

## FREQÜÊNCIA DE FUNGOS ASSOCIADOS AO CAFEIEIRO CATALOGADOS NA CLÍNICA FITOSSANITÁRIA DA UFLA

Daniel GARCIA JÚNIOR - UFLA - danielgarcia@lycos.com; Edson Ampélio POZZA - UFLA; Viviane TALAMINI – UFLA

**RESUMO:** Situada no Sul de Minas Gerais, principal região cafeeira do país, a Clínica Fitossanitária da Universidade Federal de Lavras têm auxiliado os produtores, dando suporte na diagnose de doenças de origem biótica e abiótica, de modo a gerar subsídios para minimizar as perdas na produção. Nos últimos dez anos foram analisadas 311 amostras de café. Em 77% das amostras foram detectados 12 gêneros de fungos destacando-se entre eles *Colletotrichum* sp. (30%), *Cercospora* sp. (14%), *Phoma* sp. (13%), *Rhizoctonia* sp. (12%), *Fusarium* sp. (9%), *Ascochyta* sp. (4%) e *Hemileia* sp. (4%). Outros gêneros representaram 14% das amostras. Ocorreram, ainda, em números representativos, casos de fitotoxidez (5%) por uso inadequado de defensivos, má formação de mudas (4%) e deficiência nutricional (4%). Problemas em função de déficit hídrico, queima por sol e baixas temperaturas somaram 10% das injúrias registradas. Devido à localização da Clínica Fitossanitária, a maior parte das amostras foram provenientes de localidades da região Sul do Estado (75%), seguido do Triângulo Mineiro (8%), Zona da Mata (9%) e demais regiões (8%).

**ABSTRACT:** The Phytossanitary Clinic of the Federal University of Lavras, situated in the south of the State of Minas Gerais has given support to coffee producers providing diagnoses of biotic and abiotic diseases, to generate subsidies to minimize losses in production of this crop. During the last ten years, 311 coffee samples have been analyzed. Fungi were detected in 77% of the samples, classified in 12 genera: *Colletotrichum* sp. (30%), *Cercospora* sp. (14%), *Phoma* sp. (13%), *Rhizoctonia* sp. (12%), *Fusarium* sp. (9%), *Ascochyta* sp. (4%) and *Hemileia* sp. (4%). Represented 14% of the samples by other genera. Other incidences were caused by phytotoxicity (5%), inadequate use of defensives, bad formation of seedlings (4%) and mineral deficiency (4%). Problems due to water deficit, excessive sun exposure and low temperatures made up 10%. Due to the location of the Phytossanitary Clinic, most of the samples came from locations of South of Minas Gerais, followed by Triângulo Mineiro (8%), Zona da Mata (9%) and other areas (8%)

**PALAVRAS CHAVE:** Café, *Coffea arabica*, Fungos, Clínica Fitossanitária

### INTRODUÇÃO

De acordo com o Anuário Estatístico do Café (1999) o Brasil é o primeiro produtor de café verde, com uma participação de 23,1 % no mercado mundial. O cafeeiro pode apresentar inúmeras doenças, desde o viveiro até o campo, as quais constituem grande preocupação aos cafeicultores, pois, dependendo da região, a doença pode ser o fator responsável por baixas produtividades (Zambolim *et al.*, 1997). Pozza (1994) cita que os produtos agrícolas podem sofrer perdas em quantidade e qualidade, em razão da simples ocorrência de doenças em condições de campo, ou durante o armazenamento e o transporte.

Nos EUA, dados de levantamento permitem avaliar a importância de doenças, associadas a diversos patógenos. No Brasil, entretanto, trabalhos de levantamento de doenças de plantas, quer por grupo de espécies, quer para espécie individual, são escassos (GOMIDE, 1989).

Para a pesquisa, é de suma importância realizar o mapeamento das doenças de uma região e a identificação de patógenos através da consulta do registro de ocorrência de doenças. Este é um trabalho inicial para o desenvolvimento de projetos futuros de controle, epidemiologia, melhoramento e manejo integrado de doenças do cafeeiro.

Diante do exposto acima, o presente trabalho teve por objetivo demonstrar quais os principais agentes etiológicos, gêneros de fungos e localidades identificados em amostras de café na Clínica Fitossanitária do Departamento de Fitopatologia da UFLA durante os dez últimos anos, os quais certamente estão associados aos principais problemas encontrados por extensionistas e produtores no estado de Minas Gerais.

### MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento foi realizado na Clínica Fitossanitária do Departamento de Fitopatologia da UFLA a partir de dados catalogados em arquivo desde 1990. Esse arquivo foi disponibilizado em banco de dados Access® (Microsoft Inc.) e dividido por agente etiológico, gênero do patógeno e cultura de ocorrência. Inicialmente,

foi feita uma triagem, de modo a separar doenças de natureza biótica daquelas de natureza abiótica, por meio das análises dos sintomas, baseando-se na literatura básica disponível.

