

## KAMPOSTNI XALQ XO‘JALIKDA VA QISHLOQ XO‘JALIGIDA AHAMIYATI

*Norbutayev Sh*

*Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti talabasi*

*Qo‘chqorov D*

*Paxta seleksiyasi, urug‘chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti tayanch  
doktoranti*

*Xolmuradov Sh*

*Navoiy viloyat Qishloq xo‘jaligi boshqarmasi Sho‘ba bo‘shlig‘i.*

**Annotatsiya.** Maqolada kompostning xalq xo‘jaligi va qishloq xo‘jaligidagi ahamiyati, uning iqtisodiy va ekologik samaradorligi, tuproq unumdorligini oshirishdagi roli hamda organik o‘g‘it sifatida qo‘llanilishi tahlil qilingan. Shuningdek, O‘zbekistonda organik o‘g‘itlardan foydalanish borasidagi davlat siyosati, Prezident qaror va farmonlari, kompostlash bo‘yicha amalga oshirilayotgan ishlar hamda xorijiy tajribalar bilan qiyosiy tahlil berilgan.

**Kalit so‘zlar:** kompost, organik o‘g‘it, tuproq unumdorligi, agroekologiya, chiqindilarni qayta ishlash, davlat siyosati, barqaror qishloq xo‘jaligi.

Zamonaviy qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida yuqori hosildorlikni ta‘minlash uchun tuproq unumdorligini oshirish asosiy masala hisoblanadi. Mineral o‘g‘itlar qisqa muddatli samaraga ega bo‘lsa, organik o‘g‘itlar, xususan kompost, tuproqning biologik faoliyatini uzoq muddatga yaxshilaydi. Shu jihatdan kompostlash jarayoni ekologik toza va barqaror dehqonchilikni rivojlantirishning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Hozirgi davrda qishloq xo‘jaligini barqaror rivojlantirish, ekologik xavfsizlikni ta‘minlash va oziq-ovqat mahsulotlari sifatini oshirish O‘zbekistonda davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Mineral o‘g‘itlardan me‘yoridan ortiq foydalanish tuproq degradatsiyasi, sho‘rlanish va ekologik muammolarga olib kelayotganligi sababli organik o‘g‘itlar, jumladan kompostdan keng foydalanish zarurati keskin ortmoqda.

Kompost ishlab chiqarish va uni qishloq xo‘jaligida qo‘llashning dolzarbligini quyidagi davlat hujjatlari yanada mustahkamlab bermoqda:

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 17-yanvardagi PQ–4124-son qarori – organik qishloq xo‘jaligini rivojlantirish, organik mahsulotlarni sertifikatlash va eksport qilish tizimini yaratish bo‘yicha chora-tadbirlarni belgilab berdi. Bu hujjatga

muvofig, organik o'g'itlardan, jumladan kompostdan foydalanish davlat siyosati darajasiga ko'tarildi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining bir qator qaror va farmonlari ham organik o'g'itlar, jumladan, kompost ishlab chiqarish va ularni amaliyotga keng joriy etish masalalariga alohida e'tibor qaratmoqda. Jumladan:

2021-yil 10-fevraldagi PQ-4979-son qarori – qishloq xo'jaligida resurslardan samarali foydalanish va ekologik barqarorlikni ta'minlash vazifalarini belgilab berdi. Qarorda organik o'g'itlar ishlab chiqarish hajmini oshirish va kompostlash texnologiyalarini keng joriy etish muhim vazifa sifatida qayd etilgan.

2022-yil 28-oktabrdagi PF-246-son Farmoni – "Yashil makon" umummilliy loyihasi doirasida chiqindilarni qayta ishlash va kompostlash orqali tuproq unumdorligini oshirish, ekologik muhitni sog'lomlashtirish vazifalari ilgari surildi.

Qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030-yillarga mo'ljallangan Milliy strategiyasi– organik dehqonchilik ulushini oshirish, ekologik toza mahsulot ishlab chiqarish va tuproq unumdorligini tiklash bo'yicha aniq vazifalarni belgilab berdi.

Mazkur hujjatlar shuni ko'rsatadiki, kompost ishlab chiqarish va undan samarali foydalanish davlat darajasida ham strategik ahamiyat kasb etmoqda. Shu bois, kompostlash texnologiyalarini ilmiy asosda takomillashtirish, mahalliy xomashyo va chiqindilardan foydalanish, qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilari uchun qulay mexanizmlarni yaratish dolzarb vazifalardan biridir.

