

## **IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE UMA ESPÉCIE DE *Ascochyta* NA REGIÃO CAFEIEIRA DO SUL DE MINAS GERAIS E DO ALTO PARANAÍBA**

BATISTA, L.R.<sup>1,2</sup>; CHALFOUN; S.M.<sup>1</sup>; ANGÉLICO, C.L.<sup>1,2</sup> e CARVALHO, V.L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> EPAMIG/EcoCentro, Lavras-MG; <sup>2</sup> Bolsista CBP&D/Café; <luisrb@ufla.br>

**RESUMO:** As lesões foliares causadas por fungos dos gêneros *Phoma* e *Ascochyta* são muito semelhantes quando identificadas visualmente, sendo algumas vezes confundidas. Em estudos anteriores realizados na EPAMIG-EcoCentro já havia a hipótese de que tais lesões poderiam ser provocadas por mais de uma espécie de fungos pertencentes a estes gêneros. Este estudo teve como objetivo identificar as espécies de *Ascochyta* responsáveis pela doença mancha de *Ascochyta* em cafezais localizados nas cidades de Patrocínio e Machado, MG. A partir das folhas lesionadas com manchas características de *Ascochyta*, foi identificado o fungo *Ascochyta pellucida*, sendo comum em ambas as localidades.

**Palavras-chave:** *Ascochyta pellucida*, café, identificação.

## **IDENTIFICATION AND MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF A SPECIES OF *Ascochyta* IN COFFEE REGION OF SOUTHERN MINAS GERAIS AND ALTO PARANAÍBA**

**ABSTRACT:** The foliar lesions caused by fungi of the genus *Phoma* and *Ascochyta* are very similar when identified visually. In previous studies accomplished in this Center there was already the hypothesis that such lesions could be caused by more than one species of fungi belonging to these genus. This study had the objective to identify the species of *Ascochyta* responsible for the disease spot of *Ascochyta* in coffee plantations located at Patrocínio and Machado counties. Starting from the leaves lesionated with characteristic spots of *Ascochyta*, the fungi *Ascochyta pellucida* was identified being common in both places.

**Key words:** *Ascochyta pellucida*, coffee, identification.

## INTRODUÇÃO

A mancha de *Ascochyta* é uma doença que ocorre em várias espécies de planta. Foi descrita pela primeira vez no Brasil em 1902, e em lavouras e mudas de viveiro de café foi detectada nas décadas de 80 a 90. Nas mudas de café, as lesões causadas por este fungo são mais comuns em folhas, mas também podem ocorrer nos ramos. Nas folhas, as lesões são de cor marrom clara a cinza, circulares ou próximas disso, tendo anéis concêntricos (Vale & Zambolim, 1997). Em cafezais no Estado de Minas Gerais, as manchas de *Ascochyta* têm sido detectadas em intensidade variada, principalmente em épocas frias e úmidas; algumas vezes estas lesões têm sido confundidas com *Phoma* (Carvalho & Chalfoum, 1998).

Os critérios básicos utilizados para a distinção de espécies de *Ascochyta* são as características morfológicas e incluem formato e tamanho do picnídio, espessura da parede do picnídio e forma, tamanho e septação dos conídios. O tipo de hospedeiro não é considerado um caráter delimitante, tendo em vista que as formas morfológicas das espécies de *Ascochyta* são similares em diferentes plantas (Punithalingam, 1988).

Este estudo teve como objetivo identificar as espécies de *Ascochyta* responsáveis pela doença mancha de *Ascochyta* em cafezais localizados nas cidades de Patrocínio e Machado.

## MATERIAL E MÉTODOS

As folhas de café naturalmente infectadas com manchas características de *Ascochyta* foram coletadas em talhões pertencentes à cultivar Mundo Novo, em Fazendas Experimentais da EPAMIG, nas cidades de Patrocínio e Machado, e analisadas no Laboratório de Fitopatologia da EPAMIG-EcoCentro/Lavras-MG. Mensalmente, foram coletadas 200 folhas localizadas no 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> pares localizadas na altura do terço médio das plantas. As folhas lesionadas foram examinadas ao microscópio estereoscópio e microscópio óptico. As espécies foram identificadas e suas características morfológicas descritas de acordo com Punithalingam (1988).

Sete folhas com lesões semelhantes foram selecionadas (quatro de Machado e três de Patrocínio); de cada lesão foram retirados de quatro a cinco picnídios. De cada picnídio isolado foram realizadas leituras de 100 conídios em três campos microscópicos diferentes, para determinar a porcentagem de conídios septados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das sete folhas analisadas, em todas foi detectada *Ascochyta pellucida*, espécie que apresenta grande variedade de conídios com e sem septos, porém todos de forma cilíndrica. Os picnídios são castanhos e os ostíolos, pequenos.

