



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Verificering og karakterisering af effekten af biostimulanter i landbruget

Mette Walter & **Karina Vincents Lohmann**
Teknologisk Institut



Hvad er biostimulanter?

- Produkter, der indeholder stoffer og/eller mikroorganismer, som tilføres planter eller planters rodzoner med det formål at stimulere naturlige processer...



Mere effektiv
Næringsstofudnyttelse



Øget tolerance overfor
Abiotisk stress



Forbedrede
Kvalitetssegenskaber



Øget tilgængelighed af
Afgrensede
næringsstoffer i jorden
eller rhizosfæren

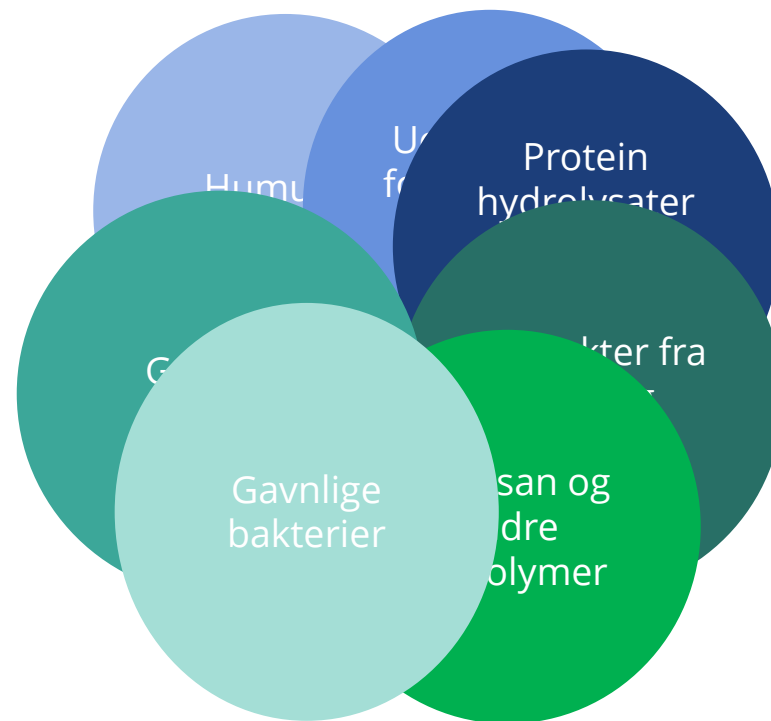


Hvad består biostimulanter af?





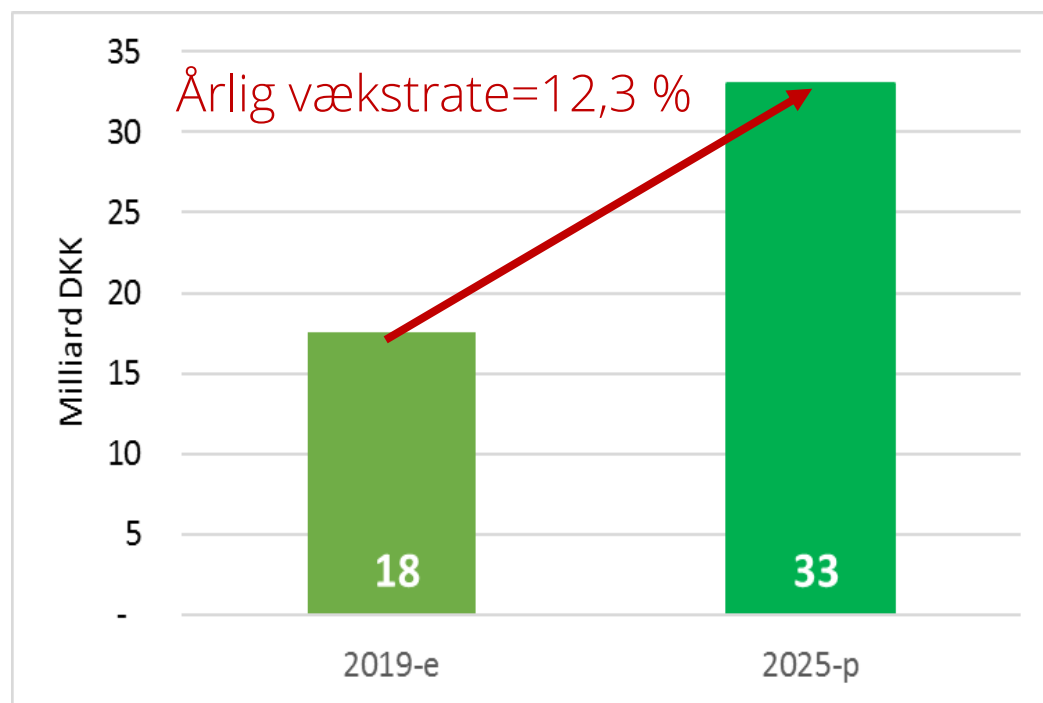
Hvad består biostimulanter af?



+ evt. mikro- og makronæringsstoffer



Det globale marked for biostimulanter stiger

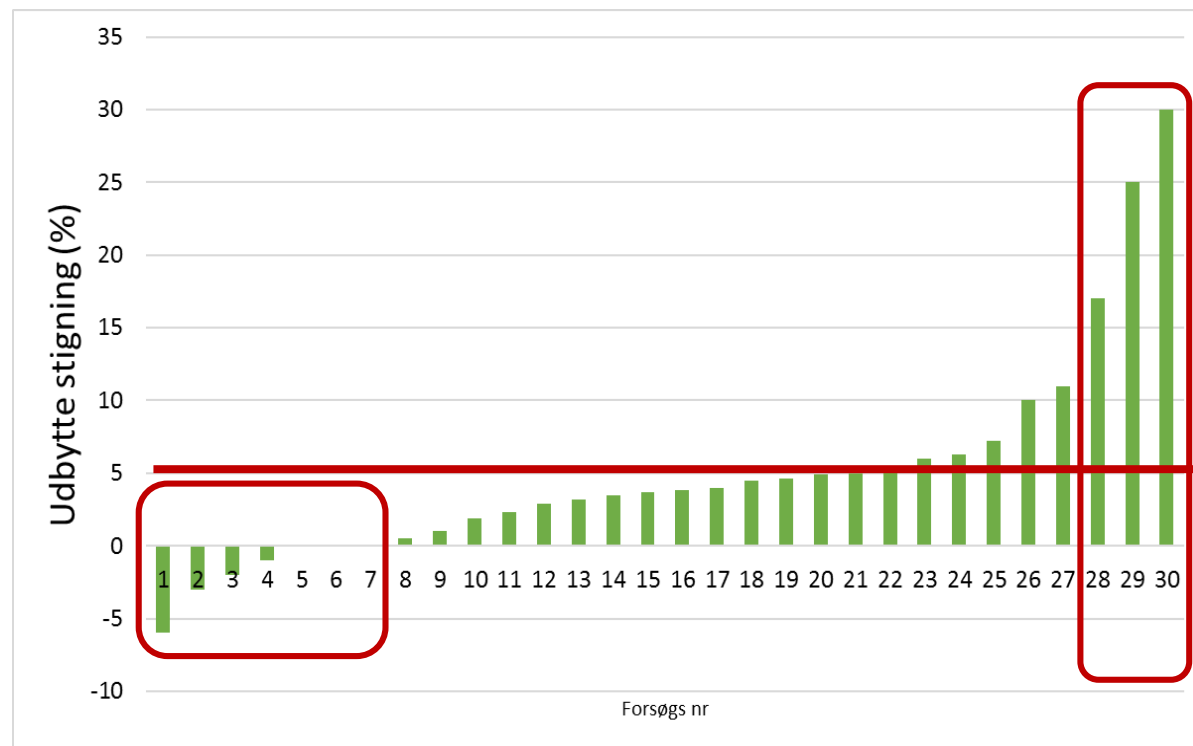
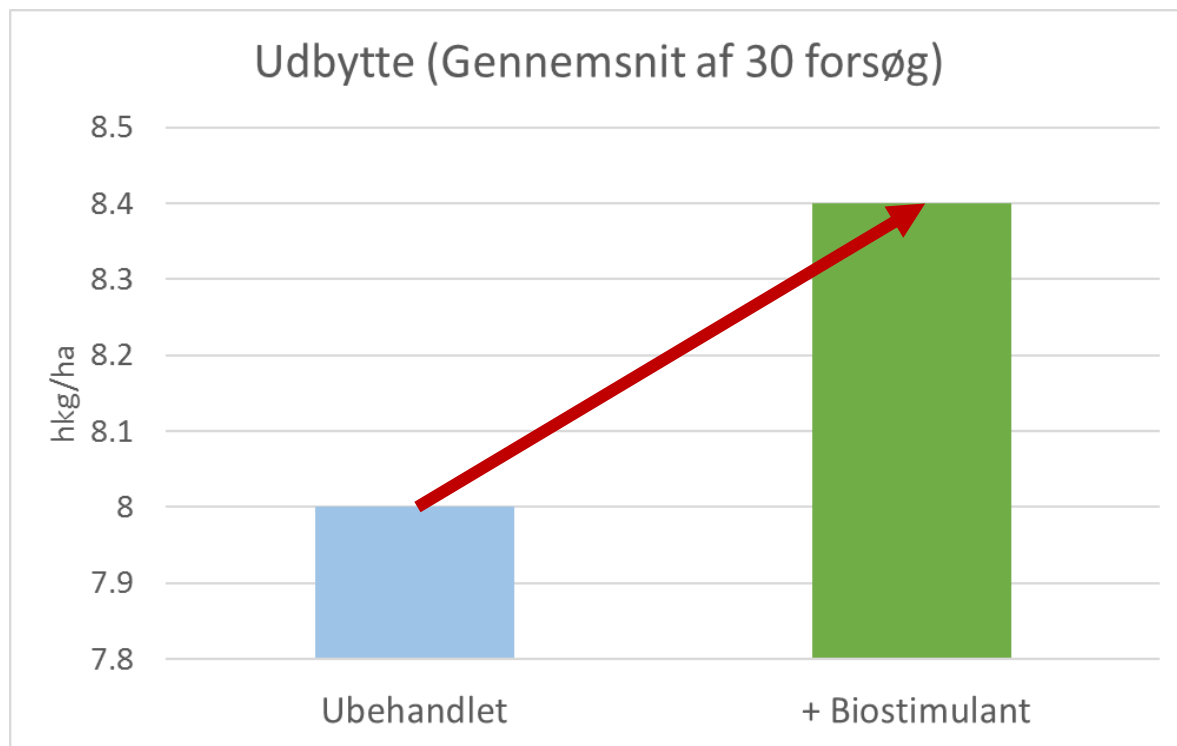