As amostras que apresentavam doenças de natureza biótica, foram submetidas a uma avaliação preliminar, para identificação da natureza do patógeno (fúngica, bacteriana ou virótica). Em seguida, foram submetidas a testes de identificação do patógeno. Para a identificação de fungos, as plantas foram examinadas ao microscópio estereoscópico e lâminas foram preparadas pelo método direto a partir do próprio material doente e visualizadas no microscópio óptico. Quando não foi possível a imediata identificação, o material foi colocado em câmara úmida e/ou procedeu-se o isolamento do possível patógeno, segundo as técnicas descritas por Kiraly *et al.* (1974). Alguns materiais, infectados por fungos não descritos na literatura, foram submetidos ao Postulados de Koch, e então classificados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de Janeiro de 1990 a Dezembro de 1999 foram analisadas 311 amostras de café. Fungos foram detectados em 77% das amostras (Figura 1).

O agente etiológico de maior ocorrência foi o gênero *Colletotrichum* sp. associado a 30% das amostras, seguido de *Cercospora* sp. (14%), *Phoma* sp. (13%), *Rhizoctonia* sp. (12%), *Fusarium* sp. (9%), *Ascochyta* sp. (4%) e *Hemileia* sp. (4%). Os demais gêneros de agentes etiológicos representaram 14 % das amostras (Figura 1).

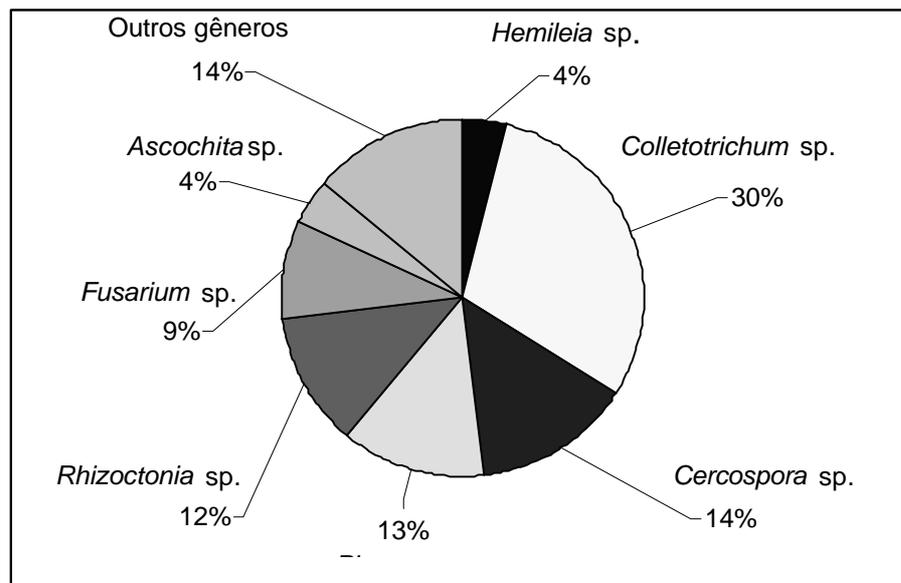


Figura 1 – Frequência de gêneros de fungos em amostras de cafeeiro recebidas na Clínica Fitossanitária do DFP/UFLA entre janeiro de 1990 e dezembro de 1999.

Os fungos, detectados em 77% das amostras foram os agentes bióticos que ocorreram com maior frequência. Entre os agentes abióticos, a fitotoxidez foi detectada em 5% das amostras, deficiência nutricional (4%) e má formação de mudas (4%). Problemas como déficit hídrico, queima por sol e baixas temperaturas foram observadas em 10% das amostras analisadas (Figura 2).

