



**TOSHKENT DAVLAT
AGRAR UNIVERSITETI**

№3. [3]. 2025

AGROBIZNES, FAN VA TEKNOLOGIYALAR

**АГРОБИЗНЕС, НАУКА
И ТЕХНОЛОГИИ**

**AGRIBUSINESS,
SCIENCE AND
TECHNOLOGY**



**ILMIY - AMALIY
ELEKTRON JURNAL**

№ 083688



ISSN: 3060-5245

TOSHKENT - 2025

Tashmatova Dildora Abdusaitovna	
O'zbekistonda marketing faoliyati va unga doir ustuvor yo'nalishlar.....	197
Valijonov Nurullo Nodirbek o'g'li	
Qurilish materiallari sanoatiga kiritilayotgan investitsiyalarni boshqarish samaradorligini takomillashtirish.....	203
Ataxanov Farhodbek Abdumajidovich	
Nodavlat notijorat tashkilotlari va fuqarolik jamiyati institutlarini moliyalashtirishning huquqiy-moliyaviy asoslari.....	212
Ruzmetov Qudrat Shermetovich, Turgunov Tolibjon Tursunovich	
Raqamli boshqaruv tizimini agrosanoat majmuasida qo'llanilishi.....	216
Qarshiyev Istamjon Hayitmurod o'g'li	
O'zbekiston iqtisodiyotida investitsiyalarning roli va ularning yaimga ta'sirini baholash.....	220
Abdullayev O'tkir Abduraim o'g'li	
Dukkakli ekinlar yetishtirishning iqtisodiy samaradorligini oshirish yo'llari.....	226
Jumaniyozov Feruzbek Dilshod o'g'li	
Mintaqada barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning tashkiliy-huquqiy, iqtisodiy-ekologik mexanizmlarini takomillashtirish.....	234
Kadirova Maral Matyakubovna, Eshbekov Murodjon Uktamovich	
Milliy kooperativ birlashmalarning rivojlangan mamlakatlardagi institutsional modeli va O'zbekiston iqtisodiyotida adaptatsiya imkoniyatlari.....	240
Turobova Hulkar Rustamovna, Eshbekov Murodjon Uktamovich	
Qishloq xo'jaligi chiqindilarini ekologik toza o'g'itga aylantirish va qishloq xo'jaligi mahsulotlari tannarxiga ta'siri.....	246
Насиров Дилшод Фархадович, Уразов Махмуджон Мусинович	
Человеческий капитал как фактор устойчивого роста в инновационной экономике.....	251
Yusupov Zulunjon Ziyoydinovich	
Fermer xo'jaliklarini lizing asosida texnik modernizatsiyalash mexanizmlarini takomillashtirish....	257
Джамалова Асаль Сайдувалиевна	
Зарубежный опыт повышения эффективности цепочки создания добавленной стоимости в овощеводстве.....	264
Murtolibova Madina Mirjamshid qizi	
O'zbekistonda mehmonxonalar boshqaruvini takomillashtirishning tashkiliy-huquqiy asoslari.....	269
Акбарова Нилуфар Нетьматжонова	
Марказий Осиё давлатларида мол-мулкга солиқ солиш тизими таҳлили.....	274
Bexzod Umarov Batirovich	
Yashil menejment tizimlarini takomillashtirishning zamonaviy yondashuvlari.....	291
Mamaev Bahodirjon Nosirovich	
O'zbekiston baliq sanoatini rivojlantirishda zamonaviy klasterlash.....	297
Saidova Dildora Nurmatovna, Umarov Khusanboy	
The ways of improving ecotourism in Uzbekistan.....	305
Ergashev Ilhomjon Ikromovich	
Kichik biznes subyektlarining investitsion jozibadorligini baholash yo'llari.....	314
Sadikov Zafarbek Adilbekovich	
Milliy valyuta kursiga ta'sir qiluvchi omillar.....	321
Усмонов Шокиржон Алиевич	
Фонд бозорларида банкларни фаоллигини ошириш.....	328
Иминов Зафаржон Махамматibroхимович	
Аҳоли бандлиги бўйича кўп вариантли статистик прогнозлаш жараёни.....	337

