



SCHIMMELGROEI IN EN OP SUBSTRATEN

In substraten zitten vaak schimmels en die kunnen er ook zichtbaar in en op groeien. Het gaat dan door gaans om saprotrofe schimmels, die volkomen onschadelijk zijn voor planten. Substraten met hernieuwbare grondstoffen zijn ontvankelijker voor schimmelgroei. Wat zijn de risico's van schimmelgroei?

Saprotrofe schimmels

Saprotrofe schimmels zijn organismen die zich voeden met dood organisch materiaal. De bekendste soorten zijn: Peziza, Leucocoprinus en Sphaerobolus. Schimmels kunnen in verschillende stadia van hun levenscyclus verkeren en kunnen aanwezig zijn in de vorm van schimmeldraden (mycelium), schimmelsporen, schimmelbolletjes (primordia, bij Leucocoprinus) of vruchtlichamen (paddenstoelen, bekerzwammen). Als schimmels latent aanwezig zijn (sporen of mycelium), dan verkeren zij in een ruststadium waarin ze niet actief groeien. Saprotrofe schimmels zijn niet ziekmakend voor planten. Ze tasten geen levend weefsel aan. Ook vormen deze schimmels geen direct gezondheidsrisico voor de mens. Alleen in het geval dat de sporen van schimmels zich sterk in de lucht ophopen, kunnen mensen met bijvoorbeeld chronische of allergische luchtwegaandoeningen wel last hiervan krijgen.

Schimmels in/op substraten?

Organische substraten zijn niet steriel. Er zijn van nature micro-organismen, waaronder schimmels, in aanwezig. Dat is normaal en het is zelfs gunstig om enige mate van saprotrofe schimmelactiviteit in substraten te hebben. De schimmels dragen bij aan het afbraakproces van organisch materiaal en daarmee



het omzetten of gemakkelijker opnemen van noodzakelijke voedingsstoffen voor planten. Dit biologische proces maakt het soms ook moeilijker voor plantpathogene schimmels om zich te verspreiden.

Substraten met hernieuwbare of circulaire grondstoffen (zoals kokos, compost, boomchors) zijn ontvankelijker voor schimmelgroei. De organische structuren van deze grondstoffen zijn namelijk relatief jong. De samenstelling van het substraat gecombineerd met gunstige omstandigheden (vochtig, warm en type teelt), kunnen ervoor zorgen dat schimmel zich verder ontwikkelt en uitbreidt. Schimmelgroei kan worden bevorderd wanneer een substraat in plastic is verpakt. Bij het openen van een zak potgrond of een bigbale, kan schimmel worden aangetroffen op het substraat. Dit veroorzaakt soms ook een intense geur.

Schimmel kan in of op potten bij de kweker aanwezig zijn. Dit veroorzaakt geen schade aan de plant. Overmatige groei van de saprotrofe schimmel in een pot is wel ongunstig. In de pot kan dit bij een aantal schimmels in extreme gevallen leiden tot onomkeerbaar indrogen van het substraat, waardoor het waterafstotend wordt. Dit heeft een sterk verstoorde plantengroei tot gevolg. Ook kan de pH soms

sterk dalen. Er kan ook cosmetische schade optreden. Handel en retail wensen namelijk geen zichtbare aanwezigheid van paddenstoelen of zwarte puntjes op het blad van de plant.

Wat zijn de richtlijnen van het RHP-keurmerk?

Alle kwaliteitseisen van het RHP-keurmerk staan beschreven in het RHP-productcertificatieschema, dat continu wordt geactualiseerd op basis van de ontwikkelingen. Voor saprotrofe schimmelgroei zijn er geen specifieke eisen. Dit biologische en natuurlijke proces kan namelijk niet worden voorkomen, zelfs niet door de meest zorgvuldige kwaliteitscontroles in de gehele keten zoals voor het RHP-keurmerk gebeurt. Aanwezigheid van pathogene schimmels wordt door risico-inventarisatie van grondstofstromen zoveel mogelijk geminimaliseerd. Het hygiëniseren van grondstoffen is geen oplossing om van schimmels in substraten af te komen. Het kan schimmelgroei zelfs laten toenemen door de afwezigheid van concurrentie.

Advies voor de gebruiker

Saprotrofe schimmels groeien vooral onder gunstige omstandigheden, zoals warmte en vochtigheid. Daarom is het belangrijk om het substraat goed te beheren en ervoor te zorgen dat de omstandigheden niet te gunstig zijn. Bewaar substraten niet te lang. Voeg geen restanten substraat toe aan nieuwe voorraad. Bewaar substraat altijd op een koele, schaduwrijke plaats. Zeker als het in plastic is verpakt. Zorg voor een goede bedrijfshygiëne op de kwekerij. Een schimmel kan soms al aanwezig zijn in de kas en kan in een volgende teelt onder gunstige omstandigheden ineens gaan groeien.

Als bij een kweker duidelijk zichtbare schimmelvorming in de teelt wordt aangetroffen, dan moet verdere verspreiding op het bedrijf worden voorkomen. De aangetaste potten kunnen het beste ter plekke in een plastic zak worden gedaan en uit de kas worden verwijderd. Oppotmachines en eb- en vloedtafels moeten regelmatig worden gereinigd, voe-

dingswater, (fust)materiaal, karren en gereedschap ontsmet en de vloer goed schoongemaakt en gehouden. Ontsmet potten of bakken wanneer deze worden hergebruikt. Ondanks dat diverse saprotrofe schimmels op kwekerijen aanwezig zijn, is het verstandig om te onderzoeken of de schimmel te herleiden is tot een geleverde partij planten, een veranderde substraatsamenstelling of gewijzigde teeltomstandigheden. Schimmel kan soms met chemische bestrijding worden behandeld, maar voorzichtigheid is hierbij geboden vanwege eventuele resistentieopbouw.



- ✓ **Enige saprotrofe schimmelactiviteit in substraat is niet bijzonder**
- ✓ **De kans op groei van saprotrofe schimmels is groter op of in substraten met hernieuwbare grondstoffen**
- ✓ **Grondstoffen hygiëniseren helpt niet tegen saprotrofe schimmels in substraten. Het kan schimmelgroei zelfs laten toenemen.**
- ✓ **Overmatige schimmelgroei kan substraat waterafstotend maken**
- ✓ **Verwijder planten uit de teelt waar duidelijke schimmelgroei waarneembaar is en hanteer een goede bedrijfshygiëne op de kwekerij**