- Fokus på produkter til økologiske produktion
- Øget restriktioner på tildeling gødning og plantebeskyttelse
- Øget kommercialisering af dyrkning og udnyttelse af tang og alger
- R&D baserede virksomheder arbejder med biologiske produkter
- Øget akademisk interesse



Hvad lover producenterne?

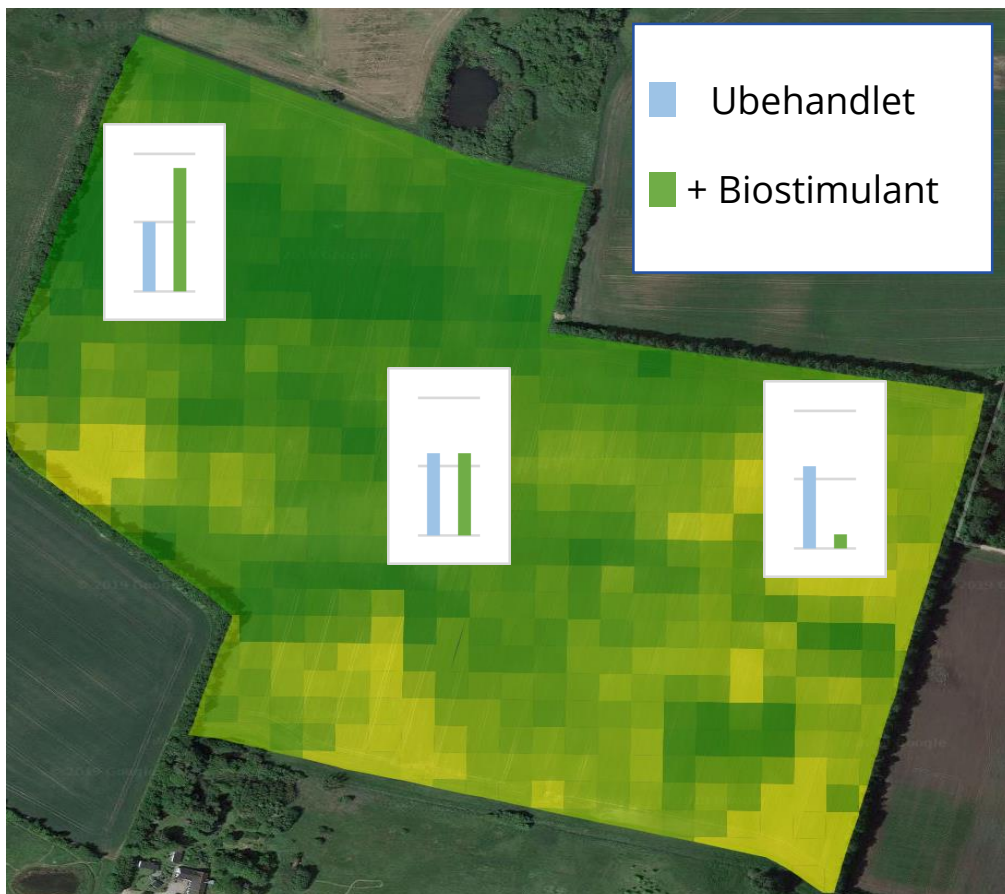
F.eks. 5% stigning i udbytte



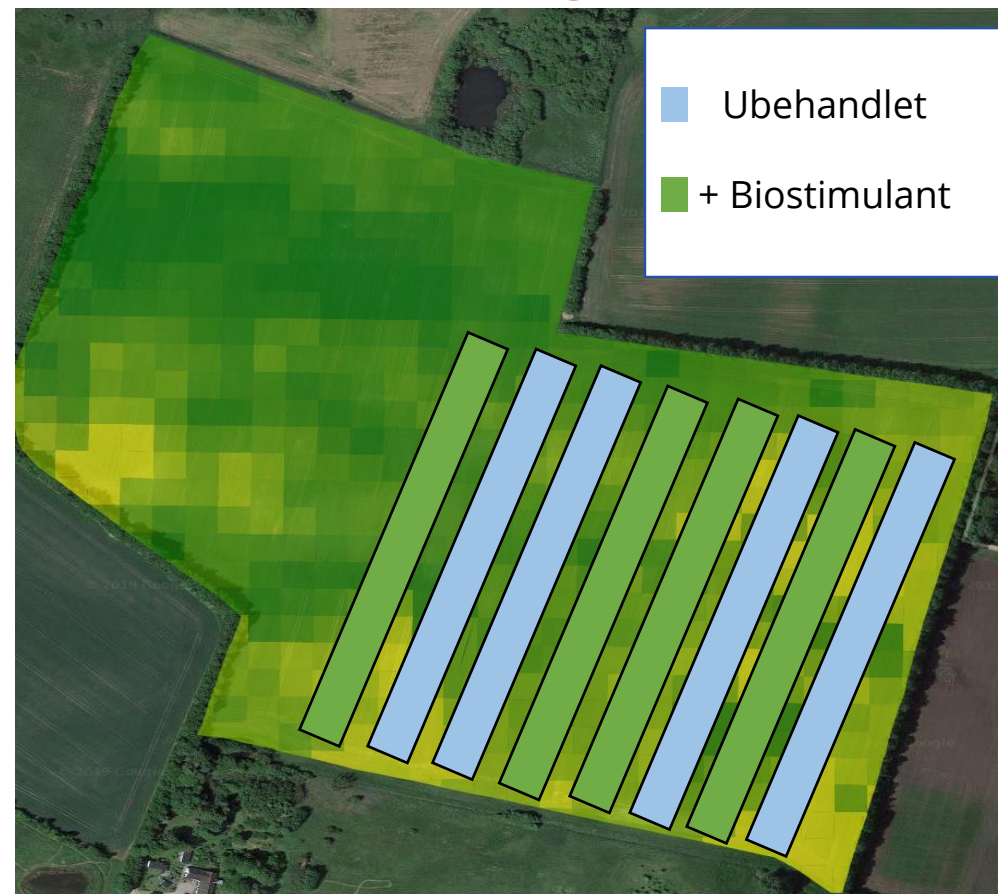


TEKNOLOGISK
INSTITUT

Variation i marken



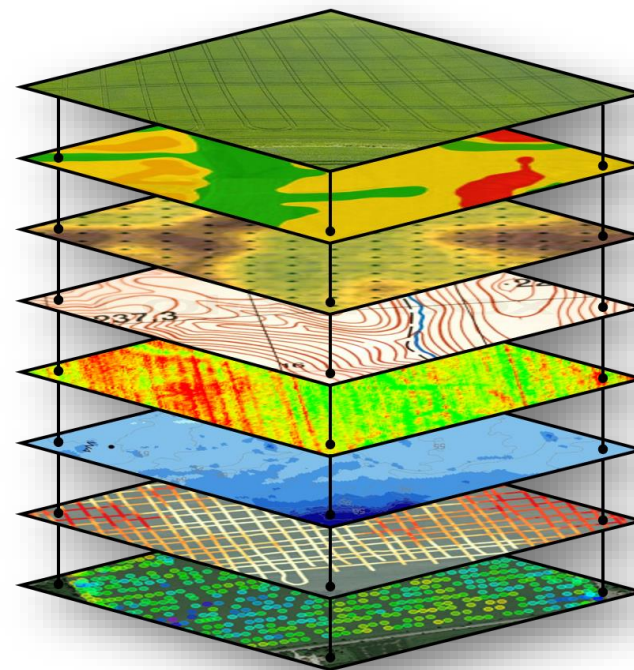
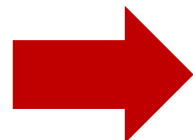
Stor skala forsøg – OnFarm^{Plus}





