



PLANTECHECK

Optimeret planteproduktion – og mindre energiforbrug

Det er velkendt, at der kan spares energi ved dynamisk klimastyring, men hvordan reagerer lige netop dine planter på forskellige strategier for klimastyring – og hvor ligger grænserne?

AgroTech giver dig svar på følgende:

- Hvor meget (eller hvor lidt) fotosyntese du mister ved at lade gardinerne forblive længere på om morgenen?
- Hvor meget du øger fotosyntesen ved at tænde vækstlys på en grøvejrdsdag?
- Hvor langt der kan skrues ned for temperaturen ved forskellige lysforhold uden at det går væsentligt ud over produktionen?
- Hvor meget produktion der mistes ved manglende CO₂-dosering?
- Hvor høj en temperatur din kultur kan klare?

Vores faciliteter til PlanteCheck består af fem identiske dagslysklimakamre med alle nødvendige sensorer og udstyr til fuldstændig kontrol af temperatur, CO₂-koncentration og vækstlys. Temperaturen i kamrene kan varieres mellem 10 og 30 °C. Der er mulighed for både at dosere og fjerne CO₂, hvorved koncentrationer mellem 100 og 3.000 ppm kan opnås. Højtryksnatriumlampen over hvert kammer kan justeres til fire lysniveauer (60/124/163/206 µmol/m²*s i plantehøjde, hvilket omtrent svarer til 40/80/110/140 installerede watt pr. m²).

Dagslysklimakamrene giver mulighed for test af:

- Nye lampetyperes fotosynteseeffektivitet
- Effekt af vækstlys
- Effekt af CO₂-dosering ved vækstlys
- Effekt af lave nattemperaturer
- Planterespons ved høje temperaturer
- Måling af fotosyntese ved forskellige CO₂-koncentrationer
- Måling af fotosyntese ved forskellige temperaturer

Testen kan både udføres som test over kortere tid, hvor der primært kigges på korttidsrespons (fotosyntese) eller over længere tid, hvor plantens vækst og udvikling også undersøges. Fordelen ved dette er, at planterne bliver testet under kontrollerede forhold.

Planternes grænser prøves af, uden at det medfører risiko for produktionen.

PlanteCheck kan give svar på, hvilket klima der er det optimale for den aktuelle kultur, samt hvilke ydergrænser den kan klare rent klimamæssigt.

Disse oplysninger kan bruges til at opnå optimeret planteproduktion og minimering af energiforbruget.

PlanteCheck kan foregå i dagslysklimakamre som beskrevet ovenfor, men der er også mulighed for fotosyntesemåling i mindre skala (bladniveau) med transportabelt fotosynteseudstyr, eller forsøg i større skala i forsøgsvæksthuse.

Kontakt os hvis du er interesseret i et PlanteCheck, eller blot ønsker yderligere information.