



Soilcom - Viden om kompost på ét sted

Soilcom er et Interreg-projekt, der sætter fokus på anvendelse af kompost i gartnerisektoren. Der er deltagere fra Danmark, Tyskland, Belgien, Nederlandene og Storbritannien med i projektet

✍ Julie Schou Christiansen
og Richard de Visser, HortiAdvice,
juch@hortiadvise.dk

📷 Margita Hefner og René van Tol.

Soilcom projektet handler om produktion af kompost og anvendelse heraf i gartnerisektoren. Aktiviteter i Soilcom er mange, og da projektet ikke er afsluttet endnu, er mange af aktiviteterne heller ikke. Alligevel ønsker vi at fremhæve nogle observationer og interessante del-emner.

Mindsket spredning af patogener

Det hollandske rådgivningsvirksomhed Delphy udfører på sit forsøgscenter for planteskoleplanter en demo-afprøvning, hvor omdrejningspunktet er den problematiske *Cylindrocladium* i *Buxus*. Denne skadegører giver store udfordringer for de hollandske planteskoler, der producerer *Buxus*.

Formålet med netop denne afprøvning er at få en indikation af, om spredningen af *Cylindrocladium* kan reduceres ved at lægge kompost med en god mikrobiel sammensætning oven på jorden omkring planterne. *Cylindrocladium* spredes blandt andet via vanddråber og -sprøjt fra jord.

Buxus er en hurtigt voksende kultur med en højt næringsstofbehov, følsomme rødder og overfladisk rodsystem. Der er afprøvet ni forskellige behandlinger med forskellige typer kompost samt andre organiske materialer. En foreløbig konklusion er, at der var mindre *Cylindrocladium*, når der var udlagt kompost blandet med halm. Et interessant resultat, der kan vise sig at have effekt i andre kulturer med tilsvarende problematik.

Kompostanvendelse i Tyskland

På Hamburgs Tekniske Universitet er der gennemført en undersøgelse blandt tyske landmænd om bevæggrunde og bekymringer ved anvendelse af kompost. Tre ud af fire avlere i undersøgelsen anvendte ikke kompost, og af den resterende fjerdedel anvendte kun halvdelen jævnligt kompost. Alligevel erkendte hele 80 procent af avlerne kompostens positive egenskaber for organisk stofindhold i jorden, samt forbedret jordstruktur og øget vandretention i jorden. Interessant var også, at kun halvdelen af avlerne i undersøgelsen kendte det

organiske stofindhold i deres jord, men det billede genkender vi også i Danmark. De tyske avlere har også forbehold mod at anvende kompost. De tre mest fremtrædende bekymringer og derved forhindringer for anvendelse af kompost blandt tyske avlere er:

- Tilstedeværelse af urenheder i kommunal kompost, heraf især plastic.
- Distribution af uønskede ukrudtsarter.
- Spredning af patogener.

Avlernes forbehold bør således give kompostproducenter og -leverandører anledning til at gøre en indsats for at reducere disse gener, selvom for eksempel den tyske kompost kun indeholder maksimalt 0,1 procent urenheder, der er over 2 mm i gennemsnit.

Måske forbedret tørkestress

Der er en forventning om, at kompost kan øge jordens vandholdige evne og planternes modstandsdygtighed. På Aarhus Universitet har Margita Hefner, postdoc ved Institut for Fødevarer afprøvet fem forskellige kompost-batches fra fire forskellige lande i et pottforsøg med salat med fokus på vandstress. Målepara-



Der er udlagt forskellige typer kompost samt andre organiske materialer. Formålet med afprøvningen er at få en indikation af om kompost kan reducere spredningen af *Cylindrocladium* i *Buxus*.

metre er rod og topvækst, stomata-aktivitet og jordens mikrobiologiske aktivitet gennem måling af enzymaktivitet. Potterne med en finsandet tørkefølsom jord er sammenlignet med markforhold blevet tilsat 30 tons kompost pr. ha, og sammenlignes med en kontrol uden kompost. Vandstress er simuleret ved at lukke for vandingen i de sidste to uger af væksten.

