



SUBSTRATOS ALTERNATIVOS PARA PRODUÇÃO DE INÓCULOS DE *PLEUROTUS SAJOR-CAJU*

ALTERNATIVES SUBSTRATES FOR PRODUCTION INÓCULOS OF *Pleurotus sajor-caju*

MICHELLI COSTA CORRÊA¹; ALEXANDRE MAGNO BATISTA MACHADO².

INTRODUÇÃO

Pleurotus é um importante cogumelo comestível de fácil manejo e adaptável a diversas condições ambientais, conhecido pelos japoneses como Hiratake e Shimeji, no Brasil, como cogumelo gigante, caetetuba, e, internacionalmente, como cogumelo ostra “*Oyster mushroom*”. As espécies do gênero *Pleurotus* ocupam o segundo lugar em produção mundial, destacando-se a China como primeira produtora. As principais espécies de maior importância econômica cultivadas são: *Pleurotus ostreatus*, *Pleurotus sajor-caju*, *Pleurotus cystidus*, *Pleurotus citrinopileatus* e *Pleurotus flabellatus* (FAEMG, 2012). A espécie *Pleurotus sajor-caju* foi descrita pelo indiano Yan Dai Ke e logo após difundida para outras partes do mundo sendo atualmente cultivada em muitos países (SILVA et al., 2007). É um cogumelo bastante encontrado em florestas úmidas tropicais e subtropicais (RETTORE et al., 2011). Características como rusticidade e alta eficiência biológica fazem com que se desenvolvam em clima tropical típico de algumas regiões brasileiras além de ser conhecido pela sua capacidade de degradar uma ampla variedade de resíduos lignocelulósicos como substrato (SILVA et al., 2007). Seu cultivo é realizado utilizando-se de resíduos provenientes da agricultura tais como: palha de trigo e de arroz, resíduos de algodão, bagaço de cana-de-açúcar, serragens, polpa e casca de frutas, folha de bananeira, polpa de café, entre outros de natureza orgânica (MINOTTO; BERNARDI; NASCIMENTO, 2008). O cultivo de *Pleurotus sajor-caju* apresenta vantagens como facilidade de manejo e produção, utilização de matérias primas baratas, resistência a pragas e doenças, rápido retorno ao investimento, crescimento em substratos

¹ Aluna do curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Itajubá - FEPI

² Professor do Centro Universitário de Itajubá - FEPI

pouco nutritivos e um bom desenvolvimento em condições rústicas (DONINI et al., 2006). *Pleurotus sajor-caju* são considerados na gastronomia como cogumelos comestíveis de primeira classe, além do seu sabor refinado, é um alimento rico em proteínas. Contem os nove aminoácidos essenciais para o homem, fonte de várias vitaminas incluindo vitamina B₁, vitamina B₂, niacina, biotina, vitamina C, além dos minerais como cálcio e fósforo. Apresenta baixo teor de lipídeos, representados pelos ácidos graxos essenciais como o ácido linoleico sendo assim, considerado um alimento saudável que trás benefícios para saúde humana (PALHETA et al., 2011, VERMA; PRASAD; KUDADA, 2001). Considerando a importância da obtenção de substratos que sejam mais rapidamente colonizados e que apresentem uma colonização mais vigorosa, este trabalho teve como objetivo testar novos substratos para a produção de inóculo de *Pleurotus sajor-caju* visando encontrar alternativas baseadas no aproveitamento de resíduos florestais que reduzam ainda mais os custos da produção e também para que os consumidores tenham um preço mais acessível.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado nos laboratórios de Biotecnologia e de Microbiologia do Centro Universitário de Itajubá-FEPI, sendo desenvolvido em duas etapas: na primeira etapa, foram produzidos inóculos de *Pleurotus sajor-caju* em quatro diferentes substratos que compõem os tratamentos do experimento, sendo o primeiro tratamento (T1) composto por estróbilos masculinos de *Araucaria angustifolia* puro, o segundo (T2) estróbilos masculinos de *Araucaria angustifolia* enriquecidos com 10% de farelo de trigo o terceiro (T3) hastes de *Bambusa vulgaris* e um controle (C) arroz com casca suplementado de 10 % de farelo de trigo. A segunda etapa do experimento consistiu em aplicar os inóculos dos tratamentos T1, T2, T3 e C, em sacos contendo um mesmo substrato constituído por palha de feijão (*Phaseolus vulgaris*), sendo utilizadas 10 repetições por tratamento. Em seguida os sacos foram abertos, expondo o substrato colonizado pelo micélio para indução da frutificação do fungo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta etapa espera-se avaliar se o tipo de inóculo pode influenciar a produtividade de *Pleurotus sajor-caju*, bem como a viabilidade da utilização dos estróbilos masculinos de *Araucaria angustifolia* como inoculantes para *Pleurotus sajor-caju*, considerando que a utilização desse material para essa finalidade é inédita.

O experimento está em fase de coleta de dados. Mas os resultados parecem promissores quanto aos inoculantes alternativos uma vez que aparentemente não houve diferenças entre os tratamentos. As conclusões definitivas serão apresentadas após o término das coletas e análise dos dados obtidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DONINI, L.P.; et al. Colonização do substrato capim-elefante suplementados com farelos por *Pleurotus ostereatus*. Revista de biologia e ciência da terra. Volume 6, número 2 – 2006.
2. FAEMG. Cogumelos: mercado e comercialização. Disponível em: <http://www.faemg.org.br/Content.aspx?Code=353&ParentCode=13&ParentPath=None;13&ContentVersion=C>. Acesso em : 2 agosto 2012.
3. MINOTTO, E.; BERNARDI, E.; NASCIMENTO, J.S. Crescimento miceliano *IN VITRO* de *Pleurotus Ostreatoroseus* e colonização do substrato capim-elefante (*Pennisetum Purpureum schum.*) suplementado com diferentes farelos. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo, v.75, n.3, p.379-383, jul./set., 2008.
4. PALHETA, R.A.; et al. Crescimento micelial vertical de duas espécies de *Pleurotus* em resíduos agroindustriais da Amazonia utilizando planejamento fatorial. *Caderno de Pesquisa, Série Biologia*, Volume 23, número 3, p 52-60, 2011.
5. RETTORE, V.; et al. Influência da luz na produção do cogumelo hiboukitake em bagaço de uva. *Evidência*, Joaçaba v. 11 n. 2, p. 29-36, julho/dezembro 2011.
6. SILVA, E.G., et al. Análise química de corpos de frutificação de *Pleurotus sajor-caju* cultivado em diferentes concentrações de nitrogênio. *Ciência Tecnologia Alimento*, Campinas, 27(1): 72-75, jan.-mar. 2007.
7. VERMA, S.M., PRASAD, R.; KUDADA, N. Investigations of anti-viral properties on extract of *Pleurotus sajor-caju*. *Ancient Science of Life*. Vol. No. XXI (1) July 2001.