

FUNGOS DETECTADOS EM PLANTAS MEDICINAIS PROVENIENTES DO MUNICÍPIO DE JABOTICABAL, SP, BRASIL

Delineide Pereira Gomes¹, Breno Marques S. e Silva¹, Gilvânia Campos Silva², Joseane Rodrigues de Souza³, Silvia de Azevedo Ivani⁴, Camila de Oliveira⁴

¹FCAV/UNESP, Departamento de Produção Vegetal (Produção e Tecnologia de Sementes), Via de Acesso Donato Castelane s/n, 14884-900, SP, Jaboticabal, Brasil. E-mail: agroneide@hotmail.com

²UEMA, Mestrado em Agroecologia. E-mail:gilvaniacampos@ig.com.br

³FCAV/UNESP, Departamento de Ciência Exatas (Melhoramento Genético Vegetal), Via de Acesso Donato Castelane s/n, 14884-900, SP, Jaboticabal, Brasil. E-mail: joseaneagro@yahoo.com.br

⁴UNIFRAN- Universidade de Franca

Resumo: Objetivou-se fazer um levantamento de fungos presentes em plantas medicinais, comercializadas como chás no município de Jaboticabal, SP, tais como: Losna, Chá de Bugre e Centella asiática. O método utilizado foi o “Blotter test”. Foram feitas 10 repetições com 10 fragmentos de plantas/placa. A seguir, esse material foi incubado a 20± 2°C, em regime intermitente de 12 horas de luz fluorescente e 12 horas de escuro, por 7 dias. Após esse período, empregando-se microscopia estereoscópica e óptica e, ainda, literatura especializada, procedeu-se a identificação dos fungos. Foram identificados os seguintes fungos: *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp., *Curvularia* sp., *Fusarium* sp., *Phoma* sp., *Cladosporium* sp., *Alternaria* sp., e *Rhizopus* sp.. A maioria dos gêneros é detectada nas amostras de Centella asiática (*Cetella asiatica* L.) e com a presença de fungos produtores de micotoxinas (*Aspergillus* sp. e *Penicillium* sp.).

Palavras-chaves – *Cetella asiatica* L., *Cordia ecalycuta* Vell, *Artemisia absinthium*, *Blotter test*, micotoxinas

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Introdução

As plantas medicinais são conceituadas como vegetais capazes de elaborar substâncias com ação farmacológica, benéfica ou prejudicial sobre o organismo humano (MARTINS et al., 1995). Estas têm importância reconhecida como fitoterápicos simples e como matéria-prima para a indústria farmacêutica (MATTOS, 1983; KARL et al., 1997). Sabe-se que, muitos fungos associados a essas plantas são produtores de micotoxinas, as quais podem ser prejudiciais à saúde humana. Desse modo, objetivou-se fazer levantamento de fungos presentes em plantas medicinais, tais como: Losna, Chá de Bugre e Centella asiática comercializadas como chás no município de Jaboticabal, SP.

comercializadas como chás no município de Jaboticabal, SP. Para isto foram cortados fragmentos das plantas os quais foram incubados em placa de Petri contendo três folhas de papel de filtro umedecidas com água destilada e esterilizada. Foram feitas 10 repetições com 10 fragmentos de plantas/placa. A seguir, esse material foi incubado a 20± 2°C, em regime intermitente de 12 horas de luz fluorescente e 12 horas de escuro, por 7 dias. Após este período foi realizada a identificação dos gêneros fúngicos com o auxílio de microscópio estereoscópico e óptico e ainda de literatura especializada.

O parâmetro utilizado para o exame do material foi a análise das características morfológicas dos fungos, como cor, forma e presença de micélio, presença de esporos (característicos de cada gênero).

Material e métodos

Foram utilizadas plantas medicinais Losna (*Artemisia absinthium*), Chá de Bugre (*Cordia ecalycuta*) e Centella asiática (*Cetella asiatica*)

Resultados

Está expresso na Figura 1 as incidências fúngicas, em porcentagem, encontradas nas plantas medicinais Losna, Chá de Bugre e Cetella asiática comercializadas como chás no município de Jaboticabal, SP, 2007.

