

VIII

# Congresso Luso-Galaico de Micromicologia



**Macrofungos:  
Diversidade e Biotecnologia**



**Livro de resumos**



**13-15 Outubro 2005  
Universidade de Trás-os-Montes e Alto  
Douro  
Vila Real, Portugal**

# **VII Congresso Luso-Galaico de Macromicologia**

## **Macrofungos: Diversidade e Biotecnologia**

**13-15 Outubro 2005  
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro  
Vila Real, Portugal**

**Livro de resumos**

Editores

Guilhermina Marques  
António Nazaré Pereira

## **Avaliação do estado de micorrização de plantas inoculadas e não inoculadas de *Castanea sativa* Mill. cinco anos após inoculação *in vitro*: relação entre a diversidade de carpóforos e a de morfotipos em plantas inoculadas e não inoculadas**

Anabela Martins\*, Isabel Estevinho\* e João Azevedo\*

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior Agrária, Quinta de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301- 855 Bragança, Portugal. [amartins@ipb.pt](mailto:amartins@ipb.pt)

O castanheiro, à semelhança da maioria das espécies florestais, em condições naturais apresenta as raízes associadas a macrofungos simbióticos constituindo ectomicorrizas. As raízes micorrizadas de castanheiro situam-se na zona superficial do solo e estão concentradas essencialmente em redor do tronco de árvores adultas. A elaboração de listas de fungos micorrízicos de castanheiro com base na ocorrência de carpóforos em sotos e castinçais tem vindo a ser realizada, apesar da presença de frutificações de um fungo, em povoamentos naturais, possuir apenas carácter presuntivo da associação micorrízica. O número de fungos conhecidos capazes de estabelecer associações com raízes de castanheiro é relativamente reduzido, sendo muitas das espécies de macrofungos inventariadas, comestíveis e de elevado valor comercial.

O castanheiro é uma espécie de grande interesse agro-florestal cuja propagação apresenta dificuldades, dada a sua recalcitrância ao enraizamento devida, entre outros factores, à existência de inibidores químicos. As técnicas de enraizamento de estacas têm, por consequência, uma baixa taxa de sucesso, mesmo nas plantas multiplicadas *in vitro* e nestas são, por vezes, acompanhados de dificuldades de aclimação. Tais problemas devem-se à baixa funcionalidade do sistema radicular ou ao pequeno tamanho das plantas enraizadas, que necessitam de um longo processo de aclimação até poderem passar para o campo. Apesar destes constrangimentos, a micropropagação de alguns clones está em curso, e o recurso à micorrização, tem vindo a permitir aumentar significativamente a taxa de sucesso na aclimação das plantas micropropagadas, evidenciando os aspectos promissores desta técnica de propagação vegetativa com espécies consideradas difíceis de propagar vegetativamente como o castanheiro

As plantas de *Castanea sativa* usadas neste estudo foram produzidas num ensaio de micorrização *in vitro* de plantas micropropagadas de castanheiro e posteriormente transferidas para substrato não estéril. Trabalhámos com dois clones de castanheiro, num total de 106 plantas, inoculadas (M) com o fungo *Pisolithus tinctorius* (Pt) e não inoculadas (NM). Acompanhámos o estado de micorrização das plantas um ano e cinco anos após a transferência para substrato. Observaram-se os diferentes morfotipos micorrízicos e inventariaram-se os carpóforos que ocorreram associados a cada planta. As taxas de sobrevivência e os parâmetros de crescimento de plantas M e NM foram também acompanhados. Avalia-se a persistência da micorrização com o fungo inoculado e a diversidade de macrofungos associados a plantas M com Pt e não NM, um ano e cinco anos após o transplante. Aborda-se ainda a relação entre o número de espécies de carpóforos e o de morfotipos micorrízicos que ocorrem em cada um dos grupos de plantas. Discute-se o papel da inoculação na sobrevivência das plantas e na ulterior biodiversidade de macrofungos micorrízicos a elas associados.