TEKNOLOGISK
INSTITUT

Data indsamling i OnFarm^{Plus} forsøg



Geo-refererede data:

Jord type
Topografi
Udbytte data
Drone data
Satellit data
Mikroklima data
...



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Eksempel

Majs – udsæd coated med
biostimulant



Test af biostimulant

Nordic Field Trial System Version: 1.1.7064.16995

030131717 Biostimulanter til majs - storparcel

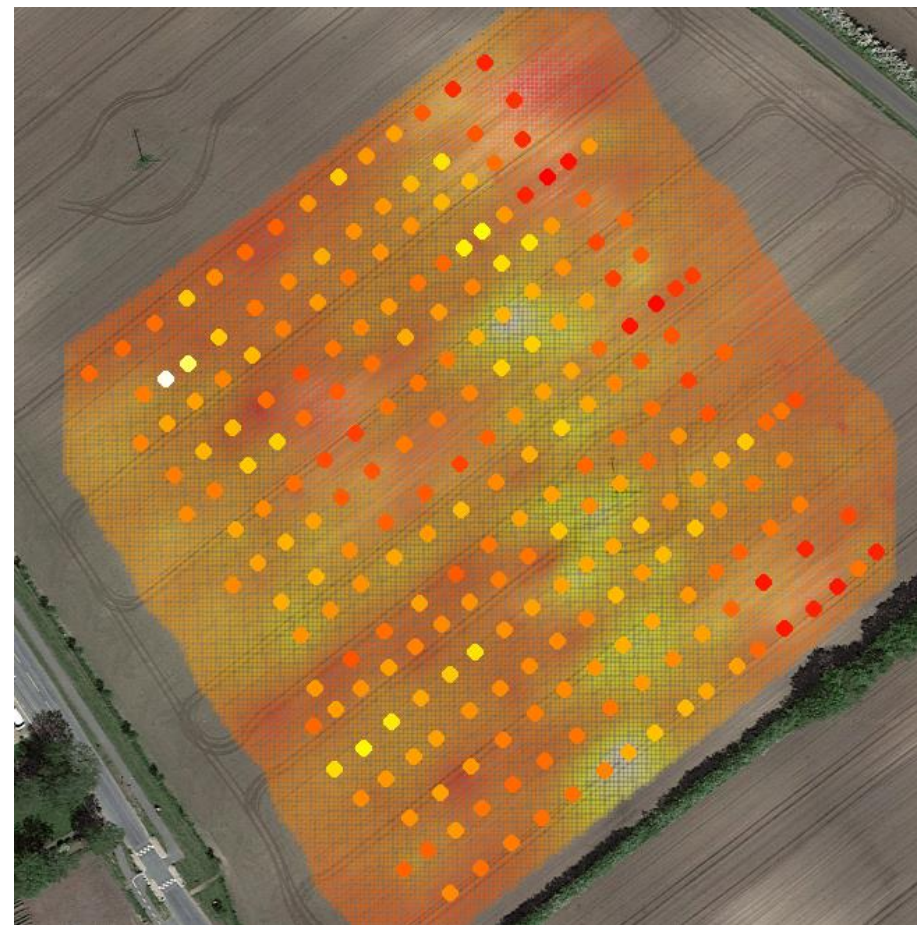
Formål:

At undersøge om majsfrø coated med en biostimulant kunne øge udbyttet af majs

Produktet er en blanding af en polymer af et planteekstrakt og en bakterie

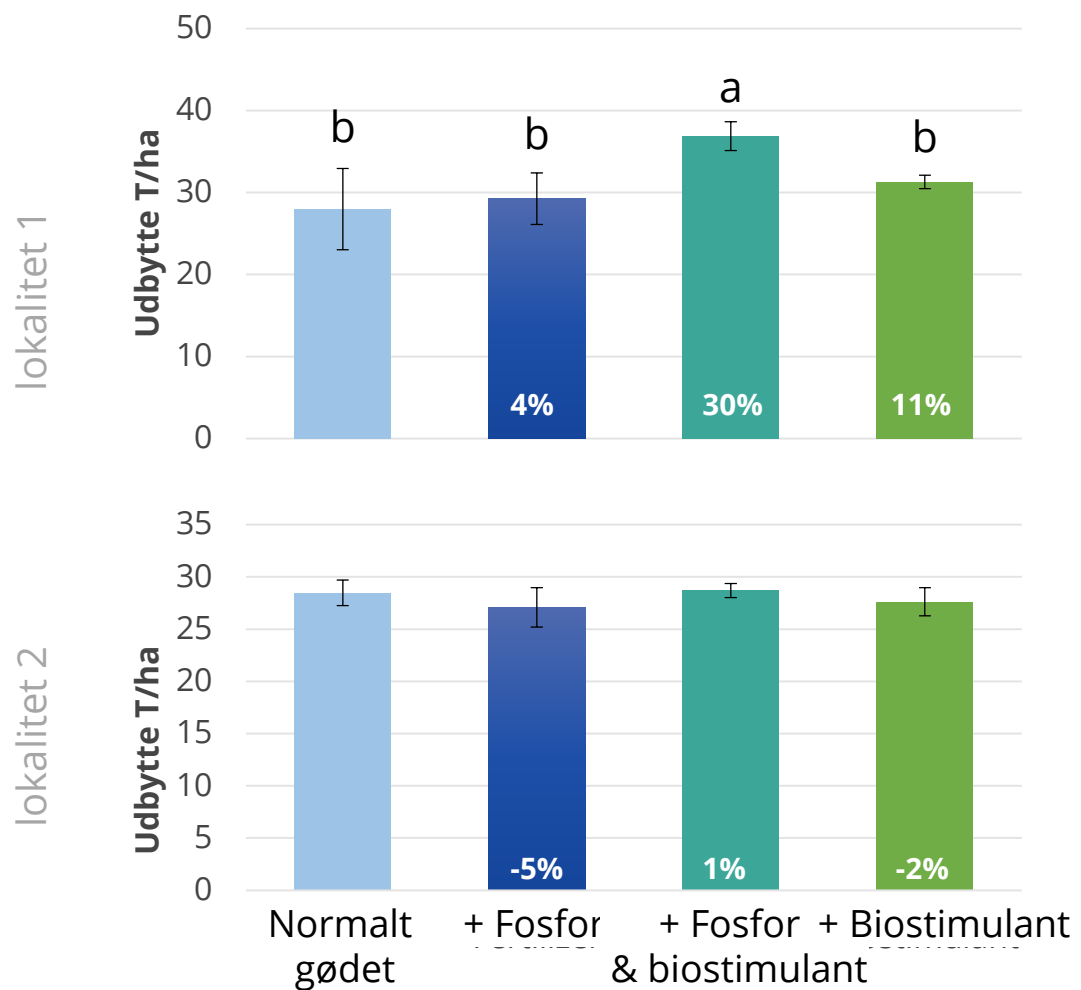
OnFarm^{Plus} forsøget inkluderede følgende målinger:

