



Fokus på mikroorganismer

Planteskoledrift tager hårdt på jorden. Det har fået Splendor Plant i Sverige til at fokusere på jordens sundhed og arbejde med kompost for at øge mikrolivet i jorden

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

📷 Julie Schou Christiansen

Nils Andersen fra Splendor Plant, der driver en af Skandinavien's største planteskoler ved Jonstorp i Sverige, er i meget høj grad optaget af mikroorganismer og deres gavnlige effekt på jorden og på planternes sundhed.

Splendor Plant er en planteskole med egenproduktion samt import af en bred vifte af planter lige fra stauder til vedplanter, i alt 7.000-8.000 varenumre. Kunderne er gartnere, plantecentre, offentlige institutioner og andre grossister. Der er i gennemsnit cirka 100 ansatte afhængig af årstid. Splendor Plant blev

startet af Nils Andersens forældre i 1960'erne.

Mikrolivet i jorden

Nils Andersen, der i dag er direktør og medejer, arbejder for, at skadegørere modvirkes af en sund jord i balance og en stor diversitet i jordens mikroliv. Hans indsats går ud på at opnå en kemisk balancering af jorden efter Albrecht-analysen, et godt fødegrundlag for mikrolivet, en stor mikrobiel biodiversitet ved tilførsel af god kompost og ved at have fokus på maksimal fotosyntese blandt andet ved hjælp af biostimulanter.

Producerer egen kompost

Planteskolen har frestillet kompost siden 2014, og i dag produceres cirka 2.000 m³ kompost årligt, hvilket en uddannet, engageret og fastansat medarbejder står for.

En ombygget vertikalsprøjte med stor dyseåbning anvendes til udbringning af kompostte, der skal gavne mikrolivet i jorden.

Komposten består i hovedtræk af cirka 20 procent hestegødning, 25 procent slætgræs, 25 procent træflis, og resten er affald fra planteskolen. Det hele lægges i en mile. Komposten vendes tre-fem gange med en milevender, når CO₂-udledningen overstiger 20 procent, og temperaturen bliver over 55 grader.

Målet med komposten er at opnå en meget høj diversitet af mikroorganismer. En høj mikrobiel diversitet er ifølge Nils Andersen identisk med en god stabilitet. Han mener, at mange vendinger af milen øger den bakterielle andel og mindsker andelen af svampe.

Eget laboratorium

Et hurtigt indblik i plantens fysiologiske og kemiske trivsel fås ifølge Nils Ander-

Gratis nyhedsbrev

Ønsker du at modtage gratis nyhedsbreve om kompost, kan du skrive til Julie Schou Christiansen, juch@hortiadvise.dk eller Richard de Visser rdv@hortiadvise.dk.

sen gennem analyser af plantesaften. Der tages planteanalyser fra sunde og dårlige planter, både af de næstnygste samt ældste blade. Analyser af plantesaften forberedes på eget laboratorium, men selve analysen udføres af et eksternt laboratorium.

Komposten bliver mikroskopert på eget laboratorium for vurdering af mikrolivets forekomst og sammensætning. Ved bedømmelse af komposten lægges især vægt på diversiteten af mikroorganismer, men også på forekomsten af skadelige svampe og andre mikroorganismer. Den amerikanske mikrobiolog Elaine Ingham, der har udviklet Soil Food Web, har været inspirationen til denne analysering. Hendes tilgang med at identificere jordens mikrobielle sammensætning, styring af denne med kompost og biostimulanter – herunder kompostte – samt 'ikke-vendende' jordbearbejdning, er Elaine Inghams opskrift på en genopretning af ubalancer i jorden.

Lige nu er tre medarbejdere beskæftiget i laboratoriet, og der tages imod bestillinger af analyser.

Nils Andersen vil fokusere på et større vokslag på bladene, der kan beskytte mod en ekstern påvirkning. Han har erfaret at kunne spare 90 procent af fungiciderne på bedriften ved optimal indsats. Det kræver udbringning af fire-fem gange kompostte på friland og tilsvarende fire-fem gange i potter.

Grønt plantedække

I stedet for bar jord mellem planterækkerne etablerer Nils Andersen en grøn-afgrøde. Dette alene kan give en 80-90



Adm. direktør Nils Andersen, Splendor Plant, har fokus på mikrolivet i jorden, så planterne naturligt bliver stærke. Han arbejder med kompostering for at opnå et lukket cirkulært system.



Den svenske planteskole Splendor Plant i Jonstorp har gode erfaringer med at så en grøn stribe mellem rækkerne af planteskoleplanter. Det sparer på ukrudtsmidlerne.

procent besparelse på herbicider. Men det er ikke helt uden problemer. Valg af hvidkløver som grønafgrøde førte til et øget ukrudtsproblem. Derimod er der gode erfaringer med en blanding, der indeholder arter af andre bælgplanter.

Kompostte

Kompostte produceres af kompost med en stor artsdiversitet, og ofte af forskellige komposter med forskellige egenskaber. Hos Splendor Plant undersøges komposten grundigt, og når kriterierne er opfyldt, kan komposten anvendes til brygning af kompostte. Teen brygges ved udetemperatur i et kar under stor lufttilførsel og meget bevægelse.

En del te blandes med tre dele vand, og spredes med cirka 500 liter pr. hektar med en ombygget vertikalsprøjte med stor dyseåbning.

Eksperimenter

Splendor Plant eksperimenterer meget med kompost, blandt andet kompostering med mikrobiel karbonisering, bioreaktor med naturlige luftkanaler samt almindelig milekompostering:

- Mikrobiel karbonisering er en teknik, hvor milens overflader trykkes, så ilttransport ind i milen forhindres. Efter blanding af materialer med milevenderen, klappes milens overflade med skovlen på en gummiged. Derefter bliver der ikke gjort mere ved komposten, som er færdig efter cirka et år.

- Kompostering i bioreaktor foregår ved, at planteskolen bygger en såkaldt biore-

aktor af materiale, der i en kort periode har været milekomposteret – udelukkende for at gennemføre den nødvendige hygiejnisering af råmaterialet, hvor temperaturen to gange når over 55 grader. Derefter anbringes komposten i et bur af rionet, hvor der nedsættes afløbsrør med passende afstand. Når komposten har sat sig, fjernes rørene. De huller, rørene efterlader i komposten, fungerer som skorsten og iltkanal. Fordelen ved denne metode er, at komposten ikke behøver at blive vendt. Når processen sættes i gang i november, forventes komposten at være færdig til udbringning i starten af juli det følgende år.

- Størstedelen af den kompost, der bliver anvendt på Splendor Plant, gennemgår almindelig kompostering med milevending. ■

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 Promileafgiftsfonden for frugtavlen og gartneribruget.

Flere internationale partnere er med i projektet. Fra Danmark deltager Aarhus Universitet og HortiAdvice.

