

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology

№ 083688



ISSN:
3060-5245



Toshkent-2026

Platform & workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'liqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vitautas Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK Rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 973 sahifa.
E'lon qilishga 2026-yil
30-sentabrda ruxsat etildi.





JURAYEVA ZILOLA TUROBOVNA

O'zbekistonda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish sharoitida inson kapitalining raqamli iqtisodiyot rivojlanishiga ta'sirini ekonometrik baholash.....582

TURDIYEV ABDULLO SAGDULLAEVICH

O'zbekiston hududlarida qurilish materiallariga talab muhiti omillarining panel bahosi.....592

TO'RAYEVA SEVINCH SIROJIDDINOVNA

Olmalik kon-metallurgiya kombinatida investitsion loyihalarni moliyalashtirish samaradorligini oshirish mexanizmlari.....602

JOMOLOV MUZAFFAR MIRZOXITOVICH

Hududlarda investitsiyalar samaradorligini kompleks baholash uslubiyoti: Toshkent viloyati shahar va tumanlari misolida.....608

KABILOVA ZEBO BABAKULOVNA

Surxondaryo viloyatining hududiy ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti va mehnat resurslari salohiyatini tahlili.....620

QISHLOQ XO'JALIGI FANLARI

TURDALIYEV AVAZBEK TURDALIYEVICH, YIGITALIYEV OBLOYOR

DONIYORJON O'G'LI

Anor (*Punica Granatum* L) ekilgan maydonlarda tuproq biologik faolligi ko'rsatkichlarining meva hosildorligi va sifatiga ta'siri.....628

SOTIBOLDIYEVA GO'ZALXON TOLIBJONOVNA, MIRKOMILOV ABOBAKIR

DILSHODJON O'G'LI

Kolmatajlangan och tusli bo'z tuproqlarda biomikrolarning selektivligi.....634

BAUETDINOVA INABAT SATULLAEVNA, TEULIEV JAKSILIK BEGDULLAEVICH,

ALLANAZAROV SULTANBEK REYPAZAROVICH

Kuzgi bug'doyni yomg'irlatib sug'orish va oziqlantirish me'yorlarining tuproq suv o'tkazuvchanligiga ta'siri.....643

OCHILDIYEV O'TKIR OLLANAZAROVICH, MUSURMONOV AZZAM

TURDIYEVICH, ABDUG'ANIYEV ULUG'BEK BURXONIDDIN O'G'LI, AMINJONOV

BUNYODBEK BAXRAMJON O'G'LI, TURAPOV URAL YUSUPOVICH, SAYFIEV

SHERZOD BEKNAZAROVICH

Tok tuplaridagi hosil yuklamasi me'yorini belgilash va uning hosildorlikka ta'sirini ilmiy asoslash.....649

MUSAYEV MANSUR SAMANDAROVICH, RAVSHANOV MIRJALOL

Ma'danli o'g'itlar me'yorlarining bahorgi bug'doy navlari don hosildorligiga ta'siri.....655

SOTIBOLDIYEVA GO'ZALXON TOLIBJONOVNA, MIRKOMILOV ABOBAKIR

DILSHODJON O'G'LI

Kolmatajlangan tuproqlarda paragenetik elementlarning geokimyoviy xususiyatlari: Ca va Sr misolida.....660

IDIYEVA XADICHA FAXRIDINOVNA

O'rmon fondi yerlarining raqamli kadastr pasportini gat asosida shakllantirish (Kogon tumani misolida).....667

XALILOVA KAMOLA ABDULXODI QIZI, TUXTAYEVA DINORA NAVRUZOVNA

O'zbekistonda qarag'ay (*Pinus* L.) seleksiyasi va unga qo'yiladigan talablar.....677





UO'K: 633.11:632.153:581.13:631.432

KUZGI BUG'DOYNI YOMG'IRLATIB SUG'ORISH VA OZIQLANTIRISH ME'YORLARINING TUPROQ SUV O'TKAZUVCHANLIGIGA TA'SIRI

BAUETDINOVA INABAT SATULLAEVNA

Qoraqalpoq davlat universiteti 3-kurs tayanch doktoranti

E-mail: inabatbauetdinova596@gmail.com

ORCID ID: 0009-0002-5216-2653

TEULIEV JAKSILIK BEGDULLAEVICH

Qoraqalpoq davlat universiteti "Ekologiya va tuproqshunoslik"

kafedrası q.x.f.f.d., dotsenti

E-mail: oteulievzakasylyk@gmail.com

ORCID ID: 0009-0000-2646-1532

ALLANAZAROV SULTANBEK REYPAZAROVICH

Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari

ilmiy-tadqiqot instituti, q.x.f.f.d., katta ilmiy xodimi,

E-mail: alla.sultan.reip.9@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-5671-6751

