

Processamento e análise centesimal da farinha de estipes de cogumelos shiitake: uma fonte de nutrientes microbianos.

Jorge C. Messeder (PQ)^{*}, Henrique M. Bechara (IC), Luane dos S. Medeiros (IC).

Universidade Estácio de Sá - campus Centro IV - Curso de Engenharia de Alimentos
Av. Presidente Vargas, 2560 - CEP: 20210-031, Rio de Janeiro, RJ; * e-mail: messeder@urbi.com.br

Palavras Chave: análise centesimal, cogumelo, farinha, *Lentinula edodes*, shiitake, nutrientes microbianos.

Introdução

O shiitake é um fungo aeróbio decompositor de madeira, cientificamente denominado *Lentinula edodes*, pertencente à classe dos Basidiomicetos. Um dos grandes atrativos do shiitake são algumas propriedades nutricionais já comprovadas: possui um baixo índice de gorduras e um alto teor de sais minerais e fibras, tornando-se um excelente alimento para dietas. Apesar do seu preço elevado, a demanda do shiitake cresce dia-a-dia. Os cultivos de shiitake no Brasil, na sua maioria, são feitos em pequenas propriedades e de maneira rudimentar, utilizando-se de instalações já existentes e adaptadas.¹ O shiitake é comercializado fresco ou desidratado, para uma clientela exigente em relação às suas características sensoriais, principalmente, aspecto, tamanho e forma. O trabalho desenvolvido buscou uma viabilidade para o aproveitamento do estipe ("talo") do shiitake, uma vez que essa parte do cogumelo é, na maioria das vezes, descartada pelos produtores. Eles alegam que os cogumelos frescos e inteiros não tem uma boa aceitação para os pratos desenvolvidos na gastronomia especializada, pois os consumidores preferem o píleo, parte conhecida como "chapéu". Para nortear a pesquisa, os estipes foram desidratados e processados como uma farinha fina, seguindo-se das análises de composição centesimal. Em etapas subsequentes, essa farinha será utilizada na elaboração de novos alimentos, como, por exemplo, produtos panificáveis. Muitas pesquisas mostram que já se faz a substituição de parte da farinha de trigo por outros cereais ou por subprodutos da indústria de alimentos tais como: farelo de arroz, fibra de milho, grãos destilados, farelo de trigo, farinha de soja, farinha de cascas de banana, farinha de cascas de batata, entre outros.²

Resultados e Discussão

Como matéria-prima, foram usados cogumelos recém-colhidos, fornecidos pela empresa Portal dos Cogumelos, em Teresópolis (RJ).³ Os cogumelos foram selecionados por tamanho e espessura afim de homogeneizar as amostras. Após higienização,

os estipes foram submetidos à desidratação em secador de bandejas aeradas. A temperatura, a vazão do ar, e o tempo de secagem seguiram os procedimentos experimentais recomendados pela literatura.⁴ Após secagem, as amostras foram pesadas e trituradas em moinho de rotor e martelos fixos, passadas por peneira classificatória de abertura igual a 1 mm e envasadas à vácuo em embalagens plásticas. O valor calórico da farinha pode ser determinado a partir das concentrações encontradas na composição centesimal (Tabela 1), que seguiram os métodos oficiais de análises de alimentos, encontrados nas normas da AOAC ("Association of Official Analytical Chemists").⁵

Tabela 1: Análise centesimal e valor calórico da farinha de estipes de shiitake.

Descrição	Quantidade *
Carboidratos	60,96g
Proteínas	34,61g
Gorduras	4,39g
Fibras	3,28g
Umidade	2,41g
Cinzas	40,0mg
Valor calórico corrigido	421,79 kcal

* em 100g de farinha.

Conclusões

Com base nos resultados das análises, verificou-se que a farinha de estipes de shiitake pode ser mais uma proposta de aproveitamento de subprodutos da indústria de alimentos na reposição e/ou suplemento alimentar, além de vir atender às exigências do mercado consumidor, diversificando suas opções alimentares, contribuindo para a melhoria do nível de saúde da população.

Agradecimentos

Os autores agradecem à empresa Portal dos Cogumelos pelo fornecimento da matéria-prima.

¹ Bononi, V.L.R. *Cultivo de cogumelos comestíveis*. São Paulo: Cone, 1995. Coleção Brasil Agrícola. p.95-104.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

² Furlong, E.B. *Aproveitamento de resíduos da indústria de alimentos: Perspectivas em ensino e pesquisa*. Ciência e Tecnologia de Alimentos: Avanços e Perspectivas, v.II, UNICAMP, **2001**. p. 252-255.

³ <http://www.portaldoscogumelos.com.br> (acesso em janeiro de 2007).

⁴ Meloni, P.L.S.; Stringheta, P.C. *Produção de tomate seco em conserva e shiitake desidratado*. Viçosa: CPT, **1999**. 50 p.

⁵ Carvalho, H. H. *Alimentos: Métodos Físicos e Químicos de Análise*, Porto Alegre: Editora da Universidade (UFRGS), **2002**. p.12-13.