



TESTES DE QUALIDADE DO COMPOSTO



Esta ficha técnica contém informação complementar para o vídeo Best4Soil sobre testes de qualidade do composto:

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

INTRODUÇÃO

O composto é um produto natural e, portanto, a composição final e as características de cada composto são diferentes. Dependendo da matéria-prima que lhe deu origem, do processo de compostagem e da maturidade/estabilidade do composto, as suas características e logo, a sua qualidade pode variar bastante. Para a aplicação correta e ideal de um composto, é, portanto, muito importante determinar a qualidade do composto antes da sua aplicação. No vídeo Best4Soil sobre qualidade do composto, é apresentada uma série de testes químicos e biológicos simples para medir essa qualidade.

TESTES DE QUALIDADE E SUA INTERPRETAÇÃO

Três testes químicos (a determinação do pH, a salinidade e três formas de nitrogénio mineral) e dois testes biológicos (os testes aberto e fechado do agrião) (Imagem 1) são apresentados no vídeo. Encontrará os valores necessários para a interpretação desses testes na tabela abaixo (de acordo com a diretiva Suíça de 2010 para a qualidade do composto).

PARÂMETRO	USO GERAL DO COMPOSTO	COMPOSTO PARA HORTICULTURA AO AR LIVRE	COMPOSTO PARA HORTICULTURA EM ESTUFA
pH-valor *		< 7.8	< 7.5
Teor em sal [g KCl _{eq} /kg DM]**		<20	<10
Amónio (N-NH ₄) *	< 600 mg/kg MS	< 200 mg/kg MS	< 40 mg/kg MS
Nitratos (N-NO ₃) *		> 80 mg/kg MS	> 160 mg/kg MS
Nitritos (N-NO ₂) *		< 20 mg/kg MS	< 10 mg/kg MS
N _{min} (nitrogénio mineral) *	> 60 mg/kg MS	> 100 mg/kg MS	> 160 mg/kg MS
Relação N-NO ₃ /N _{min}		> 0.4	> 0.8
Teste aberto de agrião (7 dias após a sementeira)		> 50% do substrato de referência	> 75% do substrato de referência
Ensaio fechado de agrião (7 dias após a sementeira)		> 25% do substrato de referência	> 50% do substrato de referência
Matéria seca (MS)		> 50%	> 55%

* Extrato de 50 g composto em solução 500 ml 0.01 M CaCl₂, agitar durante 1 h. N-NH₄ = (NH₄ no extrato (em mg/litro) / MS (in % MF)* 776.5); N-NO₂ = (NO₂ em extrato (em mg/litro) / MS (in % MF)* 304.4); N-NO₃ = (em extrato (em mg/litro) / MS (in % MF)* 225.9)

** Extrato de 50 g composto em 500 ml H₂O, agitar durante 1 h. Teor de sal [g KCl_{eq}/kg MS] = EC valor do extrato (em MS) * 583.41 / MS (in % MF)



Para a determinação da matéria seca (MS) do composto, seque uma amostra a 105 ° C durante um dia.

Outros parâmetros importantes de qualidade são o conteúdo de outros nutrientes minerais, como P₂O₅, K₂O, Mg e Ca, e o teor de carbono do composto. A análise desses parâmetros é mais complicada e, portanto, deve ser analisada uma amostra por um laboratório especializado. Em geral, os laboratórios que analisam o solo também podem analisar o composto. Para a interpretação desses resultados, é necessário consultar as diretrizes nacionais. Frequentemente, mas nem sempre, a interpretação é integrada no relatório de análise do laboratório.

HUMIDADE DO COMPOSTO

Um composto deve ser húmido para permitir que os microrganismos estejam ativos. Se o composto estiver muito seco, nenhuma atividade microbiana é possível e o processo de transformação (compostagem) do composto é interrompido. Se o composto estiver muito húmido, ocorrerão processos microbianos indesejados sob condições anaeróbicas (= ausência de oxigénio) e o composto poderá cheirar mal e conter ácidos fitotóxicos. Um teste simples para controlar o teor de humidade de um composto é o 'teste do punho'. Pegue num punhado de composto, aperte-o firmemente e depois abra o punho. Se o composto estiver muito seco, desfaz-se (Imagem 2). Se o teor de humidade for normal, o composto permanecerá agregado (Imagem 3). Caso o composto esteja muito húmido, a água escorrerá do seu punho quando apertar o composto (Imagem 4). Dependendo da situação, pode tomar as medidas necessárias, como adicionar água ao composto ou cobrir o composto.



Imagem 1: Teste fechado e aberto do agrião, 7 dias depois da semeadura, pronto para avaliação.



Imagem 2: Teste do punho: o composto está muito seco.



Imagem 3: Teste de punho: o composto tem o teor de umidade correto.



Imagem 4: Teste do punho: o composto está muito molhado.