

# SYGDOMSTRYK AFGØR EFFEKTEN AF PODNING

Schweiziske markforsøg viser, at **podning med mykorrhizasvampe giver op til 40 pct. højere udbytte**, der hvor sygdomstrykket er højest.

**FORSKNING I AKTIV** anvendelse af mykorrhizasvampe i planteproduktion er dyr, besværlig og præget af stor usikkerhed. Indimellem ser vi dog undtagelser, og så er det svært at få armene ned.

## Mangelfuld forskning

De fleste af os, som har med planter og jord at gøre, er bekendte med ideen om at pode med mykorrhizasvampe, Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF) som dyrkningstiltag. Utallige studier viser, at AMF kan have en lang række fordele for plantevæksten, hvoraf forbedret fosforoptag utvivlsomt er den mest kendte. Det forholder sig dog desværre sådan, at mange af de positive forskningsresultater, medierne viderebringer, enten er for gode til at være sande, eller ikke kan genskabes i dansk, økologisk markdrift.

Videnskabelige studier, som bygger på dyrkningsforsøg med AMF-podning udføres oftest i væksthuse, hvor næsten alt kan kontrolleres ned til mindste detalje. Af de studier, som faktisk undersøger AMF-podning under markforhold, er de fleste fra fjerne egne med dyrknings-

●  
**Det er et stort skridt på vejen til at gøre podning rentabel**

betingelser, som er markant forskellige fra de danske, og en del undersøger kun effekten i planternes vegetative stadie, hvorfor der ikke rapporteres udbytte af kerner og frø.

Generelt virker forskningen på dette område ofte begrænset af økonomi. Dette ses ved,

at antallet af forsøgsled, gentagelser, dataregistreringer og/eller anvendte analysemetoder er få, og studier, som både rapporterer statistisk signifikante udbytteeffekter af AMF-podning og præsenterer en prognosemodel for disse effekter, er uhyre sjældne.

## Banebrydende schweizisk studie

Sidste år bragte tidsskriftet Nature Microbiology dog en interessant forskningsartikel om AMF-podning under markforhold. I et schweizisk studie har et hold forskere gennem tre år podet med AMF i 54 majsmarker. Forsøgene viste en meget stor spredning i udbytteeffekter fra +40 % til -12 %. Her kan vi se, hvor komplekse økosystemer er, og hvorfor det er så svært at genskabe laboratorieresultater i marken. Så meget desto mere imponerende er det, at forskerne var i stand til at konstruere en prognosemodel, som kan forudsige effekten af AMF-podning på majsudbyttet med 86 procents nøjagtighed.

## Svampe i jorden gør forskellen

Ingen af markerne i forsøget manglede fosfor, og modellen viste da også, at jordens indhold og sammensætning af svampearter forklarede størstedelen af variationen i udbytte, nemlig 53 pct. Alene patogene svampe forklarede 35 pct. Til sammenligning kunne næringsstoffer i jorden kun forklare 29 pct.

Det er et stort skridt på vejen til at gøre podning med AMF anvendelig og rentabel for den enkelte planteavl.

Hvis du vil vide mere om AMF, kan du finde to podcastafsnit om emnet på podcastkanalen ØKO-LYD. ●

**AF JON AAGAARD ENNI,  
INNOVATIONS-CENTER  
FOR ØKOLOGISK LANDBRUG**

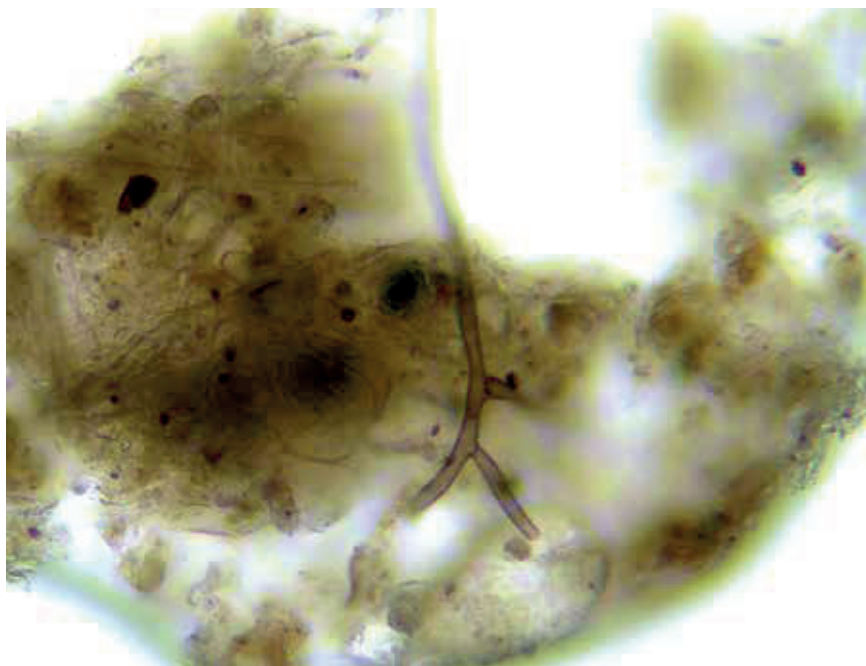


Foto: Dennis W. Pedersen

Forbedret fosforoptag i rødderne er den mest kendte effekt af mykorrhizasvampe i jorden. Bedre fosforforsyning er imidlertid ikke den primære årsag til merudbytte for podning med mykorrhiza.

STØTTE AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug