

Champignons op Compost of Vloeibare Voeding?

Thema: Innovatieve tuinbouw

BO-12.03-006-001.01

Probleem

In de teelt van champignons speelt het substraat (compost) een centrale rol. Het bepaalt de opbrengst en de kwaliteit van de champignon en is één van de belangrijkste kostenposten in de productie. Toch is compost grotendeels een black box. Er is behoefte aan kennis:

- Wat zijn de voedingsbehoeften van champignons?
- Waarom wordt het huidige substraat inefficiënt gebruikt?
- Waar liggen de grenzen in het huidige systeem en waar zijn mogelijkheden voor verbetering?
- Is groei op een vloeibaar medium mogelijk?

Onderzoek

Het onderzoek richt zich op het huidige teeltsysteem maar kijkt ook naar alternatieve systemen. Concrete activiteiten zijn:

- Meten en analyseren van alle relevante parameters in het huidige systeem (Input-Output Project)
- Analyseren van deze data om het systeem te begrijpen en te verbeteren
- Ontwikkelen van teeltmodellen voor voedingsonderzoek



Het testen van diverse koolstofbronnen voor een optimale vegetatieve groei.



Champignons groeiend op puimsteen waaraan vloeibare voeding is toegevoegd.

Resultaten

- De champignon gebruikt slechts 25% van de organische stof in compost in twee vluchten
- De onderste laag compost wordt inefficiënt gebruikt
- Aanpassing van de voeding tijdens de teelt is moeilijk in het huidige systeem
- Verbetering van het huidige systeem moet gericht zijn op een verbeterde start (substraat/rassen)
- De omzetting van substraat naar champignon (DS/DS) gaat bijna even efficiënt op een inerte drager en vloeibare voeding

Praktijk

- Het project geeft aan waar de mogelijkheden liggen voor verbetering
- Een reeks teelten moeten worden geanalyseerd voordat harde conclusies getrokken kunnen worden
- Verder voedingsonderzoek in groei modellen zal kennis opleveren over de optimale biologische efficiëntie van de champignon (omzet substraat naar paddenstoelen)

Anton Sonnenberg, Johan Baars & Patrick Hendrickx

Contact: Anton Sonnenberg
Plant Breeding Wageningen UR
Postbus 386, 6700 AJ Wageningen
T 0317 48 13 36 - F 0317 48 34 57
anton.sonnenberg@wur.nl - www.plantbreeding.wur.nl

*Dit project is onderdeel van BO-programma
Verduurzaming Plantaardige Productieketen van het
ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie*