



MICROORGANISMOS

EFEITO DO DANO DE EMBEBIÇÃO EM FUNGOS DE INVERTEBRADOS LIOFILIZADOS

Daniela Aguiar de Souza Kols; Irene Martins; Marcos Faria; Myrian Silvana Tigano.
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia – dkols@cenargen.embrapa;
irene@cenargen.embrapa.br; faria@cenargen.embrapa.br; myrian@cenargen.embrapa.

Palavras-chave: desidratação, recursos genéticos microbianos, conservação de microrganismo, viabilidade.

A liofilização é uma técnica de preservação de adoção generalizada em bancos de germoplasma de microrganismos, principalmente pela praticidade que confere ao intercâmbio de material biológico. Porém, estudos recentes demonstraram que estruturas fúngicas desidratadas, como conídios submetidos à secagem, são sensíveis ao dano de embebição. Este dano refere-se à desestruturação da membrana plasmática em função da rápida absorção de água, sendo sua gravidade diretamente relacionada ao nível de desidratação, e inversamente influenciada pela temperatura da água utilizada na imersão das estruturas fúngicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar se tal fenômeno é relevante para fungos conservados na Coleção de Fungos de Invertebrados (CFI), da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Foram analisados isolados de *Metarhizium anisopliae*, *Nomuraea rileyi*, *Isaria farinosa*, *I. fumosorosea*, e *Paecilomyces lilacinus*. Os conídios secos foram submetidos a dois tratamentos a fim de se observar o dano de embebição sofrido: conídios embebidos em tween 0,05% a 37° C e, em tween 0,05% a 25°C, em diferentes etapas do processo de liofilização. Os resultados obtidos indicam que o dano de embebição pode influenciar a viabilidade do material conservado por liofilização.

Fonte Financiadora: Embrapa