



TEST KONTROLE KVALITETA KOMPOSTA



Ovaj informacijski list sadrži komplementarne informacije Best4Soil videu o Kompostu:

Test kontrole kvaliteta komposta.

<https://best4soil.eu/videos/8/en>

UVOD

Kompost je prirodni proizvod tako da su finalni sastav i karakteristike svakog komposta različiti. U zavisnosti od početne sirovine, procesa kompostiranja i zrelosti/stabilnosti komposta, njegove karakteristike, pa prema tome i kvalitet mogu značajno varirati. Za pravilnu i optimalnu upotrebu komposta, najvažnije je pre primene utvrditi kvalitet komposta. U Best4Soil videu o kvalitetu komposta prezentovana je serija jednostavnih hemijskih i bioloških testova za merenje kvaliteta komposta.

TESTOVI KONTROLE KVALITETA I NJIHOVA INTERPRETACIJA

Tri hemijska testa (određivanje pH vrednosti, saliniteta i tri forme mineralnog azota) i dva biološka testa (otvoreni i zatvoreni kres testovi) (slika.1) prezentovana su u videu. Vrednosti parametara koje su vam potrebne za interpretaciju rezultata testova možete naći u tabeli ispod (prema Švajcarskoj direktivi 2010 za kompost i digestate)

PARAMETAR	KOMPOST OPŠTA UPOTREBA	KOMPOST UPOTREBA U HORTIKULTURI NA OTVORENOM	KOMPOST UPOTREBA U HORTIKULTURI U STAKLENIKU
pH-vrednost*		< 7.8	< 7.5
Sadržaj soli [g KCl _{eq} /kg DM]**		<20	<10
Ammonijum (N-NH ₄) *	< 600 mg/kg DM	< 200 mg/kg DM	< 40 mg/kg DM
Nitrat (N-NO ₃) *		> 80 mg/kg DM	> 160 mg/kg DM
Nitrit (N-NO ₂) *		< 20 mg/kg DM	< 10 mg/kg DM
Nmin (mineralni azot) *	> 60 mg/kg DM	> 100 mg/kg DM	> 160 mg/kg DM
Odnos N-NO ₃ /Nmin		> 0.4	> 0.8
Otvoreni kres test (7 dana posle setve)		> 50% od standardnog supstrata	> 75% od standardnog supstrata
Zatvoreni kres test (7 dana posle setve)		> 25% od standardnog supstrata	> 50% od standardnog supstrata
Suva materija (DM)		> 50%	> 55%

* Ekstrakt od 50 g komposta u 500 ml 0.01 M CaCl₂ rastvora, mučkati 1 h. N-NH₄ = (NH₄ u ekstraktu (u mg/l) / DM (u % FM))* 776.5; N-NO₂ = (NO₂ u ekstraktu (u mg/l) / DM (u % FM))* 304.4; N-NO₃ = (NO₃ u ekstraktu (u mg/l) / DM (u % FM))* 225.9

** Ekstrakt od 50 g komposta u 500 ml H₂O, mučkati 1 h. Sadržaj soli [g KCl_{eq}/kg DM] = EC vrednost za ekstrakt (u mS) * 583.41 / DM (in % FM)

Za određivanje suve materije (DM) komposta, sušite uzorak na 105°C jedan dan.

Ostali važni parametri kvaliteta komposta su sadržaj ostalih mineralnih hranjivih materija kao što su P₂O₅, K₂O, Mg i Ca, kao i ugljenika. Analiza ovih parametara je komplikovanija tako da uzorak mora da analizira specijalizovana laboratorija. U principu, laboratorije koje rade analizu zemljišta mogu takođe da rade i analizu komposta. Za interpretaciju ovih rezultata, treba pogledati nacionalne smernice. Često, ali ne i uvek, interpretacija je sastavni deo laboratorijskog izveštaja o rezultatima analize.

VLAŽNOST KOMPOSTA

Kompost mora da bude vlažan da omogući mikroorganizmima da budu aktivni. Ako je kompost suviše suv, mikrobiološka aktivnost nije moguća i proces transformacije (kompostiranja) je zaustavljen. Ako je kompost suviše vlažan, počinju nepoželjni mikrobiološki procesi u anaerobnim uslovima (u odsustvu kiseonika) i kompost će možda imati loš miris i sadržaće fitotoksične kiseline.

Jednostavan test provere sadržaja vlage u kompostu je „test pesnice“. Uzmete punu šaku komposta, stisnete je jako i onda otvorite ruku. Ako je suviše suv, raspašće se (Slika 2). Ako je sadržaj vlage normalan, kompost ostaje kompaktan (Slika 3). U slučaju da je kompost suviše vlažan, voda će curiti iz šake kada kompost stisnete (Slika 4). U zavisnosti od situacije možete preduzeti odgovarajuće mere, kao što je dodavanje vode u kompost ili pokrivanje komposta.



Slika 1: Zatvoreni i otvoreni kess test, 7 dana posle setve, spreman za ocenu.



Slika 2: Test pesnice: Suviše suv kompost.



Slika 3: Test pesnice: Kompost sa dobrim sadržajem vlage.



Fig. 4: Test pesnice: Suviše vlažan kompost.