

Produção de micélio de *Pleurotus djamor* e *Lentinula edodes* utilizando bainhas de pupunha como substrato

Alisson Henrique Antunes da Silva

Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, Universidade Positivo

Guilherme Ricardo Zerati Alves

Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, Universidade Federal do Paraná

Cristiane Vieira Helm

Doutora em Ciência de Alimentos, pesquisadora da Embrapa Florestas, cristiane.helm@embrapa.br

A produção de cogumelos comestíveis vem aumentando a cada ano, principalmente por seu alto valor nutritivo, pelo uso medicinal e por sua capacidade de reciclar resíduos agroindustriais. A otimização de métodos de cultivo de cogumelos é de interesse comercial, devido à necessidade de aumentar a produtividade, qualidade e reduzir os custos de produção. Entre os métodos conhecidos, destaca-se a técnica Jun-Cao (Jun=cogumelo, Cao=gramíneas, que utiliza gramíneas como substrato para cultivo de cogumelos) iniciada em 1983 pelos chineses, pois apresenta os melhores benefícios socioeconômicos e ambientais. Portanto, o presente estudo visa otimizar a metodologia para a obtenção da melhor condição de colonização e frutificação para *Pleurotus djamor* (EF-86) e *Lentinula edodes* (EF-109), utilizando bainhas de pupunha como substrato, resíduos da agroindústria de palmito. Foram testadas diferentes condições de cultivo. Os fungos utilizados pertencem a coleção de trabalho de fungos basidiomicetos da Embrapa Florestas, preservados pelo método de Castellani. Os microrganismos foram transferidos para placas de Petri com meio BDA (Ágar Batata Dextrose) para o desenvolvimento dos micélios em estufa, à 25 °C. Após 7 dias foram inoculados em frascos Erlenmeyer contendo sementes de trigo, para a obtenção do *spawn* e após 15 dias o micélio para os sacos plásticos, e o outro tratamento foi direto das placas para os sacos plásticos para o desenvolvimento e crescimento microbiano. Os substratos compostos de bainhas de pupunha foram testados in natura, encharcado e seco à 60 °C e encharcado sem secar. O substrato in natura foi usado como controle. Os substratos foram autoclavados, à 121 °C, 1 atm, por 1 hora. A incubação foi realizada em câmara com umidade e temperatura controladas (Fitotron), em sala fechada e escura. O crescimento micelial dos dois fungos foi similar em todos os tratamentos. Os substratos e as condições testadas apresentaram 100% de colonização. A próxima etapa do trabalho será a frutificação dos basidiomas.

Palavras Chave: *Bactris gasipaes*; Cultivo de cogumelos; Fermentação.

Apoio/Financiamento: Embrapa Florestas; Universidade Federal do Paraná; Universidade Positivo.