

# JORDENS SUNDHED AFGØR, HVOR MEGET DU HØSTER

Nyt studie viser positiv **sammenhæng mellem jordsundhed og afgrødeproduktivitet.**

**VI VED, AT** en sund og levende jord er vigtig for at opnå gode udbytter. Sund jord er rig på organisk materiale, næringsstoffer og mikroorganismer. Mikroorganismene spiller en vigtig rolle i at opretholde jordens sundhed bl.a. ved at bidrage til omsætningen af næringsstoffer. Men fordi jordens kemiske og biologiske sammensætning er så kompleks, har det været svært at fastslå, hvilke jordparametre der er vigtigst for afgrødeproduktionen.

## Et alsidigt mikroliv er centralt

Et stort, europæisk studie med data fra over 250 marker peger nu på, hvor det bedst kan betale sig at sætte ind. Studiet viser, at jordens mikrobielle mangfoldighed og artsrigdom er tæt forbundet med afgrødeproduktivitet. Især tre bakteriegrupper, har en positiv effekt på afgrødernes produktivitet: Acidobakterier, Firmicutes og Proteobakterier.

Bakterier i disse grupper hjælper bl.a. med at nedbryde organisk materiale og frigive næringsstoffer til planterne. Her-

## ● Alsidigt mikroliv i jorden kan fremmes ved at tilføre organisk materiale

til kommer mælkesyrebakterier, der bidrager til at omsætte kulhydrater, samt fritlevende kvælstoffikserende bakterier, der øger planternes adgang til kvælstof. Alt sammen er det egenskaber, der fremmer plantevæksten og øger afgrødens produktivitet.

Tilstedeværelse af Actinobakterier har derimod en nega-

tiv indflydelse, da arter i denne gruppe kan forårsage en række forskellige plantesygdomme.

## Vær opmærksom på jordens pH

Udover mikroorganismer spiller jordens pH-værdi og fysiske egenskaber en vigtig rolle. Jordens pH placerer sig øverst på top-10 over de vigtigste faktorer for afgrødernes produktivitet. pH optimum er ikke overraskende omkring 6, hvor plantetilgængeligheden af langt de fleste næringsstoffer er størst. En ændring i pH kan også påvirke mængden af gavnlige bakterier som Acidobakterier, der trives bedst i let sur jord. Det kan indirekte forbedre afgrødeproduktiviteten.

## Nøglen til høj produktivitet

Der er altså store fordele ved at overvåge og forbedre jordens sundhed. Et alsidigt mikroliv i jorden kan fremmes ved for eksempel at tilføre organisk materiale. Gennem udbringning af kompost eller via dyrkning af efterafgrøder kan produktiviteten og udbyttet i marken øges betydeligt.

## FORSKELLIGE MIKROORGANISMERS VIRKNING

**Acidobakterier:** En omfattende bakteriegruppe, der bl.a. nedbryder organisk materiale og frigiver næringsstoffer.

**Firmicutes:** Hjælper med nedbrydning af en række forskellige kulhydrater og fremmer plantevækst.

**Proteobakterier:** I denne gruppe er inkluderet fritlevende, kvælstoffikserende bakterier, der gavner afgrødens kvælstofforsyning.

**Actinobakterier:** Nogle undergrupper forårsager plantesygdomme.

AF SIDSEL BIRKELUND SCHMIDT OG  
JONAS HOLM RASMUSSEN,  
INNOVATIONSCENTER  
FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

STØTTET AF  
Promilleafgiftsfonden for landbrug



Foto: Jesper Truelsen

Der er store fordele ved at overvåge og forbedre jordens sundhed.