

UDK: 631.87:631.4:631.95

KOMPOST – TUPROQ UNUMDORLIGINI OLISHNING MUHIM VOSITASI

Norbutayev Sh- talaba

Shoniyozov B.K - q.x.f.f.d. (Phd), katta o'qituvchi

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti

Annotatsiya. Maqolada kompost ozuqasini 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.

Аннотация. В статье анализируется значение компоста и «зеленой кормовой базы» в народном хозяйстве и сельском хозяйстве, их экономическая и экологическая эффективность, роль в повышении плодородия почвы и использование в качестве органического удобрения. Кроме того, рассматривается государственная политика в Узбекистане по использованию органических удобрений, указы и постановления Президента, реализуемые мероприятия по компостированию, а также проводится сравнительный анализ с зарубежным опытом.

Ключевые слова: компост, органическое удобрение, плодородие почвы, агроэкология, переработка отходов, государственная политика, устойчивое сельское хозяйство.

Annotation. The article analyzes the importance of compost and “green fodder” in the national economy and agriculture, their economic and ecological efficiency, the role in improving soil fertility, and their use as an organic fertilizer. Furthermore, it examines the state policy in Uzbekistan regarding the use of organic fertilizers, Presidential decrees and resolutions, ongoing composting initiatives, and provides a comparative analysis with international experience.

Keywords: compost, organic fertilizer, soil fertility, agroecology, waste recycling, state policy, sustainable agriculture.

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 muvofiq, 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.

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.