

Advies betreffende: **Wijziging inschaling *Pycnoporus cinnabarinus***

Kennisgever: **Rijksuniversiteit Groningen**

COGEM kenmerk
CGM/030523-01

BGGO nummer
GGO 00-089/2

Datum advies
26 mei 2003

Inleiding

Pycnoporus cinnabarinus (vermiljoenhoutzwam) is een paddestoel vormende schimmel, die wereldwijd voorkomt. *P. cinnabarinus* is een saprofyt 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.

Voorgaande COGEM 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 uit voorzorg om werkzaamheden met *P. cinnabarinus* als gastheer op C-I niveau in te schalen. In december 2002 heeft een 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. In maart 2003 heeft de COGEM advies (CGM/030331-03) uitgebracht dat op basis van de toen aangeleverde gegevens geen reden was om werkzaamheden met *P. cinnabarinus* lager in te schalen dan op C-I niveau.

De kennisgever verzoekt thans op basis van aanvullende informatie om dit COGEM advies te herzien en om inschaling van de kloneringswerkzaamheden in *P. cinnabarinus* op VMT.

Overwegingen en Advies

Hoewel er geen onomstotelijk bewijs is dat *P. cinnabarinus* niet in staat is toxines te vormen in die hoeveelheden dat bij blootstelling hieraan een toxisch effect kan optreden, is er voldoende evidentie aangeleverd dat *P. cinnabarinus* een veilige historie heeft. Een veilige historie is een criterium ter inschaling op VMT niveau. De COGEM acht de veilige historie van werkzaamheden voldoende onderbouwd door middel van een verklaring van het Centraal Bureau van Schimmelcultures (CBS), de door de aanvrager bijgevoegde patentenbeschrijvingen en de mening van door de COGEM geraadpleegde externe deskundigen.

De COGEM acht de wetenschappelijke onderbouwing op basis van de aangeleverde literatuur, voldoende om tot herziening van het eerdere COGEM advies tot een lagere inschaling over te gaan. Gezien bovenstaande overwegingen adviseert de COGEM de voorgenomen werkzaamheden met *P. cinnabarinus* omlaag te schalen naar VMT niveau.