Annotatsiya. Maqolada kuzgi bug'doyni turli sug'orish usullarida yetishtirish va sug'orish oldi tuproq namligini boshqarishning o'tloqi-allyuvial tuproqlar suv o'tkazuvchanligiga ta'siri yoritilgan. Tadqiqotlar 2024–2026 yillarda o'tkazilib, kuzgi bug'doyni egatlab va yomg'irlatib sug'orish, shuningdek, sug'orish oldi tuproq namligini ChDNSga nisbatan 70-70-60, 75-75-70 va 80-80-70 foiz darajalarda saqlashning tuproq suv singdirish xususiyatlariga ta'siri o'rganildi. Tuproqning suv o'tkazuvchanligi tajriba boshida va amal davri oxirida «Dolgov doiralari» usulida aniqlandi. Olingan natijalar suv singdirish jadalligi vaqt o'tishi bilan kamayib borishini, amal davri oxirida esa barcha variantlarda boshlang'ich holatga nisbatan tuproq suv o'tkazuvchanligi pasayishini ko'rsatdi. Yomg'irlatib sug'orishda sug'orish oldi tuproq namligini ChDNSga nisbatan 75-75-70 foizda saqlash sharoitida suv o'tkazuvchanlik nisbatan maqbul bo'lib, 2024 yilda 6 soatda 777,9 m³/ga, o'rtacha bir soatda 128,8 m³/ga ni tashkil etdi. Mineral o'g'itlar me'yorini N₁₈₀P₁₀₀K₈₀ dan N₂₁₀P₁₂₅K₁₀₀ kg/ga gacha oshirish tuproq suv o'tkazuvchanligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmadi.

Kalit so'zlar: kuzgi bug'doy, o'tloqi-allyuvial tuproq, suv o'tkazuvchanlik, suv singdirish, yomg'irlatib sug'orish, egatlab sug'orish, ChDNS, sug'orish oldi namligi, mineral o'g'it.

Аннотация. В статье освещается влияние выращивания озимой пшеницы различными методами орошения и управления предполивной влажностью почвы на водопроницаемость лугово-аллювиальных почв. Исследования проводились в 2024-2026 годах, изучалось влияние бороздкового и дождевального орошения озимой пшеницы, а также поддержания предполивной влажности почвы на уровне 70-70-60, 75-75-70 и 80-80-70 процентов от ППВ на водопоглощающие свойства почвы. Водопроницаемость почвы в начале опыта и в конце вегетации определяли методом "Долговских кругов." Полученные результаты показали, что интенсивность водопоглощения со временем уменьшается, а в конце вегетационного периода во всех вариантах водопроницаемость почвы снижается по сравнению с исходным состоянием. При дождевальном орошении в условиях поддержания предполивной влажности почвы 75-75-70 процентов от ППВ водопроницаемость была относительно оптимальной и в 2024 году за 6 часов составила 777,9 м³/га, в среднем за один час - 128,8 м³/га. Увеличение нормы минеральных удобрений с N₁₈₀P₁₀₀K₈₀ до N₂₁₀P₁₂₅K₁₀₀ кг/га не оказало существенного влияния на водопроницаемость почвы.

Ключевые слова: озимая пшеница, лугово-аллювиальная почва, водопроницаемость, водопоглощение, дождевание, бороздчатое орошение, ППВ, предполивная влажность, минеральные удобрения.





