

Inibição do crescimento de fungos do gênero *Aspergillus* produtores de ocratoxina a por extratos aquosos de erva-mate

Angela Bozza

Aluna do curso de Pós Graduação em Microbiologia, Parasitologia e Patologia,
Universidade Federal do Paraná

Ida Chapaval Pimentel

Professora do curso de Pós Graduação em Microbiologia, Parasitologia e Patologia,
Universidade Federal do Paraná

Cristiane Vieira Helm

Química Industrial, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas, cristiane.helm@embrapa.br

A ocratoxina A é produzida por fungos, principalmente do gênero *Aspergillus*, sendo encontrada em vários produtos agrícolas, incluindo grãos de café. Esta micotoxina possui efeitos nefrotóxicos, imunotóxicos, sendo classificada como possivelmente carcinogênica e podendo estar relacionada com doenças neurodegenerativas como Parkinson e Alzheimer. O controle do crescimento desses fungos é feito através de produtos sintéticos, entretanto, estes produtos podem ser prejudiciais à saúde, assim, pesquisas têm sido realizadas na tentativa de encontrar meios naturais capazes de inibir o crescimento de fungos produtores de micotoxinas. O presente trabalho teve como objetivo diferentes concentrações de extratos de erva-mate (*Ilex paraguariensis*) na inibição do crescimento de fungos produtores de ocratoxina A em grãos de café. Foram testadas 4 concentrações de extratos aquosos de erva-mate de 0,1g, 0,5g, 1,0g e 10,0g. Utilizou-se 4 linhagens de *Aspergillus* produtoras de ocratoxina A, *A. niger*, *A. carbonarius*, *A. ochraceus* e *A. westerdijkiae*. Os extratos foram incorporados ao meio Sabouraud fundido, no centro de cada placa foram inoculados discos de micélio de 6 mm de diâmetro, crescido por 7 dias a 28°C, para o controle negativo, os fungos foram inoculados em meio de cultivo sem extrato. As avaliações foram realizadas, em triplicata, por meio das medições dos diâmetros das colônias e representadas em porcentagem de inibição. Os dados foram analisados através da Análise de Variância (ANOVA) e teste de Tukey pelo programa Assistat. Houve diferença significativa à 1% de probabilidade entre os extratos, as concentrações e os fungos testados. Foi observado que as concentrações de 0,1g, 0,5g e 1,0g de extrato apresentaram inibição do crescimento de *A. ochraceus* e *A. westerdijkiae*, representantes da seção *Circumdati*, variando de 0,54% a 13,27%. A concentração de 0,5g mostrou uma capacidade inibitória maior para *A. ochraceus*, entretanto, para *A. westerdijkiae* a concentração que apresentou maior inibição foi a de 0,1g. Os extratos, nas concentrações utilizadas, não foram capazes de inibir o crescimento das linhagens de *A. niger* e *A. carbonarius*, pertencentes à seção *Nigri*. Conclui-se que os extratos em baixas concentrações são capazes de inibir o crescimento de fungos da seção *Circumdati*, entretanto, não mostraram efeitos inibitórios em fungos da seção *Nigri*.

Palavras-chave: Café; Micotoxinas; *Ilex paraguariensis*.

Apoio/financiamento: Capes/ Embrapa Florestas/ UFPR.