

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Estado da Agricultura

ISSN 0100-8609



**EMCAPA**

Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária

Ano III N.º 01 Data: 10/03/81 Pag. 9

# **COMUNICADO**

## **EMCAPA**

OCORRÊNCIA DE MANCHA DE ASCOQUITA (*Ascochyta* sp.) NA  
CULTURA DO FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.) NO  
ESPÍRITO SANTO

João Francisco Candal Neto  
Braz Eduardo Vieira Pacova  
Edvino Dan  
José Aires Ventura

Cariacica - ES

**EMCAPA**

# **Comunicado EMCAPA**

Ano III N.º 01 Data: 10/03/81 Pag. 9

## OCORRÊNCIA DE MANCHA DE ASCOQUITA (*Ascochyta* sp.) NA CULTURA DO FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.) NO ESPÍRITO SANTO

João Francisco Candal Neto  
Braz Eduardo Vieira Pacova  
Edvino Dan  
José Aires Ventura\*

Em maio de 1980, em visita a diversos experimentos de feijão nos municípios de Afonso Cláudio, Conceição do Castelo e Domingos Martins, localizados na região serrana sul do Espírito Santo, foram constatados em Alto Aracê (Domingos Martins), sintomas típicos de Mancha de Ascoquita nas folhas, vagens e hastes das cultivares Ricopardo 896, Cornell 49-242, Rico 23, Carioca e Rosinha G2, registrando-se, nesta última, maior intensidade de ataque. Sintomas foliares semelhantes haviam sido observados no ano anterior, na mesma região, embora com menor índice de severidade. Em razão do agravamento do problema, foi coletado material e levado a exames microscópicos, confirmado a presença do patógeno.

A Mancha de Ascoquita em feijoeiro é causada pelos fungos *Ascochyta phaseolorum* e *A. boltshauseri*(13 e 14). De acordo com citações de FIGUEIREDO(10 e 11), foi Saccardo, em 1878, quem primeiramente descreveu o *Ascochita*

\*Pesquisadores da EMCAPA

**EMCAPA**

*phaseolorum* sobre feijoeiro. Outros autores (2, 8 e 16), inclusive o próprio Saccardo, constataram o mesmo fungo sobre outras plantas, considerando-os como espécies distintas. Estudos posteriores revelaram semelhança entre as diversas espécies deste patógeno. Porém, foi CROSSAN(7), após estudos com mais de 200 isolados provenientes de diversas regiões dos EE.UU. e da Holanda, quem postulou a sinonímia entre as espécies *A. abelmoschi*, *A. gossypii*, *A. altaeina*, *A. nicotianae*, *A. capsici* e *A. lycopersici*, e a *A. phaseolorum*, que tem prioridade por ser a denominação mais antiga.

No Brasil, a primeira constatação deste patógeno foi realizada por BITENCOURT (5), no ano de 1935, em fava de Belém (*Phaseolus lunatus* L.), no Estado de São Paulo. Mais tarde, outros autores mencionaram o mesmo patógeno sobre diversas plantas de interesse econômico, como a berinjela (*Solanum melongena* L.), o quiabo (*Hibiscus esculentus* L.), o tomate (*Lycopersicum esculentum* Mill.), a ervilha (*Pisum sativum* L.) e outras (3, 4, 10, 11, 12 e 15). Em feijoeiro, esta moléstia é considerada de importância secundária (6 e 17), porém Schieber, em 1964, citado por FIGUEIREDO(9), relatou que, na Guatemala, o motivo pelo qual esta doença tem passado despercebida, é que seus sintomas são confundidos com os da Antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*) Sacc. et Magn) Scrib.

Geralmente, sua ocorrência é verificada em regiões altas, favorecida, principalmente, pela alta umidade e temperatura em torno de 20°C (13, 14 e 18). Condições semelhantes foram observadas no Estado do E. Santo, na região onde foi detectada a doença (fig. 2 e 3).

ARAUJO & MORENO (1), estudando o progresso de doenças foliares em feijão Macassar (*Vigna unguiculata*(L.) WALP), em

diferentes sistemas de cultivo, observaram que o menor índice de infecção de manchas de Ascoquita ocorreu quando o feijão Macassar estava consorciado com milho. Resultado similar foi observado pelos autores em experimentos de competição de variedades de feijão (*Phaseolus vulgaris*) solteiro e consorciado.

Em plantas de feijão, os sintomas desta moléstia são característicos em cada parte da planta. Nas folhas, são lesões marron-acidentadas ou escurecidas, apresentando círculos concêntricos (fig. 1A e 1D), os quais podem conter picnideos negros. Nas vagens, estes sintomas se apresentam como lesões cinza-escuras e úmidas, tanto nas extremidades como no meio (fig. 1B), existindo, aí, regiões localizadas, semicirculares, onde se encontram formações zonadas de picnideos. Também, podem-se encontrar lesões circulares nos pecíolos, pedúnculos e caules, ocasionando a morte das plantas. Em ataques severos (fig. 1C), pode acontecer a queda prematura das folhas (12 e 13).

As medidas de controle mais eficazes para esta doença são as rotações de culturas, o uso de sementes sadias e variedades resistentes, bem como a aplicação dos fungicidas Zineb ou Benomil (13 e 14).

#### LITERATURA CITADA

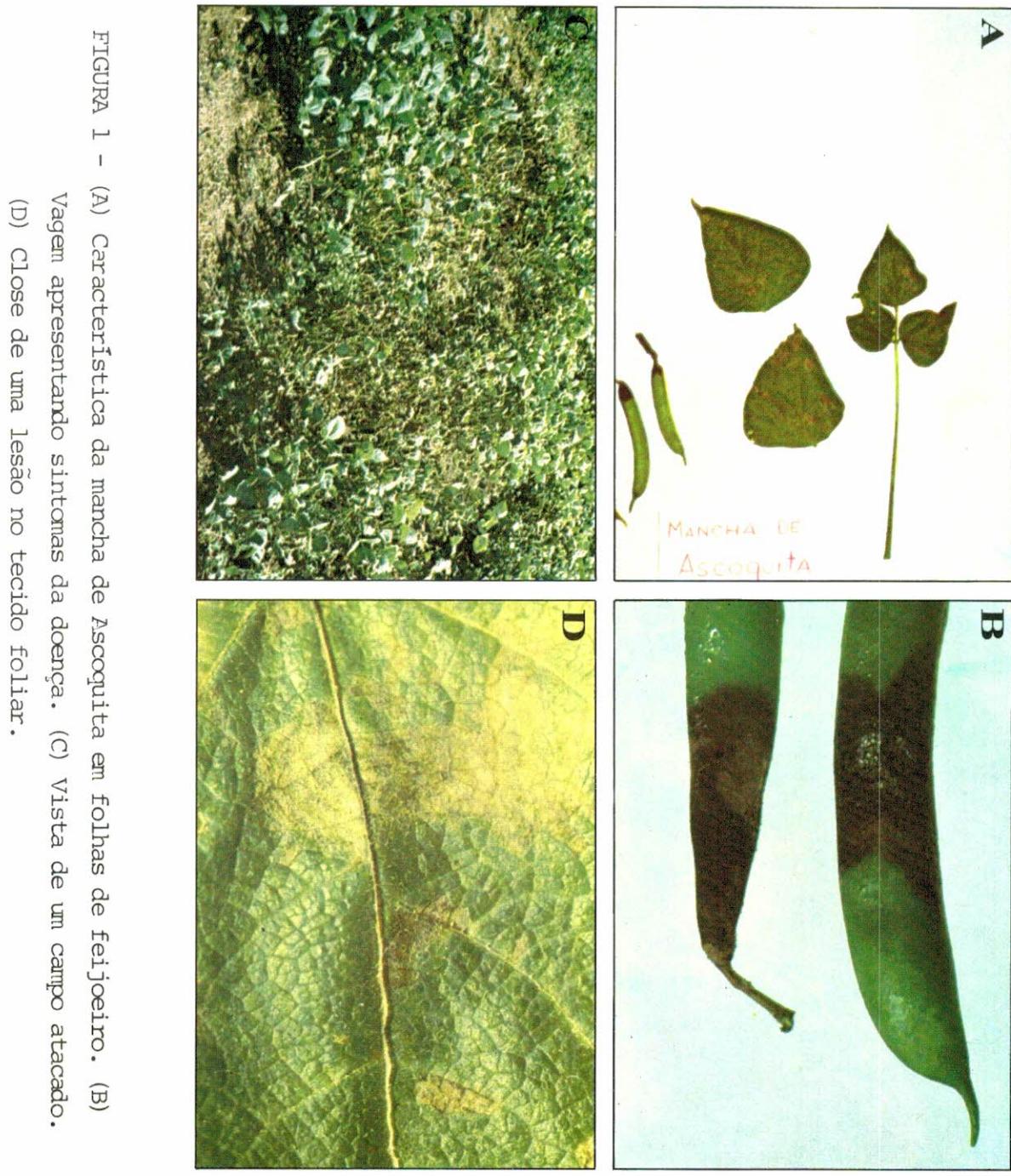
1. ARAUJO, E. & MORENO, R. Progresso de doenças foliares do feijão Macassar (*Vigna unguiculata* (L.) WALP.) em diferentes sistemas de cultivo. II-Micoses. Fitopatologia Brasileira, Brasília, 5: 31-38. 1980.

2. ALCORN, J.L. Ocorrence and host racye of Ascochyta in Queensland. Australian Jounal of Biological Science, 21: 1143-1151. 1968.
3. BITANCOURT, A.A. Relação das doenças e fungos parasitos observados na secção de fitopatologia durante os anos de 1931 e 1932. Arquivo do Instituto Biológico, São Paulo, 5: 185-196. 1933.
4. BITANCOURT, A.A. Relação das doenças e fungos parasitos observados na secção de fitopatologia durante os anos de 1935 e 1936. Arquivo do Instituto Biológico, São Paulo, 5: 319-322. 1937.
5. BITANCOURT, A.A.; DRUMOND, R.G. & CARNEIRO, J.G. Relação das doenças e fungos parasitos observados na secção de fitopatologia durante os anos de 1933 e 1934. Arquivo do Instituto Biológico, São Paulo, 6:205-211. 1935.
6. CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL, Cali, Colombia. Problemas de campo en los cultivos de frijol em América Latina, Cali, Colombia, CIAT, 1978. p. 26-27. (CIAT-SG, 19).
7. COSTA, A.S. Investigações sobre moléstias do feijoeiro no Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FEIJÃO, 1, Viçosa, 1972. Anais. Viçosa-MG, U.F.V. 1972. p.305-84.
8. CROSSAN, D.F. The relation-ships of seven species of Ascochyta ocurring in North Carolina. Phytopatology, 48: 248-255. 1958.
9. ELLIS, D.E. Ascochyta leaf spot of bean in North Carolina. Plant Disease Report, 36:12. 1952.

10. FIGUEIREDO, M.B. Estudos fisiológicos e sorológicos sobre o fungo *Ascochyta phaseolorum* Sacc. e sobre a doença por ele causada em berlingela (*Solanum melongena* L.) e em outras plantas cultivadas. Piracicaba, ESALQ, 1972. 130 p. (Tese de Mestrado).
11. FIGUEIREDO, M.B. & TERANISHI, J. Doenças causadas por *Ascochyta phaseolum* Sacc. em berlingela (*Solanum melongena* L.). Arquivo do Instituto Biológico, São Paulo, 36(2): 109-116. 1969.
12. MULLER, A. S. Lista preliminar de las enfermedades de las plantas cultivadas en el Estado de Minas Gerais. Monitor Interna de la Defesa de las Plantas, 9:193-198. 1934.
13. PEGG, K. G. & ALCORN, J. L. Ascochyta disease of french beans. Queenslands Agricultural Journal, 93:321-323. 1967.
14. SCHWARTZ, H. F. Diversos patógenos fúngicos. In: SCHWARTZ, H. F. & GÁLVEZ, G.E. Problemas de producción del frijol. Cali-Colombia, CIAT, 1980. p. 127-51.
15. TERANISHI, J. & FIGUEIREDO, M. B. Podridão em frutas e hastes de berlingela (*Solanum melongena* L.) causada por *Ascochyta phaseolorum* Sacc. O Biológico, 34(9): 206-220. 1968.
16. TOWMPSON, G.E. Comparison of *Ascochyta abelmoschi* Harter and *Ascochyta gossypii* Sydon in culture and inoculation experiments. Phytopathology, 43(5):293-294. 1953.

EMCAPA

17. VIEIRA, C. O Feijoeiro Comum - Cultura, Doença e Melhoramento. Viçosa-MG, U.F.V., 1967. p.220.
18. WALLEN, V. P. & GALWEY, D.A. Studies on the biology and control of *Ascochyta fabae* on faba bean. Canadian Plant disease Survey, 57(1-2):31-35. 1977.



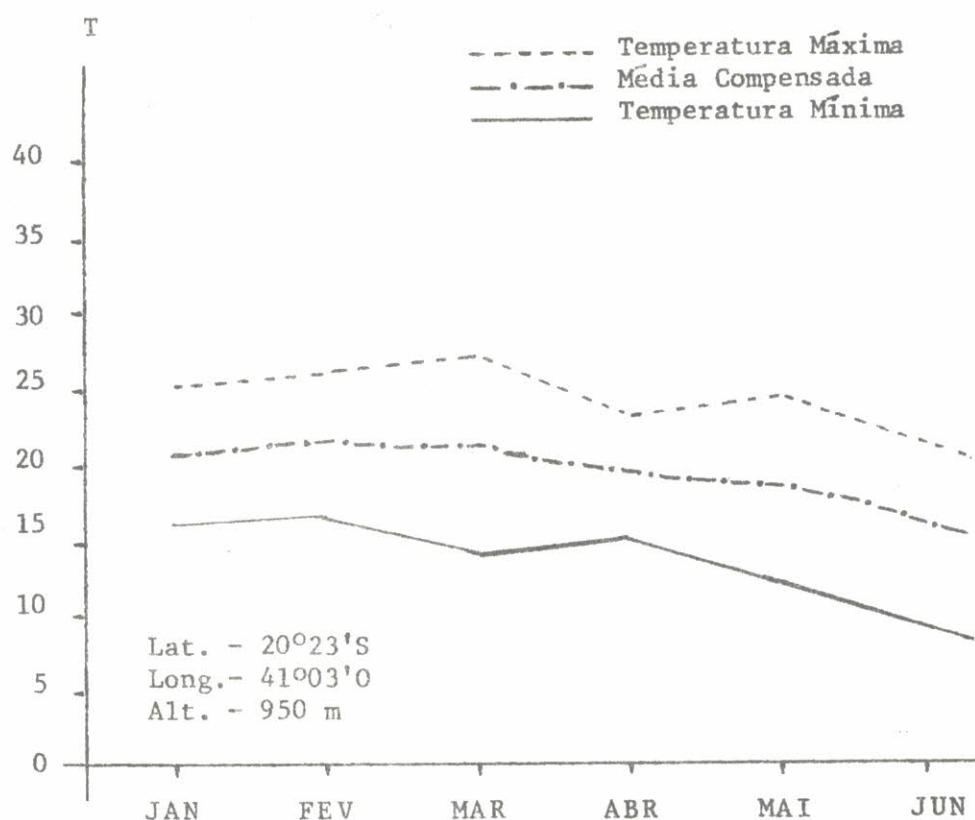


Figura 2 - Médias mensais de temperatura ( $^{\circ}C$ ) na localidade de Alto Aracê, D. Martins, no 1º semestre de 1980.

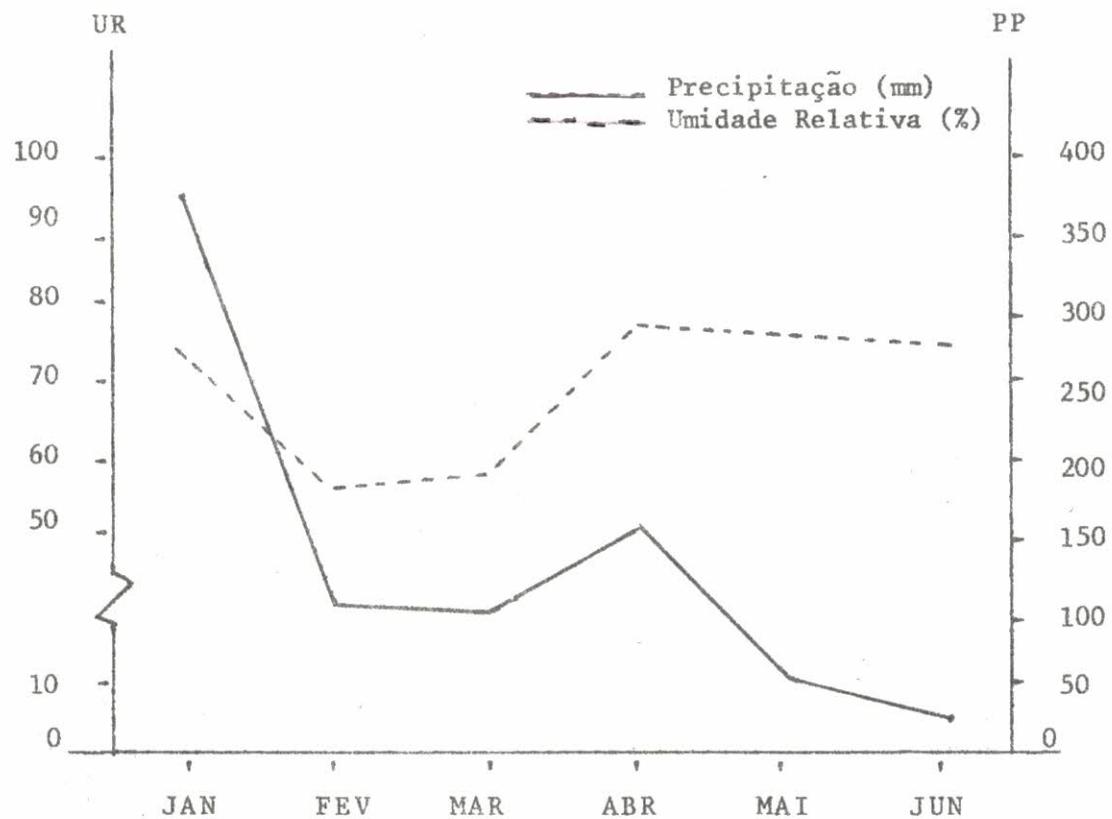


Figura 3 - Médias mensais de precipitação e umidade relativa da localidade de Alto Aracê, D. Martins, no 1º semestre de 1980.

## COMUNICADO EMCAPA

É uma publicação seriada (periodicidade irregular), que apresenta o relato, de forma resumida, de ocorrências, notificações, alertas relacionadas com o setor agropecuário e que interfiram no processo produtivo.

### DIRETORIA EXECUTIVA

- Hiram Bezerra (Diretor Presidente)
- Marcelo de Targa Araujo (Diretor Técnico)
- Luiz Alexandre Buaiz (Diretor Administrativo)

### COMITÊ EDITORIAL

- Ivone Amâncio Bezerra Carlos de Souza (Presidente)
- Braz Eduardo Vieira Pacova
- Danilo Milanez

### MEMBROS CONVIDADOS

- Álvaro Figueiredo dos Santos
- Antônio Alberto da Silva

### NORMALIZAÇÃO

- Nádia Dorian Machado

ISSN 0100-8609