

KOMPOST: TERMOFIL KOMPOST

Dette faktaark indeholder supplerende oplysninger til Best4Soil videoen om kompost: Termofil Kompost
<https://best4soil.eu/videos/6/dn>



INDLEDNING

Kompost er en del af den naturlige cyklus. Det er et resultat af mikrobiel nedbrydning af dødt organisk stof ved tilstedeværelse af ilt (aerobe forhold). Termofil kompost, også kendt som varmekompost eller milekompost, er den mest almindelige kompostform, som produceres i middelstore og store mængder på verdens basis. Termofil kompost skal styres aktivt, primært gennem vending af materialet for at fordele temperaturen til alle dele af komposten. Den når op på 65°C eller mere, hvilket sikrer, at ukrudtsfrø såvel som plante- og menneskepatogener dræbes eller inaktiveres.

FREMSTILLING

Lovgivning og placering

Til produktion af kompost fra forskellige råmaterialer er der behov for et sted eller en placering, der er egnet til formålet i henhold til lokal lovgivning (f.eks. miljøbeskyttelsesregler) men også i forhold til komposteringsprocessen. I de fleste lande er kompostering fra et lovgivningsmæssigt perspektiv opdelt i to forskellige typer. Enten (1) må der kun anvendes råmateriale fra bedriften eller (2) organisk affaldsmateriale fra f.eks. industriproduktion. Der kan forventes strengere lovgivning for komposteringsprocesser, der involverer indsamlet affald. Tilgængelighed under dårlige vejrforhold, opsamling af afløbsvand og andre forhold skal tages med i betragtning, inden der træffes beslutning om placeringen af et komposteringsområde. Man bør vælge en central placering for at reducere transportomkostningerne, men dog i god afstand fra naboer, så eventuelle gener fra lugt, støj og skadedyr reduceres.

Råmaterialer og blandinger

Mens nogle gødningstyper, specielt hvis de er blandet med strøelse, kan komposteres alene, skal det meste affald blandes med andre materialer for at opnå et balanceret forhold mellem kulstof (C) og kvælstof (N)

(C/N-forhold). Gode grundblandinger har oftest et C/N-forhold på 25-35 til 1.

Hvis kulstofindholdet er for lavt, kan ressourcerne være en begrænsende faktor for de mikrobielle organismer. Når der mangler kulstof, vil overskuddet af kvælstof resultere i problemer med dårlig lugt og iltfrie forhold i kompostbunken. Dette vil i sidste ende reducere kvaliteten af det færdige materiale. Hvis der mangler kvælstof, kan bakterierne ikke konkurrere med svampe for at udnytte kulstoffet, og kompostbunken kan derfor muligvis ikke nå de temperaturer, der er nødvendige for at producere en god kompost. Udover et korrekt C/N-forhold skal grundblandingen også have en god struktur for at sikre en tilstrækkelig luftgennemstrømning i hele kompostbunken og et passende fugtighedsniveau er også vigtigt. Væske eller fugtighedsniveauet kan nemt tjekkes med en "knyt-næveprøve". En håndfuld homogeniseret materiale presses i hånden. Et par dråber væske skal dryppe fra materialet. Når hånden åbnes, skal materialet forblive komprimeret. Hvis der ikke er noget væske synligt, og materialet falder fra hinanden, er det for tørt. Hvis væske let løber ud af materialet, når det presses, er fugtighedsindholdet for højt (se også i Best-4Soil fakta-arket om kompostkvalitet).

Teknologi

Kompostering er pr. definition en aerob proces, hvorfor luftgennemstrømning og tilgængelighed af ilt er meget vigtigt for processen. Dette sikres dels gennem en løs struktur, dels gennem en hyppig vending af materialet. Frontlæssere er ikke egnede til at opnå korrekt homogenisering af bunken. Derfor skal der anvendes traktor-/PTO-drevne kompostvendere (Billede 1) eller store, selvkørende kompostvendere (Billede 2) for at sikre kompost af god kvalitet. Manglende vending af kompostbunker eller -miler kan nemt resultere i dårlig kvalitet, utilstrækkeligt homogeniseret og opvarmet kompost. Dækning af komposten med fiberdug forhindrer udvaskning af næringsstoffer og udtørring af materialet og er en god procedure for at opnå kompost af høj kvalitet (Billede 3).



Billede 1: Traktor/PTO (kraftudtag) drevne kompostvender.



Billede 2: Selvkørende kompostvender



Billede 3: Kompostoverdækning forhindrer udvaskning og

Kvalitetskontrol

Om det er hjemmelavet eller købt, så bør al kompost gennemgå en kvalitetskontrol. Afhængigt af det anvendte materiale bør den indeholde laboratorieanalyser for næringsstoffer, tungmetaller, patogener såvel som modenhed og stabilitet. Mere information om bestemmelse af kompostkvalitet kan findes i Best4Soil video og faktaark om kompostkvalitet.

Regler

Kompost indeholder kvælstof og andre næringsstoffer. Derfor er der også gældende miljøbeskyttelsesregler i alle lande i Europa.

Teknologi

Udbringning af kompost kræver tungt udstyr (Billede 4), som ikke altid er tilgængeligt på en ejendom. Derfor kan entreprenører lejes til at udbringe kompost på marken. Der er ofte mulighed for at de også kan vende bunkerne jævnlige med professionelt udstyr.



Billede 4: Det er nødvendigt med dyrt udstyr til at fordele store mængder termofil kompost. Hvis udstyret ikke findes på gården, så kan entreprenører gøre arbejdet.