

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL



Iyul №7, 2026

Агробизнес, наука и
технология

AGROBIZNES FAN VA TEXNOLOGIYALAR

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 Abdufataxovna – 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, 673 sahifa.

E'lon qilishga 2026-yil 30-iyulda
ruxsat etildi.



JAMSHID SHODMONOV

The growth of online shopping in Uzbekistan and its impact on consumer behavior.....412

ERKABOYEVA JASMINA SAFARALI QIZI

Xususiyl tadbirkorlik: kichik biznesning rivojlanishi va strategik yutuqlari.....426

TASHNAZAROVA SITORA FAXRIDDINOVNA

Sanoat tarmoqlarini rivojlantirishda investitsiyalardan foydalanishning zaruriyati va o'ziga xos xususiyatlari.....432

ERGASHEVA SHAXZODA BAHROM QIZI

Sun'iy intellekt yordamida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish.....442

BAHROM KAMILOVICH AVEZOV

Orol dengizi mintaqasida qashshoqlikni kamaytirish: ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik va institutsional yondashuvlarning ko'p o'lchovli tahlili.....448

MAHMUDOV QUDRATILLO XURSANDBEK O'G'LI

O'zbekiston tijorat banklarida kredit risklarini baholash va boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish: xalqaro standartlar va milliy amaliyot.....458

QISHLOQ XO'JALIGI FANLARI

OCHILDIEV UKTAM OLLANAZAROVICH

Surxondaryo viloyatida anor yetishtirishning agrotehnologik xususiyatlari.....466

XUDAYQULOV JONIBEK BOZAROVICH, QASHQABOYEVA CHULPANOY TULKUNOVNA, ALISHEROV XASAN ALISHER O'G'LI

Dunyo mamlakatlari va O'zbekistonda sholini muttasil yetishtirishda mineral va organik o'g'itlar qo'llashning hosildorlikga ta'siri.....472

ЧОРИЕВА ЗАРХОЛ ҚОДИРОВА

Суғориш усуллари ва тартибини анор навлари фенологик фазаларининг ўтиш муддати ва давомийлигига таъсири.....478

MIRZASOLIYEV MIRZAOSIMJON MIRZASOYPOVICH

Oraliq ekin sharoitida turli ekish sxemalarining piyoz hosildorligiga ta'siri.....484

МАВЛОНОВА НАСИБА УМАРОВА

Оптимал суғориш ва сув танқислиги шароитида ғўзанинг навлараро мураккаб дурагайларида олинган оила, тизма ва навида 1000 дона чигит вази белгисининг шаклланиши.....488

MUXTOROV O'ZBEKXON BURHONOVICH

Davlat mulkchiligi sharoitida qishloq xo'jaligi yerlarini me'yoriy baholashning gibrid modeli: obyektiv va bozor signallarini integratsiyalash asosida.....493

YO'LDOSHEV NURBEK ERGASHOVICH, SAYFULLAEVA MAXBUBA ILXOMOVNA

«Alpek» mahalliy antigelmint substansiyasining quyonlarda o'tkir toksikligini klinik, gematologik va biokimyoviy baholash.....501

OCHILOVA MUXAYYO SHAKAR QIZI

Baholash natijalari asosida yer tuzish loyihalarini optimallashtirish.....509





UO'T: 635.25:631.5

ORALIQ EKIN SHAROITIDA TURLI EKISH SXEMALARINING PIYOZ HOSILDORLIGIGA TA'SIRI

MIRZASOLIYEV MIRZAOSIMJON MIRZASOYPOVICH

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti k.i.x., q.x.f.f.d.

E-mail: mirzasoliyevmirzaosimjon@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-2138-4689>

Annotatsiya. Mazkur maqolada oraliq ekin sifatida yetishtirilgan piyozning hosildorligiga turli ekish sxemalarining ta'siri o'rganilgan. Tadqiqotlar 2021–2023 yillarda o'tkazilib, qatorlar oralig'i va o'simliklar orasidagi masofaning umumiy hamda tovarbop hosil ko'rsatkichlariga ta'siri baholangan. Tajriba natijalariga ko'ra, $(40+15+15)/3 \times 7,5$ sm ekish sxemasida eng yuqori o'rtacha umumiy hosildorlik 47,3 t/ga va tovarbop hosil 43,2 t/ga ni tashkil etdi. Tovarbop hosil ulushi bo'yicha esa $(50+20)/2 \times 10$ sm varianti yuqori natija ko'rsatib, 93,5 % ni tashkil qildi. Olingan natijalar oraliq ekin sifatida piyoz yetishtirishda maqbul ekish sxemasini tanlash yuqori va sifatli hosil olishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: piyoz, oraliq ekin, ekish sxemasi, hosildorlik, tovarbop hosil, qator oralig'i, agrotexnika, mahsuldorlik.

