
INCIDÊNCIA DE DOENÇAS FÚNGICAS EM CUCURBITÁCEAS NO ESTADO DE RORAIMA

Bernardo de Almeida Halfeld-Vieira; Kátia de Lima Nechet; Magnólia Aparecida Silva da Silva; Rosiane Nara Thomé Barbosa

Embrapa Roraima, BR 174, km 8, CP 133, Distrito Industrial, 69301-970, Boa Vista-RR. e-mail: halfeld@cpafrr.embrapa.br

RESUMO

As cucurbitáceas são cultivadas no estado de Roraima atendendo o mercado local e de Manaus-AM. A falta de informações das doenças que incidem nestas culturas ocasiona diversos problemas fitossanitários. Em levantamento anual feito em propriedades representativas, foram identificadas as doenças fúngicas das cucurbitáceas em sete municípios produtores realizando-se coletas em lavouras comerciais e de subsistência. Os resultados demonstram que *Cercospora citrullina* é a doença mais freqüente em *Citrullus lanatus*, confirmando-se observação anterior, e que *Colletotrichum orbiculare*, *Dydimella bryoniae* e *Pythium* sp. ocorrem apenas em época chuvosa sem causar grandes danos. *Cladosporium cucumerinum* foi detectado em *C. lanatus* e *Cucurbita maxima*, no município de Normandia. Em *Cucumis sativus* e *Cucurbita pepo* verificou-se a ocorrência de *Corynespora cassiicola* e *Pseudoperonospora cubensis*, respectivamente, em Pacaraima.

Palavras-chaves: *Citrullus lanatus*, *Cucurbita maxima*, *Cucurbita pepo*, *Cucumis sativus*, ocorrência de patógenos.

ABSTRACT

Incidence of Fungal Diseases of Cucurbits at Roraima State, Brazil.

The cucurbits are crops cultivated in Roraima state, Brazil, supplying local market and the Manaus-AM market. There are no information available about the diseases affecting this crops resulting in phytosanitary problems. Fungal pathogens of these cultures were identified in seven counties collecting samples in representative cultivation area at one year period. Results indicate *Cercospora citrullina* as the most frequently disease of *Citrullus lanatus* confirming previous report. *Colletotrichum orbiculare*, *Dydimella bryoniae* and *Pythium* sp. were found only in rainy season with no significant damage. The pathogen *Cladosporium cucumerinum* was detected in *C. lanatus* and *Cucurbita maxima*, at Normandia county. In *Cucumis sativus* and *Cucurbita pepo* the occurrence of *Corynespora cassiicola* and *Pseudoperonospora cubensis* was verified, respectively, in Pacaraima.

Keywords: *Citrullus lanatus*, *Cucurbita maxima*, *Cucurbita pepo*, *Cucumis sativus*, pathogen records.

As cucurbitáceas são cultivadas no estado de Roraima visando atender tanto o mercado local como o de Manaus-AM, com destaque para os municípios de Boa Vista, Bonfim e Normandia, onde se encontram os maiores produtores. A principal espécie cultivada é a melancia (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsumura & Nakai) em que predominam as cultivares Charleston Gray e Crimson Sweet.

Apesar das cucurbitáceas serem tradicionalmente cultivadas no estado, não há informações da ocorrência de doenças que incidem nestas culturas, levando a adoção de métodos de controle incorretos o que resulta muitas vezes na ineficiência dos produtos, ocasionando uma utilização indiscriminada de agrotóxicos.

O trabalho tem como objetivo fornecer subsídios para adoção de medidas de controle integrado de doenças fúngicas no estado de Roraima, através do diagnóstico detalhado.

MATERIAL E MÉTODOS

No período de março de 2003 a março de 2004 foram realizadas coletas em visitas a propriedades representativas nos municípios de Rorainópolis e Caroebe em ecossistema de mata; Cantá em ecossistema de transição; Boa Vista, Bonfim, Normandia em ecossistema de savana e Pacaraima, em ecossistema de savana, em região de altitude. Amostras de cucurbitáceas com sintomas de doenças foram coletadas identificadas de acordo com o local da coleta e a espécie vegetal.

O material foi analisado no Laboratório de Fitossanidade da Embrapa Roraima fazendo-se observações em microscópio estereoscópico e ótico. Para identificação dos patógenos fúngicos foram preparadas lâminas permanentes em lactofenol e utilizadas chaves de identificação e literatura específicas (Ellis, 1971; Sutton, 1980; Alexopoulos, 1996; Blancard *et al.*, 1996; Kurozawa & Pavan, 1997; Rêgo & Carrijo, 2000), realizando-se isolamento em meio BDA a partir de tecido sintomático. Os isolados foram preservados em meio de cultura BDA contendo óleo mineral e as amostras vegetais herbarizadas e catalogadas no herbário fitopatológico da Embrapa Roraima.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos diagnósticos realizados foi constatada somente a incidência de doenças causadas por patógenos fúngicos, nenhuma amostra apresentou associação com bactérias. A ocorrência da mancha-de-cercospora (*Cercospora citrullina* Cooke (1883)) foi observada na cultura da melancia (*C. lanatus*) em todos os municípios (Tabela 1). Halfeld-Vieira *et al.* (2004) relatou que esta doença é a mais freqüente para a cultura no estado de Roraima o que se confirma pelos dados apresentados. Embora seja considerada uma doença de pouca importância para a cultura (Kurozawa & Pavan, 1997) ataques severos no campo têm sido observados, o que pode ser uma consequência do diagnóstico incorreto, levando a adoção de medidas de controle pouco eficientes.