Abstract. The article examines the impact of winter wheat cultivation using various irrigation methods and pre-irrigation soil moisture management on the water permeability of meadow-alluvial soils. The studies were conducted in 2024–2026 and examined the influence of furrow and sprinkler irrigation of winter wheat, as well as maintaining pre-irrigation soil moisture levels of 70-70-60, 75-75-70, and 80-80-70 percent relative to FC, on the water absorption properties of the soil. Soil water permeability was determined using the "Dolgov circles" method at the beginning and end of the growing season. The results obtained showed that the intensity of water absorption decreases over time, and at the end of the growing season, soil water permeability decreases in all variants compared to the baseline. Under conditions where pre-irrigation soil moisture is maintained at 75-75-70% of FC, water permeability was relatively optimal, reaching 777.9 m³/ha in 6 hours and an average of 128.8 m³/ha per hour in 2024. An increase in mineral fertilizer rates from N₁₈₀P₁₀₀K₈₀ to N₂₁₀P₁₂₅K₁₀₀ kg/ha did not significantly affect soil water permeability.

Keywords: winter wheat, meadow-alluvial soil, water permeability, water absorption, sprinkler irrigation, furrow irrigation, field capacity, pre-irrigation moisture, mineral fertilizer.

KIRISH

Tuproqning suv o'tkazuvchanligi uning muhim suv-fizik xususiyatlaridan biri bo'lib, tuproqqa tushgan suvning singishi va keyingi qatlamlarga harakatlanishini ta'minlaydi. Mazkur xususiyat tuproqning granulometrik tarkibi, kimyoviy xossalari, strukturasi, zichligi, g'ovakligi va namlanish davomiyligiga bog'liq holda o'zgaradi. Og'ir mexanik tarkibli tuproqlarda suv o'tkazuvchanlik odatda yengil mexanik tarkibli tuproqlarga nisbatan past bo'ladi.

Sarimsoqov (2003) ma'lumotlariga ko'ra, suv o'tkazuvchanlik vaqt birligida tuproqning ma'lum ko'ndalang kesimi orqali o'tadigan suv miqdori bilan ifodalanadi. Shu bois tuproqning suv singdirish qobiliyatini aniqlash sug'orish muddatlari va me'yorlarini belgilash, tuproqdagi namlik harakatini baholash hamda tuzlarni yuvilish jarayonlarini o'rganishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Sug'orish natijasida tuproqqa singgan suv nafaqat uning namlik zaxirasini to'ldiradi, balki tuproqda kechadigan mikrobiologik jarayonlarga ham ta'sir ko'rsatadi. Tuproqda maqbul namlik sharoitining shakllanishi foydali mikroorganizmlar faoliyati uchun qulay muhit yaratib, organik qoldiqlarning parchalanishi va oziq moddalarning o'simliklar tomonidan o'zlashtirilishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Natijada tuproqning fizik va agrofizik xususiyatlari ham ma'lum darajada yaxshilanishi mumkin (Qaxarov, 2025).

Shu nuqtai nazardan, suv resurslaridan tejamkor foydalanish bilan birga tuproqning suv-fizik xususiyatlarini maqbul saqlash imkonini beruvchi sug'orish texnologiyalarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, kuzgi bug'doyni yomg'irlatib sug'orishda turli sug'orish oldi namlik rejimlarining tuproq suv o'tkazuvchanligiga ta'sirini o'rganish ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb hisoblanadi.

TADQIQOT OBYEKTI VA USLUBI

Tadqiqotlar 2024–2026 yillarda o'rtacha sho'rlangan o'tloqi-allyuvial tuproqlar sharoitida kuzgi bug'doy yetishtirish bo'yicha olib borildi. Tajribada egatlab va yomg'irlatib sug'orish usullari hamda sug'orish oldi tuproq namligining turli rejimlari o'rganildi.



Sug'orish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60, 75-75-70 va 80-80-70 foiz darajalarda saqlandi. Nazorat varianti sifatida kuzgi bug'doy egatlab sug'orilib, tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60 foizda saqlangan variant qabul qilindi.

Tajribada mineral o'g'itlar $N_{180}P_{100}K_{80}$ va $N_{210}P_{125}K_{100}$ kg/ga me'yorlarda qo'llanildi. Tuproqning suv o'tkazuvchanligi tajriba boshida, ya'ni kuzgi bug'doy ekishdan oldin hamda amal davri oxirida «Dolgov doiralari» yordamida aniqlandi. Tuproqning 0-30 sm qatlamida suv singdirish jadalligi 6 soat davomida kuzatildi. Har bir soatda singdirilgan suv miqdori va 6 soatdagi umumiy suv singdirish miqdori hisobga olindi.

