

UO‘T: 631.5; 631.111

**KUZGI YUMSHOQ BUG‘DOYNING “SHUKRONA” NAVINING
O‘SIMLIK BO‘YIGA SUG‘ORISH TARTIBINING TA’SIRI****q/x.f.f.d., k.i.x. Shoymuradov Abror¹****Oqbutayeva Fotima G‘ulomjon qizi²****¹Janubiy dehqonchilik ilmiy****tadqiqot instituti Resurs tejamkor****texnololgiyalarni joriy etish laboratoriyasi mudiri****²Qarshi davlat texnika universiteti****Irrigatsiya muxandisligi fakulteti****2-bosqich talabasi**

ьтура маш представляет большой интерес для внедрения в
сельскохозяйственном

производстве. С развитием фермерских хозяйств имеется перспективы
увеличения ее

площадей выращивания в основном и повторном посевах в качестве
основной и совмещенной

культуры. Возделывание скороспелых сортов маша позволит получить
раннюю продукцию и

даст возможность вовремя освободить поля для повторной культуры.
Параллельно будет

решена проблема повышения плодородия почвы, так как маш как
бобовая культура

способствует накоплению азота в почве за счет деятельности
азотофиксирующих бактерий,

обитающих на ее корнях. Зеленая масса маша может служить дополнительным источником

для кормопроизводства. Универсальность использования данной культуры свидетельствует о

ее потенциале и ценности для сельского хозяйства, так как маш – это продовольственная,

техническая, белковая, кормовая и сидеральная культура [1-3].

культура маш представляет большой интерес для внедрения в сельскохозяйственном

производстве. С развитием фермерских хозяйств имеется перспективы увеличения ее

площадей выращивания в основном и повторном посевах в качестве основной и совмещенной

культуры. Возделывание скороспелых сортов маша позволит получить раннюю продукцию и

даст возможность вовремя освободить поля для повторной культуры. Параллельно будет

решена проблема повышения плодородия почвы, так как маш как бобовая культура

способствует накоплению азота в почве за счет деятельности азотофиксирующих бактерий,

обитающих на ее корнях. Зеленая масса маша может служить дополнительным источником

для кормопроизводства. Универсальность использования данной культуры свидетельствует о

ее потенциале и ценности для сельского хозяйства, так как маш – это продовольственная,

техническая, белковая, кормовая и сидеральная культура [1-3].

Annotatsiya. Maqolada Qashqadaryo viloyatining och tusli bo'z tuproqlari sharoitida yangi yaratilgan kuzgi yumshoq bug'doyning "Shukrona" navini sug'orish tartibi asosida o'simlik bo'yining o'zgarishi bayon etilgan. Kuzgi boshqli don ekinlarida asosiy ko'rsatkichlaridan biri o'simlik bo'yi bo'lib, faqat urug' suvi berilgan variantda o'simlik bo'yi 77,6 sm, kuzgi sug'orish ishlari amalga oshirilgan (FON) variantida bu ko'rsatkich 85,4 sm yoki 7,8 sm yuqori bo'lishi aniqlangan. O'simlik bo'yi FON+2 marta sug'orishda 119,2 sm.ni, FON+3 marta sug'orishda 123,4 sm.ni tashkil etgan bo'lsa, FON+4 marta sug'orilgan variantda 125,5 sm.ni tashkil etgani holda FON+3 marta sug'orilgan variantga nisbatan keskin farq qilmaganligi kuzatilgan.

Kalit so'zlar: Kuzgi yumshoq bug'doy, suv, sug'orish, nav, Shukrona, o'simlik bo'yi.

Аннотация. В статье рассмотрено изменение высоты растений нового сорта озимой мягкой пшеницы «Шукрона» в зависимости от режима орошения на светлых сероземах Кашкадарьинской области. Одним из основных показателей у озимых зерновых культур является высота растений. Установлено, что в варианте, где обеспечивалось только подсевное увлажнение, высота растений составила 77,6 см, а в варианте, где проводился осенний полив (ОПП), этот показатель был на 85,4 см или на 7,8 см выше. Было отмечено, что высота растений составила 119,2 см при поливе FON+2 и 123,4 см при поливе FON+3, тогда как при поливе FON+4 она составила 125,5 см, что существенно не отличалось от орошения FON+3..

Ключевые слова: мягкая озимая пшеница, вода, орошение, сорт, Шукрона, высота растений.

Abstract. The article considers the change in the height of plants of the new variety of winter soft wheat "Shukrona" depending on the irrigation regime on light gray soils of the Kashkadarya region. One of the main indicators of winter grain crops is the height of plants. It was found that in the variant where only undersowing moisture was provided, the height of plants was 77.6 cm, and in the variant where

autumn irrigation was carried out (AUI), this indicator was 85.4 cm or 7.8 cm higher. It was noted that the height of plants was 119.2 cm with FON + 2 irrigation and 123.4 cm with FON + 3 irrigation, while with FON + 4 irrigation it was 125.5 cm, which did not differ significantly from FON + 3 irrigation.