Shunday qilib, kompostlash texnologiyalarini joriy etish va organik o'g'itlardan foydalanishni kengaytirish nafaqat ilmiy-amaliy zarurat, balki davlat miqyosidagi strategik vazifadir. Bu boradagi qaror va farmonlar qishloq xo'jaligi mahsulotlari raqobatbardoshligini oshirish, eksport salohiyatini kengaytirish va "yashil iqtisodiyot"ga o'tishda muhim asos bo'lib xizmat qilmoqda.

Jahon miqyosida kompostlash texnologiyalari keng o'rganilgan. Howard (1940) organik qoldiqlarni qayta ishlash orqali olinadigan kompost tuproq unumdorligini tiklashda muhimligini asoslagan. Epstein (1997) va Diaz et al. (2007) ilmiy izlanishlarida kompostlashning ilmiy asoslari, mikrobiologik jarayonlari hamda iqtisodiy samaradorligi chuqur tahlil qilingan.

O'zbekiston olimlaridan Toshqulov (2008) va Karimov (2016) tadqiqotlarida paxta, g'alla, sabzavot ekinlarida kompost qo'llash natijasida tuproqning agroekologik ko'rsatkichlari yaxshilanishi, o'simliklarning oziqlanish rejimi muvozanatlashishi aniqlangan. Shu bilan birga, organik o'g'itlar tuproqdagi gumus miqdorini ko'paytirib, suv rejimini yaxshilashga xizmat qiladi.

Shuningdek, hozirda Samarqand, Toshkent, Namangan va Qashqadaryo viloyatlarida qishloq xo'jaligi chiqindilaridan kompost ishlab chiqarish loyihalari

amalga oshirilmoqda. Bu tashabbuslar qishloq xo‘jaligi chiqindilarini kamaytirish va tuproq unumdorligini tiklashga xizmat qilmoqda.

Kompostdan foydalanish O‘zbekiston uchun ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan dolzarb masalalardan biridir. Bu orqali:

1. Chiqindilarni qayta ishlash muammosi hal etiladi.
2. Organik mahsulotlar ishlab chiqarish kengayadi.
3. Qishloq xo‘jaligida barqaror rivojlanish ta‘minlanadi.
4. Prezident qaror va farmonlarida belgilangan “Yashil makon” va “Ekologik barqaror dehqonchilik” maqsadlariga erishiladi.

**Xulosa.** Kampost ishlab chiqarish va undan xalq xo‘jaligi hamda qishloq xo‘jaligida foydalanish bugungi kunda nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki barqaror qishloq xo‘jaligi tizimini shakllantirishda ham muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. O‘zbekiston sharoitida tuproqlarning organik moddalarga kambag‘alligi, sho‘rlanish, degradasiya va unumdorlikning pasayishi kabi jarayonlar qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining samaradorligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Shu nuqtayi nazardan, kompostlash jarayoni orqali organik chiqindilardan qayta foydalanish — resurslarni tejash, tuproqni sog‘lomlashtirish, kimyoviy o‘g‘itlarga bo‘lgan qaramlikni kamaytirish va ekologik muvozanatni ta‘minlashga xizmat qiladi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, kampost qo‘llash tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlarini yaxshilaydi: gumus zaxirasini tiklaydi, mikroorganizmlar faolligini oshiradi, tuproqning nam sig‘imini va oziqa moddalarning o‘zlashtirilishini kuchaytiradi. Ayniqsa, sho‘rlangan va degradatsiyaga uchragan yerlarda kompost qo‘llash tuproqni rekultivatsiya qilishda samarali usul sifatida e‘tirof etilmoqda.

Shunday qilib, kompostning xalq xo‘jaligi va qishloq xo‘jaligidagi ahamiyati beqiyos bo‘lib, u O‘zbekiston agrar sektorining barqaror rivojlanishi, oziq-ovqat xavfsizligi va ekologik muhofazaga xizmat qiluvchi eng muhim innovatsion yo‘nalishlardan biri hisoblanadi.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Howard A. (1940). *An Agricultural Testament*. Oxford University Press.
2. Golueke C. (1972). *\*Composting: A Study of the Process and Its Principles\**. Rodale Press.
3. Epstein E. (1997). *The Science of Composting*. CRC Press.
4. Diaz L., de Bertoldi M., Bidlingmaier W., Stentiford E. (2007). *Compost Science and Technology*. Elsevier.

5. Toshqulov U. (2008). O'zbekiston sharoitida kompostdan foydalanishning agroekologik samaradorligi. – Toshkent: Fan.
6. Karimov B. (2016). Organik o'g'itlar tarkibini boyitish va qishloq xo'jaligida qo'llash usullari. – Samarqand: SamDU nashriyoti.
7. FAO (2020). Composting for Sustainable Agriculture. Rome: Food and Agriculture Organization of the UN.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–4124-son qarori, 17.01.2019.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–4979-son qarori, 10.02.2021.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF–246-son Farmoni, 28.10.2022.
11. Хурсанов, Х., Шакаров, О., Пўлатов, О., & Шониёзов, Б. (2024). ТАМАКИ МАҲСУЛДОРЛИГИГА КЕМИРУВЧИ ТУНЛАМЛАРНИНГ ТАЪСИРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ. В SCIENCE AND INNOVATION IN THE EDUCATION SYSTEM (Т. 3, Выпуск 4, сс. 116–121). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10907697>
12. Bozorov, K., & Shoniyozov, B. (2024). EROZIYANING DEHQONCHILIKKA KELITRADIGAN SALBIY OQIBATLARI. В ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE (Т. 3, Выпуск 16, сс. 39–43). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11124472>
13. Хурсанов, Х., Шакаров, О., Пўлатов, О., & Шониёзов, Б. (2024). КЕМИРУВЧИ ЗАРАРКУНАНДАЛАР БИОЭКОЛОГИЯСИ ВА ТАМАКИДА УЛАР ЗАРАРИНИ КАМАЙТИРИШ УСУЛЛАРИ. В SCIENCE AND INNOVATION IN THE EDUCATION SYSTEM (Т. 3, Выпуск 4, сс. 122–127). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10907735>
14. Shoniyozov, B. K., Qozoqboyev, S., Qochqarov, I. R., Komiljonov, O., & Toshtemirova, S. J. (2024). O'SIMLIKLARNI PAST HARORATDAN NIHOYALASH TEXNOLOGIYASI. В MODELS AND METHODS IN MODERN SCIENCE (Т. 3, Выпуск 4, сс. 157–161). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10902119>
15. Shoniyozov, B. K., Qozoqboyev, S., Komiljonov, O., Qochqarov, I. R., & Toshtemirova, S. J. (2024). INSONIYAT VA TUPROQ MALHAMI. В THEORETICAL ASPECTS IN THE FORMATION OF PEDAGOGICAL SCIENCES (Т. 3, Выпуск 6, сс. 57–61). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10902131>
16. Shoniyozov, B. K., Qozoqboyev, S., Qochqarov, I. R., Komiljonov, O., & Toshtemirova, S. J. (2024). UNIVERSAL PRODUCT "AMARANT XXI" O'SIMLIGIDAN YOG' AJRATIB OLIH TEXNOLOGIYASI. В ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE (Т. 3, Выпуск 10, сс. 178–182). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10902084>

17. Ortikov, T., Shoniyozov, B., Makhmatmurodov, A., & Mashrabov, M. (2023). Influence of mineral and organic fertilizers on the properties of serozem-meadow soils, nutritional dynamics and productivity of amaranth. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 462, p. 02017). EDP Sciences.

18. Шониёзов Бобур, Ортиков Тулкин; ,Внесение удобрений и формирование урожая амаранта,Актуальные проблемы современной науки,2,2,35-39,2022,Самаркандский филиал Ташкентского государственного аграрного университета

19. Shoniyozov, Bobur Kaldarboyevich; Ortiqov, To'liqin Qo'chqorovich; Usmonov, Ravshan; ,Mineral va organik o'g'itlarni amarant yetishtirishda oziq moddalar balansiga ta'siri,Academic research in educational sciences,,Conference,659-664,2022,ООО «Academic Research»

20. Shoniyozov Bobur, Ortikov Tulkin; ,INFLUENCE OF DOSES OF NITROGEN FERTILIZERS ON THE CHEMICAL COMPOSITION OF AMARANTH PLANTS,ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE International scientific-online conference,1,1,136-139, 2023, <https://doi.org/10.5281/zenodo.7593488>

21. Shoniyozov Bobur Kaldarboyevich, Turdiyev Umarjon Uchqun son, Ko'chgarov Islam Rustam son, Toshtemirova Sarvinoz Jorabek daughter, Ismoilova Muxlisa Murtoza daughter; ,PROSPECTS OF ORGANIC FERTILIZER PREPARATION FROM URBAN WASTE,EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Innovative Academy Research Support Center UIF = 8.1 | SJIF = 5.685 [www.in-academy.u](http://www.in-academy.u),3,2,156-158,2023,<https://www.doi.org/10.37547/ejar-v03-i02-p3-110>

22. Shoniyozov, BK; Ortiqov, BK; Usmonov, R; , "INFLUENCE OF MINERAL AND ORGANIC FERTILIZERS ON THE PROPERTIES OF SEROZEM-MEADOW SOILS, NUTRITIONAL DYNAMICS AND YIELD OF AMARANTH Jilin Daxue Xuebao (Gongxueban)",Journal of Jilin University (Engineering and Technology Edition) ISSN,,1671-5497,2022,

23. Shoniyozov, Bobur Kaldarboyevich; Hoshimov, Farhod Hakimovich; Ortiqov, To'liqin Qo'chqorovich; Usmonov, Ravshan; ,AMARANT YETISHTIRISHDA OZIQ MODDALAR BALANSIGA AZOTLI O'G'ITLARNING TA'SIRI,Academic research in educational sciences,,Conference,861-867,2022,ООО «Academic Research»

24. To'liqin Qo'chqorovich Ortiqov, Bobur Kaldarboyevich Shoniyozov, Raxshana Ravshanovna Sultanbekova; ,AZOTLI O'G'ITLAR ME'YORLARINI AMARANT O'SISHI VA RIVOJLANISHI VA HOSILDORLIGIGA

TA'SIRI,O'ZBEKISTONDA AQLLI QISHLOQ XO'JALIGINI JORIY ETISHNING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI Xalqaro ilmiy –amaliy konferensiya,1,1,1137-1143,2023,

25. To'liqin Qo'chqorovich Ortiqov, Bobur Kaldarboyevich Shoniyozov, Raxshana Ravshanovna Sultanbekova; , "MINERAL VA ORGANIK O'G'ITLARNI AMARANT O'SISHI, RIVOJLANISHI VA HOSILDORLIGIGA TA'SIRI.", "O'ZBEKISTONDA AQLLI QISHLOQ XO'JALIGINI JORIY ETISHNING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI Xalqaro ilmiy –amaliy konferensiya to'plami 2023-yil, 12-13-may", 1,1,1160-1167,2023

26. Sultanbekova, R; Ortiqov, TQ; Shoniyozov, BK; , "Azotli o'g'itlar me'yorlarining tuproqdagi mineral azot miqdoriga ta'siri. O'zbekistonda agrar sohani innovatsion rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. 5-6 oktabr, 2022 yil", Academic research in educational sciences (ARES), 3,, 665-668

27. Ортиков Т.К, Б.К.Шониёзов; , "ПОЛЬ УДОБРЕНИЙ В РОСТЕ, РАЗВИТИИ И УРОЖАЙНОСТИ АМАРАНТА", Journal of Agriculture & Horticulture, 4,9,14-17,2023, <https://doi.org/10.5281/zenodo.8374760>

28. Shoniyozov, BK; Ortiqov, TK; Usmanov, R; , "MINERAL VA ORGANIK O'G'ITLARNI AMARANT YETISHTIRISHDA OZIQ MODDALAR BALANSIGA TA'SIRI. O'zbekistonda agrar sohani innovatsion rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. 5-6 oktabr, 2022 yil", Academic research in educational sciences (ARES), 3,

29. T. Ortiqov, B. Shoniyozov, A. Makhmatmurodov and M. Mashrabov; , "Influence of mineral and organic fertilizers on the properties of serozem-meadow soils, nutritional dynamics and productivity of amaranth", "E3S Web of Conf. Volume 462, 2023 International Scientific Conference "Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East" (AFE-2023) Article Number 02017 Advances in Crop and Plant Cultivation", 462,13,1,2023, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202346202017>

30. Toshtemirova Sarvinoz Jorabek qizi, Ismoilova Muxlisa Murtoza qizi, Ko'chgarov Islam Rustam o'g'li, Turdiyev Umarjon Uchqun o'g'li, Ibodlloyeva Sarvinoz Baxtiyor qizi, Shoniyozov Bobur Kaldarboyevich. (2023). PROSPECTS OF CULTIVATION AND PROCESSING OF KOVUL UNIQUE PLANT. ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE