VII EAITI 2017
ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
09 e 10 de novembro de 2017

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DE COGUMELOS *PLEUROTUS OSTREATUS* VAR. FLORIDA SUPLEMENTADOS

Elisangela Rosa Ribeiro (PROITI / Fundação Araucária / UEL), George Azevedo de Oliveira, Maria Luiza Zeraik, zeraikml@uel.br

Universidade Estadual de Londrina/ Departamento de Química.

Química / Química Analítica

Palavras Chave: Análise Química, Pleurotus Ostreatus var. Florida, Suplementação Artesanal.

Resumo

Os cogumelos medicinais são usados no Oriente há milhares de anos, por serem considerados benéficos à saúde, tanto como medicina curativa quanto preventiva. O uso de suplementos no cultivo interferem diretamente na composição química e no rendimento dos cogumelos. Os valores de quantificação de proteína e produtividade dos cogumelos foram comparados para verificar o efeito da suplementação durante seu cultivo.

Introdução

Os cogumelos são macro-fungos, organismos heterotróficos, que exigem o uso de algum substrato para o fornecimento de carbono e energia, devido à falta de capacidade fotosintética.[1] O substrato, além de ser uma fonte de nutrientes, tem função de suporte físico para cogumelos cultivados.[2] No entanto, é essencial adicionar suplementos que contenham certos compostos que melhorem o valor nutricional dos cogumelos e aumentem a produtividade. O cogumelo *Pleurotus ostreatus* var. Florida é um dos principais cogumelos comestíveis produzidos no Brasil, contém altas quantidades de proteínas, carboidratos, bem como baixo teor de gordura.[1] É comercialmente conhecido como shimeji e caracteriza-se pelo seu rápido crescimento com substratos suplementados a base de resíduos industriais. Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar a produtividade e a quantidade de proteína de *P. ostreatus* var. Florida cultivado com dois diferentes suplementos.

Material e Métodos

Foram utilizados dois suplementos artesanais nos substratos para o cultivo dos cogumelos, além do suplemento nutricional comercial (padrão) e do substrato não suplementado (controle). A fração de proteína foi determinada pelo método de Kjeldahl,[3] a proteína bruta do cogumelo foi calculada a partir do teor de nitrogênio, usando o fator de conversão N x 4,38 de acordo com Miles et al.[4]

Resultados Obtidos

Os substratos suplementados apresentaram maior rendimento em relação às culturas de cogumelos cultivadas com substrato não suplementado (30,19%), com um aumento de cerca de 5% observado com o uso do suplemento. Na quantificação de proteínas, o uso do suplemento 2 apresentou a maior quantidade de proteínas por quilo de cogumelo, cerca de 13% maior do que a apresentada pelo controle. Todos os substratos suplementados proporcionaram maior produtividade e valores de proteína do que o substrato não suplementado (Tabela 1).

Tabela 1. Os resultados obtidos para a produção quantitativa e quantidade de proteína avaliada para as amostras de cogumelos tratados.

Suplemento	Produtividade (%)	Proteina ($g.kg^{-1}$)
Controle	30,19	135,12
Suplemento 1	35,16	137,05
Suplemento 2	31,51	148,84
Padrão	31,96	136,76

Conclusão

O uso dos suplementos artesanais 1 e 2 nos substratos para o cultivo dos cogumelos apresentou altos rendimentos, bem como os valores de proteína obtidos com o uso dos suplementos artesanais comparados ao suplemento controle.

Agradecimento

À Fundação Araucária e à UEL pela bolsa de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação concedida.

[1]Cho, S. B. Mushroom growers handbook 1.In: Oyster mushroom cultivation, Seul: Mushword, **2004**.
[2]Zied, D. C.; Minhoni, M. T. A.; Kopytowski-Filho, J.; Andrade, M. C. N. Production of *Agaricus blazei* ss. Heinemann (*A. brasiliensis*) on different casing layers and environments. *World J. Microbiol. Biotechnol*, **2009**, *26*, p. 1857–1863.
[3]Upadhyay, R. C. et al. MushroomBiology and MushroomProducts, v. 105, n. 3. **2002**, p. 225-232.
[4]Miles, P. G.et al. Hong Kong: World Scientific. **1997**, p. 133.