

## **O micoparasitismo do agente causal do mofo-preto do cajueiro pelo fungo *Acremonium* sp.**

Francisco das Chagas Oliveira Freire<sup>1</sup>

Considerada a segunda mais importante doença foliar do cajueiro no Brasil, sendo superada apenas pela antracnose, o mofo-preto do cajueiro (*Pilgeriella anacardii*) foi inicialmente encontrado afetando plantas de cajueiro comum, no Estado do Maranhão (Batista et al., 1964). Entretanto, é no cajueiro anão precoce onde a incidência e a severidade de infecção são mais comumente observadas. O fungo *P. anacardii* é um parasita obrigatório, o qual forma colônias velutinas, marrom-escuras, exclusivamente na face inferior das folhas do cajueiro. As folhas infectadas tornam-se amareladas e caem prematuramente. Muito embora não existam experimentos que quantifiquem conclusivamente os efeitos prejudiciais do mofo-preto sobre a produção das plantas de cajueiro, sabe-se que as plantas têm sensivelmente reduzido sua capacidade fotossintética em decorrência da pronunciada queda foliar.

Experimentos de controle químico conduzidos por Freire, 1991 e Cardoso et al., 1996 demonstraram ser possível controlar eficientemente o patógeno através de pulverizações com fungicidas protetores e sistêmicos. Entretanto, a baixa produtividade do cajueiro no Brasil, o elevado preço dos fungicidas e a constante preocupação com a contaminação ambiental têm, praticamente, impossibilitado a utilização de defensivos para o controle de enfermidades do cajueiro.

Durante levantamento sobre doenças do cajueiro iniciado pelo autor em 1989, foi detectado, no Estado da Bahia, um fungo desenvolvendo-se sobre colônias de mofo-preto em folhas de cajueiro anão precoce, clone CCP 76. O material coletado foi conduzido ao Laboratório de Fitopatologia da Embrapa onde se procedeu ao isolamento do fungo. Estudos microscópicos revelaram um caso de micoparasitismo (definido como o parasitismo de um fungo por outro fungo, Hawksworth et al., 1983). Com efeito, hifas do micoparasita enrolam-se em torno das hifas e dos conídios de *P. anacardii*, penetrando-os e provocando seu colapso. Conquanto possam recobrir completamente os peritécios

<sup>1</sup> Eng.-Agr., Ph.D., Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Rua Dra. Sara Mesquita, 2270, Pici, Caixa Postal 3761 CEP 60511-110 Fortaleza-CE.

(corpos de frutificação sexuados) do agente causal do mofo-preto, as hifas do micoparasita nunca foram detectadas dentro das ascas do patógeno. O contínuo levantamento das enfermidades do cajueiro tem revelado que o micoparasita em questão se encontra amplamente disseminado em plantios de cajueiro de todos os estados do Nordeste.

O exame taxonômico do micoparasita revelou tratar-se de um representante do gênero *Acremonium* Link, 1809. Espécies deste gênero são reconhecidas como eficientes micoparasitas, existindo mesmo algumas espécies com elevada capacidade para destruir patógenos de plantas. Segundo o Dr. Walter Gams, do CBS (Holanda), considerado o maior especialista atual sobre este gênero de micoparasita, trata-se de uma espécie ainda desconhecida da literatura micológica mundial. Em virtude deste aspecto, o espécimen de *Acremonium* encontrado sobre o mofo-preto do cajueiro no Brasil encontra-se, atualmente, em fase de descrição oficial sob a responsabilidade do autor e do Dr. Walter Gams.

Com o intuito de se avaliar a real capacidade deste micoparasita como um possível candidato ao controle biológico do patógeno *P. anacardii*, uma série de experimentos está sendo proposta pelo autor. A idéia básica será inocular o agente causal do mofo-preto em mudas de cajueiro antes da inoculação com o micoparasita (duas a quatro semanas antes, por exemplo); inoculação simultânea com ambos os organismos; e a inoculação do micoparasita antes do patógeno. A fim de comparar a eficiência do *Acremonium* no controle do mofo-preto, um tratamento com fungicida será também incluído no experimento. O experimento será conduzido utilizando-se mudas do clone CCP 76, reconhecidamente suscetível à enfermidade, e deverá ser instalado em Fortaleza, na sede do CNPAT, a fim de evitar a influência do inóculo natural do patógeno, extremamente abundante nas condições do Campo Experimental de Pacajus.

Convém salientar que, a despeito da aparente eficiência do *Acremonium* em controlar o mofo-preto em condições naturais, esta habilidade deve ser exaustivamente comprovada de modo a não criar falsas expectativas. Nunca é demais lembrar que a euforia inicial de numerosos casos de supostas eficiências de agentes de controle biológico foi posteriormente transformada em desapontamento. A grande vantagem no presente caso é a ampla dispersão geográfica alcançada pelo *Acremonium* sp., a par de sua indiscutível adaptação às condições climáticas da região Nordeste.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATISTA, A.C.; BEZERRA, J.L.; CASTRILLÓN, A.L.; DA MATTA, E.A.F. Novos ascomycetes foliícolas e caulinares. **Publ. Inst. Micol. Univ.** Recife, v. 431 p.1-22, 1964.
- CARDOSO, J.E.; FREIRE, F.C.O.; SOUZA, R.N.M. **Efeito de fungicidas no controle do mofo-preto do cajueiro.** Fortaleza: Embrapa-CNPAT, 1996. 3p. (Embrapa-CNPAT. Pesquisa em Andamento, 20).
- FREIRE, F.C.O. Controle químico do mofo-preto (*Diplodidium anacardiacearum* Batista & Cavalcante) do cajueiro. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.13, n.4, p.53-55, 1991.
- HAWKSWORTH, D.L.; SUTTON, B.C.; AINSWORTH, G.C. **Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi.** 7<sup>th</sup> edn. Wallingford: CAB International, 1983.455p.