

KUZGI BUG‘DOY NAVLARINING HOSIL BIRLIGIGA NISBATAN SUV SARFI

Karimov Nuriddin Payzullayevich,
Qarshi davlat texnika universiteti tayanch doktoranti.

Annotatsiya. Mazkur tadqiqot ishida Qashqadaryo viloyatining och tusli bo‘z tuproqlari sharoitida kuzgi bug‘doy navlarini yetishtirishda sug‘orish usullari va tartiblariga bog‘liq holda kuzgi bug‘doy navlarining hosil birligiga nisbatan suv sarfi tahlillari bayon qilingan. Olingan natijalarga ko‘ra, tajriba o‘tkazilgan 2022-2024 yillar davomida kuzgi bug‘doy navlarining hosil birligiga nisbatan suv sarfi ChDNS ga nisbatan 70-75-65 % tartibda sug‘orilganda barcha navlarda eng kam miqdorda kuzatilgan.

Kalit so‘zlar: och tusli bo‘z tuproqlar, kuzgi bug‘doy, navlar, hosil birligi, suv iste‘moli, suv sarfi, sug‘orish, sug‘orish usullari, sug‘orish tartiblari.

Аннотация. В данной исследовательской работе изложены анализы расхода воды на единицу урожая сортов озимой пшеницы в зависимости от способов и режимов орошения при возделывании сортов озимой пшеницы в условиях светлых сероземных почв Кашкадарьинской области. Согласно полученным результатам, в течение 2022-2024 годов, когда проводились опыты, расход воды на единицу урожая сортов озимой пшеницы был наименьшим у всех сортов при режиме орошения 70-75-65 ППВ.

Ключевые слова: светло-серые почвы, озимая пшеница, сорта, единица урожая, водопотребление, расход воды, полив, способы полива, режимы полива.

Abstract. In this research work, the analysis of water consumption per unit of yield of winter wheat varieties in the conditions of light gray soils of the Kashkadarya region, depending on irrigation methods and regimes, is presented. According to the obtained results, during the years 2022-2024, when conducting experiments, the water consumption per unit of yield of winter wheat varieties was the lowest in all varieties with irrigation at an irrigation regime of 70-75-65 LFC.

Keywords: light gray soils, winter wheat, varieties, unit of yield, water consumption, water consumption, irrigation, irrigation methods, irrigation regimes.

Kirish. Dunyo miqyosida bug‘doy o‘simligi muhim donli va yemxashak ekini bo‘lib, bug‘doy yiliga 230 mln. gektar atrofida ekilib kelinadi. Uning o‘rtacha hosildorligi gektaridan 28-30 sentnerni, yalpi hosil esa 600 mln. tonnadan ortiqni tashkil etmoqda. FAO ma‘lumotlariga ko‘ra dunyo aholisining don va un mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini qondirish uchun yetishtirilayotgan don hosili miqdorini yiliga 2-2,5% ga o‘rttirish talab etiladi. Shunga ko‘ra, yetishtirilayotgan bug‘doy hosilini zararli organizmlardan himoya qilish dolzarb muammolardan hisoblanadi.

Mustaqillik yillari davomida don yetishtirishda muayyan yutuqlarga erishildi. Ma‘lumki, barqaror ravishda qishloq xo‘jalik ekinlarining yuqori hosilini yetishtirishga har xil zararli organizmlar, qolaversa turli abiotik omillar tahdid solib turadi. Keyingi yillarda bug‘doy o‘simligiga suv taqchilligi ancha jadal tadqiq qilina boshlandi, jumladan, bug‘doyni yomg‘irlatib sug‘orish O‘zbekistonda chuqur o‘rganilmoqda [4].

Qadimdan sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va yangidan o‘zlashtirilgan yerlardagi meliorativ holatni yomonlashuvini oldini olish, qishloq xo‘jalik ekinlaridan barqaror yuqori hosil olish uchun va melioratsiyaga sarflanadigan kapital mablag‘larning samaradorligini oshirishga asos bo‘lib xizmat qiladi [3].

Xalqaro Irrigatsiya va Drenaj komissiyasining ma‘lumotlariga ko‘ra, jahon qishloq xo‘jaligida yiliga 2,8 ming km³ chuchuk suv ishlatiladi. Bu jahon bo‘yicha chuchuk suv iste‘molining 70% dir, yoki jahon sanoati ishlatadigan suvdan 7 marta ko‘pdir. Bu suvning deyarli hammasi ekinlarni sug‘orishga ishlatiladi.

