5º Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão

De 18/05/2009 à 22/05/2009

Produção de Agaricus bisporus em substrato residual de Pleurotus spp. e avaliação das propriedades antivirais e anticolesterolêmicas de Agaricus blazei

REGINA MARIA MIRANDA GERN, Dr(a), rgern@univille.br MARIANE BONATTI CHAVES, MSc, mbonatti@univille.br ELISABETH WISBECK, Dr(a), ewisbeck@univille.br SANDRA APARECIDA FURLAN, Dr(a), sfurlan@univille.br FERNANDA VIRGíLIO POLI, Graduando, fernandavpoli@gmail.com CAMILA MILANEZ PEREIRA, Graduando, rgern@univille.br

Universidade da Região de Joinville, UNIVILLE, Joinville

Palavras-chave: Agaricus bisporus, Agaricus blazei, Pleurotus spp

A cultura da banana é significativa na região nordeste catarinense, gerando a palha das folhas da bananeira e a casca da banana como resíduos do cultivo e do beneficiamento. Estudos demonstraram que estes resíduos são ótimos substratos para o cultivo de fungos do gênero *Pleurotus* e que o composto residual do cultivo deste fungo gera um composto com características próximas daquelas desejáveis para o cultivo de *Agaricus*. O objetivo deste trabalho foi avaliar a possibilidade de uso do substrato residual do cultivo de fungos do gênero *Pleurotus* para o cultivo de *Agaricus* e comprovar as propriedades antiviral e anticolesterolêmica destes fungos. A produção de *A.bisporus* em substrato residual de *Pleurotus* foi estudado em um planejamento fatorial 2^2, no qual foram avaliadas a influência da composição do substrato residual de *Pleurotus* (somente palha de bananeira ou palha de bananeira acrescida de casca de banana desidratada) e da concentração da suplementação com farelo de arroz (5 ou 10%).O experimento que apresentou maior valor de EB e R (5,7% e 74,1%, respectivamente) foi o que utilizou palha de folha de bananeira e casca de banana (2:1) com adição de 5% de farelo de arroz. Em uma segunda etapa, a atividade antiviral de polissacarídeos extraídos de corpos frutíferos de *A. blazei* foi avaliada utilizando-se células Vero (células de rim do macaco verde *Cercopithecus sabaeus*) infectadas com o vírus Herpes Simplex (HSV-1), agente causador do herpes bucal. Dentre as concentrações testadas (de 9,76 µg/mL a 5.000,00 µg/mL) a máxima que não apresentou efeito citotóxico foi a de 156,25 µg/mL. Nenhum dos extratos apresentou atividade. Por fim, o efeito de uma dieta suplementada com *A.blazei* sobre os níveis de colesterol total (CT), triglicérides (TG), lipoproteína de alta densidade (HDL) e de baixa densidade (LDL) e sobre a massa corporal de camundongos albinos Swiss machos foi avaliado. Os camundongos foram distribuídos em seis grupos, sendo o primeiro, o segundo e o terceiro grupos tratados com ração comercial para camundongos suplementada com 0%, 5% e 10% de *A. blazei* desidratado, respectivamente e o quarto, quinto e sexto grupos tratados com ração hipercolesterolêmica suplementada com 0%, 5% e 10% de *A. blazei* desidratado, respectivamente. *Agaricus blazei* adicionado à dieta nutricional dos animais se mostrou mais representativo no aumento do HDL (73,98%) e na diminuição da massa corporal (26,67%), dos níveis de triglicérides (48,24%) e LDL (45,99%). Contudo, os resultados nos níveis de colesterol total não diminuíram significativamente.

ISSN: **1808-1665**