

Advies betreffende: **Verzoek tot wijziging inschaling *Pycnoporus cinnabarinus***

Kennisgever: **Rijksuniversiteit Groningen**

COGEM kenmerk  
**CGM/030331-03**

BGGO nummer  
**GGO 00-089/2**

Datum advies  
**2 april 2003**

## **Inleiding**

*Pycnoporus cinnabarinus* (vermiljoenhoutzwam) is een paddestoel vormende schimmel, die wereldwijd voorkomt. *P. cinnabarinus* is een schimmel die dood hout afbreekt (met name kersenhout). Deze schimmel behoort tot de familie van het elfenbankje (*Trametes ssp*) en vormt karakteristieke paddestoelen die een fel oranje/rood gekleurde hoed hebben met een doorsnede variërend van 3 tot 9 cm. Een aanzienlijk aantal studies zijn gepubliceerd, waarbij de bruikbaarheid van *P. cinnabarinus* in biotechnologische processen werd onderzocht, zoals bij de afbraak van lignine en non-fenolische lignine, de productie van laccases en de synthese van vanille. *P. cinnabarinus* is vrij zeldzaam in de vrije natuur en is niet eetbaar vanwege de taaie structuur van de paddestoel. Er wordt in de literatuur geen melding gemaakt van infecties van mens, dier en plant en *P. cinnabarinus* komt niet voor op lijsten van pathogenen.

## **Eerdere adviezen**

In juni 2001 heeft de COGEM advies (CGM/010601-03) uitgebracht over de inschaling van een nieuwe gastheer, de basidiomyceet *P. cinnabarinus*. De COGEM achtte de afwezigheid van toxine-productie door deze schimmel onvoldoende onderbouwd en adviseerde om werkzaamheden met *P. cinnabarinus* als gastheer op C-I niveau in te schalen. In december 2002 heeft een tweede onderzoeksgroep van de Rijksuniversiteit Groningen eveneens een vergunning voor werkzaamheden met *P. cinnabarinus* aangevraagd. Dit project betreft het tot expressie brengen van een diverse groep van gekarakteriseerde eiwitten afkomstig van virussen van klasse 2 en 3, bacteriën, schimmels, invertebraten, vertebraten en *Plasmodium*. Het tot expressie brengen van deze groep genen wordt in *Escherichia coli* op VMT ingeschaald en op basis van het eerdergenoemd COGEM advies in *P. cinnabarinus* op C-I.

De kennisgever verzoekt om inschaling van de kloneringswerkzaamheden in *P. cinnabarinus* op VMT, omdat een eventuele productie van toxines door *P. cinnabarinus* uitgesloten kan worden en dus geen basis is om de inschaling op C-I te handhaven.

## Conclusies en Advies

Hoewel er geen aanwijzingen zijn dat *P. cinnabarinus* in staat is toxines te vormen in die hoeveelheden dat er bij blootstelling hieraan een toxisch effect kan optreden, zijn er geen definitieve gegevens dat de vorming van toxines in *P. cinnabarinus* verwaarloosbaar is. De door de aanvrager aangeleverde referenties zijn niet overtuigend. De publicaties maken wel melding van de mogelijke toepassing of onderzoek dat moet leiden tot een toepassing van *P. cinnabarinus*, maar niet van het voorkomen van toxines of mogelijke productie van toxines.

De aanvrager beroept zich daarnaast op een advies van het Centraal Bureau voor Schimmelcultures (CBS). Dit advies is niet toegevoegd aan de verstrekte gegevens en kan daarom niet worden meegenomen in de beoordeling. De COGEM twijfelt allerminst aan de expertise van het CBS, maar zou dit graag schriftelijk met de daarbij behorende documentatie bevestigd willen zien, alvorens tot herziening van het standpunt te komen.

De COGEM acht de wetenschappelijke onderbouwing op basis van de aangeleverde literatuur, betreffende de toxine-productie van *P. cinnabarinus*, onvoldoende om tot herziening van het eerdere op het voorzorgsbeginsel gebaseerde COGEM advies tot een lagere inschaling over te gaan. Gezien bovenstaande overwegingen adviseert de COGEM de voorgenomen werkzaamheden met *P. cinnabarinus* in te blijven schalen op C-I niveau.