

Hemmwirkung von Aureomycin auf holzbesiedelnde Prüfpilze

J. G. Rutiaga Quiñones, P. Schumacher, S. Hüttl
 Institut für Holzforschung der Universität München, Winzererstr. 45,
 D-80797 München, Germany

Subject The antibiotic Aureomycin was found to suppress bacteria completely at a concentration of 20 ppm in malt agar while rate of growth of the fungal test species *Trametes versicolor*, *Coniophora puteana*, *Chaetomium globosum* and *Trichoderma viride* was only affected at concentrations above 50 ppm.

Bei der Kultivierung holzbesiedelnder Prüfpilze in vitro tritt nicht selten eine Kontamination der Kulturen durch Bakterien auf. Zu ihrer Unterdrückung können dem Nährmedium Antibiotika zugesetzt werden, wobei jedoch insbesondere bei Überdosierung unerwünschte Hemmwirkungen auf das Wachstum und die Abbauleistung der Pilze sowie Degenerationserscheinungen zu befürchten sind.

An vier häufig verwendeten Prüfpilzen wurde die Hemmwirkung des Breitbandantibiotikums Aureomycin auf das Wachstum in Abhängigkeit von der Konzentration getestet. Die Versuche wurden mit mehreren Wiederholungen in Petrischalen auf 2% Malzagar bei 21° C durchgeführt.

Ergebnisse Alle vier Pilzarten zeigten mit steigender Aureomycin-Konzentration eine zunehmende Verlangsamung der Wuchsgeschwindigkeit im Vergleich zur Nullvariante (Bild), wobei *Chaetomium globosum* am empfindlichsten reagierte, während *Coniophora puteana* erst bei über 150 ppm deutlich abfiel. *Trametes versicolor* und *Trichoderma viride* erwiesen sich hingegen als verhältnismäßig unempfindlich. Eine deutliche Hemmwirkung auf die Prüfpilze ergab sich stets erst bei Konzentrationen oberhalb von 50 ppm Aureomycin im Agar, während eine zuverlässige Unterdrückung von Bakterien noch bei 20 ppm möglich war. Aureomycin erscheint daher zur Bakterienunterdrückung in einer Konzentration von 20 ppm als ausreichend wirksam und für die Vitalität obengenannter Prüfpilze noch verhältnismäßig unbedenklich.

Bild 1. Vergleich des radialen Wachstums von *Chaetomium globosum*, *Coniophora puteana*, *Trametes versicolor* und *Trichoderma viride* auf 2% Malzagar in Petrischalen in Abhängigkeit von der Aureomycin-Konzentration (ppm) im Nährmedium und der Zeit ab Inokulation
Fig. 1. Comparison of radial growth of *Chaetomium globosum*, *Coniophora puteana*, *Trametes versicolor* and *Trichoderma viride* on 2% malt agar in dependence of Aureomycin concentration (ppm) and time (days after inoculation)