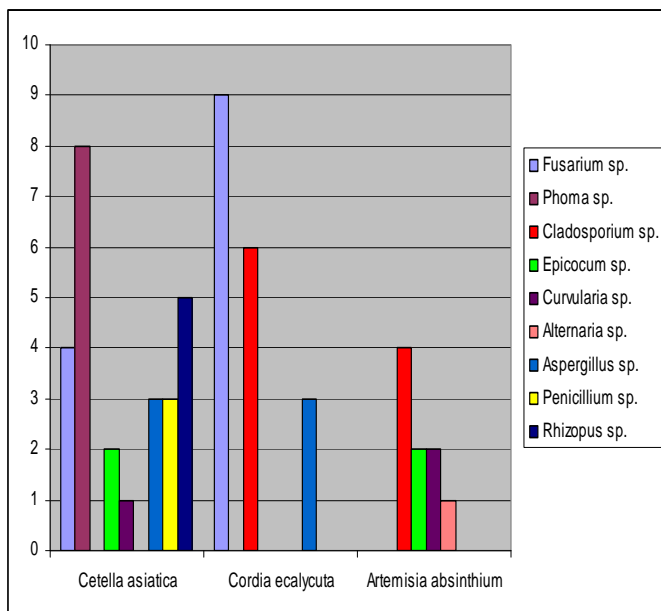


Figura 1- Incidência (%) de fungos encontrados em três plantas medicinais comercializadas como chás no município de Jaboticabal, SP, Brasil. 2007.

Discussões

Pela Figura 1 observamos que foram altas as incidências, respectivamente, de *Fusarium* sp. nas amostras de *Cordia ecalycuta* (chá de bugre), *Curvularia* sp. em *Cetella asiatica* (Centella asiática) e *Cladosporium* sp. em *Artemisia absinthium* (losna). Houve incidência de fungos preocupantes na produção de micotoxinas (*Aspergillus* sp. e *Penicillium* sp.), sendo que nas amostras de Centella asiática se apresentou a incidência de ambos os fungos. Em trabalho realizado por BUGNO et al., 2005, que também trabalharam com chá de bugre, estes avaliaram que as especificações farmacopéicas se voltam para a pesquisa de *Aspergillus flavus* e *Aspergillus parasiticus*, e devido à preocupação com possível ocorrência de aflatoxinas, verificou-se a presença de outros gêneros e espécies fúngicas conhecidas por sua capacidade em produzir micotoxinas, como *Aspergillus niger*, *Aspergillus ochraceus*, *Aspergillus fumigatus* e outros *Aspergillus* spp. ROCHA et al. (2004) que avaliaram a

contaminação microbiológica de *Cassia acutifolia* Delile (sene) e *Peumus boldus* (Molina) Lyons (boldo-do-Chile) comercializadas na cidade de Campinas (SP), identificaram também os gêneros *Aspergillus*, *Penicillium*, *Phoma*, *Cladosporium*, *Trichoderma*, *Rhizopus*, e ainda, *Mucor*, *Aureobasidium pullulans*, *Mycelia sterilia*, *Acremonium* e *Monilia sitophila*. Segundo os autores estes resultados demonstraram o baixo nível de qualidade desses fitoterápicos, pois, além do elevado número de amostras contaminadas, foram identificados os referidos fungos de gêneros produtores de micotoxinas.

Conclusões

Consta a presença de fungos associados às plantas medicinais, sendo que a maioria dos gêneros é detectada nas amostras de *Cetella asiatica* (*Cetella asiatica* L.) e com presença de fungos produtores de micotoxinas (*Aspergillus* sp. e *Penicillium* sp.).

Referências

- BUGNO, A.; BUZZO, A. A.; NAKAMURA, C. T.; PEREIRA, T. C.; MATOS, D. de.; PINTO, T. de J. A. Avaliação da contaminação microbiana em drogas vegetais. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v. 41, n. 4, 2005.
- ROCHA, L. de O.; SOARES, M. M. S. R.; CÔRREA, C. L. Análise da contaminação fúngica em amostras de *Cassia acutifolia* Delile (sene) e *Peumus boldus* (Molina) Lyons (boldo-do-Chile) comercializadas na cidade de Campinas, Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v. 40, n. 4, 2004.
- KARL, A.C., SOUZA, R.M. & MATTOS, J.K.A. Patogenicidade de *Meloidogyne javanica* em quatro espécies de plantas medicinais. *Horticultura Brasileira*, 15:118-121. 1997.
- MARTINS, E.R., CASTRO, D.M. de, CASTELLANI, D.C. & DIAS, J.E. *Plantas medicinais*. Viçosa: UFV, 1995.
- MATTOS, J.K.A. Plantas medicinais - problemas e possibilidades. *Horticultura Brasileira*, 1:5-10. 1983.