

KOMPOSTKVALITETSTESTER



Detta faktablad innehåller kompletterande information till Best4Soil-filmen om kompostkvalitetstester.
<https://best4soil.eu/videos/8/sw>

INTRODUKTION

Komposten är en naturlig produkt och därför är den slutliga sammansättningen och egenskaperna hos varje kompost annorlunda. Beroende på utgångsmaterialet, komposteringsprocessen och kompostens mognad/stabilitet, kan dess egenskaper och därmed kvalitet variera kraftigt. Därför är det mycket viktigt för korrekt och optimal användning av en kompost att bestämma kvaliteten på komposten innan man använder den. I Best4Soil-filmen om kompostkvalitet presenteras en serie enkla kemiska och biologiska test för att mäta denna kvalitet.

KVALITETSTESTER OCH DERAS TOLKNING

I filmen presenteras tre kemiska test (bestämningen av pH-värdet, salthalten och tre former av mineralkväve) och två biologiska test (det öppna och det slutna krassetestet) (Fig. 1). Du hittar de värden som behövs för tolkningen av dessa test i tabellen nedan (enligt det schweiziska direktivet från 2010 för kvaliteten hos kompost och röttester).

PARAMETER	KOMPOST FÖR ALLMÄN ANVÄNDNING	KOMPOST FÖR HORTIKULTURELL ANVÄNDNING PÅ ÖPPEN ÅKER	KOMPOST FÖR HORTIKULTURELL ANVÄNDNING I VÄXTHUS
pH-värde *		< 7.8	< 7.5
Salthalt [g KCl _{eq} /kg DM]**		< 20	< 10
Ammonium (N-NH ₄) *	< 600 mg/kg DM	< 200 mg/kg TS	< 40 mg/kg TS
Kväve (N-NO ₃) *		> 80 mg/kg TS	> 160 mg/kg TS
Nitrit (N-NO ₂) *		< 20 mg/kg TS	< 10 mg/kg TS
N _{min} (Mineralkväve)*	> 60 mg/kg DM	> 100 mg/kg TS	> 160 mg/kg TS
Förhållandet N-NO ₃ /N _{min}		> 0.4	> 0.8
Öppna krassetestet (7 dagar efter sådd)		> 50 % av referenssubstrat	> 75 % av referenssubstrat
Stängda krassetestet (7 dagar efter sådd)		> 25 % av referenssubstrat	> 50 % av referenssubstrat
Torrsubstans (DM)		> 50 %	> 55 %

* Extrakt av 50 g kompost i 500 ml 0.01 M CaCl₂-lösning, skakning under 1 h. N-NH₄ = (NH₄ i extrakt (i mg / liter) / DM (i % FM) * 776,5);

N-NO₂ = (NO₂ i extrakt (i mg / liter) / DM (i % FM) * 304,4); N-NO₃ = (NO₃ i extrakt (i mg / liter) / DM (i % FM) * 225,9)

** Extrakt av 50 g kompost i 500 ml H₂O, skakning under 1 h. Salthalt [g KCl_{eq} / kg TS] = EC värde från extrakt (i mS) * 583,41 / DM (i % FM)

För bestämning av kompostens torrsubstans (DM) torkas ett prov vid 105°C under en dag.

Andra viktiga kvalitetsparametrar är innehållet i andra mineralnäringsämnen, såsom P_2O_5 , K_2O , Mg och Ca, och kolhalt i komposten. Analysen av dessa parametrar är mer komplicerad och därför måste ett prov analyseras genom ett specialiserat laboratorium. I allmänhet kan laboratorier som analyserar jord även analysera kompost. För tolkningen av dessa resultat måste nationella riktlinjer konsulteras. Ofta, men inte alltid, är tolkningen integrerad i analysrapporten från laboratoriet.

KOMPOSTENS FUKTIGHET

En kompost måste vara fuktig för att mikroorganismerna ska vara aktiva. Om komposten är för torr är ingen mikrobiell aktivitet möjlig och komposteringsprocessen stoppas. Om komposten är för fuktig uppstår oönskade mikrobiella processer under anaeroba villkor (= frånvaro av syre) och komposten kommer möjligtvis att lukta dåligt och innehåller fytotoxiska syror.

Ett enkelt test för att kontrollera fuktnivån hos en kompost är "knytnävetestet". Ta en handfull av komposten, pressa ihop den ordentligt och öppna näven. Om komposten är för torr kommer den att falla sönder (Bild 2). Om vattenhalten är normal håller komposten ihop (Bild 3). I fall där komposten är för blöt kommer vatten att rinna av näven när du pressar ihop komposten (Bild 4). Beroende på situationen kan du företa nödvändiga åtgärder, såsom att vattna komposten eller täcka över den.



Bild 1: Slutna och öppna krassetest 7 dagar efter sådd, redo för utvärdering



Bild 2: Knytnävetestet: Komposten är för torr.



Bild 3: Knytnävetestet: Komposten har rätt fukthalt.



Bild 4: Knytnävetestet: Komposten är alltför fuktig.