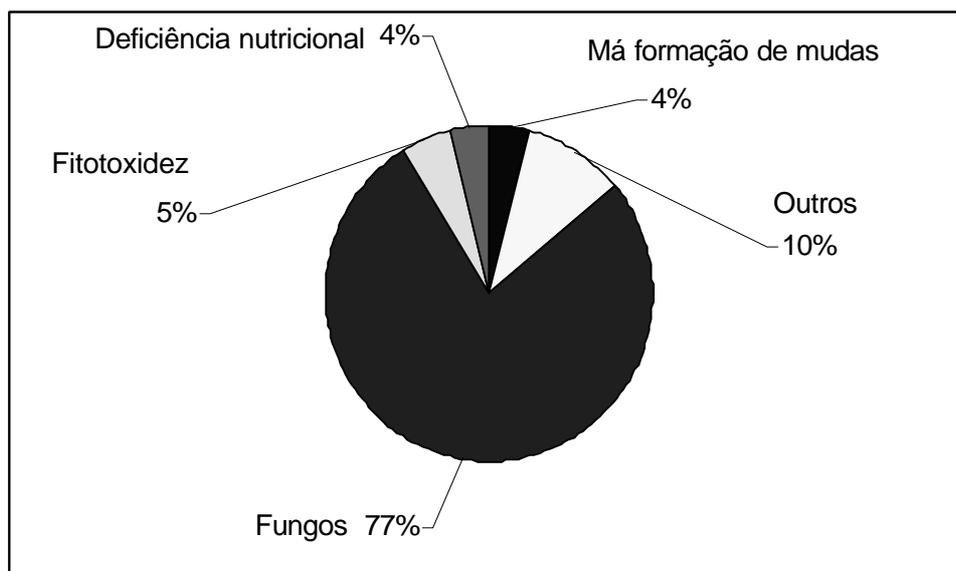
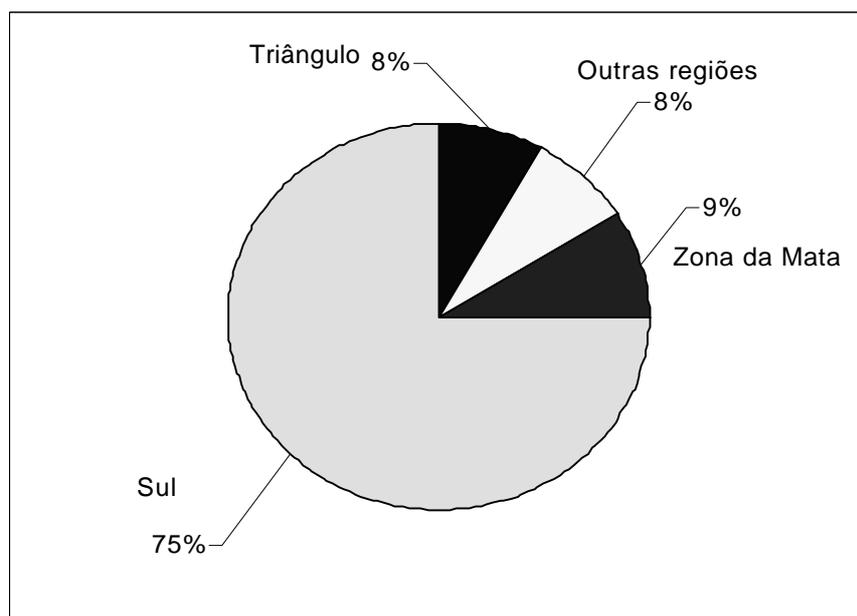


Figura 2 – Frequência de agentes etiológicos associados a amostras de café recebidas na Clínica Fitossanitária do DFP/UFLA entre janeiro de 1990 e dezembro de 1999.

A maior parte das amostras (75%) foram oriundas da região Sul do Estado de Minas Gerais, seguida da Zona da Mata (9%) e Triângulo Mineiro (8%). As demais regiões somaram 8% (Figura 3).

Figura 3 – Frequência das regiões de origem das amostras de café recebidas pela Clínica Fitossanitária do DFP/UFLA



entre janeiro de 1990 e dezembro de 1999.

## CONCLUSÕES

As doenças bióticas, cujo agente etiológico são fungos, tem maior incidência, ocorrendo em 77% das amostras.

O agente etiológico de maior ocorrência é o gênero *Colletotrichum* sp., associado a 30% das amostras.

Provavelmente, devido a localização da Clínica Fitopatológica, a região Sul do Estado de Minas Gerais contribui com 75% das amostras analisadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUÁRIO ESTADÍSTICO DO CAFÉ 1999/2000. Rio de Janeiro: Coffee Business, 1999. 114p.

GOMIDE, A.F. Levantamento de doenças bacterianas em hortaliças na região do cinturão verde de Belo Horizonte. Viçosa-MG, UFV, 1989. 89p. (Dissertação-Mestrado)

- POZZA, E.A. Ocorrência de doenças da parte aérea de plantas na região de Lavras-MG. Lavras-MG, UFLA, 1994. 97p.. (Dissertação-Doutorado)
- KIRALY, Z.; VOROS, J.; KLEMENT, Z.; SOLOMOSY, F. **Methods in plant pathology with special reference to breeding for disease resistance**. Amsterdam:Elsevier Scientific Pub., 1974. 509p.
- ZAMBOLIM, L.; RIBEIRO DO VALE, F.X.; PEREIRA, A.A.; CHAVES, M.G. Café (*Coffea arabica* L.), controle de doenças. In: RIBEIRO DO VALE, F.X.; ZAMBOLIM, L. **Controle de doenças de plantas: grandes culturas**. Viçosa: Departamento de Fitopatologia; Brasília: Ministério da Agricultura e Abastecimento, v.2, 1997, p. 83-179.

## **AVISO**

ESTA PUBLICAÇÃO PODE SER ADQUIRIDA NOS  
SEGUINTE ENDEREÇOS:

### **FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES**

Edifício Sede, s/nº. - Campus Universitário da UFV  
Viçosa - MG  
Cep: 36571-000  
Tels: (31) 3891-3204 / 3899-2485  
Fax : (31) 3891-3911

### **EMBRAPA CAFÉ**

Parque Estação Biológica - PqEB - Av. W3 Norte (Final)  
Edifício Sede da Embrapa - sala 321  
Brasília - DF  
Cep: 70770-901  
Tel: (61) 448-4378  
Fax: (61) 448-4425