



## KOMPOST: TERMOFILNÍ KOMPOST



Tento praktický přehled obsahuje dodatečné informace k Best4Soil videu Kompost: Termofilní kompost  
<https://best4soil.eu/videos/6/cs>

### ÚVOD

Kompost je součástí přirozeného cyklu. Je to výsledek mikrobiálního rozkladu oddumřelé organické hmoty za přítomnosti kyslíku (aerobní podmínky). Termofilní kompost, je nejběžnějším kompostem, který se po celém světě vyrábí ve středním až velkém rozsahu. Termofilní kompost musí být aktivně řízen, většinou obracením materiálu, aby se teplota rozšířila na všechny části kompostu. Dosahuje teploty 65 °C nebo vyšší, což zajišťuje, že semena plevelů i rostlinné a lidské patogeny jsou usmrceny nebo deaktivovány.

### VÝROBA

#### Regulace a kvalita

Produkce kompostu z různých zdrojů vyžaduje pozemek nebo místo, které je vhodné s ohledem na místní předpisy (např. z důvodu ochrany životního prostředí); ale je také vhodné pro proces kompostování. Ve většině zemí je kompostování z hlediska regulace rozděleno do dvou různých typů. Buď (1) mohou být použity pouze zdroje z farmy, nebo (2) jsou použity vstupní materiály ze zpracování odpadu. Pro komposty a procesy týkající se využívání odpadů lze očekávat přísnější právní předpisy. Před rozhodnutím o umístění kompostovacího místa je nutné předvídat dostupnost za špatných podmínek, sběr vytékající vody a další okolnosti. Mělo by být vybráno centrální místo pro snížení nákladů na dopravu, ale také místo vzdálené od lidských obydlí, čímž se sníží možné problémy se zápachem, hlukem nebo škůdci.

#### Vstupní materiál a míchání směsí

Zatímco některé hnoje, zejména pokud jsou smíchány s podestýlkou, mohou být kompostovány samostatně, většina vstupních materiálů musí být smíchána s jinými zdroji, aby se poměr uhlíku (C) k dusíku (N) (C / N) vyrovnal. Dobrý

výchozí poměr C / N směsi pro kompostování je 25-35 ku 1. Pokud je množství uhlíku příliš malé, může být limitujícím faktorem pro rozvoj mikrobiální komunity. Pokud uhlík chybí, nadbytek dusíku bude vytvářet problémy související se zápachem a v kompostu bude docházet k anaerobním procesům. Tím se sníží kvalita konečného produktu. Pokud dusík chybí, bakterie nemohou konkurovat houbám ve využívání uhlíku, a proto kompost nemusí dosáhnout teploty nezbytné k vytvoření kvalitního produktu. Kromě správného poměru C / N musí mít vstupní směs dobrou strukturu, aby bylo zajištěno dostatečné proudění vzduchu v celém objemu, důležitá je také odpovídající úroveň vlhkosti. Hladinu vody nebo vlhkosti lze snadno zkontrolovat pomocí „testu stlačením“. V ruce je stlačena hrstka homogenizovaného materiálu. Mělo by se objevit několik kapek vody. Po rozevření pěsti by měl materiál zůstat zhutněný. Pokud není vidět voda a materiál se rozpadne, je příliš suchý. Pokud voda po stlačení snadno vytéká z materiálu, je obsah vody příliš vysoký (viz také souhrn informací o kvalitě kompostu v praktickém přehledu Best-4Soil).

#### Technologie

Kompostování je definováno jako aerobní proces, proto je rozhodující proudění vzduchu a dostupnost kyslíku. Těchto podmínek je třeba dosáhnout vhodnou strukturou na jedné straně, ale také častým obracením na straně druhé. Samostatné čelní nakladače nejsou vhodné pro zajištění správné homogenizace kompostu, proto se pro výrobu kvalitních kompostů musí používat obraceče kompostů poháněné traktorem / vývodovým hřídelem (Obr.1) nebo velké kompostéry s vlastním pohonem (Obr. 2).. Pokud se dostatečně neobrací kompostovaná hmota, pravděpodobně to bude mít za následek nevalitní, špatně homogenizovaný a nedostatečně zahřátý kompost. Zakrytí kompostu plachtou zabraňuje vyplavování minerálních živin a zabraňuje vysychání materiálu a je dobrým opatřením k dosažení vysoce kvalitního kompostu (obr. 3).



Obr. 1: Traktorem/hřídělí poháněný obraceč kompostu



Obr. 2: Samohybný obraceč/homogenizátor kompostu



Obr. 3: Zakrytí kompostu plachtou zamezuje vysychání a úniku látek.

## Kontrola kvality

Ať už vyrobený na farmě, nebo zakoupený, veškerý kompost by měl procházet kontrolou kvality. V závislosti na vstupním materiálu by měla být provedena laboratorní analýza živin, těžkých kovů, patogenů, zralosti a stability. Více informací o hodnocení kvality kompostu naleznete ve videu a praktickém přehledu o kvalitě kompostu Best4Soil.

## Regulace

Kompost obsahuje dusík a další živiny. Z tohoto důvodu se na něj v rámci Evropy uplatňují předpisy na ochranu životního prostředí.

## Technologie

Aplikace kompostu vyžaduje těžkou techniku (Obr. 4), která není na farmě vždy dostupná. V takovém případě lze tyto operace provádět také ve službách. Často nabízejí nejen aplikaci kompostu, ale také pravidelné obracení pomocí profesionálního vybavení.



Obr. 4: Aplikace velkých objemů termofilního kompostu vyžaduje nákladnou mechanizaci. Pokud na farmě chybí, může být práce prováděna ve službách.