



KOMPOSTAS: TERMOFILINIS KOMPOSTAS

Šis informacinis lapelis papildo „Best4Soil“ vaizdo įrašą „Kompostas: termofilinis kompostas“
<https://best4soil.eu/videos/6/li>



ĮVADAS

Termofilinis kompostas yra labiausiai paplitusi kompostu rūšis, kuri susidaro skylant organinei medžiagai prie aukštos temperatūros ir kuri gaminama visame pasaulyje nuo vidutinių iki didelių kiekių. Termofilinis kompostas turi būti aktyviai prižiūrimas, nuolat perkasamas, kad temperatūra pakiltų visose komposto krūvos dalyse. Temperatūra komposte pasiekia 65 ar daugiau laipsnių ir to pakanka, kad piktžolių sėklos, augalų ir žmonių ligų sukėlėjai sunyktų.

GAMYBA

Reglamentavimas ir gamybos vietos parinkimas.

Norint pradėti gaminti kompostą iš įvairių pradinių žaliavų, reikia tinkamai parinkti vietą, kuri atitiktų vietos gamybos reglamentavimą (pvz., Aplinkos apsaugos reikalavimus) ir būtų tinkama kompostavimo procesui. Daugelyje šalių komposto gamybos reglamentavimas skirstomas į 2 dalis. Pirma, komposto gamybai naudojamos tik ūkyje sukaupti išteklių ir antra, kai gamybai naudojamos panaudotos ir perdirbimui tinkamos žaliavos. Pastarajam gamybos būdui yra taikomi gerokai griežtesni reikalavimai. Komposto gamybos vieta turėtų būti parinkta kuo arčiau žaliavos šaltinių, kad būtų mažesni transportavimo kaštai. Tačiau kiek įmanoma atokiau nuo gyvenamųjų namų, kad būtų išvengta nemalonaus kvapo, triukšmo ar kenkėjų problemų.

Pirminė žaliava ir jų mišiniai

Bet kurios rūšies mėšlas, ypač sumaišytas su kraiku, gali būti kompostuojamas atskirai. Tačiau kitos pirminės žaliavos turi būti sumaišytos, kad būtų subalansuotas anglies (C) ir azoto (N) santykis. Gerų pradinių mišinių C / N santykis paprastai būna nuo 25-35 / 1. Jei anglies kiekis yra per mažas, tai mikroorganizmų veikla bus nepakankama.

Esant anglies trūkumui ir tuo pačiu metu azoto pertekliui, komposto krūvoje susidarys anaerobinės sąlygos ir kompostas skleis specifinį nemalonų kvapą. Tokiomis sąlygomis pagamintas kompostas bus nekokybiškas. Jei trūksta azoto, bakterijos negali konkuruoti su grybais dėl anglies, todėl komposto krūvoje bus nepasiekta reikiama temperatūra ir gautas kompostas taip pat bus nekokybiškas. Be teisingo C / N santykio, pradiniai mišiniai turi būti geros struktūros, kad būtų pakankama oro cirkuliacija visoje krūvoje. Taip pat svarbu išlaikyti tinkamą drėgmės lygį. Vandens ar drėgmės kiekį galima lengvai patikrinti atliekant kumščio bandymą. Rankoje suspaudžiama saujelė homogenizuotos medžiagos. Turėtų pasirodyti keli vandens lašai. Atleidus ranką, medžiaga turėtų išlikti suspausta. Jei nėra matomo vandens, o medžiaga subyrėjo vadinasi ji per sausa. Jei spaudžiant ranka iš medžiagos lengvai išeina vanduo, drėgmės kiekis yra per didelis. Apie komposto kokybę taip pat skaitykite „Best4Soil“ informaciniame lapelyje.

Technologija

Kompostavimas yra aerobinis procesas, todėl oro cirkuliacija ir deguonies prieinamumas yra labai svarbu kokybiškam kompostui pagaminti. Todėl kompostavimui naudojamos žaliavos turi būti gerai susmulkintos, purios ir kompostavimo krūva turi būti nuolat permaišoma. Krūvos perkasimas vien tik traktoriais su frontaliniais krautuvais nėra tinkamas sprendimas, nes komposto krūva turi būti tinkamai homogenizuota. Šiam tikslui geriausiai tinka komposto maišytuvai varomi nuo traktoriaus darbinio veleno (1 pav.) arba savaeigiai didelio našumo komposto maišytuvai (2 pav.). Kokybiškai nesumaišius komposto krūvos kompostuojamos medžiagos nevienodai homogenizuosis, atskiros komposto krūvos dalys šils nevienodai, todėl gautas produktas bus nekokybiškas. Kad būtų išvengta maistinių medžiagų išsiplovimo ar komposto peržiūvimo, komposto krūvą reikia uždengti (3 pav.).



1 pav.: Komposto maišytuvas varomas traktoriaus darbinio vėlienu.



2 pav.: Savaeigis, komercinės paskirties komposto maišytuvas.



3 pav. Komposto krūvos uždengimas apsaugo nuo maisto medžiagų išplovimo ir išdžiūvimo

Kokybės kontrolė

Tiek ūkyje pagamintas, tiek įsigytas kompostas turi atitikti kokybės reikalavimus. Bet kokios rūšies kompostui turi būti atlikti maistinių medžiagų, sunkiųjų metalų ir patogenų laboratorinės analizės, brandos ir (arba) stabilumo tyrimai. Daugiau informacijos apie komposto kokybės vertinimą galite rasti „Best4Soil“ vaizdo įrašė ir komposto kokybės informaciniame lapelyje.

Reglamentavimas

Komposte yra azoto ir kitų maistinių medžiagų. Dėl šios priežasties kiekvienoje Europos valstybėje galioja tam tikri aplinkos apsaugos reglamentai.

Technologija

Norint užsiimti komposto gamyba, reikalinga sunki technika (4 pav.), kurios ne kiekviename ūkyje yra arba jos įsigijimas yra ekonomiškai netikslingas. Todėl reikėtų apgalvoti galimybę samdyti rangovus. Dažnu atveju jie siūlo ne tik komposto paskleidimo paslaugą, bet gali permaišyti komposto krūvas profesionalia įranga.



4 pav. Dideliam termofilinio komposto kiekiui skleisti reikalinga brangi įranga. Jei jos trūksta ūkyje, galima samdyti rangovus.