Аннотация. В данной статье изучено влияние различных схем посева на урожайность лука репчатого, выращиваемого в качестве промежуточной культуры. Исследования проводились в 2021–2023 годах, при этом оценивалось влияние ширины междурядий и расстояния между растениями на общую и товарную урожайность. Результаты показали, что максимальная средняя общая урожайность – 47,3 т/га и товарная урожайность – 43,2 т/га были получены при схеме посева $(40+15+15)/3 \times 7,5$ см. Наибольшая доля товарной продукции относительно общего урожая отмечена при схеме $(50+20)/2 \times 10$ см и составила 93,5 %. Полученные результаты свидетельствуют о важности выбора оптимальной схемы посева для повышения урожайности и качества продукции лука при выращивании в промежуточных посевах.

Ключевые слова: лук репчатый, промежуточная культура, схема посева, урожайность, товарная урожайность, междурядье, агротехника, продуктивность.

Annotation. This article presents the results of studying the effect of different planting schemes on onion yield under intercropping conditions. The experiments were conducted during 2021–2023, and the influence of row spacing and plant spacing on total and marketable yield was evaluated. The results showed that the planting scheme of $(40+15+15)/3 \times 7.5$ cm provided the highest average total yield of 47.3 t/ha and marketable yield of 43.2 t/ha. The highest share of marketable yield relative to total yield was recorded in the $(50+20)/2 \times 10$ cm treatment, reaching 93.5%. The findings indicate that selecting an optimal planting scheme is essential for obtaining high and marketable onion yields under intercropping conditions.

Keywords: onion, intercropping, planting scheme, yield, marketable yield, row spacing, agricultural practices, productivity.

KIRISH

O'zbekistonda aholini sabzavot mahsulotlari bilan yil davomida uzluksiz ta'minlashda oraliq ekinlar muhim ahamiyatga ega. Piyoz oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlovchi asosiy sabzavot ekinlaridan biri hisoblanadi. Piyoz yetishtirishda





yuqori va sifatli hosil olish ko'p jihatdan ko'chatlarning saqlanishi hamda maqbul oziqlanish maydonini ta'minlashga bog'liq.

Yer va suv resurslaridan samarali foydalanish, bir maydondan yil davomida bir necha marta hosil olish imkoniyatini yaratishda oraliq ekinlar texnologiyasi muhim ahamiyat kasb etadi. Piyozi ekinlarida hosildorlik va mahsulot sifati ko'p jihatdan ekish sxemasiga bog'liq bo'lib, qatorlar oralig'i hamda o'simliklar qalinligining maqbul darajasini belgilash yuqori iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi. Shu bois turli ekish sxemalarining piyoz hosildorligiga ta'sirini o'rganish dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Ko'plab tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, sabzavot ekinlarida o'simliklar oziqlanish maydonining yetarli bo'lishi fotosintez faolligi, ildiz tizimining rivojlanishi va mahsuldorlikka ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Qator bo'ylab o'simliklarni joylashtirishda shunga e'tibor berish kerakki, agar ular orasidagi masofa 4 sm dan kam bo'lsa, hosildorlik pasayadi. Bu holat o'simliklar o'rtasidagi ozuqa va yorug'lik uchun raqobatning kuchayishiga olib keladi, natijada yorug'lik darajasi kamayadi va keyinchalik piyozboshlarda botiqlar hosil bo'lishi sababli mahsulotning tovar sifati ham pasayadi [2].

Eng yuqori umumiy piyoz hosili — 36,14 t/ga — o'simliklar oralig'i 5–7,5 sm bo'lganda qayd etilgan (33,82 t/ga esa o'rtacha ko'rsatkich). Eng yuqori umumiy hosildorlik Melkam navida 35,2 t/ga ni tashkil qilgan, eng past hosildorlik esa Adama Red navida 29,86 t/ga bo'lgan. Shuningdek, 5 va 7,5 sm oralig'ida ekishda tovar hosildorlik ham 10 sm oraliqqa nisbatan yuqori bo'lgan [4].

Hindistonning Manipur hududida piyoz yetishtirishda 10×10 sm oraliq va 25 noyabrda ekish eng maqbul bo'lib, hosildorlikni 358 s/ga gacha oshirishga imkon bergan. Bu variantda quyidagi eng yuqori (barglar soni 8,26 dona, barg uzunligi 50,50 sm, barg maydoni 87,93 sm², hosildorlik 267,20 s/ga, o'simlik balandligi 4,92 sm, piyoz diametri 53,68 mm, bir piyozbosh o'rtacha massasi 68,48 g, piyozboshning quruq modda miqdori 13,68%) ko'rsatkichlar qayd etilgan [3].

Tadqiqot maqsadi va vazifalari. Tadqiqot maqsadi oraliq ekin sharoitida turli ekish sxemalarining piyozning umumiy va tovarbop hosildorligiga ta'sirini aniqlash hamda yuqori hosil beruvchi maqbul ekish sxemasini tavsiya etish.

Tadqiqot vazifalari. Oraliq ekin sifatida piyozni turli ekish sxemalarida yetishtirish, har bir variant bo'yicha umumiy hosildorlik ko'rsatkichlarini aniqlash, tovarbop hosil miqdori va uning umumiy hosilga nisbatan ulushini baholash.

TADQIQOT NATIJALARI

Uch yillik olib borilgan tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, ekish sxemasi va oziqlanish maydoni umumiy va tovarbop hosil miqdoriga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Piyozi oraliq ekin sifatida ko'chatidan yetishtirishda eng qulay ekish sxemasi – oziqlanish maydonini aniqlash maqsadida dala tajribalarini Ravnaq navi bilan

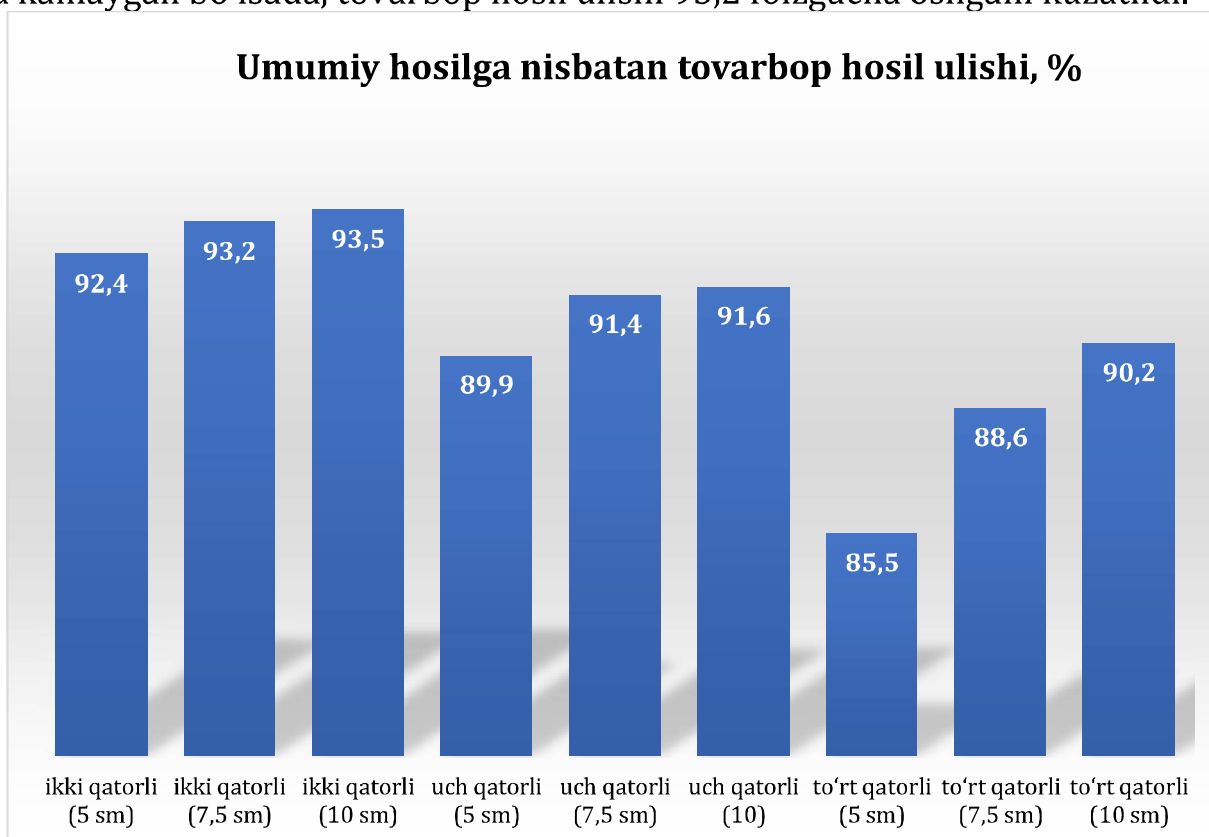




o'tkazdik.

Ekish sxemasini piyoz hosildorligiga ta'siri yillar kesimidagi hosildorlik ko'rsatkichlarining o'zaro yaqin ekanligi tajriba natijalarining ishonchlilikini oshiradi va ekish sxemalarining piyoz hosildorligiga real ta'sirini aniqlash imkonini berdi (1-rasmga qarang).