QISHLOQ XO'JALIGI CHIQINDILARINI EKOLOGIK TOZA O'G'ITGA AYLANTIRISH VA QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI TANNARXIGA TA'SIRI

TUROBOVA HULKAR RUSTAMOVNA

Buxoro davlat universiteti dotsenti, PhD

ESHBEKOV MURODJON UKTAMOVICH

Buxoro davlat universiteti talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada qishloq xo'jaligi chiqindilarini ekologik toza organik o'g'itga aylantirishning samaradorligi va uning qishloq xo'jaligi mahsulotlari tannarxiga ta'siri tahlil qilinadi. Qishloq xo'jaligi chiqindilarining ko'pligi va ularni noto'g'ri utilizatsiya qilish atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatishi dolzarb muammo hisoblanadi. Shu munosabat bilan chiqindilarning qayta ishlanishi va organik o'g'it shaklida foydalanilishi tuproq unumdorligini oshirish, kimyoviy o'g'itlardan foydalanishni kamaytirish va ishlab chiqarish xarajatlarini qisqartirish imkonini beradi. Maqolada chiqindilarni kompostlash va biofermentatsiya kabi texnologiyalar ko'rib chiqilib, ularning iqtisodiy va ekologik foydalari o'rganiladi. Shuningdek, organik o'g'it qo'llanilishi natijasida hosilning tannarxiga va umumiy rentabelligiga ta'siri misollar bilan ko'rsatib beriladi. Tadqiqot natijalari qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida barqaror rivojlanish va atrof-muhitni muhofaza qilish maqsadida chiqindilarni qayta ishlashning ahamiyatini yoritadi.

Kalit so'zlar: qishloq xo'jaligi chiqindilari, qayta ishlash, organik o'g'it, ekologik toza o'g'it, kompostlash, biofermentatsiya, tuproq unumdorligi, mahsulot tannarxi, iqtisodiy samaradorlik, barqaror rivojlanish.

Аннотация. В данной статье анализируется эффективность превращения сельскохозяйственных отходов в экологически чистые органические удобрения и их влияние на себестоимость сельскохозяйственной продукции. Обилие сельскохозяйственных отходов и их неправильная утилизация являются актуальной экологической проблемой. В связи с этим переработка отходов и их использование в качестве органических удобрений способствует повышению плодородия почвы, снижению применения химических удобрений и сокращению производственных затрат. В статье рассматриваются технологии компостирования и биоферментации, а также изучаются их экономические и экологические преимущества. Приводятся примеры влияния органических удобрений на себестоимость урожая и общую рентабельность. Результаты исследования подчеркивают важность переработки отходов для устойчивого развития сельскохозяйственного производства и охраны окружающей среды.

Ключевые слова: сельскохозяйственные отходы, переработка, органические удобрения, экологически чистые удобрения, компостирование, биоферментация, плодородие почвы, себестоимость продукции, экономическая эффективность, устойчивое развитие.

Abstract. This article analyzes the effectiveness of converting agricultural waste into environmentally friendly organic fertilizers and its impact on the cost of agricultural products. The abundance of agricultural waste and its improper disposal pose a significant environmental challenge. Accordingly, recycling waste into organic fertilizer form helps improve soil fertility, reduce the use of chemical fertilizers, and lower production costs. The article explores technologies such as composting and biofermentation, highlighting their economic and environmental benefits. Examples are provided to demonstrate the impact of organic fertilizer application on crop cost and overall profitability. The research findings emphasize the importance of waste recycling in promoting sustainable agricultural development and environmental protection.

Keywords: agricultural waste, recycling, organic fertilizer, eco-friendly fertilizer, composting, biofermentation, soil fertility, product cost, economic efficiency, sustainable development.

