

Ciências Biológicas

CONTROLE DE *Trichoderma* sp NO CULTIVO DO COGUMELO SHIITAKE (*Lentinula edodes*) UTILIZANDO DIFERENTES AGENTES DE BIOCONTROLE

Milene de Souza Campos - 5º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Carlos Godinho de Abreu - Coorientador DBI, UFLA.

Eustáquio Souza Dias - Orientador DBI, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

O cogumelo shiitake (*Lentinula edodes*) alcançou nos últimos anos a primeira posição como o cogumelo mais produzido no mundo. Um dos fatores que levou a este crescimento foi o evidente interesse do mercado consumidor, em função das características sensoriais e organolépticas deste cogumelo. Anteriormente, o shiitake era cultivado exclusivamente em sua maioria, por meio da utilização de toras de eucalipto. Tratava-se de um sistema muito demorado e trabalhoso, dificultando a produção em grande escala. Atualmente, o shiitake é cultivado no sistema axênico, em substrato à base de serragem de eucalipto suplementada com diferentes tipos de farelo, principalmente o farelo de trigo. Esse substrato é acondicionado em sacos de polietileno de alta densidade com um filtro que permite a troca gasosa visando a respiração do fungo. Durante o período de frutificação, os blocos podem sofrer contaminação de outros fungos, dentre diversos fungos contaminantes que podem acometer os blocos de shiitake, destaca-se o *Trichoderma* sp. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito inibitório de seis óleos essenciais (cravo folha, canela, citronela, pimenta chinesa, orégano e melaleuca) sobre o *Trichoderma* sp. Os ensaios de inibição com os óleos essenciais foram realizados em meio BDA, nas concentrações 1%; 0,1%; 0,08% e 0,05%. Devido alta volatilidade dos óleos essenciais, foi feito o resfriamento de cada frasco até uma temperatura de toque (40°C), logo após foram adicionadas as respectivas concentrações de cada óleo e tween 80 (0,5%) em todos os testes. Foi utilizado 20 mL da diluição 10^{-3} da solução de esporos do *Trichoderma* sp aplicado na superfície do BDA e procedeu-se ao espalhamento. Esse mesmo teste foi realizado usando discos extraídos de uma placa colonizada do *trichoderma* sp, onde cada disco adicionado no centro das placas. Os testes foram observados por 7 dias. As placas foram incubadas em câmara BOD a 25°C. Os óleos essenciais que apresentaram melhor resultado foram Cravo folha e canela, ambos apresentando o efeito inibitório de 100% do crescimento do *Trichoderma* sp na concentração 0,05%. Os demais óleos também apresentaram o efeito inibitório, porém foi necessário concentrações maiores, os tornando inviáveis devido ao alto custo do produto. Futuramente testes in vivo serão realizados no intuito de confirmar se os efeitos inibitórios dos óleos cravo folha e canela serão os mesmos na situação real de produção do shiitake.

Palavras-Chave: Shiitake, Óleo essencial, *Trichoderma* sp..

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/-jI7Td9vqeY>