Ikki qatorli ekish sxemasida umumiy hosildorlik ko'rsatkichlari nisbatan barqaror bo'ldi. Ekish sxemasi $(50+20)/2*5$ sm bo'lgan variantda umumiy hosil 2021–2023 yillarda mos ravishda 39,1; 38,9 va 40,3 t/ga ni tashkil etdi, uch yillik o'rtacha hosil esa 39,4 t/ga ga teng bo'ldi. Ushbu variantda tovarbop hosil 36,4 t/ga, umumiy hosilga nisbatan tovarbop hosil ulishi esa 92,4 foizni tashkil qildi. $(50+20)/2*7,5$ sm ekish sxemasida umumiy hosilning o'rtacha qiymati 36,9 t/ga ga kamaygan bo'lsada, tovarbop hosil ulishi 93,2 foizgacha oshgani kuzatildi.



1-rasm. Oraliq ekinda piyoz ekish sxemasini umumiy hosilga nisbatan tovarbop hosil ulishi (%) da

Uch qatorli ekish sxemasida eng yuqori umumiy hosildorlik ko'rsatkichlari qayd etildi. Ekish sxemasi $(40+15+15)/3*5$ sm masofada umumiy hosil 2021–2023 yillarda 43,6–44,2 t/ga oralig'ida bo'lib, o'rtacha 43,6 t/ga ni tashkil etdi. Tovarbop hosil 39,2 t/ga, tovarboplik darajasi esa 89,9 foiz bo'ldi. Zich ekish natijasida umumiy hosil yuqori bo'lgani bilan, tovarbop hosil ulishi nisbatan past ekani kuzatildi. Ekish sxemasi $(40+15+15)/3*7,5$ sm bo'lgan variantda umumiy hosil o'rtacha 47,3 t/ga ga yetdi va tajribadagi eng yuqori ko'rsatkich sifatida qayd etildi. Ushbu variantda tovarbop hosil 43,2 t/ga, umumiy hosilga nisbatan tovarbop hosil ulishi esa 91,4 foizni tashkil etdi. Ekish sxemasi $(40+15+15)/3*10$ sm masofada bo'lgan variantda umumiy hosil o'rtacha 45,6 t/ga, tovarbop hosil





41,8 t/ga, tovarboplik darajasi 91,6 foiz bo'ldi. Bu natijalar uch qatorli sxemada o'rtacha ekish zichligi hosil miqdori va sifati o'rtasida optimal muvozanat yaratishini ko'rsatdi.

To'rt qatorli ekish sxemasida o'simliklar zichligi yuqori bo'lgani sababli hosil sifatiga salbiy ta'siri kuzatildi. Ekish sxemasi $(40+10+10+10)/4*5$ sm masofada umumiy hosil o'rtacha 44,3 t/ga ni tashkil etgan bo'lsada, tovarbop hosil 37,9 t/ga, tovarboplik darajasi esa 85,5 foiz ekanini ko'rsatdi. Ekish sxemasi $(40+10+10+10)/4*7,5$ sm masofada umumiy hosil 40,1 t/ga, tovarbop hosil 35,5 t/ga, tovarboplik darajasi 88,6 foiz bo'ldi. Ekish sxemasi $(40+10+10+10)/4*10$ sm masofada esa umumiy hosil 38,9 t/ga, tovarbop hosil 35,1 t/ga, tovarboplik darajasi 90,2 % ni tashkil etdi. Bu holat qatorlar soni ortishi bilan o'simliklar o'rtasidagi raqobat kuchayib, piyozboshlarining tovarboplik darajasi pasayishini tasdiqlaydi.

XULOSA

Piyozni ko'chatidan ekishda, ekish sxemasi va zichligi piyozning umumiy va tovarbop hosildorligiga ta'sir etishi kuzatildi. Eng yuqori umumiy va tovarbop hosil uch qatorli ekish sxemasida qayd etildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Azimov.B.J., Azimov.B.B., larning «Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi» (2002).
2. Гареева, Э.А. Капельное орошение лука / Э.А. Гареева // Картофель и ово щи. – 2014. - № 7. – С. 14 – 15.
3. Misra ADD, Kumar A. and Meitei WI (2014). Effect of spacing and planting time on growth and yield of onion var. N-53 under Manipur Himalayas. Indian J. Hort. 71(2): 207 – 210.
4. Mollica V.S., Egon F.C., Поведение сортов лука репчатого при рассадном методе при выращивании рассады на грядках и в лотках // Rev. ceres № 307, 2010 – С.399-405.



2026-yil, iyul. №7-son.

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_elektronjurnal

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**