KIRISH

Qishloq xo‘jaligi chiqindilarini qayta ishlash va ularni organik o‘g‘itga aylantirish masalalari so‘nggi yillarda global miqyosda keng o‘rganilmoqda. Turli mamlakatlarda chiqindilarni samarali boshqarish va ekologik toza o‘g‘it ishlab chiqarish sohasida ko‘plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Masalan, Xalqaro qishloq xo‘jaligi tashkilotlari va tadqiqotchilar chiqindilarni kompostlash va biofermentatsiya texnologiyalarining tuproq unumdorligini oshirishdagi ijobiy ta‘sirini ta‘kidlaydilar. [1]

Shuningdek, qishloq xo‘jaligi chiqindilaridan olinadigan organik o‘g‘itning kimyoviy o‘g‘itlar bilan solishtirganda iqtisodiy samaradorligi haqida ham turli mamlakatlar misolida tadqiqotlar mavjud.[2] O‘zbekiston va Markaziy Osiyo sharoitida esa, chiqindilarni qayta ishlash va organik o‘g‘it ishlab chiqarishni rivojlantirish istiqbollari hali nisbatan kam o‘rganilgan, bu esa mavzuning milliy ahamiyatini oshiradi .[3]

Mamlakatimizda qishloq xo‘jaligi chiqindilarini qayta ishlash orqali ishlab chiqarish tannarxini kamaytirish va barqaror qishloq xo‘jalik tizimini yaratish borasida yetarlicha ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilishi zarurligi ta‘kidlanmoqda .[4] Shu bois, ushbu mavzu ilmiy jamoatchilik tomonidan dolzarb deb hisoblanib, yanada chuqur o‘rganishni talab qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda ilmiy-abstrakt, taqqoslash, iqtisodiy tahlil va amaliy tajriba uslublari qo‘llanildi. Dastlab qishloq xo‘jaligi chiqindilarini ekologik toza o‘g‘itga aylantirish texnologiyalari o‘rganildi va ular bo‘yicha mavjud adabiyotlar tahlil qilindi. Keyin esa, ekologik o‘g‘itlardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini aniqlash maqsadida tannarxga ta‘siri hisob-kitoblar orqali baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot davomida O‘zbekiston qishloq xo‘jaligida eng ko‘p uchraydigan chiqindi turlari — pilla qobig‘i, somon, paxta qoldiqlari, meva-sabzavot po‘stloqlari va molxona chiqindilari asosida ekologik toza o‘g‘it olish imkoniyatlari o‘rganildi. Ushbu chiqindilar kompostlash va biofermentatsiya yo‘li bilan qayta ishlanganda,

o‘rtacha 1 tonna chiqindidan 300–350 kg foydali organik o‘g‘it olish mumkinligi aniqlandi.

Tahlil natijalariga ko‘ra, organik o‘g‘itlar quyidagi afzalliklarni ko‘rsatdi:

- Kimyoviy o‘g‘itlar bilan solishtirganda xarajati 25–30% ga past bo‘ldi;
- Tuproq unumdorligini 15–20% ga oshirdi, bu esa hosildorlikka ijobiy ta‘sir ko‘rsatdi;

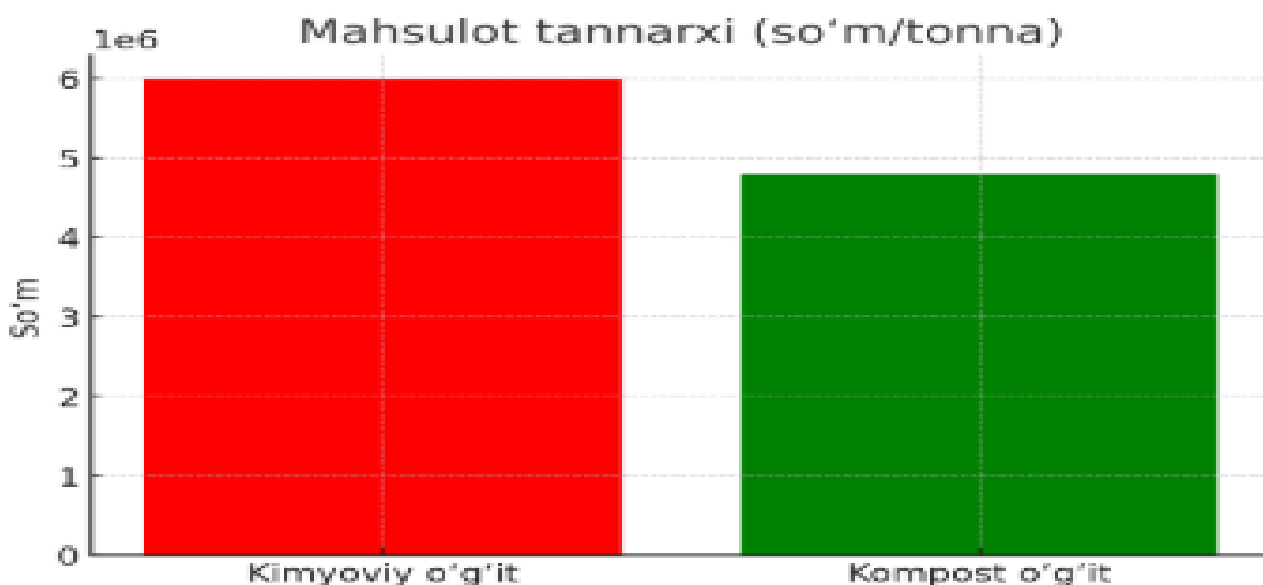
- Fermer xo‘jaliklari daromadi o‘rtacha 10–12% ga oshgan holatlari qayd etildi;

- Ekologik o‘g‘itlar tuproqdagi azot, fosfor va kaliy moddalari balansini saqlagan holda, tuproqning tabiiy muvozanatini tiklashga yordam bergan.[6]

Misol tariqasida Buxoro viloyatida olib borilgan kuzatuv natijalariga ko‘ra, 10 gektar yer maydonida paxta yetishtirish jarayonida an‘anaviy kimyoviy o‘g‘itlar o‘rniga organik kompost o‘g‘itlari qo‘llanilgan. Ushbu amaliy tajriba shuni ko‘rsatdiki, kompost ishlatilgan fermer xo‘jaliklarida mahsulot tannarxi o‘rtacha 1,2 million so‘m/tonnaga kamaygan, ya‘ni kimyoviy o‘g‘itlar bilan solishtirganda ishlab chiqarish xarajatlari sezilarli darajada pasaygan.

Bundan tashqari, hosildorlik darajasi o‘rtacha 5–7% ga oshgan. Bu esa, kompost o‘g‘itlarining nafaqat ekologik jihatdan xavfsiz, balki iqtisodiy jihatdan ham samarali ekanligini ko‘rsatadi. Masalan, kimyoviy o‘g‘itlar qo‘llanilgan yerda mahsulot tannarxi 6 million so‘m/tonnani tashkil qilgan bo‘lsa, kompost o‘g‘it ishlatilgan yerda bu ko‘rsatkich 4,8 million so‘m/tonnagacha tushgan.

Buxoro viloyati O‘zbekistonning yirik agrar hududi bo‘lib, yer maydonlarining katta qismi paxtachilik, g‘allachilik va sabzavotchilik uchun ajratilgan. Viloyatda qishloq xo‘jaligi chiqindilari, ayniqsa paxta, g‘alla somoni va moliyaviy quvvat talab qilmaydigan mahalliy organik resurslar yetarlicha mavjud. Shu sababli, ushbu chiqindilarni qayta ishlash orqali kompost tayyorlash va uni o‘g‘it sifatida ishlatish orqali iqtisodiy samaradorlikka erishish mumkin.