Jahonda oziq-ovqat mahsulotlarining 40% va boshqoli donning 60% sug‘oriladigan yerlardan olinadi. Sug‘oriladigan

yerlarning samaradorligining yuqoriligi, butun jahonda ularning maydonlarini oshirish stimulini beradi. So‘nggi 20 yilda ekinlarning hosildorligi 40% ga oshgan bo‘lsa-da, bir gektar maydonga sarflanadigan suv miqdori so‘nggi 100 yilda deyarli katta o‘zgarmay kelmoqda [2].

Bugungi kunda qishloq xo‘jaligi ekinlarini sug‘orishda zamonaviy suvtejamkor texnologiyalaridan jadal foydalanishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Qishloq xo‘jaligida mulkchilikning yangi shakllari – klaster va fermer xo‘jaliklariga o‘tilishi tufayli ekinlar turi, ularni joylashtirish strukturasi keskin o‘zgardi. Qishloq xo‘jaligida sodir bo‘layotgan bunday o‘zgarishlar sug‘orish tizimlarida suvdan foydalanish rejimiga tuproqning suv rejimi va balansiga faol ta‘sir ko‘rsata boshladi. Tuproqning suv rejimini o‘zgarishi o‘z navbatida yetishtirilayotgan ekinlarning sug‘orish rejimini tegishli tabaqalashtirishni taqozo etmoqda. Ko‘rinib turibdiki, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishiga suv tejovchi texnologiyalarni keng joriy etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi [1].

Materiallar va uslublar. Tadqiqot ishi 2022-2024 yillarda Qarshi tumanining sug‘oriladigan och tusli buz tuproqlari sharoitida olib borildi. Tajriba ob‘yekti sifatida kuzgi yumshoq bug‘doyni Tanya, Asr va Yaksart navlari tanlab olindi. Tajriba maydonining tuprog‘i och tusli bo‘z tuproqlar. Tajriba tizimi 2 xil sug‘orish usulida, 3 xil sug‘orish tartibida, 18 variantda va 3 qaytariqda olib borildi, variantlar sistematik usulda joylashtirildi. Kuzgi bug‘doy parvarishlashda an‘anaviy, ya‘ni egatlab, shuningdek zamonaviy resurs tejamkor sug‘orish texnologiyalari asosida yomg‘irlatib sug‘orish usulida olib borilgan. Bloklar: 1-blok – egatlab sug‘orish (standart), 2-blok – yomg‘irlatib sug‘orish. Tajribada sug‘orish

Kuzgi bug'doy navlarining hosil birligiga nisbatan suv sarfi (2022-2024 yy)

T/r	Sug'orish usuli	Sug'orish tartibi	Nav nomi	Hosildorlik, s/ga	Mavsumiy suv sarfi, m ³	1 s hosil uchun mavsumiy suv sarfi, m ³	Umumiy suv sarfi, m ³	1 s hosil uchun umumiy suv sarfi, m ³
1	Egatlab (standart)	ChDNS 65-70-60	Tanya	44,3	2035	46	4906	111
2			Asr	47,8	2035	42	4906	103
3			Yaksart	49,1	2035	41	4906	100
4		ChDNS 70-75-65	Tanya	57,8	2390	41	5261	91
5			Asr	62,4	2390	38	5261	84
6			Yaksart	63,6	2390	37	5261	83
7		ChDNS 75-80-70	Tanya	57,5	2482	43	5353	93
8			Asr	61,1	2482	41	5353	88
9			Yaksart	62,4	2482	40	5353	86
10	Yomg'irlatib sug'orish	ChDNS 65-70-60	Tanya	52,3	1867	36	4738	89
11			Asr	55,9	1867	33	4738	83
12			Yaksart	57,6	1867	32	4738	81
13		ChDNS 70-75-65	Tanya	66,8	1774	26	4645	71
14			Asr	72,1	1774	25	4645	66
15			Yaksart	74,0	1774	24	4645	65
16		ChDNS 75-80-70	Tanya	64,5	1885	29	4756	72
17			Asr	68,2	1885	28	4756	68
18			Yaksart	70,3	1885	27	4756	66

sug'orishlardan oldingi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-70-60%; 70-75-65%; 75-80-70% tartiblarda olib borilgan.

