



KOMPOSTO KOKYBĖS TESTAVIMAS



Šis informacinis lapelis papildo „Best4Soil“ vaizdo įrašą „Komposto kokybės testai“
<https://best4soil.eu/videos/8/li>

ĮVADAS

Kompostas yra natūralus produktas, todėl kiekvieno komposto galutinė sudėtis ir savybės skiriasi. Priklausomai nuo pirminės žaliavos, kompostavimo proceso ir komposto brandos / stabilumo, produkto savybės ir kokybė gali labai skirtis. Norint teisingai panaudoti kompostą, reikia nustatyti komposto kokybę. „Best4Soil“ video medžiagoje „Komposto kokybė“ pristatoma eilė paprastų cheminių ir biologinių testų skirtų komposto kokybei nustatyti.

TESTAI IR GAUTŲ REZULTATŲ INTERPRETAVIMAS

Komposto kokybei nustatyti reikėtų atlikti tris chemines analizes (pH lygio, druskingumo ir trijų mineralinio azoto formų nustatymas) ir du biologinius testus su sėjamosiomis pipirėmis (1 pav.), kurie pateikti vaizdo įrašė. Šių testų rezultatų interpretavimui reikalingas vertes rasite žemiau pateiktoje lentelėje (parengta pagal 2010 m. Šveicarijos direktyvą dėl komposto ir digestatų kokybės).

PARAMETRAS	ĮPRASTAS KOMPOSTO PANAUDOJIMAS	ATVIROUOSE SODUOSE NAUDOJAMAS KOMPOSTAS	DENGTOUOSE SODUOSE NAUDOJAMAS KOMPOSTAS
pH-reikšmė*		< 7.8	< 7.5
Druskų kiekis [g KCl _{eq} /kg DM]**		<20	<10
Amoniakas (N-NH ₄) *	< 600 mg/kg MS	< 200 mg/kg MS	< 40 mg/kg MS
Nitratai (N-NO ₃) *		> 80 mg/kg MS	> 160 mg/kg MS
Nitritai (N-NO ₂) *		< 20 mg/kg MS	< 10 mg/kg MS
N _{min} (mineralinis azotas) *	> 60 mg/kg MS	> 100 mg/kg MS	> 160 mg/kg MS
N-NO ₃ /N _{min} Santykis		> 0.4	> 0.8
Atviras sėjamosios pipirės testas (7 dienos po sėjos)		> 50% nuo kontrolinio substrato	> 75% nuo kontrolinio substrato
Uždaras sėjamosios pipirės testas (7 dienos po sėjos)		> 25% nuo kontrolinio substrato	> 50% nuo kontrolinio substrato
Sausosios medžiagos (SM)		> 50%	> 55%

* 50 g komposto ekstraktas atskiestas su 500 ml 0.01 M CaCl₂ tirpalu. Plakama 1 h. N-NH₄ = (NH₄ ekstrakto (mg/litre) / SM (in % FM)* 776.5); N-NO₂ = (NO₂ ekstrakto (mg/litre) / SM (in % FM)* 304.4); N-NO₃ = (NO₃ ekstrakto (mg/litre) / SM (in % FM)* 225.9)

** 50 g komposto ekstraktas atskiestas su 500 ml vandeniu. Plakama 1 h. Druskų kiekis [g KCl_{eq}/kg DM] = EC reikšmė iš ekstrakto (išreikšta mS) * 583.41 / SM (in % FM)

Komposto sausai medžiagai (SM) nustatyti mėginys vieną dieną džiovinamas 105 ° C temperatūroje.

Kiti svarbūs kokybės parametrai yra mineralinių maistinių medžiagų, tokių kaip P₂O₅, K₂O, Mg, Ca ir kiekio komposte nustatymas. Šių parametru analizė yra sudėtingesnė, todėl mėginį turi ištirti specializuota laboratorija. Dirvožemį analizuojančios laboratorijos taip pat gali atlikti ir komposto analizę. Interpretuojant gautus rezultatus reikia atsižvelgti į nacionalines gaires. Dažnai, bet ne visada, duomenų interpretavimas būna pateiktas laboratorinės analizės ataskaitoje.

DRĖGMĖS KIEKIS KOMPOSTE

Kompostas turi būti drėgnas, kad mikroorganizmai aktyviai veiktų. Jei kompostas per sausas, mikroorganizmų veikla ženkliai sulėtėja ir kompostavimo procesas sustoja. Jeigu kompostas per šlapias, susidaro anaerobinės sąlygos ir komposto krūvoje vyksta nepageidaujami procesai. Kompostas įgauna blogą kvapą ir jame atsiranda fitotoksiškų rūgščių.

Komposto drėgmei nustatyti gali būti naudojamas „kumščio testas“. Paimate saują komposto, tvirtai suspaudžiate ir atleidžiate kumštį. Jei kompostas per sausas, kompostas subyrės (2 pav.). Jei drėgmė yra normali, kompostas išlaiko suspaustą formą (3 pav.). Jei kompostas bus per šlapias, spaudžiant, iš jūsų kumščio tekės vanduo (4 pav.). Priklausomai nuo situacijos, galite imtis reikalingų priemonių, pavyzdžiui, įpilti vandens į kompostą arba uždengti komposto krūvą.



1 pav. Uždaras ir atviras sėjamiųjų pipirnių testas, praėjus 7 dienoms po sėjos ir paruoštas vertinimui.



2 pav. Kumščio testas: kompostas per sausas.



3 pav. Kumščio testas: kompostas turi tinkamą drėgmės kiekį.



4 pav. Kumščio testas: kompostas per šlapias.