

E. Ciências Agrárias - 7. Ciência e Tecnologia de Alimen - 2. Engenharia de Alimentos

VIABILIDADE E RENDIMENTO DE CLADOSPORIUM CLADOSPORIOIDES (FRES.) DE VRIES CULTIVADO EM MEIO SEMI-SÓLIDO

Lucas Silveira Tavares²

Tamires Santos Mendonça¹

Carlos José Pimenta³

Renato Silva Leal⁴

Vanessa Rios Dias Coelho¹

Ivina Catarina de Oliveira Guimarães⁵

1. Graduanda em Eng. De Alimentos, DCA/UFLA
2. Mestrando em Ciência dos Alimentos, DCA/UFLA
3. Professor Adjunto, DCA/UFLA
4. Mestrando em Ciências Veterinárias, DMV/UFLA
5. Doutoranda em Ciência dos Alimentos, DCA/UFRJ

RESUMO:

Os consumidores em diversos setores da economia estão cada vez mais exigentes, sendo assim, os produtos de qualidade superior são os mais procurados. Como o café vem acompanhando o novo cenário mundial, cabe o desenvolvimento de novas tecnologias para produção de cafés de qualidade superior. Vindo de encontro a esta necessidade, o presente projeto de pesquisa visa avaliar a viabilidade e o rendimento do cultivo de *Cladosporium cladosporioides* (Fres.) de Vries, um agente bioprotetor da qualidade do café, cultivado em arroz no estado semi-sólido. Para que o cultivo seja considerado eficiente e viável para utilização em escala industrial, espera-se a produção mínima de 108 esporos/g de meio cultivado, e uma viabilidade mínima de $8,5 \times 10^7$ UFC/g de meio cultivado. O trabalho foi realizado nos laboratórios da empresa TestScience que encontra-se incubada na UFLA. Para inoculação do arroz semi-sólido preparou-se um inóculo na concentração de 10^7 esporos/ml, obtidos a partir de uma colônia pura do fungo fornecido pela EPAMIG. A solução de inóculo foi preparada a partir da adição de água e Tween 20 à superfície da placa contendo o fungo, para auxiliar na remoção dos esporos. Para o preparo do meio semi-sólido, adicionou-se 300 g de arroz a 150 ml de água em saco de polipropileno de alta densidade, que posteriormente foram vedados para serem submetidos a esterilização em autoclave a 121°C por 15 minutos. Após a autoclavagem inoculou-se 25 ml da solução de inóculo em cada saco de meio através de injeção por seringa. O meio inoculado foi incubado em BOD a 25°C com fotoperíodo de 12 horas por 25 dias. Após o período de incubação realizou-se a contagem de esporos, onde obteve-se rendimento médio de $1,81 \times 10^9$ esporos/g de meio cultivado e uma viabilidade média de $2,1 \times 10^8$ UFC/g de meio cultivado, valores estes encontrados superiores ao desejado/esperado à escala de produção industrial.

Palavras-chave: qualidade de café, bioproteção, cultivo.

