

Ciências Biológicas

Cultivo de *Hericium erinaceus* com farelo de trigo

Raquel dos Santos Pinheiro da Silva - 5º módulo de engenharia de alimentos, UFL, iniciação científica remunerada

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

Mayara Aparecida da Luz - Coorientador, DBI, UFLA

Resumo

Destacando-se pelo seu elevado teor de compostos bioativos, como hericenonas e erinacinas, o cogumelo *Hericium erinaceus* (HE) possui elevado potencial de promoção da neurogênese, além de atuar como antioxidante, imunomodulador, anti-inflamatório e antitumoral. Embora o cultivo comercial já ocorra no Brasil, ainda há necessidade de aprofundar os estudos relacionados à otimização da sua produção. Por esse motivo a pesquisa teve como objetivo avaliar o percentual de crescimento micelial e a colonização total do HE em diferentes formulações de substratos com serragem de eucalipto (*Eucalyptus globulus*) suplementadas com farelo de trigo. O experimento foi composto por 5 tratamentos: T1- 85% serragem de eucalipto + 15% de farelo de trigo; T2- 80% serragem de eucalipto+ 20% de farelo de trigo; T3- 75% serragem de eucalipto + 25% de farelo de trigo; T4- 70% serragem de eucalipto + 30% de farelo de trigo; T5- 65% serragem de eucalipto + 35% de farelo de trigo. Todos os tratamentos foram suplementados com calcário dolomítico (2% da massa seca) e a umidade do substrato foi ajustada para 65%. Os substratos foram acondicionados em sacos de polietileno (1 kg/saco) e autoclavados por 2 h, repetindo-se o processo após 36 h. Em seguida, os substratos foram inoculados com 3% de inóculo em relação à massa úmida e incubados à temperatura ambiente. A velocidade de crescimento micelial foi monitorada durante o processo de colonização. Foram escolhidos 4 pontos equidistantes de cada bloco para calcular o crescimento micelial durante 7 dias, além da avaliação do período total para colonização completa do substrato. Foi adotado o delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC), com 8 repetições por tratamento. Após análise dos dados por meio da ANOVA, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Os resultados demonstraram que a velocidade de crescimento micelial não variou significativamente entre os tratamentos, variando de 32 a 35 mm em sete dias. Contudo, o tratamento T3 apresentou o menor tempo para colonização total do substrato (21 dias), enquanto o T4 apresentou o maior tempo (25 dias). Desse modo, a utilização de 25% de farelo de trigo promoveu menor tempo de colonização do fungo no substrato, representando uma alternativa para reduzir o período de cultivo.

Palavras-Chave: *Hericium erinaceus* , Farelo de trigo , Colonização micelial .

Instituição de Fomento: Cnpq

Link do pitch: <https://youtu.be/1ZEGyA3NrEc?si=Y3-vcLfI9ERIWRsf>