

## EFEITO DE FONTES DE NITROGÊNIO SOBRE O CRESCIMENTO E ESPORULAÇÃO DO FUNGO *NOMURAEA RILEYI*

Ana Rita Fonseca Nunes<sup>1</sup>, Juliana Nascimento Martins<sup>2</sup>, Lúcia Rosane Bertholdo Vargas<sup>3</sup>, Neiva Monteiro de Barros<sup>4</sup> - Instituto de Biotecnologia e Departamento de Ciências Biológicas/Universidade de Caxias do Sul

O fungo *Nomuraea rileyi* é muito importante para a cultura da soja, visto que infecta a lagarta *Anticarsia gemmatalis* em condições de alta umidade e temperaturas amenas. Este patógeno tem propiciado um controle satisfatório concorrendo para diminuir o uso de defensivos na cultura da soja. A aplicação de patógenos como inseticidas requer grandes quantidades de agente ativo. Se ele crescer em meio artificial, poderá ser produzido em larga escala, utilizando-se modernas técnicas de fermentação. Para a produção comercial de microrganismos, há a necessidade de selecionar uma linhagem bem adaptada ao processo fermentativo a fim de maximizar a produção e realizar o crescimento sob condições econômicas de fermentação. O processo de fermentação em estado semi-sólido, caracteriza-se pela ausência de água livre. Neste processo, o microrganismo é cultivado em materiais usados como suporte, como farelos de trigo, arroz, soja e outros, tornando-o um processo adequado para obtenção dos fungos entomopatogênicos pois permite a produção direta de unidades infectivas. Devido a estes fatores o objetivo deste trabalho foi determinar o efeito de fontes de nitrogênio sobre o crescimento e esporulação do fungo *Nomuraea rileyi* em fermentação semi-sólida. As fontes de nitrogênio que estão sendo testados são extrato de levedura, sulfato de amônia e uréia em concentrações variando entre 1 e 5%. As fontes foram adicionadas a 100g arroz, utilizado como suporte, em beakers de 1000 mL contendo 70% de água destilada, para posterior autoclavagem. Após o crescimento 5g de arroz foram colocados em solução Tween-80 (1%) para obtenção de suspensões visando a estimativa de concentração. O extrato de levedura em 2 e 3% incrementou a esporulação do fungo em relação a 1% de extrato, em concentrações maiores a esporulação decaiu. As demais fontes estão sendo testadas para determinar qual poderia ser indicada para aumentar a esporulação do fungo.

Palavras-chave: *Nomuraea rileyi*, Fermentação Semi-sólida, Fontes de Nitrogênio

<sup>1</sup> Bolsista de Iniciação Científica BIC/FAPERGS

<sup>2</sup> Bolsista de Iniciação Científica BIC/UCS

<sup>3</sup> Pesquisadora

<sup>4</sup> Orientadora

Apoio: UCS, FAPERGS.