



ESTUDOS DE PRODUÇÃO DE BIOMASSA E POLISSACARÍDEOS PRODUZIDOS POR *AGARICUS BLAZEI* MURRIL EM CULTIVO SUBMERSO

Ana Paula Sato¹ ; Damiana Maria Ferdinandi² ; Fábio Rogério Rosado³

RESUMO: O fungo basidiomicete *Agaricus blazei* Murril., comumente denominado de “cogumelo do sol”, pertencente à família Agaricaceae, têm demonstrado propriedades nutritivas e medicinais. Este fungo vem sendo utilizado como tratamento adjuvante de tumores malignos que tem como prováveis mecanismos de ação da resposta imune específica e hematológica, regressão da neoplasia e inibição dos efeitos da proliferação. Outras propriedades biológicas importantes são relatadas na literatura, dentre elas, atividade imunomodulatória, antioxidante, antiinflamatória, antiviral e anticancerígena. Este fungo produz, durante seu crescimento em substrato sólido ou em cultura submersa, diversas frações polissacarídicas. Dentre elas, as principais são as β -D-glucanas, responsáveis pela ativação do sistema imunológico específico, influenciando a atividade fagocítica de macrófagos, atividade natural “Killer” e células T-citotóxicas, gerando a rejeição de alguns tipos de tumores. Este trabalho tem como objetivo avaliar a produção de biomassa fúngica e polissacarídeos (intra e extracelulares) em diferentes meios de cultura líquida. O crescimento micelial será desenvolvido em erlenmeyers sob agitação contínua, por 14 dias. A biomassa produzida será separada do filtrado cultural através de filtração com auxílio de bomba mecânica. Os EPSs (exopolissacarídeos) serão separados através de precipitação com solventes orgânicos resfriados (como etanol ou acetona) e centrifugação. As quantificações serão determinadas por peso seco de biomassa e EPSs produzidos. Os polissacarídeos intracelulares serão obtidos através de extração aquosa a 100° C por 1 hora, após a remoção das frações lipídicas com extração etanólica, por 30 minutos. Posteriormente, serão realizados testes biológicos com as frações obtidas nos processos de cultivo submerso, para avaliação da ação biológica das frações produzidas.

PALAVRAS-CHAVE: Basidiomicetes; Cultivo Submerso; *Agaricus blazei*, fungos

1 Discente do Curso de Biomedicina. Departamento de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá-Paraná.

2 Discente do Curso de Biomedicina. Departamento de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá-Paraná.

3 Docente do Curso de Biomedicina. Departamento de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá-Paraná. fabiorosado@cesumar.br