- EM38 (≈ bonitet)
- Flow høst

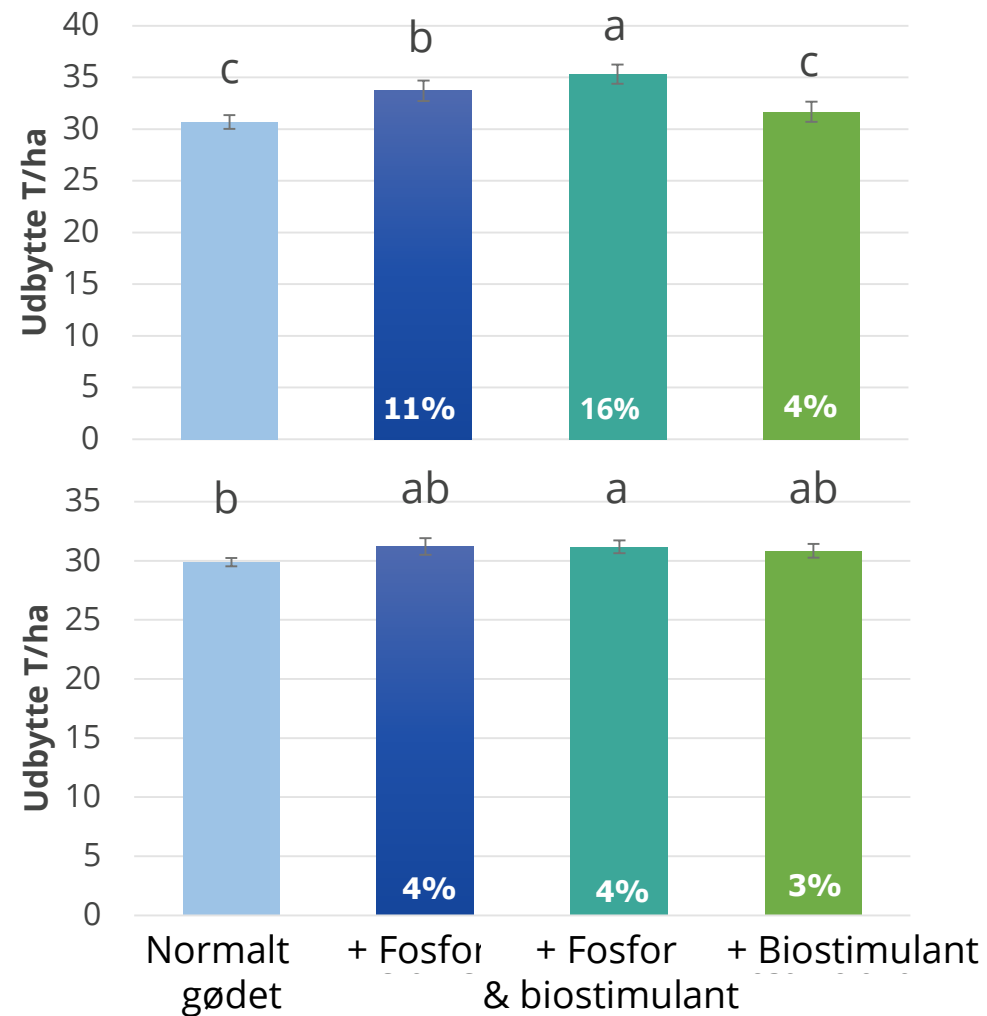




Almindelige parcel forsøg

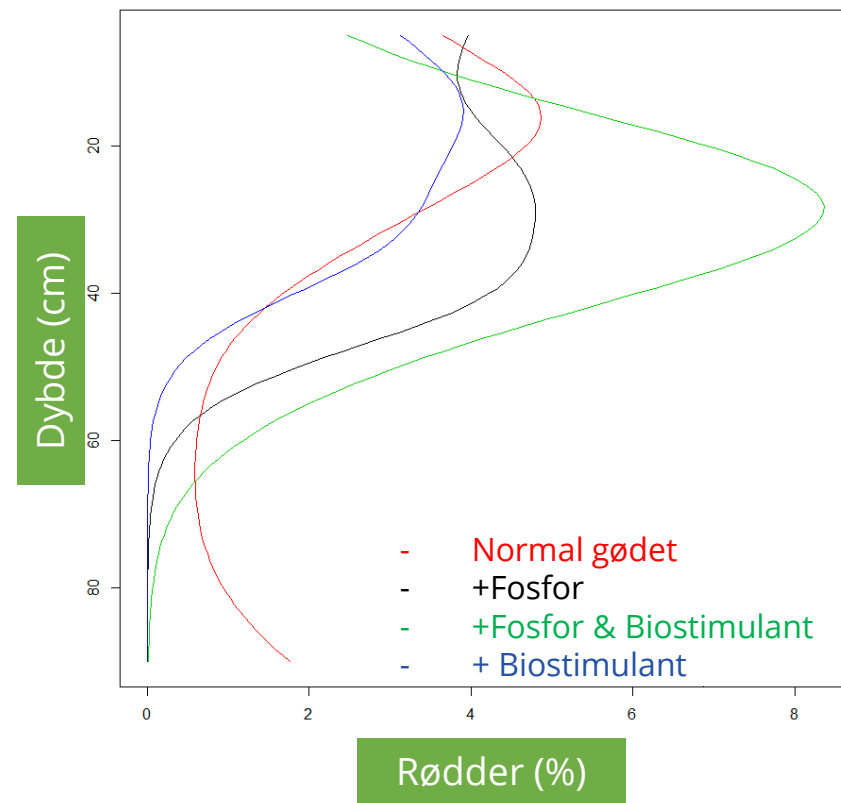
