		kun	-	19	18	16	15			

Egat oralab sug‘orish usulida sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 60-70-60 bo‘lgan variantda 4 marta sug‘orilib, har bir sug‘orishlar orasidagi kunlar 19-22 kunni, ChDNSga nisbatan sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi 60-70-70 % bo‘lgan variantda 5 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 16-19 kun, ChDNSga nisbatan sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi 70-75-75% bo‘lgan variantda 6 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 13-15 kun, sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-80-80% bo‘lgan variantda 7 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 11-14 kunni tashkil qildi.

2025-yil 23-24 oktabr

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

Qator orasiga plyonka to‘shab sug‘orish usulida sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 60-70-60 bo‘lgan variantda 2 marta sug‘orilib, har bir sug‘orishlar orasidagi kunlar 38 kun, ChDNSga nisbatan sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi 60-70-70 % bo‘lgan variantda 3 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 28-32 kun, ChDNSga nisbatan sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi 70-75-75% bo‘lgan variantda 4 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 22-24 kun, sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-80-80% bo‘lgan variantda 5 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 15-19 kunni tashkil qildi.

Tomchilatib sug‘orish usulida sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 60-70-60 bo‘lgan variantda 5 marta sug‘orilib, har bir sug‘orishlar orasidagi kunlar 16-19 kun, ChDNSga nisbatan sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi 60-70-70 % bo‘lgan variantda 6 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 13-15 kun, ChDNSga nisbatan sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi 70-75-75% bo‘lgan variantda 7 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 10-14 kun, sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-80-80% bo‘lgan variantda 8 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 10-12 kunni tashkil qildi.

Mulchalab sug‘orish usulida sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 60-70-60 bo‘lgan variantda 2 marta sug‘orilib, har bir sug‘orishlar orasidagi kunlar 38 kun, ChDNSga nisbatan sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi 60-70-70 % bo‘lgan variantda 3 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 28-32 kun, ChDNSga nisbatan sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi 70-75-75% bo‘lgan variantda 4 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 22-24 kun, sug‘orishlardan oldingi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-80-80% bo‘lgan variantda 5 marta sug‘orilib, sug‘orishlar oralig‘i 15-19 kunni tashkil qildi.

Xulosa. Tajriba maydonida takroriy ekilgan soyani turli sug‘orish usuli va tartiblarida sug‘orish muddatlari va sug‘orishlar orasidagi davrlarni o‘rganish bo‘yicha olingan ilmiy natijalarga asoslanib xulosa qilish mumkinki, Qashqadaryo

2025-yil 23-24 oktabr

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

viloyatining och tusli bo‘z tuproqlari sharoitida takroriy ekilgan soyani sug‘orish usuli va tartiblari bo‘yicha butun o‘suv davri davomida 2 marta sug‘orilganda sug‘orishlar orasidagi davr 38 kunni, 3 marta sug‘orilganda 28-32 kunni, 4 marta sug‘orilganda 22-24 kunni, 5 marta sug‘orilganda 16-19 kunni, 6 marta sug‘orilganda 14-16 kun, 7 marta sug‘orilganda 12-14 kunni va 8 marta sug‘orilganda 10-12 kunni tashkil etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yormatova D., Boyniyozov E. Tuproq unumdorligi - mo‘l hosil manbai // Fermer jurnali. Toshkent, 2007. № 3. 41-42 b.
2. Isashev A., Ne‘matov U. Soyaning tuproq unumdorligiga ta’siri // O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali. - Toshkent, 2004 № 4. 16-17 b.
3. Льгов М.Н Технология возделывания СОИ назерно при орошении. Автореферат. М 2002.

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION
 TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
 II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

Johonov S., Maxmadaliyev A. - Resurstejamkor texnologiyalarni qo‘llashda tomchilatib sug‘orishning ahamiyati.....	469
Jumayev J. - Plyonka ostidan tomchilatib sug‘orilgan g‘o‘za o‘simligining hosildorlik hamda suv iste‘moli ko‘rsatkichlari.....	474
Qulmurotov B., Johonov S. - Respublikamiz janubiy vohasi o‘tloqi taqir tuproqlari suv o‘tkazuvchanligiga turli sug‘orish tartiblarining ta‘siri.....	482
Sattorov A., Umurboyev A. - Qishloq xo‘jaligini sug‘orishda energiya tejamkor aqlli (smart) nasos agregatlaridan foydalanishning nazariy tahlili...	487
Soatov A. Johonov S. - Moyli kungaboqar navlarining o‘sish va rivojlanishiga turli sug‘orish rejimlarining ta‘siri (surxondaryo viloyati sharoitida).....	490
Yuldoshev K., Razzoqova SH. - O‘zbekistonda suv tanqisligi muammosi va uning yechimlari.....	494
Yuldoshev K., Razzoqova SH. - Orol muammosi.....	501
Yuldoshev K. - Tejamkor sug‘orish texnologiyalaridan foydalanish.....	509
Yuldoshev K., Abduzoirova E., - Tuproqning fizik-kimyoviy xossalarini yaxshilashda bentonitdan foydalanish imkoniyatlari.....	516
Xolbutayev B., Kutlimurotov U. - Improving the wastewater treatment in fabric dyeing workshops.....	521
Shaymanov Sh., Butayorov A. - Tajriba o‘tkaziladigan hududning tuproq va iqlim sharoitlari.....	527
Chuliyev M. - Takroriy ekin sifatida ekilgan soyani sug‘orish muddatlari.....	534

ESLATMA !

Ushbu anjuman materialida keltirilgan ma‘lumotlar uchun shaxsan mualliflarning o‘zi mas’uldir !

2025-yil 23-24 oktabr