

Detectiemethode voor groene schimmel in compost

Thema: Innovaties duurzame gewasbescherming

BO-12.03-003.02-016

Probleem

De Nederlandse champignonteeltsector heeft sinds voorjaar 2006 last van een groene schimmel (*Trichoderma aggressivum*) die de champignoncompost besmet. Als compost besmet raakt, ontstaan op de champignonteeltbedrijven grote problemen tijdens de champignonproductie. Vlak voor de eerste vlucht (oogst) champignons ontstaan grote plekken op het teeltoppervlak waar geen champignons groeien, en waar hier en daar plekken met groen gekleurde *Trichoderma* sporen te zien zijn. Het gevolg is een dramatische terugval in productie en grote financiële schade voor zowel champignonteeltbedrijf als compostproducent.

Onderzoek

In dit project wordt een snelle en gevoelige detectiemethode ontwikkeld waarmee tijdens de productie van compost een besmetting met *T. aggressivum* aantoonbaar is. De basis voor deze methode zijn vluchtige stoffen die door besmette compost worden geproduceerd. De vluchtige verbindingen maken het mogelijk om grote hoeveelheden compost tegelijkertijd te bemonsteren.



Testopstelling met besmette en onbesmette compost (300 gram schaal).



Testopstelling voor vergelijking van gedeeltelijk besmette compost met onbesmette compost (50 kg schaal).

Resultaten

- In proeven met kleine hoeveelheden compost is vastgesteld dat besmette en niet-besmette compost verschillen in de aard en hoeveelheden van de geproduceerde vluchtige verbindingen
- Daarnaast is op twee champignoncompostbedrijven vastgesteld dat de proceslucht van opeenvolgende batches onbesmette compost een relatief stabiele samenstelling heeft. Daardoor wordt het gemakkelijker om afwijkingen als gevolg van een besmetting met *T. aggressivum* vast te stellen
- Momenteel wordt onderzocht of het mogelijk is om kleine hoeveelheden besmette compost aan te tonen in een grote hoeveelheid onbesmette compost

Praktijk

De detectiemethode moet het in de toekomst mogelijk maken om op compostbedrijven al tijdens de productie van compost een besmetting met de schimmel *Trichoderma aggressivum* vast te stellen. Het tot nu toe behaalde resultaat is een eerste aanzet en moet nog verder worden uitgewerkt in vervolgonderzoek.

Johan Baars, Roland Mumm & Jo Rutjens

Contact: Johan Baars
Plant Research International
Postbus 16, 6700 AA Wageningen
T 0317 48 13 35 - F 0317 48 34 57
johan.baars@wur.nl - www.pri.wur.nl

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