

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

**AVALIAÇÃO DE CRESCIMENTO MICELIAL DE PLEUROTUS
CITRINOPILEATUS EM DIFERENTES MEIOS DE CULTURA.**

Yan Zuriel Queiroz Trinta De Gouvêa (yanzuriel@ufrj.br)

Luan Castela Bandeira De Gouvêa (luancastela@hotmail.com)

Guilherme Martins Nagy (guilherme_nagy@outlook.com)

Rara Kauffmann Sudá (raraksbiologia@gmail.com)

Julia Gonçalves (jujugoncalvessa@gmail.com)

Maria Clara Tuttman Diegues Rosa (mariadieguesrosa186@gmail.com)

Samuel De Abreu Lopes (lopesamuel@ufrj.br)

Isabel Arjonas Fernandes Avila (isabelarjonas@gmail.com)

Sael Sánchez Elias (tumangron@gmail.com)

Andres Calderin Garcia (cg.andres@gmail.com)

Prof. Ricardo Luiz Louro Berbara (berbara@ufrj.br)

Pleurotus citrinopileatus, conhecido como “cogumelo-dourado” ou golden oyster mushroom, é um macrofungo comestível amplamente cultivado na Ásia e em expansão no mercado mundial devido ao seu valor nutricional e potencial medicinal. Segundo Stamets (2000, p. 87), “os cogumelos do gênero *Pleurotus* destacam-se pela versatilidade no cultivo e pelas múltiplas aplicações alimentícias e farmacológicas”.

Do ponto de vista ambiental, *P. citrinopileatus* atua como importante degradador de lignina e celulose. De acordo com Pointing (2001, p. 119), “espécies de *Pleurotus* desempenham papel essencial na ciclagem de nutrientes, graças à sua capacidade de degradar diferentes resíduos vegetais”.

Diante disso, o objetivo deste trabalho foi analisar o crescimento desse fungo em diferentes meios de cultura.

Os utilizados foram BDA (200g por litro por infusão de batata, 20g por litro de dextrose e 18g por litro de ágar), BCDA (20g por litro de borra de café, 20g por litro de dextrose e 18g por litro de ágar), BCDA (3g por litro de borra de café, 20g por litro de dextrose e 18g por litro de ágar).

O pH dos meios foi ajustado para 6,0 com KOH 0,01 M, seguido de autoclavagem a 120 °C por 20 min. Em cada placa de Petri foram adicionados 20 mL do respectivo tratamento, e após o resfriamento inoculou-se um disco de 7,63 mm da matriz primária em placas de Petri de 90mm. As placas foram incubadas em BOD a 25 °C, na ausência de luz, com 4 repetições por tratamento.

As medições de crescimento micelial foram realizadas a cada 24 h, durante 7 dias, com a primeira avaliação ocorrendo 48 h após a incubação.

Os dados foram submetidos à análise de variância e posteriormente ao teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, que agrupou os tratamentos em conjuntos homogêneos. Dessa forma, tratamentos pertencentes ao mesmo grupo não diferiram estatisticamente entre si, enquanto a formação de grupos distintos indicou diferenças significativas no crescimento micelial entre os meios de cultura.

A análise de variância indicou efeitos significativos tanto para os fatores tratamento (TRATAMENTO), tempo (TEMPO) e sua interação (TRATAMENTO × TEMPO). O coeficiente de variação foi de 8,60%, considerado aceitável para experimentos microbiológicos.

De maneira geral, o meio BDA promoveu maior crescimento micelial em comparação aos meios com borra de café. A partir de 72 h, diferenças significativas começaram a ser observadas, intensificando-se a cada intervalo de tempo até o 7º dia (168 h), quando o BDA apresentou média de crescimento (52,15) estatisticamente superior às dos tratamentos com borra de café (25,19 e 28,09).

Embora o crescimento tenha ocorrido em todos os meios, o uso de borra de café, tanto no tratamento a 30 g/L quanto no tratamento a 20 g/L, resultou em crescimento significativamente inferior em quase todas as avaliações intermediárias. Demorando mais de 24h para o fechamento da placa de Petri (quando o micélio atinge a borda da placa, colonizando-a completamente).

Os resultados confirmam que o meio BDA é mais eficiente para o crescimento micelial de *Pleurotus citrinopileatus*. Já os meios formulados com borra de café apresentaram crescimento inferior.

Apesar disso, o crescimento observado nos meios com borra de café demonstra que este resíduo pode ser utilizado como alternativa parcial ao BDA.

Conclui-se que, para condições laboratoriais de cultivo e propagação micelial, o meio BDA ainda se mostra mais adequado.

Referências

POINTING, S. B. Feasibility of bioremediation by white-rot fungi. *Applied Microbiology and Biotechnology*, v. 57, p. 20–33, 2001.

STAMETS, P. *Growing gourmet and medicinal mushrooms*. 3. ed. Berkeley: Ten Speed Press, 2000.

Palavras-chave: borra de café; micélio; bda.