Key words: soft winter wheat, water, irrigation, variety, Shukrona, plant height.

Tadqiqot maqsadi. Kuzgi yumshoq bug'doy sug'orish tartibini o'rganish asosida navning maqbul sug'orish tartibini aniqlashdan iborat.

Tadqiqot usullari. Tadqiqotlar Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriya sharoitida olib borilgan. Laboratoriya tajribalari Dala tajribalarini o'tkazish uslublari (2014) asosida amalga oshirilgan. Tadqiqotlarda kuzgi yumshoq bug'doyning "Шукрона" navi tadqiqot obyekti sifatida olingan. Dala sharoitida kuzgi yumshoq bug'doy urug'lari ekilgandan keyin urug' suvi, kuzgi sug'orish (FON), FON+2 marta sug'orish, FON+3 marta sug'orish va FON+4 marta sug'orish variant qilib olingan. Urug'lar 15 oktabr, optimal muddatda, 5,0 mln.dona/ga unuvchan urug' hisobida ekilgan.

Tuproq, o'simlik va don tarkibidagi umumiy NPK va harakatchan NPK miqdori, Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriyalarida aniqlangan. Tahlil uchun tuproq namunalari «Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах» (1963) usullari bo'yicha olingan. Gumus miqdori И.В.Тюрин usulida (ГОСТ-26213); nitrat azoti-ion selektiv usulida, ГОСТ-13496-10; umumiy azot, fosfor va kaliy bitta namunada И.М.Мальцева, Л.П. Гриценко usulida; harakatchan fosfor 1% ammoniy karbonat eritmasida Б.П.Мачигин usulida; almashinuvchan kaliy olovli fotokolorimetrdа П.В.Протасов usulida; suvda eriydigan tuzlar va quruq qoldiq umumiy qabul qilingan uslubda, ГОСТ-26423-85, pH suvli so'rimda potensiometr yordamida aniqlangan. Dala sharoitida tuproqning zichligi 500 sm³ silindr yordamida Качинский usuli bo'yicha; solishtirma massasi piknometrik usulida; tuproqning g'ovakligi hisoblash usulida; tuproqning suv o'tkazuvchanligi Качинский usulida bajarilgan. Dala va laboratoriya tajribalari Butunrossiya O'simlikshunoslik ilmiy-

tadqiqot instituti uslubiy qo'llanmasi (1985) asosida amalga oshirilgan. Fenologik kuzatuvlar va biometrik tahlillar esa Qishloq xo'jalik ekinlari navlarini sinash davlat komissiyasining uslubiy qo'llanmasi (1989) bo'yicha olib borilgan.

Mavzuning o'rganilganlik darajasi. Yumshoq bug'doy (*Triticum aestivum* L.) dunyodagi eng muhim don bo'lib, boshqa oziq-ovqat ekinlariga qaraganda Yer yuzasining katta qismini egallaydi [1; 9578-b.]. U butun dunyoda asosiy asosiy ekin sifatida xizmat qiladi [2]. Yumshoq bug'doyining hosildorligi global iqlim o'zgarishi ta'siriga duchor bo'ladi [3; 376-b.] va uning mahsuldorligiga ta'sir qiluvchi bir qator biotik va abiotik stresslarga moyil bo'ladi [2].

Tuproq resurslarini tejash uchun ularning oqibatlarini baholashni o'z ichiga olgan choralarni ko'rish kerak. Shu maqsadda uzoq muddatli dala eksperimental tadqiqotlar, shu jumladan tuproqning meliorativ holatini yaxshilashda sug'orishni tartibga soluvchi tadqiqotlar olib borish talab etiladi [4; 393-404-b, 5; 44-48-b, 6; 126-143-b.].

Hozirgi vaqtda dunyodagi barcha ekin maydonlarining 20% ga yaqini sun'iy sug'orish tizimlariga ega. Bu yerlarda barcha oziq-ovqat mahsulotlarining 40% gacha yetishtiriladi [7; 172-b.], sug'oriladigan yerlarning umumiy maydoni esa 280 million gektardan ortiq [8; 52-b.].

Tadqiqot natijalari. Tajribada urug'larning unib chiqishi uchun foydali harorat yig'indisi 110-120 °Sni tashkil qilishi lozim. Tajriba maydonida olib borilgan fenologik kuzatuvlar natijalariga ko'ra barcha variantlarda bir xil, yani 13 kunni tashkil qildi (1-jadval).

2024 yil noyabr oyi va dekabr oyining birinchi dekadasida havo haroratining bo'g'doy o'simligining rivojlanishi uchun qulay kelganligi o'simliklarni tuplash fazasiga o'tishi 10 dekabrda qayd qilindi.

Erta bahorda amalga oshirilgan fenologik kuzatuvlar natijalariga ko'ra birinchi faqat urug' suvi berilgan variantda o'simliklarni naychalash fazasiga o'tishi 15 martda yoki qolgan variantlarga nisbatan 2 kun keyin boshlanganligi kuzatilib, tuplash-naychalash fazalari oralig'i 95 kunni tashkil qildi.

1-jadval

Tajriba maydonida olib borilgan fenologik kuzatuvlar natijalari va o'simlik bo'yi ko'rsatkichlari

Variantlar	Urug' ekish sanasi	Unib chiqish sanasi	Unib chiqish-tuplash oralig'i, kun	Tuplash sanasi	Naychalar sanasi
1. Urug' suvi	15.okt	28.okt	13	10.dek	15.mar
2. Urug' suvi + kuzgi sug'orish (FON)	15.okt	28.okt	13	10.dek	13.mar
3. FON + 2 sug'orish	15.okt	28.okt	13	10.dek	13.mar
4. FON + 3 sug'orish	15.okt	28.okt	13	10.dek	13.mar
5. FON + 5 sug'orish	15.okt	28.okt	13	10.dek	13.mar

Kuzgi boshqali don ekinlarida asosiy ko'rsatkichlaridan biri o'simlik bo'yi bo'lib, faqat urug' suvi berilgan variantda o'simlik bo'yi 77,6 sm, kuzgi sug'orish ishlari amalga oshirilgan (FON) variantida bu ko'rsatkich 85,4 sm yoki 7,8 sm yuqori bo'lishi aniqlandi. O'simlik bo'yi FON+2 marta sug'orishda 119,2 sm.ni, FON+3 marta sug'orishda 123,4 sm.ni tashkil etgan bo'lsa, FON+4 marta sug'orilgan variantda 125,5 sm.ni tashkil etgani holda FON+3 marta sug'orilgan variantga nisbatan keskin farq qilmaganligi kuzatildi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, Respublikaning janubiy mintaqasi Qashqadaryo viloyatining och tusli bo'z tuproqlari sharoitida yangi yaratilgan "Shukrona" navi

optimal (15 oktabr) muddatda gektariga 5,0 mln.dona unuvchan urug' hisobida ekilganda foydali harorat ta'sirida 13 kunda unib chiqishi aniqlandi.

Navning tuplash 10 mart (unib chiqqandan keyin 43 kunda), naychalashi esa 13-15 mart (tuplagandan keyin 93-95 kunda) bo'lishi kuzatildi.

Urug' suvi berilgani holda, kuzda va bahorda sug'orilmagan variantda naychalash fazasi 2 kunga kechikishi aniqlandi va buni tuproqdagi namlik yetishmasligi, o'simlikning tuproqdagi makro va mikro elementlarni yetarli darajada o'zlashtirmasligi bilan izohlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Chandra P, Gill SC, Prajapat K, Barman A, Chhokar RS, Tripathi SC, Singh G, Kumar R, Rai AK, Khobra R. Response of wheat cultivars to organic and inorganic nutrition: Effect on the yield and soil biological properties. Sustainability. 2022;14(15):9578.

2. FAO F: Cereal Supply and demand Brief| world Food Situation| Food and Agriculture Organization of the united nations. 2022. In.

3. Temirbekova SK, Kulikov IM, Afanasyeva YV, Ashirbekov MZ, Beloshapkina OO, Kalashnikova EA, Sardarova I, Begeulov MS, Kucher DE, Ionova NE. The Biological traumatization of crops due to the enzyme stage of enzyme-mycotic seed depletion. Pathogens. 2022;11(3):376.

4. Effect of Forest Shelter-Belt as a Regional Climate Improver along the Old Course of the Yellow River, China / J.-Y. Juang, J.-C. Zhang, Y. Yang, et al. // Agroforestry Systems. 2017. Vol. 91. P. 393-401. doi: 10.1007/s10457-016-9928-9.

5. Совершенствование методологии оценки последствий эрозии почвы в полевых экспериментах / Ю.П. Сухановский, А.В. Прущик, В.А. Вытовтов и др. // Достижения науки и техники АПК. 2022. Т. 36. № 8. С. 44-48.

6. Ивонин В.М. Эрозия почв при талом стоке на склонах с лесными полосами // Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации. 2021. Т. 11. № 2. С. 126-143. doi: 10.31774/2222-1816-2021-11-2-126143.

7. Планирование водопользования при орошении сельскохозяйственных культур: инструктивно-методическое издание / Ольгаренко Г.В [и др.]. М.: Изд-во ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. 172 с.

8. Ефремов А.Н. Лазерная планировка орошаемых земель. М.: Изд-во ООО «Литера Принт», 2016. 52 с.