Tuproq va o'simlik namunalarini tanlash, tuproq namligi, suv va kuzgi bug'doy hosilini hisobga olish, ularni tayyorlash va tahlil qilish umumiy qabul qilingan usullar bo'yicha amalga oshirildi [5].

Natijalar va munozara. Kuzgi bug'doy navlaridan 1 s don hosilini yetishtirish uchun sarflangan suv sarfi sug'orish usuli va tartiblariga, mavsumiy suv me'yorlariga va umumiy suv iste'moliga hamda yetishtirilgan hosil miqdoriga bog'liq holda turlicha bo'ldi (1-jadval).

Kuzgi bug'doy navlarini yetishtirishda yomg'irlatib sug'orish usulida andoza egatlab sug'orish usuliga nisbatan farq kuzatildi. Egatlab sug'orish usulida sug'orishdan oldingi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-70-60% tartibda sug'orilganda navlar bo'yicha 1 s hosil uchun mavsumiy suv sarfi 41-46 m³, 1 s hosil uchun umumiy suv iste'moli 100-111 m³ ni, ChDNS ga nisbatan 70-75-65% tartibda 1 s hosil uchun mavsumiy suv sarfi 37-41 m³, 1 s hosil uchun umumiy suv iste'moli 83-91 m³ ni, ChDNS ga nisbatan 75-80-70% tartibda 1 s hosil uchun mavsumiy suv sarfi 40-43 m³, 1 s hosil uchun umumiy suv iste'moli

86-93 m³ ni tashkil qildi.

Yomg'irlatib sug'orish usulida sug'orishdan oldingi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-70-60% tartibda sug'orilganda navlar bo'yicha 1 s hosil uchun mavsumiy suv sarfi 32-36 m³, 1 s hosil uchun umumiy suv iste'moli 81-89 m³ ni, ChDNS ga nisbatan 70-75-65% tartibda 1 s hosil uchun mavsumiy suv sarfi 24-26 m³, 1 s hosil uchun umumiy suv iste'moli 65-71 m³ ni, ChDNS ga nisbatan 75-80-70% tartibda 1 s hosil uchun mavsumiy suv sarfi 27-29 m³, 1 s hosil uchun umumiy suv iste'moli 66-72 m³ ni tashkil qildi.

Xulosa o'rinda ta'kidlash kerakki, Qashqadaryo viloyatining och tusli bo'z tuproqlari sharoitida kuzgi bug'doydan 1 s don hosili olishi uchun sarflangan suv me'yorlari tahliliga ko'ra, egatlab sug'orish usuliga nisbatan yomg'irlatib sug'orish usulida suv tejallishi hamda hosildorlikning ortishi aniqlandi.

Tadqiqot davri davomida olib borilgan ilmiy izlanishlar natijalariga muvofiq zamonaviy suv tejovchi sug'orish usullaridan foydalanish kuzgi bug'doyni amal davrida umumiy rivojlanishini normal kechishini, o'simlik bo'yiga ijobiy ta'sir qilishini va eng asosiysi suvdan unumli foydalanishni ta'minlaydi degan xulosaga keldik.

ADABIYOTLAR:

1. Suvonov B.U. Kuzgi bug'doyni sug'orishda suv tejovchi sug'orish texnologiyasini joriy etish. "Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda qishloq xo'jaligi ekinlarining genetik resurslaridan unumli foydalanish hamda yetishtirishning zamonaviy ilg'or texnologiyalarini qo'llash istiqbollari" Xalqaro ilmiy-texnik anjumani to'plami. 2024. 292-bet.
2. Xamidov M., Suvonov B., Isabayev K. Sug'orish melioratsiyasi. O'quv qo'llanmasi. Toshkent. 2019. 5-bet.
3. Yusupov G'.U., Quvvatov D.A. Meliorativ gidrogeologiya. O'quv qo'llanmasi. Toshkent. 2015. 4-bet.
4. Aramova G.B., Fazilov Sh.M. Bug'doy o'simligini yomg'irlatib sug'orish samaradorligi. "Экономика и социум". №10(125)-2 2024 56-57 betlar.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Колос. 1973.