

TESTELE PENTRU CALITATEA COMPOSTULUI



Această fișă conține informații complementare pentru videoclipul Best4Soil despre Testele pentru calitatea compostului.

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

INTRODUCERE

Compostul este un produs natural, prin urmare, compoziția finală și caracteristicile fiecărui compost sunt diferite. În funcție de materiile prime preliminare, procesul de compostare și maturitatea / stabilitatea unui compost, caracteristicile acestuia și, prin urmare, calitatea sa poate varia foarte mult. Pentru aplicarea corectă și optimă a unui compost, este important să se determine calitatea compostului înainte de aplicarea acestuia. În videoclipul Best4Soil despre calitatea compostului, sunt prezentate o serie de teste chimice și biologice simple pentru a măsura această calitate.

TESTE PRIVIND CALITATEA ȘI INTERPRETAREA LOR

În videoclip sunt prezentate trei teste chimice (determinarea pH-ului, a salinității și a trei tipuri de azot mineral) și două teste biologice (testele deschise și închise de creson) (Imagine 1). În tabelul de mai jos veți găsi valorile necesare pentru interpretarea acestor teste (conform directivei elvețiene 2010 pentru calitatea compostului și a digestatului).

PARAMETRU	UTILIZARE GENERALĂ A COMPOSTULUI	UTILIZARE COMPOSTULUI ÎN HORTICULTURĂ CÂMP DESCHIS	UTILIZARE COMPOSTULUI ÎN HORTICULTURĂ SERĂ
Valoare pH *		< 7.8	< 7.5
Conținut salin [g KCl _{eq} /kg MU]**		<20	<10
Amoniu (N-NH ₄) *	< 600 mg/kg MU	< 200 mg/kg MU	< 40 mg/kg MU
Azotat (N-NO ₃) *		> 80 mg/kg MU	> 160 mg/kg MU
Nitriți (N-NO ₂) *		< 20 mg/kg MU	< 10 mg/kg MU
N _{min} (azot mineral) *	> 60 mg/kg MU	> 100 mg/kg MU	> 160 mg/kg MU
Proporția N-NO ₃ /N _{min}		> 0.4	> 0.8
Testul de creson deschis (7 zile după semănat)		> 50% din substratul de referință	> 75% din substratul de referință
Testul cresonului închis (7 zile după semănat)		> 25% din substratul de referință	> 50% din substratul de referință
Materia uscată (MU)		> 50%	> 55%

* Extract de 50 g compost în 500 ml 0.01 M soluție de CaCl₂, agitată timp de 1 h. N-NH₄ = (NH₄ în extract (în mg/litru) / MU (în % FM))* 776.5); N-NO₂ = (NO₂ în extract (în mg/litru) / MU (în % FM))* 304.4); N-NO₃ = (NO₃ în extract (în mg/litru) / MU (în % FM))* 225.9)

** Extract de 50 g compost în 500 ml H₂O, agitat timp de 1 h. Conținut salin [g KCl_{eq}/kg MU] = EC valoare din extract (în mS) * 583.41 / MU (în % FM)

Pentru determinarea materiei uscate (MU) din compost, uscați o probă la 105°C timp de o zi.

Alți parametru important al calității este conținutul de alte substanțe nutritive minerale precum P₂O₅, K₂O, Mg și Ca, precum și conținutul de carbon al compostului. Analiza acestor parametri este mai complicată, ca urmare, un eșantion trebuie analizat de un laborator specializat. În general, laboratoarele care analizează solul pot analiza și compostul. Pentru interpretarea acestor rezultate, trebuie consultate reglementările naționale. Adesea, dar nu întotdeauna, interpretarea este integrată în raportul de analiză al laboratorului.

UMIDITATEA COMPOSTULUI

Un compost trebuie să fie umed pentru a permite microorganismelor să fie active. Dacă compostul este prea uscat, nu este posibilă activitate microbiană, iar procesul de transformare (compostare) a compostului este oprit. Dacă compostul este prea umed, se vor produce procese microbiene nedorite în condiții anaerobe (= absența oxigenului), iar compostul va avea miros urât și va conține acizi fitotoxici.

Un test simplu pentru a controla conținutul de umiditate al unui compost este „testul pumnului”. Luați o mână de compost, îl strângeți ferm și apoi deschideți pumnul. Dacă compostul este prea uscat, compostul se va împrăștia (Imagine 2). Dacă conținutul de umiditate este normal, atunci compostul rămâne împreună (Imagine 3). În cazul în care compostul este prea umed, se va scurge apă din pumn atunci când stoarceți compostul (Imagine 4). În funcție de situație, puteți lua măsurile necesare, cum ar fi adăugarea de apă în compost sau acoperirea acestuia.



Imagine 1: Testele cu cress deschis și închis, 7 zile după semănat, gata pentru evaluare.



Imagine 2: Testul pumnului: Compostul este prea uscat.



Imagine 3: Testul pumnului: Compost are umiditatea potrivită.



Imagine 4: Testul pumnului: Compostul este prea umed.