TADQIQOT NATIJALARI VA ULARNING MUHOKAMASI

Tadqiqotlarda kuzgi bug'doyni turli sug'orish usullarida yetishtirish hamda sug'orish oldi tuproq namligini boshqarishning tuproq suv o'tkazuvchanligiga ta'siri o'rganildi. Olingan ma'lumotlar tuproqning suv singdirish jadalligi amal davri davomida o'zgarib borishini ko'rsatdi. Tajriba boshida tuproqning 6 soat davomida suv singdirish miqdori 2024 yilda 885,7 m³/ga ni tashkil etib, o'rtacha bir soatlik ko'rsatkich 147,6 m³/ga bo'lgan bo'lsa, 2025 yilda ushbu ko'rsatkichlar mutanosib ravishda 873,3 va 145,5 m³/ga ni tashkil etdi. Demak, keyingi yilda tajriba boshidagi tuproq suv o'tkazuvchanligi biroz pasaygan.

Amal davri oxirida tuproqning suv o'tkazuvchanligi sug'orish usullari va sug'orish oldi namlik rejimlariga qarab turlicha shakllangan. Xususan, 2024 yilda egatlab sug'orilgan, sug'orish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60 foizda saqlangan nazorat variantida 6 soatda jami 750,1 m³/ga suv singdirilib, o'rtacha bir soatlik ko'rsatkich 125,0 m³/ga ni tashkil etgan. Bu amal davri boshidagi ko'rsatkichga nisbatan 135,6 m³/ga kam bo'lgan (1-jadval).

1-jadval

Tuproqning suv o'tkazuvchanligi, 2024 yil

Variant tartibi	Sug'orish usuli	Sug'orish oldi tuproq namligi ChDNS dan % hisobida	Jami 6 soatda m³/ga	O'rtacha 1 soatda m³/ga	Amal davri boshiga nisbatan farqi, m³/ga
			Amal davri boshida		
			885,7	147,6	-
Amal davri oxirida N ₁₈₀ , P ₁₀₀ , K ₈₀ kg/ga					
1	Egatlab	(Nazorat) 70-70-60	750,1	125,0	135,6
2	Yomg'irlatib	70-70-60	765,8	127,6	119,9
3	Yomg'irlatib	75-75-70	777,9	128,8	118,0
4	Yomg'irlatib	80-80-70	756,8	128,1	138,9
Amal davri oxirida N ₂₁₀ , P ₁₂₅ , K ₁₀₀ kg/ga					
5	Egatlab	(Nazorat) 70-70-60	750,1	125,0	135,6
6	Yomg'irlatib	70-70-60	765,8	127,6	119,9
7	Yomg'irlatib	75-75-70	772,9	128,8	112,8
8	Yomg'irlatib	80-80-70	756,8	126,1	128,9

Yomg'irlatib sug'orilgan va sug'orish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60 foizda saqlangan 2-variantda esa 6 soatda 765,8 m³/ga suv singdirilib, o'rtacha bir soatlik suv o'tkazuvchanlik 127,6 m³/ga ni tashkil qildi. Ushbu ko'rsatkich nazorat variantiga nisbatan 15,7 m³/ga yuqori bo'lib, amal davri boshiga nisbatan 119,9 m³/ga kamayganligi aniqlandi.

Tuproq namligini ChDNSga nisbatan 75-75-70 foizda saqlash sharoitida esa suv o'tkazuvchanlik nisbatan yuqori bo'ldi. 2024 yilda mazkur 3-variantda 6 soatda 772,9 m³/ga suv singdirilib, o'rtacha bir soatlik ko'rsatkich 128,8 m³/ga ni tashkil etdi. Amal davri boshidagi ko'rsatkichga nisbatan kamayish 112,8 m³/ga bo'lib, nazorat variantiga nisbatan 6 soatda 22,8 m³/ga ko'p suv singdirilgan. Bu holat yomg'irlatib sug'orish va 75-75-70 foizlik namlik rejimida tuproqning suv qabul qilish xususiyati nisbatan yaxshi saqlanganligini ko'rsatadi.

