# O‘ZBEKISTONDA BIOGUMUS ISHLAB CHIQARISHNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

**Qodirova Sh. Sh., Shoumarova M. Sh.**
Toshkent Irrigatsiya va Qishloq Xo‘jaligini Mexanizatsiyalash Muhandislari Instituti Milliy Tadqiqot Universiteti, Toshkent sh. O‘zbekiston Respublikasi

Qabul qilindi: 27.10.2025
Ko‘rib chiqildi: 27.10.2025
Tasdiqlandi: 28.10.2025

**Kalit so‘zlar:**
biogumus, organik o‘g‘it, ekologiya, qishloq xo‘jaligi, vermikompost, barqaror rivojlanish.

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada O‘zbekistonda biogumus ishlab chiqarishning ahamiyati, mavjud imkoniyatlari hamda istiqboldagi rivojlanish yo‘nalishlari tahlil qilinadi. Biogumus ishlab chiqarishning ekologik va iqtisodiy afzalliklari, shuningdek, qishloq xo‘jaligi samaradorligini oshirishdagi o‘rni yoritilgan.

**Kirish.** So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasida ekologik toza va barqaror qishloq xo‘jaligini rivojlantirish masalasi davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Mineral o‘g‘itlardan ortiqcha foydalanish tuproq unumdorligining pasayishiga, suv resurslarining ifloslanishiga va o‘simliklar sifatining yomonlashishiga olib kelmoqda. Shu bois, tabiiy manbalarga asoslangan, ekologik xavfsiz o‘g‘itlar — biogumus ishlab chiqarish va undan foydalanish dolzarb masalaga aylanmoqda. Biogumus — bu chirindi qurtlari (Eisenia foetida) yordamida organik chiqindilarni parchalanish jarayonida hosil bo‘ladigan yuqori sifatli organik o‘g‘itdir. U tarkibida azot, fosfor, kaliy, kalsiy, magniy va mikroelementlar ko‘p bo‘lib, o‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishini jadallashtiradi [1].

## Asosiy qism

O‘zbekiston agrar sohasida biogumus ishlab chiqarish uchun tabiiy va iqtisodiy sharoitlar yetarli. Har yili respublika bo‘yicha minglab tonna chorvachilik, parrandachilik va dehqonchilik chiqindilari hosil bo‘ladi. Ularni qayta ishlash orqali nafaqat chiqindilardan samarali foydalanish, balki ekologik toza o‘g‘it olish imkoniyati mavjud. Tadqiqotlar natijasida aniqlanishicha, biogumus qo‘llanilgan tuproqlarda o‘simliklarning ildiz tizimi yaxshi rivojlanadi, hosildorlik 20–30 % gacha oshadi [2]. Bundan tashqari, biogumus tuproqning suvni ushlab turish qobiliyatini yaxshilaydi, foydali mikroorganizmlar sonini

ko‘paytiradi va tuproqning fizik-kimyoviy muvozanatini tiklaydi. O‘zbekistonning bir qator viloyatlarida — Toshkent, Andijon, Samarqand va Farg‘onada biogumus ishlab chiqaruvchi kichik korxonalar faoliyat yuritmoqda. Biroq, bu sohada ishlab chiqarish hajmi hali yetarli darajada emas. Soha rivojini jadallashtirish uchun davlat tomonidan soliq imtiyozlari, innovatsion grantlar va ilmiy tadqiqotlarni qo‘llab-quvvatlash tizimini kengaytirish zarur.

**Natijalar va muhokama**

Biogumus ishlab chiqarishning rivojlanishi quyidagi ijobiy natijalarga olib keladi: Ekologik chiqindilarni kamaytirish va ularni qayta ishlash samaradorligini oshirish; Qishloq xo‘jaligi hosildorligini barqaror oshirish; Tuproq unumdorligini tabiiy yo‘l bilan tiklash; Yangi ish o‘rinlari yaratish va mahalliy iqtisodiyotga qo‘shimcha daromad keltirish.

Agar ushbu sohada ilmiy-tadqiqot institutlari, fermer xo‘jaliklari va tadbirkorlik subyektlari o‘rtasida hamkorlik kuchaytirilsa, biogumus ishlab chiqarish O‘zbekistonning ekologik barqaror rivojlanish modelining muhim bo‘g‘iniga aylanishi mumkin [3].

**Xulosa.** O‘zbekistonda biogumus ishlab chiqarishni rivojlantirish ekologik xavfsizlikni ta’minlash, tuproq unumdorligini oshirish va barqaror qishloq xo‘jaligi tizimini shakllantirishda strategik ahamiyatga ega. Shu bois, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, ilmiy asoslangan ishlab chiqarish tizimini yaratish hamda aholining ekologik madaniyatini oshirish ushbu yo‘nalishning muvaffaqiyatini belgilab beradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Karimov, A. (2021). Organik o‘g‘itlar va ularning qishloq xo‘jaligidagi ahamiyati. Toshkent: Fan nashriyoti.

2. Rahmonov, B., & To‘xtasinova, Z. (2022). Vermikompost ishlab chiqarish texnologiyasi va uning ekologik afzalliklari. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali, №3, 45–49-betlar.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–5178-sonli qarori, 2021-yil 2-fevral. “Atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologik xavfsizlikni ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”.

4. FAO (Food and Agriculture Organization). (2020). Organic Waste Management and Vermicomposting in Central Asia. Rome: FAO Publishing.