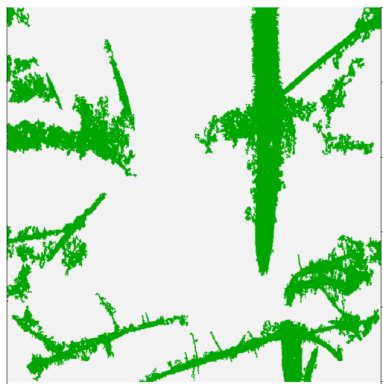
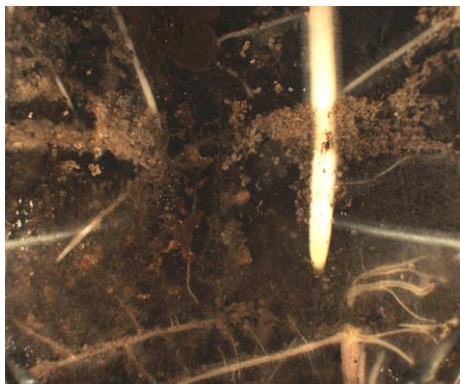
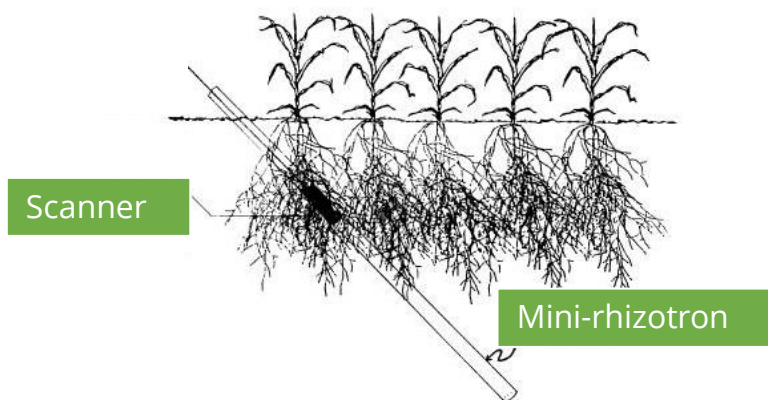