Sug'orish oldi tuproq namligining ChDNSga nisbatan 80-80-70 foizga oshirilishi esa suv o'tkazuvchanlikning biroz pasayishiga olib keldi. 4-variantda 6 soatda jami 756,8 m³/ga suv singdirilib, o'rtacha bir soatlik ko'rsatkich 128,1 m³/ga ni tashkil etdi. Amal davri boshiga nisbatan farq 128,9 m³/ga bo'ldi. Shu bilan birga, ushbu variantdagi 6 soatlik suv singdirish miqdori 75-75-70 foizlik namlik rejimidagi variantdan 16,1 m³/ga kam bo'lgan.

Mineral o'g'itlar N₂₁₀P₁₂₅K₁₀₀ kg/ga me'yorda qo'llanilgan variantlarda ham yuqoridagi qonuniyatlar asosan saqlandi. Jumladan, 5-variantda 6 soatda 750,1 m³/ga, 6-variantda 765,8 m³/ga, 7-variantda 772,9 m³/ga va 8-variantda 756,8 m³/ga suv singdirildi. Bu natijalar mineral o'g'itlar me'yorini N₁₈₀P₁₀₀K₈₀ va N₂₁₀P₁₂₅K₁₀₀ kg/ga gacha oshirish mazkur tajriba sharoitida tuproq suv o'tkazuvchanligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmaganligini ko'rsatadi.

2-jadval

Tuproqning suv o'tkazuvchanligi, 2025 yil

Variant tartibi	Sug'orish usuli	Sug'orish oldi tuproq namligi ChDNS dan % hisobida	Jami 6 soatda m³/ga	O'rtacha 1 soatda m³/ga	Amal davri boshiga nisbatan farqi, m³/ga
			Amal davri boshida		
			873,3	145,5	-
Amal davri oxirida N ₁₈₀ , P ₁₀₀ , K ₈₀ kg/ga					
1	Egatlab	(Nazorat) 70-70-60	733,0	122,1	140,3
2	Yomg'irlatib	70-70-60	749,9	124,9	123,4
3	Yomg'irlatib	75-75-70	772,4	128,7	100,9
4	Yomg'irlatib	80-80-70	749,3	124,8	124,0
Amal davri oxirida N ₂₁₀ , P ₁₂₅ , K ₁₀₀ kg/ga					
5	Egatlab	(Nazorat) 70-70-60	733,0	122,1	140,3
6	Yomg'irlatib	70-70-60	749,9	124,9	123,4
7	Yomg'irlatib	75-75-70	772,4	128,7	100,9
8	Yomg'irlatib	80-80-70	749,3	124,8	124,0



Keyingi yilda ham mazkur qonuniyatlar asosan saqlandi. 2025 yilda egatlab sug'orilgan nazorat variantida 6 soatlik suv singdirish $733,0 \text{ m}^3/\text{ga}$ ni, o'rtacha bir soatlik ko'rsatkich esa $122,1 \text{ m}^3/\text{ga}$ ni tashkil etdi. Amal davri boshiga nisbatan suv o'tkazuvchanlik $140,3 \text{ m}^3/\text{ga}$ ga kamaygan. Yomg'irlatib sug'orilgan va namlik ChDNSga nisbatan 70-70-60 foizda saqlangan 2-variantda 6 soatda $749,9 \text{ m}^3/\text{ga}$ suv singdirilib, o'rtacha bir soatlik ko'rsatkich $124,9 \text{ m}^3/\text{ga}$ bo'ldi (2-jadval).

Shu bilan birga, 75-75-70 foizlik namlik rejimida ham eng yuqori ko'rsatkich qayd etildi. Mazkur 3-variantda 6 soat davomida $772,4 \text{ m}^3/\text{ga}$ suv singdirilib, o'rtacha bir soatlik suv o'tkazuvchanlik $128,7 \text{ m}^3/\text{ga}$ ni tashkil qildi. Amal davri boshiga nisbatan kamayish $100,9 \text{ m}^3/\text{ga}$ bo'lgan. Nazorat variantiga nisbatan esa 6 soatda $39,4 \text{ m}^3/\text{ga}$ ko'p suv singdirilgan.

Sug'orish oldi tuproq namligini ChDNSga nisbatan 80-80-70 foizda saqlashda 6 soatlik suv singdirish $749,3 \text{ m}^3/\text{ga}$, o'rtacha bir soatlik ko'rsatkich $124,8 \text{ m}^3/\text{ga}$ ni tashkil etdi. Bu ko'rsatkich 75-75-70 foizlik rejimdagi variantga nisbatan $23,1 \text{ m}^3/\text{ga}$ kam bo'ldi. Demak, har ikki yilda ham tuproq namligini 75-75-70 foiz darajada saqlash suv o'tkazuvchanlik nuqtai nazaridan nisbatan qulay sharoitni ta'minlagan.

Mineral o'g'itlarning yuqori me'yori qo'llanilgan 5-8-variantlarda ham xuddi shunday holat kuzatildi: 5-variantda $733,0 \text{ m}^3/\text{ga}$, 6-variantda $749,9 \text{ m}^3/\text{ga}$, 7-variantda $772,4 \text{ m}^3/\text{ga}$ va 8-variantda $749,3 \text{ m}^3/\text{ga}$ suv singdirildi. Bu holat ham oziqlanish me'yoriga nisbatan sug'orish usuli va tuproqning namlik rejimi suv o'tkazuvchanlikka kuchliroq ta'sir ko'rsatganligi aniqlandi.

XULOSA

Tadqiqot natijalariga ko'ra, amal davri oxirida tuproqning suv o'tkazuvchanligi barcha variantlarda boshlang'ich holatga nisbatan pasaygan bo'lib, suv singdirish jadalligi vaqt o'tishi bilan kamayib borgan. Yomg'irlatib sug'orishda tuproqning suv o'tkazuvchanligi egatlab sug'orishga nisbatan yuqoriroq saqlangan. Eng maqbul natijalar sug'orish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 75-75-70 % da saqlangan variantlarda qayd etilgan. Bunda 6 soatlik suv singdirish 2024 yilda $772,9 \text{ m}^3/\text{ga}$, 2025 yilda $772,4 \text{ m}^3/\text{ga}$ ni tashkil etgan. Sug'orish oldi namligini 80-80-70 % gacha oshirish suv o'tkazuvchanlikning biroz pasayishiga olib kelgan. $N_{180}P_{100}K_{80}$ va $N_{210}P_{125}K_{100}$ kg/ga me'yorlarida mineral o'g'it qo'llash esa tuproqning suv o'tkazuvchanligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmagan.

Shunday qilib, o'tloqi-allyuvial tuproqlarda kuzgi bug'doyni yomg'irlatib sug'orishda sug'orish oldi tuproq namligini ChDNSdan 75-75-70 % darajada saqlash tuproqning suv o'tkazuvchanligini maqbul holatda saqlash uchun tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Sarimsoqov A. Tuproqning suv-fizik xususiyatlari va suv o'tkazuvchanligi. - 2003.
2. Qaxarov N. Sug'orishning tuproqning agrofizik va biologik xususiyatlariga ta'siri. - 2025.





3. Tajiev Z.R. Xorazm vohasi allyuvial o'tloqi tuproqlarida yetishtiriladigan kuzgi bug'doyning sug'orish tartibi: qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi dissertatsiyasi avtoreferati. - Toshkent, 2011.-21b.

4. Matyakubov B.Sh., Tajiev Z.R. Sug'orish rejimining kuzgi bug'doy hosildorligiga ta'siri // Tuproq unumdorligini oshirishning ilmiy va amaliy asoslari: xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. - Toshkent: O'zPITI, 2007. - B. 134-137.

5. Tajiev Z.R. Allyuvial tuproqlarda kuzgi bug'doyni sug'orish rejimi va hosildorligiga ta'siri // Agro-ilm. – Toshkent, 2008. - №3. - B. 13.

6. Tajiev Z.R. Suv va oziqa tartiblarining kuzgi bug'doy navlari hosildorligiga ta'siri // Agro-ilm. – Toshkent, 2009. - №3. - B. 20.

7. Даулетбаев Б., Исаев С., Жапаркулова Е. Влияние капельного орошения озимой пшеницы на урожайность зерна и экономию воды // Izdenister Natigeler. - 2023. - №4(100). - Б. 238-247. DOI: 10.37884/4-2023/26.

8. Wang, J. et al. An assessment of irrigation practices: Sprinkler irrigation of winter wheat in the North China Plain // Agricultural Water Management. - 2015. - Vol. 159. - P. 197-208. DOI: 10.1016/j.agwat.2015.06.011.



Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjournal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669225 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №083688

Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy