



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD  
NOVO MESTO

Oddelek za kmetijsko svetovanje  
Šmihelska cesta 14, 8000 Novo mesto  
Tel.: (07) 373-05-70,  
E-pošta: [sabina.lazic@kgzs-zavodnm.si](mailto:sabina.lazic@kgzs-zavodnm.si)  
Splet: [www.kmetijskizavod-nm.si](http://www.kmetijskizavod-nm.si)

**Trebnje, 14.11.2021**

### **Metoda vročega kompostiranja**

Metodo vročega kompostiranja priporočamo v ekološki pridelavi zelenjave.

Eden od načinov vročega kompostiranja, je Berkeley metoda kompostiranja, razvita na Univerzi v Kaliforniji. Proces je aeroben, trajal naj bi 18 dni pri čemer se dosežejo visoke temperature v notranjosti kupa. Po lastnih preizkušanjih traja postopek v JV Sloveniji 22 dni zaradi drugačnih značilnosti podnebja. Med kompostiranjem se uničijo semena plevelov in patogeni na rastlinskih odpadkih. Prav tako se razkrojijo bombažni in volneni materiali, kosti, usnje, vendar pa morajo biti ti materiali čim bolj v središču kupa. V primerjavi s hladnim kompostiranjem, se pri tej metodi kompostnemu kupu volumen ne zmanjša, hranila pa so bolj dostopna.



**Slika 1: Kompost po koncu procesa kompostiranja (Vir: Sabina Lazič, Novo mesto, 2017).**

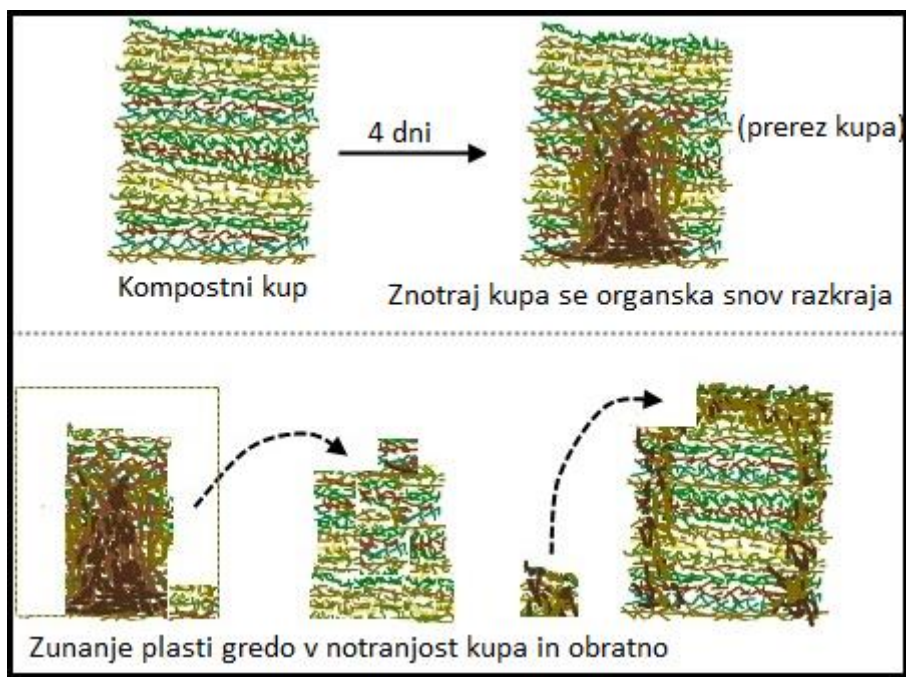
Pogoji kompostiranja:

- temperatura komposta je med 55 in 65 °C,
- razmerje med C:N (ogljik : dušik) je približno 25 do 30 : 1,
- velikost kupa mora biti 1,5 m in širok 1 m (v nasprotnem primeru proces ne bo deloval optimalno),
- veje dreves predhodno mulčimo,
- kompostni kup se obrača od zunanje strani k notranji strani in obratno, da se sestavine temeljito zmešajo.

Razmerje med ogljikom in dušikom (C : N) mora biti približno 25 do 30 : 1, zato da imajo bakterije dovolj hrane in lahko razgradijo material. Zaradi takšnega razmerja med ogljikom in dušikom je kompostiranje hitro. Pri tej metodi moramo oceniti, katere materiale dodajmo, da dobimo pravo razmerje. Dušik in ostala gnojila bi lahko dodajali tudi v obliki kompostnega čaja (o podrobni pripravi bo objavljen samostojen članek). Veliko ogljika vsebuje posušen, precej rjav material, kot na primer časopisni papir (175 : 1), žaganje (325 : 1), karton (350 : 1), suho listje (60 : 1), slama (75 : 1), lesna vlaka vej ter drugih delov drevesa (500:1), ki razpadajo zelo počasi. Materiali, ki vsebujejo veliko dušika in se hitro razkrojijo so vsi zeleni deli rastlin, kot so pokošena trava (25 : 1), sadni in zelenjavni odpadki (deli) (20 : 1), živalski iztrebki (16 : 1- iztrebki krav, 12 : 1 – iztrebki perutnine, 8 : 1 – zajčji iztrebki). Pri uporabi te metode, moramo oceniti, katere materiale bomo kompostirali. Razmerje C:N znižamo torej z dodajanjem gnoja ali pokušene trave in povečujemo z žaganjem, suhim lesom, slamo ali sekanci (400 : 1). Druga možnost dodajanja je manj kompleksna. Držimo se deležev. Vedno dodamo eno tretjino zelenih delov rastlin in dve tretjini olesenelih delov.

Prvi dan materiale polagamo izmenično, zelene dele na posušene olesenele dele, v tankih plasteh, dokler ne oblikujemo kup. Dobro zalijemo z vodo, da se napoji do dna in inokuliramo aktivatorje komposta (združbo mikroorganizmov) na sredino. Aktivatorje komposta vsebujejo gabez (*Symphytum officinale*), kopriva (*Utrica dioica*), navadni rman (*Achillea millefolium*), urin živine ter star kompost. Ko je kompostni kup oblikovan ga štiri dni ne obračamo. Po štirih dneh obračamo kup 14 dni, vsak drugi dan. Četrty dan se ga obrne tako, da položimo zunanji del kupa na notranjo stran (slika 2). Materiale, ki so bili prej v notranjosti kupa damo tokrat na zunanji del in s tem poskrbimo, da se bodo komponente dobro premešale. Najbolj deluje pri konstantni vlagi 50 %. Zadostna vlaga je tedaj, ko priteče kapljica vode, če v pesti stisnemo del komposta, ko popustimo, pa se vpije nazaj v kompost. Če je vlage preveč pride do anaerobnih razmer, kjer ni mogoča razgradnja, ampak se naselijo plesni in material zgrije. S polaganjem vej v sredino kupa naredimo drenažo, da se voda enakomerno porazdeli po kupu. Paziti je potrebno, da kup ni prenasičen z vodo, saj bi lahko v takšnem primeru prišlo do izpiranja iz kompostnega kupa in posledično do točkovnega onesnaženja v tleh. V mrzlem in mokrem vremenu naredimo streho ali ga samo pokrijemo s polivinilom, da dež ne shladi komposta. Od šestega do osmega dne kompost doseže maksimalno temperaturo, ki jo izmerimo s pomočjo termometra za kompostnike. Visoka temperatura se ustvarja pri dihanju mikroorganizmov. Tedaj se ogljikove molekule povežejo v dolgo verigo. Humus nastane, ko se dušik in drugi prisotni elementi vežejo na ogljikovo verigo. Če so med materiali, ki jih želimo kompostirati prisotne tudi toksične snovi, se prav tako vežejo na to ogljikovo verigo. To je bolje kot če so proste, saj so kemijske raziskave v preteklosti pokazale, da so vezane manj škodljive za okolje.

Nadaljuje se obračanje komposta. Obrnemo 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 dan.



Slika 2: Prerez kompostnega kupa, dogajanje v prvih štirih dneh in prikaz obračanja kupa.



Slika 3: Za kompostiranje si je dobro pripraviti vsaj dva mesta za obračanje komposta, še bolje pa si je pripraviti štiri mesta. (Vir: Sabina Lazič, Novo mesto, 2017).

Prpravila:

Sabina Lazič, terenska kmetijska svetovalka I