

Komposztálás riolittufával forgatás nélkül

Hazánkban nem mindenütt kezelik megfelelően az istállótrágyát (szilárd-híg), a nagy mennyiségben keletkező szerves eredetű melléktermékeket, szennyvíziszapot és hulladékot, jelentős részüket nem hasznosítják újra. Nagy mennyiségű szerves anyag égetéssel esik ki a természetes körforgásból, a környezetet szennyezve. A helytelenül kezelt szerves trágya a lakó- és mezőgazdasági övezetekben orrfacsaró bűzt áraszt. A felsoroltak megoldására a jelenleginél nagyobb súlyt kellene helyezni a kis- és nagyüzemekben egyaránt. Az istállótrágyák és a szerves hulladékok szagtalan feldolgozásának egyik kitűnő lehetősége a forgatás nélküli komposztálási eljárás.

A JÖVŐ SZERVES TRÁGYÁJA

A jó minőségű istállótrágyánál is értékesebb a makro- és mikroelemekben gazdagabb komposzt. A gyakorlatban alkalmazott komposztálási technológiák nagy hibája, hogy nem nélkülözhetik az alapanyag gyakori forgatását (levegőztetését), amely jelentősen növeli a költséget és csökkenti a nitrogéntartalmat. A forgatás nélküli, riolitos technológiával ezek a kedvezőtlen hatások megszüntethetők. Ma is érvényes Raoul France (1874–1943) a neves bécsi születésű biológus és természetrajzi író megállapítása: *„Humusz nélkül a legjobb vegyi trágyázás is hatástalan maradna. Ezt a gazdának jól meg kell jegyeznie, és arra kell törekednie, hogy termőföldjében a humusz mennyisége ne csökkenjen, sőt lehetőleg szaporodjon.”*

A talaj humusztartalmának csökkenését több külföldi országban úgy próbálják megakadályozni, hogy istállótrágyát, és minden más, fel nem használt szerves mellékterméket és hulladékot bedolgoznak, komposztálás útján. Új-Zélandon a komposzt-klubok által készített jó minőségű komposzttrágya jelentős részét exportálják. Kínában a szerves trágya a fő tápanyagforrás és több, mint négyezer éves hagyománya van a komposztkészítésnek. Olaszországban a Capri Kísérleti Intézet dolgozta ki a települési szerves hulladék komposztálási technológiáját. Németországban, Ausztriában, Svájcban többféle szerves anyagból készítenek komposztot, amelynek a tápanyagtartalmát különféle ásványi örleményekkel növelik. Jó néhány helyen csak az így nyert komposzttal pótolják a tápanyagot, műtrágyát alig, vagy nem is használnak. Hazánkban a Magyar Tudományos Akadémia kezdeményezte a szerves tápanyag-gazdálkodás fejlesztését, amelynek kapcsán több egyetem, kutatóintézet és vállalat tett hathatós lépéseket a biomassza jelentős részének komposztálással történő újrahasznosítására. A felsoroltakhoz szeretnénk csatlakozni, és a riolitos, forgatás nélküli komposztálási eljárást minél szélesebb körben elterjeszteni a hazai környezetben. A riolittufa-örlemény, mint talajjavító, illetve makro- és mikroelem-pótlásra kiválóan alkalmas anyag, a szerves trágyák, hulladékok és melléktermékek bűz- és fertőzésmentes kezelésére is alkalmas. 1993-1995-ben több külföldi kiállításon (Yassy, Újvidék, Brüsszel és Genf) díjat nyert, és nagy érdeklődést váltott ki.

FONTOSABB FELADATOK

A komposztálásra szánt szerves trágyát, mellékterméket és hulladékot riolittufa-örleménnyel dúsítjuk. Az örlemény mennyiségét a talaj Arany-féle kötöttségi értékének figyelembevételével állapítjuk meg. Amennyiben a terület laza, vagy kötött szerkezetű, úgy nagyobb mennyiségű dúsító anyagot használunk. Ha a talaj fizikai és kémiai állapotának javítására szükség van, úgy talajjavító dózist is kijuttathatunk a komposztálással egy időben.

A komposztthalom méretét mindig a rendelkezésre álló szerves anyag határozza meg, és emellett riolittufa aláterítéssel lehetőséget teremtünk a leszivárgó trágya, illetve szerves anyag levének felszívására. Nagyobb szemcseméretű riolittufa-örleménnyel meghatározott távolságokban vízlevezető pontokat alakítunk ki, száraz időjárásban a kiszáradás ellen nedvesítünk. A riolittufa-örleménnyel aláterített, dúsított szerves anyagot a mikroorganizmusok aerob (levegős) körülmények között földde érlelik.

ELŐNYEI, FELHASZNÁLÁSA

A forgatás nélkül készített komposzt nem bűzös, lakóterületen is készíthető. Nem hordoz magában különböző kórokozókat, az istállótrágyához viszonyított makro- és mikroelem tartalma magasabb, a talajbaktériumok száma, vizsgálatainak alapján, 50-70%-kal több.

A halom berakása után a nedvesítésen kívül semmilyen egyéb beavatkozást nem igényel. Az istállótrágyánál alacsonyabb nedvességtartalomban szállítják ki, így az energia- és szállítási, illetve kiszórási költség csökkenthető. A beérés után az év bármely időszakában kiszórható a szabad talajfelületre, és az időszerű talajmunkákkal – külön ráfordítás nélkül – bemunkálható.

A jó minőségű komposzt növeli a talaj humusztartalmát, a mikrobiológiai tevékenységet és a növényeknek elegendő tápanyagot tartalmaz. Jól felhasználható hajtatóházak, konténeres földjéhez adagolva, a szabadföldi növény-, zöldség-, gyümölcs-, bogyós-, szőlő- és erdőterületek, parkok, szaporítóanyag-telepek, gyeppek tápanyag-ellátására.

Az eljárás alkalmazásához szaktanácsot nyújtunk és ezen keresztül megtanítjuk a termelőket, továbbá mindenkit, aki a szerves anyagok környezetkímélő kezelésére és felhasználására vállalkozik. Széles körben szeretnénk megismertetni a bűztől, legyektől és fertőzéstől mentes szerves trágya, szennyvíziszap, hulladék és melléktermék kezelését, aminek eredményeként megszűnnének a lakosságot – különösen a magas hőmérsékletű időszakokban – zavaró, kellemetlen szagok.

DR. KÖHLER MIHÁLY
ny. főmunkatárs
c. egyetemi docens
Telefon: (20) 932-0292
(52) 419-795