**Características das lesões:** Lesões castanhas a castanho-escuras, circulares.

**Características da *Ascochyta pellucida* isolada das folhas de café**

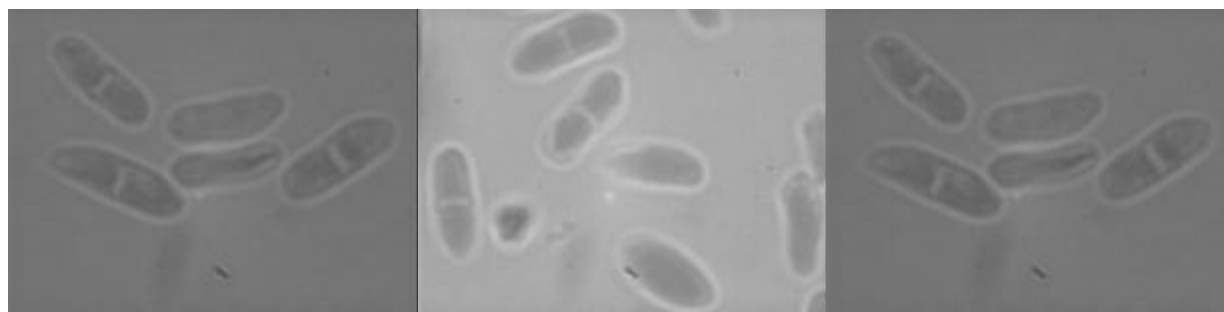
**Picnídios:** Castanhos a castanho-escuros, globosos a subglobosos, medindo de 70 a 175  $\mu\text{m}$  de diâmetro, a maioria entre 75 e 150  $\mu\text{m}$ .

**Ostíolo:** Circular a próximo disso, medindo 11 a 12  $\mu\text{m}$  de diâmetro.

**Conídios** (Figura 1): Hialinos, cilíndricos com as pontas arredondadas, alguns levemente curvos, a maioria retos. Os conídios septados mediram 8,0 x 2,0; 8,0 x 2,5; 9,0 x 2,5; e 10,0 x 3,0, sendo a maioria de 8,0 x 2,5  $\mu\text{m}$ . Foi observada a presença de apenas um conídio com dois septos, este medindo 13 x 3,5  $\mu\text{m}$ . Os conídios sem septos mediram 6,0 x 3,0 a 9,0 x 2,5  $\mu\text{m}$ , com a maioria medindo de 7,0 x 2,0 a 8,0 x 2,5  $\mu\text{m}$ .

A porcentagem de conídios septados variou de 43 a 57%, com média de 51%. Segundo Punithalingam (1988), a porcentagem de conídios septados e conídios sem septos em *A. pellucida* é de 50%, sendo raramente encontrados conídios com dois septos. Essa porcentagem de conídios com septos é suficiente para considerar este fungo do gênero *Ascochyta*.

*A. pellucida* (sinônimos *A. ari* e *A. aricola*) é similar a *A. boydii*. As duas espécies produzem conídios com e sem septos, porém a parede do picnídio da *A. boydii* é mais fina. Uma outra característica que diferencia estas duas espécies é a presença de gotículas “eguttulate” nos conídios, sendo predominante em *A. boydii* e não muito comum em *A. pellucida*.



**Figura 1** - Conídios de *Ascochyta pellucida*.

## CONCLUSÕES

A partir das lesões de mancha de *Ascochyta* analisadas de cafezais de duas localidades, pertencentes à região Sul do Estado de Minas Gerais e do Alto Paranaíba, foi identificada a espécie *A. pellucida*, sendo comum em ambas as localidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, V.L. & CHALFOUN, S.M. Manejo integrado das principais doenças do cafeeiro. **Informe Agropecuário - Cafeicultura: Tecnologia para a Produção**. Belo Horizonte-MG, 19 (193): 27-35. 1998.
- PUNITHALINGAM, E. *Ascochyta* II. Species on Monocotyledons (Excluding Grasses), Cryptogams and Gymnosperms, Mycological Papers, Wallingford-England, Ed. C. A. B. International, (159): p.235. 1988.
- VALE, F. X. R. & ZAMBOLIM, L. **Controle de doenças de plantas - grandes culturas**. Viçosa-MG, 1 (83): p.179. 1997.