



EMBRAPA
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
CPATU
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO
TRAVESSA DR. ENEAS PINHEIRO, S/Nº — BELÉM - PARA - BRASIL

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 94 Abril 1983 3p.

DUAS ESPÉCIES DE *Phytophthora* PATOGÊNICAS AO GUARANÁ

Fernando Carneiro de Albuquerque¹
Maria de Lourdes Reis Duarte¹
Armando Kouzo Kato²

Foram constatadas duas novas doenças na cultura do guaraná (*Paullinia cupana* var. *sorbilis*), em municípios do Estado do Pará. Inicialmente, observaram-se plantas infectadas em Belém e Alenquer. Detectando-se posteriormente as enfermidades em outras localidades, como Castanhal, Santa Izabel do Pará e Tomé-Açu.

Uma das doenças vem ocorrendo em mudas enviveiradas, provocando manchas escuras e queima do limbo, que durante período de umidade relativa elevada acarreta a queda prematura das folhas. Dependendo dos índices de infecção, os prejuízos variam desde o retardamento do desenvolvimento até o extermínio completo das mudas. A doença pode propagar-se de maneira a atingir níveis epidêmicos, como ocorreu em viveiros de uma propriedade rural no Município de Alenquer.

De tecidos foliares infectados isolou-se o fungo *Phytophthora nicotianae* var. *nicotianae*. Desenvolve-se com facilidade nos meios de batata-dextrose-ágar e ágar-cenoura, formando colônias vigorosas. Em período de dez a quinze dias produzem inúmeros zoosporângios, que

¹ Engº Agrº, M.S. em Fitopatologia, Pesquisador do CPATU-EMBRAPA, Cx. Postal 48 - 66.000 - Belém-Pará.

² Engº Agrº, M.S. em Fitotecnia, Pesquisador do CPATU-EMBRAPA, Cx. Postal 48 - 66.000 - Belém-Pará.

liberam zoósporos, logo que ocorre ligeira elevação de temperatura no meio ambiente. PESQUISA EM ANDAMENTO

Trata-se de um fungo heterotálico, que produz cepas A1 e A2, que diferem quanto à compatibilidade de heterotalismo. Para que ocorra formação de oósporo, torna-se necessário que esses fatores, existentes em dois micélios, entrem em contacto, em determinado meio, adequado ao desenvolvimento do fungo.

Comprovou-se que na Região Amazônica, o coentro (*Coriandrum sativum*) e o araçá boi (*Eugenia stiptata*) são também hospedeiros desse fitopatogeno.

Para reduzir o índice de incidência de infecção deve-se evitar que quantidade excessiva de salpicos do solo atinjam as folhas jovens, através de cobertura morta ou proteção das mudas em áreas cobertas. Ensaio preliminares com fungicidas indicaram, como mais eficientes, o Captafol (Difolatan a 0,2%), o Metalaxyl (Ridomil a 0,1%) e o Sulfato de cobre + cal virgem (Caldá bordaleza a 1%).

Os sintomas da outra doença foram observados em plantas no campo, com dois a três anos de idade. Têm ocorrido em plantios de guaraná de áreas experimentais, em Belém, e de produtores rurais nos municípios de Tomé-Açu, Castanhal e Santa Izabel do Pará. Tem ocorrido pequena percentagem de plantas infectadas, não ultrapassando a três por cento da população.

A enfermidade caracteriza-se pelo amarelecimento lento da folhagem ou morte repentina da planta, que fica com as folhas totalmente secas. Em regiões do caule principal, a partir do coleto, os tecidos internos tornam-se escurecidos. De porções desses tecidos, foi isolada a espécie *Phytophthora cactorum*.

Trata-se da primeira vez que este patógeno é detectado em culturas de regiões do trópico úmido, pois comumente é encontrado em algumas culturas de clima temperado e sub-temperado. Em meio de cenoura-ágar e batata-dextrose-ágar forma rapidamente, abundantes oósporos, em presença de luz difusa. Os zoosporângios desenvolvem-se nas culturas mais antigas, podendo a formação dessas frutificações ser estimulada em meio líquido de cenoura-água, na proporção de

100 ml do líquido, em que a colônia se desenvolveu, para um litro de água, sendo o micélio triturado em liquidificador.

O fato de não ter ocorrido epidemias dessa doença deve estar relacionado com a baixa incidência de inóculo e o condicionamento do patógeno à umidade do solo elevada.

Para o controle estão sendo recomendadas práticas culturais que concorram para a drenagem eficiente do solo.

A patogenicidade dessas espécies de *Phytophthora* foi comprovada através de testes de inoculação em mudas sadias de guaraná. As identificações específicas foram confirmadas por especialistas do Commonwealth Mycological Institute, da Inglaterra.



EMBRAPA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº

Fones: 226-6622, 226-1741 e 226-1941

Cx. Postal 48 - 66000 - Belém-Pará

CEP

--	--	--	--	--