Selvom den positive betydning af kompost under tørke ikke er verificeret, var der ny rodtilvækst af salat i de potter, der har fået tilført kompost, mens der ikke eller i ringe grad blev konstateret rodvækst i kontrollen uden kompost. Der var dog tydeligvis forskel mellem kompost-batches. Men det kan dog ikke umiddelbart forventes, at effekten af kompost er så kortsigtet.

Få mere viden om kompost

I forbindelse med afprøvning af dansk produceret kompost i regi af HortiAdvice i henholdsvis planteskole- og grønsagskulturer, er der arbejdet med en praktisk 'hands-on' kvalitetssikring af komposten, hvor en simpel spiringstest kan bidrage til et overordnet billede af eventuelle patogener, højt indhold af fytotoksiske stoffer/gasser - den såkaldte karse-spiringstest. HortiAdvice har udført spiringstest i flere typer kompost, og denne

metode har vist sig at være effektiv som del i vurderingen af komposten. Testen bidrager til en vurdering af, om materialet indeholder planteskedelige, sygdomsfremmede stoffer.

HortiAdvice's arbejdsområde i Soilcom projektet er formidling af viden om kompost og brugen heraf. Dette formidlet gennem nyhedsbreve, webinar og markdemonstration med mere.

Dobbelt mængde kompost

PCS (Ornamental Plant Research) i Belgien udfører afprøvninger til vurdering af kort- og mellemlangsigtede effekter af komposttilførsel på jordens frugtbarhed, jordmikrobiologi og produktion af højværdiafgrøder i planteskolekulturen *Carpinus betulus*. Mange planteskolekulturer står i marken i to år, hvorfor det afprøves at tilføre én dosering og dobbelt dosering af kompost før etablering. Effekten vurderes ud fra høstudbytte, kompostkvalitet og jordfrugtbarhed.

Lokal kompostering

Hos Soilcom-partneren PSKW (Research Center for Vegetables) i Belgien udvikles der et koncept for lokale komposteringsinitiativer i mindre skala, og komposteringsteknikker i mindre skala vil blive demonstreret. Målet er at starte lokale netværk, som arbejder sammen om at

opnå og levere de forskellige materialer til produktion af lokal kvalitetskompost. Kompostering tager blandt andet udgangspunkt i restprodukter fra gartneri-produktionen.

Kompost tilførsel

Med udgangspunkt i at kompost kan øge den kemiske, fysiske og biologiske jordkvalitet og derved bidrage til øget udbytte, har ILVO udført forsøg med hestebønne (*Vicia faba*). Den gennemsnitlige vægt af hestebønneplanterne forøgedes ved tilførsel af lave kompostdoseringer. 10 procent tilført kompost gav den største plantemasse, når der blev brugt gærkompost, mens 30 procent gav den største plantemasse, når komposten var lavet af gulerødder og kål. Det viser at kompost karakteristika varierer og kan virke forskelligt ved tilførsel.

Kvalitets indikatorer til kompost

Kompost kan være meget forskellig i kvalitet og karakteristika afhængig af råmateriale sammensætning og styring af komposteringsprocessen. Det belgiske ILVO har i Soilcom regi udarbejdet en rapport, der beskriver en række forskellige kompostkvalitetsindikatorer - hvordan de måles, og hvordan indikatorerne indbyrdes er forbundne. Desuden informerer rapporten om, hvilke indikatorer der er mest interessante i specifikke tilfælde, (for eksempel bestemte inputmaterialer), og for at opnå en kompost til et bestemt formål.

Kompost har både biologiske, kemiske, og fysiske egenskaber, og information herom er kompleks og omfattende. Det gør rapporten til en vigtig brik i planlægning og anvendelse af kompost på gartnerier. Dokumentet kan downloades fra Soilcom's officielle website. ■



Aarhus Universitet afprøver fem forskellige kompost-batches fra fire forskellige lande i et pottforsøg med salat med fokus på vandstress.



Projektet Soilcom er et Interreg projekt støttet af the North Sea Programme of the European Regional Development Fund of the European Union samt medfinansieret af Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget.