

Objetivo: O objetivo deste trabalho é relatar o potencial do fungo *L. edodes* na bioconversão de bainhas de palmito pupunha por fermentação em estado sólido (FES) em uma biomassa para obtenção de bioprodutos de alto valor nutricional em fibras alimentares solúveis, as β -glucanas.

Metodologia: A literatura reporta o cultivo de *L. edodes* em bainhas de palmito pupunha suplementadas com diferentes fontes de carbono, por sistema FES. Após a produção da biomassa, esta é seca (55 °C) e moída (0,6 mm) para obtenção do bioproduto, um ingrediente alimentício.

Resultados:

O bioproduto é reconhecido por apresentar elevados teores em proteínas (13-28%) de alto valor biológico, fibras alimentares (36-65%), β -glucanas (5,9-9,4%), minerais (P, K, Ca, Mg, Cu, Fe, Mn e Zn) e compostos fenólicos. As β -glucanas de origem fúngica têm se destacado na indústria alimentícia devido à sua capacidade de melhorar as propriedades reológicas, como textura, estabilidade e emulsificação, além de potenciais aplicações na indústria de biotecnologia, por suas propriedades nutracêuticas e efeitos imunomoduladores e antienvhecimento, por exemplo. Além disso, o bioproduto apresenta potencial digestivo das proteínas em ensaios *in vitro* (17% na fase gástrica), podendo ser uma estratégia sustentável e promissora para a nutrição e saúde humana, sendo uma fonte de nutrientes essenciais, principalmente proteínas bioacessíveis, e compostos bioativos, como β -glucanas.

Conclusão: Pesquisas futuras poderão explorar a inclusão deste bioproduto em formulações de produtos como ingrediente alimentício, análises sensoriais e vida de prateleira, considerando que seu escalonamento já foi estudado e projetado. Este trabalho foi apoiado e financiado pela Embrapa Florestas e pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina FAPESC.

Trab. 260

PRODUÇÃO DE BIOPRODUTOS A PARTIR DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS EM FERMENTAÇÃO EM ESTADO SÓLIDO COM LENTINULA EDODES

Autores: TANIA MARIA COSTA, THAYNÃ GONÇALVES TIMM, CRISTIANE VIEIRA HELM, MARCELA KOTSUKA DA SILVA, CAROLINA KREBS DE SOUZA, LUCIANE LANSER, LORENA BENATHAR BALLOD TAVARES

Instituição: UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

Introdução: A biotecnologia tem desempenhado um papel fundamental no avanço econômico e na modernização dos modelos convencionais de desenvolvimento de produtos, promovendo o uso de recursos renováveis, a utilização de resíduos e a mitigação de danos ambientais. Uma das estratégias promissoras nessa área é a bioconversão de resíduos do agronegócio, como bainhas de palmito pupunha (34,2% de celulose, 21,3% de hemicelulose, 19,5% de lignina) como substrato, utilizando fungos comestíveis como o *Lentinula edodes* (Shiitake), visando à obtenção de biomassa e bioprodutos de alto valor nutricional em fibras alimentares.