



OTIMIZAÇÃO DO CRESCIMENTO MICELIAL UTILIZANDO DIFERENTES SUBSTRATOS COMO FONTE DE CARBONO

Letícia Martins (ITI/CNPq-MAI/DAI), Bruna Pertile, Roselei Claudete Fontana, Marli Camassola (Orientador(a))

Cogumelos são conhecidos principalmente pelo ramo alimentício, onde estão presentes em diversas receitas de diferentes culturas. Porém há diversas aplicações onde o micélio pode ser utilizado como, por exemplo, compósitos para substituir embalagens plásticas (Jian et al., 2016 e Jiang et al., 2019), e micomateriais. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo aperfeiçoar a produção de micélios dos fungos *Lentinus velutinus* (180H.18), *Pycnoporus sanguineus* (PR32), *Trametes villosa* (82I). a partir do acréscimo de diferentes fontes de carbono em seu substrato sólido. Para tal, como substrato sólido foi utilizado serragem (50 a 69% p/p) e carbonato de cálcio (1% p/p) variando a fonte de carbono entre farelo de trigo e borra de café (10 a 50% p/p), que foram esterilizados em autoclave. Os testes foram realizados em quintuplicata, em placas de Petri, inoculando um disco de micélio de cada fungo, com cerca de 10 mm de diâmetro, sobre o substrato sólido. Após a inoculação estes foram para estufa por um período de incubação de 30 dias. Foi acompanhado o nível de crescimento micelial a cada dois dias durante um mês utilizando um paquímetro. Verificou-se que houve diferença de crescimento entre os fungos e em relação à porcentagem de café adicionada no substrato. Para o fungo 180H.18 houve aumento de crescimento em substratos que tinham 30% de café em seu meio de cultivo, comparado aos outros percentuais. Para os fungos PR32 e 82I a otimização ocorreu na porcentagem de 10 e 20%. A partir dos resultados encontrados, verificou-se que é possível melhorar o crescimento micelial adicionando diferentes fontes de carbono, tendo a adição de farelo de trigo em seu meio de cultivo tem melhor desenvolvimento do micélio. A partir destes testes de crescimento com a adição de substrato em e em diferentes concentrações busca-se obter a melhor condição de cultivo para posteriormente ser aplicado na produção do micomaterial.

Palavras-chave: micélio, substrato, fungos

Apoio: UCS, CNPq, CAPES