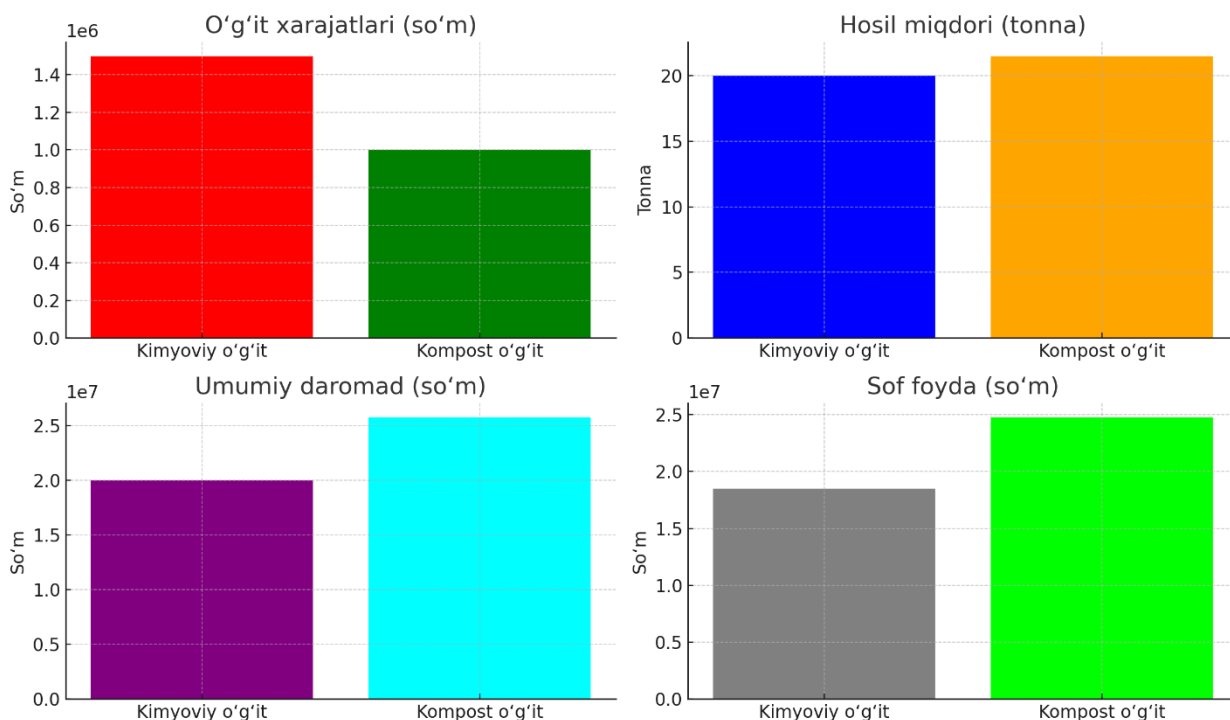
Manba: Shartli tarzda “Buxoro viloyati fermer xo‘jaliklarida 2023–2024 yillarda olib borilgan kuzatuv natijalari asosida” muallif ishlanmasi.

1-rasm. Buxoro viloyatida paxta yetishtirishda o‘g‘it turlarining ta‘siri

Shuningdek, ekologik o'g'itdan foydalanish natijasida mahsulotlar "eko" yorlig'iga ega bo'lish imkonini berib, ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardoshligini oshirishi mumkinligi ham kuzatildi.

Bundan tashqari, ekologik toza o'g'itlarning joriy etilishi qishloq xo'jaligi korxonalarida resurslardan tejamkor foydalanishni rag'batlantirmoqda. Ayniqsa, kichik va o'rta fermer xo'jaliklari uchun bu yondashuv boshlang'ich kapital kam bo'lgan holatlarda ham foyda olish imkonini bermoqda. Kompostlash texnologiyalarining oddiy va arzon usullari (masalan, ochiq dalalarda fermentatsiya qilish) orqali deyarli har bir qishloq xo'jaligi subyekti chiqindilarni o'z sharoitida foydali mahsulotga aylantirishi mumkin.

Ekologik o'g'itlar qo'llanilganda hosil sifati ham yuqori bo'lishi kuzatiladi. Jumladan, sertifikatlangan organik mahsulotlar ichki bozorda 20–30% qimmatroq narxda sotilmoqda. Bu esa fermer xo'jaliklariga nafaqat xarajatlarni kamaytirish, balki mahsulotdan olinadigan daromadni ko'paytirish imkonini beradi. Organik mahsulotlarga bo'lgan talabning oshib borayotgani, ayniqsa, eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqaruvchilarga yangi imkoniyatlar yaratadi.



Manba: Muallif ishlanmasi.

2-rasm. Kimyoviy va kompost o'g'itlardan foydalanish taqqoslamasi (1 gektar sabzi uchun)

Shuningdek, organik o'g'itlardan foydalanish iqtisodiy barqarorlik va atmosferaga chiqariladigan issiqxona gazlari miqdorini kamaytirish orqali ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qilmoqda. Bu yondashuv O'zbekistonning "Yashil iqtisodiyot" strategiyasi bilan hamohang bo'lib, kelgusida ekologik toza texnologiyalarni subsidiyalash orqali yanada kengroq tatbiq etilishi mumkin.

Ushbu tahlillar shuni ko'rsatadiki, qishloq xo'jaligi chiqindilarini ekologik toza o'g'itga aylantirish orqali iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy ustuvorliklarga erishish mumkin. Mazkur modelni kooperativ asosida tashkil qilish, ya'ni bir nechta fermer xo'jaliklarining chiqindilarini markazlashgan tarzda qayta ishlash orqali ham samaradorlik yanada oshiriladi.

XULOSA

Qishloq xo'jaligi chiqindilarini ekologik toza o'g'itga aylantirish nafaqat atrof-muhitni ifloslanishdan himoya qilish, balki qishloq xo'jaligi mahsulotlari tannarxini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, chiqindilarni qayta ishlash va organik o'g'it sifatida ishlatish tuproq unumdorligini oshiradi, kimyoviy o'g'itlarga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi va shu bilan ishlab chiqarish xarajatlarini sezilarli darajada pasaytiradi. Natijada, qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini yaxshilash bilan birga, ularning tannarxini optimallashtirishga erishish mumkin.

Ekologik toza o'g'itlar yordamida erning tabiiy holati saqlanib qoladi, agroekosistemalar barqarorligi ta'minlanadi, va uzoq muddatda qishloq xo'jaligining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, qishloq xo'jaligi chiqindilarini qayta ishlash texnologiyalarini keng joriy etish va ekologik jihatdan xavfsiz o'g'itlar ishlab chiqarishni rag'batlantirish zarur.

Ushbu usul iqtisodiy samaradorlik bilan bir qatorda ekologik barqarorlikni ta'minlash bo'yicha samarali yechim hisoblanib, kelajakda barqaror qishloq xo'jaligi rivojiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Smith, J., Taylor, R., & Williams, D. (2019). Organic Waste Management in Agriculture: Composting and Environmental Impacts. *Journal of Environmental Agriculture*, 45(2), 134–148.
2. Zhang, Y., Li, Q., & Chen, L. (2021). Bio-fertilizer production from agricultural waste: A sustainable approach. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 36(3), 245–260.
3. Kumar, A., & Singh, R. (2020). Economic analysis of bio-compost from farm waste: Evidence from India. *International Journal of Agricultural Economics*, 12(1), 67–74.
4. Toshpulatov, B. A. (2022). Qishloq xo'jaligi chiqindilarini qayta ishlash va ulardan foydalanish imkoniyatlari. "Agroilm" ilmiy-amaliy jurnali, 2(5), 88–92.
5. Rahmonov, M. T. (2023). Organik o'g'itlardan foydalanish orqali mahsulot tannarxini pasaytirish usullari. "Iqtisodiyot va innovatsiya" ilmiy jurnali, 4(1), 55–61.
6. FAO (2020). <https://www.fao.org>

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**