OnFarm^{Plus} Forsøg





Får man større rodnet?





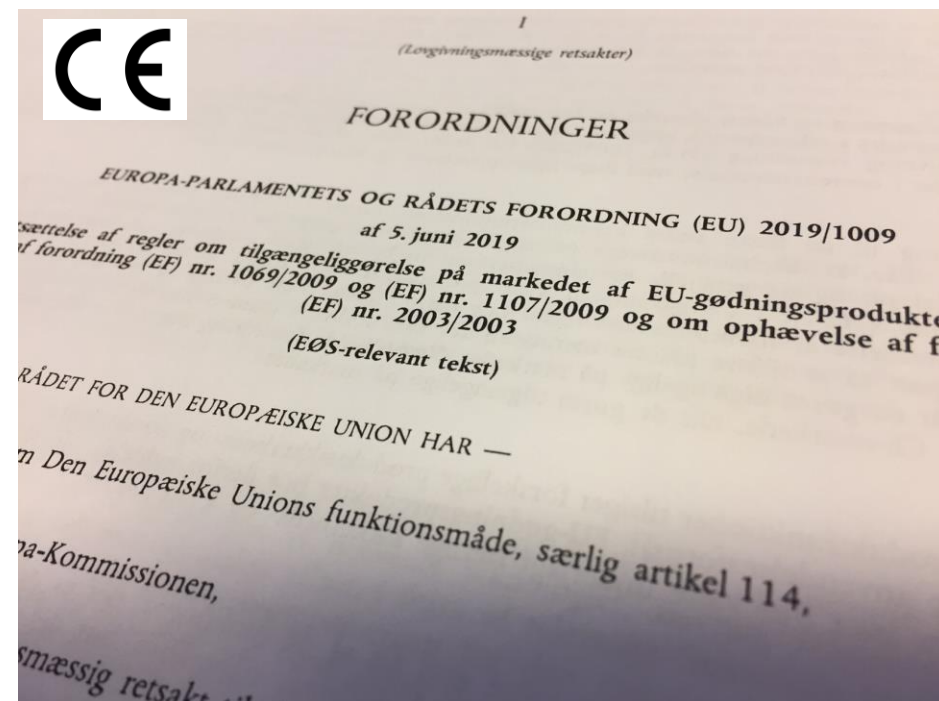
TEKNOLOGISK
INSTITUT

Opsummering



Opsummering

- Produkternes virkningsmekanismer er ofte komplekse
- Produkternes effekt vil afhænge af hvordan og hvor de anvendes
- Vi skal tilpasse forsøgs design til det vi afprøver
- Fra 2022 vil det være muligt at købe CE-mærkede biostimulanter, dvs. at der skal være forsøg, der viser at produkterne lever op til det der står etiketten





DANISH
TECHNOLOGICAL
INSTITUTE



Tak 😊

