



## KOMPOST: TERMOFILNI KOMPOST



Ovaj informacijski list sadrži informacije koje su komplementarne informacijama u Best4Soil videu Kompost: Termofilni Kompost  
<https://best4soil.eu/videos/6/srb>

### UVOD

Kompost je deo prirodnog kruženja materije. On je rezultat mikrobiološke razgradnje mrtve organske materije u prisustvu kiseonika (aerobni uslovi). Termofilni kompost, takođe poznat pod nazivom kompost vrućeg procesa kompostiranja, najčešća je vrsta komposta koja se proizvodi u srednjim do velikim količinama širom sveta. Za proces termofilnog kompostiranja neophodno je aktivno upravljanje kako bi temperatura u svim delovima kompostne gomile dostigla 65°C ili više što osigurava uništavanje semena koroza, kao i biljnih i humanih patogena.

### PROIZVODNJA

#### Zakonska regulativa i lokacija

Za proizvodnju komposta od različitih sirovina potrebna je lokacija ili mesto koje zadovoljava uslove lokalne zakonske regulative (na primer zaštita životne sredine), ali i da je pogodno za proces kompostiranja. U većini država, kompostiranje je iz ugla zakonske regulative podeljeno u dva različita tipa ili operacije: (1) sirovine koje se mogu koristiti potiču samo sa farme ili (2) ulazni materijal potiče od otpada. Rigoroznija regulativa može da se očekuje za kompost i procese koji uključuju sakupljeni otpad. Pristupačnost lokacije tokom loših vremenskih uslova, sakupljanje vode koja otiče, i druge karakteristike treba predvideti pre donošenja odluke o lokaciji za kompostiranje. Trebalo bi izabrati centralnu lokaciju radi smanjenja troškova transporta, u svakom slučaju daleko od susednih naselja kako bi se izbegli problemi zbog mirisa, buke i štetočina.

#### Sirovine i mešavine

Mada neke vrste stajnjaka, pogotovu ako su pomešane sa prostirkom mogu da se kompostiraju bez dodataka, većina otpada mora da se meša sa drugim sirovinama kak bi se izbalansirao odnos ugljenika (C) i azota (N) - (C/N) odnos. Dobra startna mešavina teži da ima C/N

odnos 25-35 prema 1. Ako je količina ugljenika suviše mala, sirovine za mikrobiološku zajednicu mogu da budu limitirajući faktor. Kada nedostaje ugljenik, višak azota prouzrokuje probleme sa neprijatnim mirisom i anaerobnim uslovima u kompostnoj gomili. Ovo automatski umanjuje kvalitet finalnog proizvoda. Ako nedostaje azot, bakterije ne mogu da se takmiče sa gljivama za iskorišćavanje ugljenika i zato kompostna gomila možda neće uspeti da postigne temperature neophodne za stvaranje dobrog komposta. Osim adekvatnog C/N odnosa, polazna mešavina treba da ima dobru strukturu da obezbedi dovoljan protok vazduha u celoj gomili, kao i odgovarajući nivo vlažnosti koji je takođe važan. Količina vode ili nivo vlažnosti može se lako proveriti „testom pesnice“. Puna šaka homogenizovanog materijala se stegne. Treba da se pojavi nekoliko kapi vode. Kada se šaka otvori, materijal treba da ostane kompaktna. Ako nema vidljive vode i materijal se raspadne, suviše je suv. Ako voda lako curi iz stisnutog materijala, sadržaj vlage je previsok (pogledajte takođe Best4Soil informacijski list o kvalitetu komposta)

#### Oprema

Kompostiranje je po definiciji aerobni proces, prema tome, protok vazduha i dostupnost kiseonika je obavezna. Ovi uslovi se postižu rastresitom strukturom sa jedne i čestim prevrtanjem gomile, sa druge strane. Samo utovarivači nisu odgovarajući da obezbede dobru homogenizaciju gomile, pa su za postizanje dobrog kvaliteta komposta potrebni traktorski ili samohodni prevrtači komposta. Neuspeh u prevrtanju kompostne gomile verovatno će dovesti do lošeg kvaliteta, loše homogenizovanog i nedovoljno zagrevanog komposta. Prekrivanje komposta prekrivačima od posebnog materijala sprečava ispiranje hranljivih materija, kao i isušivanje materijala, a dobra je mera za postizanje visokog kvaliteta komposta (Slika 3).



Slika 1: Traktorski prevrtač komposta.



Slika 2: Samohodni komercijalni prevrtač komposta



Slika 3: Prekrivači za kompost sprečavaju ispiranje i isušivanje

## Regulativa

Kompost sadrži azot i druge hranjive materije. Zbog toga kompost podleže propisima o zaštiti životne sredine u svakoj državi u Evropi.

## Oprema

Za primenu komposta neophodne su teške mašine (fig. 4) koje na farmi nisu uvek dostupne. Zato za rasturanje komposta na parceli mogu biti angažovani preduzetnici. Često, oni ne nude samo rasturanje komposta već i često prevrtanje kompostne gomile profesionalnom opremom.



Slika 4: Rasturanje velikih zapremina termofilnog komposta zahteva skupu opremu. Ako na farmi ove opreme nema, posao mogu završiti i preduzimači.

## Kontrola kvaliteta

Bez obzira da li su proizvedeni lično ili kupljeni, svi komposti obavezno podležu kontroli kvaliteta. U zavisnosti od ulaznog materijala, kontrola obuhvata laboratorijsku proveru sadržaja hranljivih materija, teških metala, patogena, ali i stepen zrelosti i stabilnost. Više informacija o proceni kvaliteta komposta možete pronaći u Best4Soil videu i informacionom listu o kvalitetu komposta.

