

Del 5 - Eksperimenter med kompost-te (N)

I dette eksperiment fremstiller I jeres egen kompost-ekstrakt og dernæst kompost-te og undersøger dens mikroorganismer og dens effekt på plantevækst.



Kompost-teen bobler natten over i gårdhaven på Viborg Gymnasium april 2025. Foto: Amalie Smith

Materialer

- 1 liter god kompost: Den ideelle kompost er mørk, skovbundsduftende, let fugtig. Komposten må ikke lugte af råd eller ammoniak – dette indikerer anaerobe forhold, som bør undgås.
- En netpose (fx en vaskepose): Hullerne i posen er mindst 0,5 mm, så mikroorganismerne kan komme ud, mens større kompoststykker holdes tilbage.
- To store spande eller baljer på mindst 20 liter (en til at brygge i og en til at si brygget over i).
- Håndlunkent vand.
- En akvarieluftpumpe med slanger. En tommelfingerregel lyder: mindst 0,5 liter luft pr. minut pr. liter vand. Hvis pumpen giver 540 liter luft i timen, kan den derfor trække et bryg på op til 18 liter.
- Foder (valgfrit): Det er muligt at bruge en smule foder for at styrke væksten af bestemte mikroorganismer. Brug kun en lille mængde – fx:
 - En håndfuld græs pr. 10 liter vand (mad til protozoer).
 - En håndfuld havregryn til 10 liter vand (mad til svampe).
 - 3 mL huminsyre pr. liter vand (mad til svampe).
 - 1 teske tangmel pr. 25 liter vand (mad til bakterier).
- En si, det kunne fx være en nylonstrømpe eller et ostelærred.
- En tryksprøjte, kalkkost eller vandkande til at påføre kompost-te direkte på planter og jord.

1. Fremstil kompostekstrakt

Lav først et kompostekstrakt: Put komposten i netposen og luk lynlåsen. Fyld spanden eller baljen med håndlunkent vand og massér posen under vand, til komposten er gennemblødt og løsnet. I har nu lavet et kompost-ekstrakt, som kan bruges direkte (spring til punkt 4) eller brygges videre til en kompost-te.

2. Fremstil kompost-te

Tilsæt nu luft til det kompostberigede vand, mens I lader netposen være i spanden. Brug en luftpumpe, og før luftslangen ned til bunden af spanden. Bind gerne et lod fast til luftslangen, så den leder luftbobler ud i bunden af spanden. Tilsæt valgfrit foder.

3. Undersøg bryggeprocessen

Lad kompost-teen brygge med pumpen tændt i 1–2 døgn. Undersøg væsken flere gange med mikroskop for at holde øje med, hvilke typer mikroorganismer der udvikler sig og hvornår. Tag fx en prøve, før du sætter pumpen til, halvvejs i brygningen, og når teen er færdig. Hvad er forskellen? Diskutér jeres resultater, og reflekter over, hvorfor det forholder sig sådan.

4. Anvend kompost-ekstrakt eller kompost-te

Både kompost-ekstrakt og kompost-te skal anvendes med det samme og må ikke bruges, hvis væsken lugter af forrådnelse. Si væsken gennem et klæde for at fjerne de største partikler. Brug en sprøjte, kalkkost eller vandkande med spredet til at påføre den direkte på planternes blade og stængler. Eventuelle rester fordeles med en vandkande ved rødderne.

5. Undersøg virkningen

Opdel et plantebed i to områder – ét behandlet med kompost-te eller kompost-ekstrakt og ét ubehandlet. De to bede skal beplantes ens og have samme lysforhold.

Observer forskelle i vækst, bladfarve og modstandskraft mod sygdomme.

Diskutér jeres resultater, og reflekter over, om og hvordan kompost-ekstrakt og kompost-te kan bidrage til bæredygtig jorddyrkning og plantevækst.