A antracnose (*Colletotrichum orbiculare* (Berk. & Mont.) Arx (1957)), o crestamento gomoso (*Dydimella bryoniae* (Fuckel) Rehm (1881)) e *Pythium* sp. só foram constatados em melancia cultivada em época chuvosa, mas sem causar grandes danos. Os sintomas da antracnose e do crestamento gomoso foram observados somente nas folhas enquanto *Pythium* causou podridão em frutos que se encontravam sobre solo encharcado devido a localização próxima a sulcos ou gotejadores utilizados para irrigação, ou pelo acúmulo de água de chuva.

Cladosporium cucumerinum Ellis & Arthur (1889) foi o único patógeno verificado em abóbora (*Cucurbita maxima* Duchesne) causando queima foliar, iniciando-se pelos bordos. Também foi constatado em melancia, no município de Normandia, em época de baixa pluviosidade. A ocorrência de *Corynespora cassicola* (Berk. & M.A. Curtis) C.T. Wei (1950) em pepino (*Cucumis sativus* L.) causando manchas angulares por todo o limbo foliar e do mildio (*Pseudoperonospora cubensis* (Berk. & M.A. Curtis) Rostovzev (1903)) em abobrinha (*Cucurbita pepo* L.) foi observada em Pacaraima (Tabela 1), ocasionando grandes danos às culturas. Este município, que se localiza

em região de altitude, tem temperatura média variando de 19,9 a 29,3 °C (Rocha *et al.*, 1984), condição favorável a ocorrência do míldio.

LITERATURA CITADA

- ALEXOPOULOS, C.; MIMS, C.W.; BLACKWELL, M. *Introductory mycology*. 4. ed. New York: John Willey & Sons, 1996. 878 p.
- BLANCARD, D.; LECOQ, H.; PITRAT, M. *Enfermedades de las cucurbitáceas: observar, identificar, luchar*. Madrid: Mundi-Prensa 1996. 301 p.
- ELLIS, M.B. *Dematiaceous hyphomycetes*. Kew: CMI, 1971. 608 p.
- HALFELD-VIEIRA, B.A.; NECHET, K.L.; PEREIRA, P.R.V.S. Mancha-de-cercospora em melancia no estado de Roraima. *Fitopatologia Brasileira*. v. 29, 2004. No prelo.
- KUROZAWA, C.; PAVAN, M.A. Doenças das cucurbitáceas. In: KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. (Eds.) *Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas*. v. 2. 3 ed. São Paulo: Ed.Ceres, 1997. cap. 29, p. 325-337.
- ROCHA, E.J.P. *et al.* *Atlas climatológico da Amazônia*. Belém: Sudam, 1984. 125 p.
- SUTTON, B.C. *The coelomycetes fungi imperfecti with pycnidia acervuli and stromata*. Kew: CMI, 1980. 696 p.
- RÊGO, A.M.; CARRIJO, I.V. Doenças das cucurbitáceas. In: ZAMBOLIM, L.; VALE, F.X.R.; COSTA, H. (Eds.) *Controle de doenças de plantas: hortaliças*. v. 2. Visconde do Rio Branco: Suprema gráfica e editora, 2000. cap. 16, p. 535-597.

Tabela 1. Incidência de patógenos fúngicos em cucurbitáceas cultivadas em sete municípios de Roraima com cultivos representativos. Boa Vista, RR, 2004.

Município	Planta hospedeira	Patógeno
Rorainópolis	Citrullus lanatus	Cercospora citrullina
Caroebe	Citrullus lanatus	Cercospora citrullina
Cantá	Citrullus lanatus	Cercospora citrullina
Boa Vista	Citrullus lanatus	Cercospora citrullina
	Citrullus lanatus	Colletotrichum orbiculare
	Citrullus lanatus	Dydimella bryoniae
	Citrullus lanatus	Pythium sp.
	Citrullus lanatus	Cercospora citrullina
Bonfim	Citrullus lanatus	Pythium sp.
	Citrullus lanatus	Cercospora citrullina
Normandia	Citrullus lanatus	Cladosporium cucumerinum
	Citrullus lanatus	Cladosporium cucumerinum
	Cucurbita maxima	Cladosporium cucumerinum
Pacaraima	Citrullus lanatus	Cercospora citrullina
	Cucurbita pepo	Pseudoperonospora cubensis
	Cucumis sativus	Corynespora cassiicola

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos técnicos da Secretaria de Agricultura e Abastecimento de Roraima e a Admar Bezerra Alves pela orientação dos locais de coleta.