



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
 Centro de Pesquisa Agroflorestral da Amazônia Ocidental
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento
 Rodovia AM 010, Km 29, Caixa Postal 319, CEP 69010 970, Manaus, AM
 Fone: (92) 3303-7800 - Fax: (92) 3303-7820

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 12, nov/98, p.1-6

PODA FITOSSANITÁRIA NO CONTROLE DA VASSOURA-DE-BRUXA DO CUPUAÇUZEIRO¹

Luadir Gasparotto²
 José Clério Rezende Pereira²
 Solange de Melo Vêras³

O cupuaçuzeiro se destaca entre as diversas fruteiras nativas da Amazônia, devido à sua ampla utilização pela população para elaboração de diversos produtos para a alimentação. A crescente procura pela polpa do cupuaçu tem estimulado a expansão do cultivo, que saiu da condição de fruteira de "fundo do quintal" para assumir um papel de importância na economia rural. Na região Norte, incluindo os Estados do Acre, Amazonas, Pará e Rondônia, ocupa cerca de 13.000 ha, com uma produção até certo ponto expressiva, pois a polpa está sendo exportada para outros Estados do País e alguns países como Alemanha, Estados Unidos e Japão.

Entre os vários fatores que afetam o desenvolvimento da cultura, as doenças assumem alta importância econômica. A vassoura-de-bruxa, causada pelo fungo *Crinipellis perniciosa*, principal doença do cupuaçuzeiro, encontra-se distribuída em todas as áreas produtoras da Amazônia. Na maioria dos plantios da Amazônia ocorrem perdas de produção em torno de 50% a 60%, podendo chegar a 100% no caso da planta (Fig.1).

A doença afeta órgãos da planta em ativo crescimento, como brotações, flores e frutos. Nas brotações ocorrem os sintomas de superbrotamento característicos da doença (Fig. 2 e 3) e nos frutos há paralisação de crescimento e mumificação (FIG. 4).

Lima & Souza (1997) e Vêras et al. (1997) recomendam, para o controle da doença, a remoção e queima, que devem ser realizadas no período de julho a setembro, aconselhando primeiramente retirar as vassouras secas para evitar a produção de basidiocarpos. Entretanto, trabalhos de epidemiologia desenvolvidos durante dois anos pela Embrapa Amazônia Ocidental, no Campo Experimental do Km 29, da Rodovia AM-010, em Manaus-AM, indicam que o período de maior esporulação do fungo causador da doença ocorre no período de maio a junho, e de maior aparecimento de vassouras-verdes no período de julho a setembro. Todavia, nos meses de outubro a junho continuam a aparecer novos ramos com vassoura. O fato de não se obter o controle adequado da doença, conforme a recomendação anterior, está ligado a dois fatos:

- No período de julho a setembro, removem-se as vassouras secas, entretanto o fungo se manifesta nos meses de maio a junho disseminando por toda área das plantas, causando infecções nas gemas dormentes e quando ocorrem as brotações (julho a agosto), a doença ataca os plantios.

¹Trabalho desenvolvido com recursos financeiros da Embrapa Amazônia Ocidental e Delegacia Federal de Agricultura do Amazonas.

²Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, e-mail: gasparotto@cpaa.embrapa.br

³Engenheira Agrônoma, M.Sc. em Fitopatologia, bolsista do CNPq/Programa SHIFT.

- Quando paralisa a remoção das vassouras em setembro, nas vassouras formadas a partir de outubro, o fungo irá esporular no período de maio a junho e se dissemina por todo plantio.

A partir do conhecimento dos períodos de esporulação do patógeno e de emissão de brotações pelas plantas, foram desenvolvidos trabalhos de controle da vassoura-de-bruxa em área experimental da Embrapa Amazônia Ocidental e em área de produtor com alta incidência da doença (FIG.1). A partir dos resultados obtidos recomenda-se:

- Efetuar a poda fitossanitária, removendo-se concomitantemente, vassouras secas e verdes e frutos mumificados a intervalos de dois meses durante o ano todo. Com este procedimento, no plantio praticamente só existirão vassouras verdes a serem removidas. Isto facilita o trabalho e evitará que pedaços de vassouras secas se desprendam e fiquem espalhadas no plantio, se constituindo como fonte de inóculo. Na FIG. 5 é apresentado plantas livres de doenças submetidas a poda fitossanitária, desde o plantio das mudas no campo.

- Corte das vassouras deve ser feito após a inserção ou ponto de início do superbrotamento. Após a retirada das vassouras, não há necessidade de pincelamento de fungicidas nos cortes, pois a incidência de microrganismos oportunistas é extremamente baixa, apenas plantas debilitadas nutricionalmente estão sujeitas ao ataque de patógenos. Vale ressaltar que já realizamos centenas de podas para eliminar vassouras e galhos em cupuaçuzeiro e nunca houve problema de doença.

- Quando remover as vassouras não deixar restos de ramos, folhas pedúnculos e pecíolos doentes e frutos mumificados aderidos às plantas ou caídas ao solo, pois funcionam com fonte de inóculo. Na FIG. 6 observam-se frutificações do fungo nesses materiais.

- Em plantios adultos onde nunca se efetuou controle da doença, como exemplo a planta da Figura 1, fazer recepa da copa (Fig. 7) a 1,5m de altura, eliminar todo o material da área, proceder adubação e posteriormente, adotar o sistema recomendado, isto é, efetuar a poda fitossanitária a intervalos de dois meses.

- Oito a dez meses após, nas plantas recepadas a 1,5 m de altura, proceder uma desbrota eliminando-se os galhos que se encontram sombreados. Na Figura 8 é apresentada a planta da FIG. 1., aos oitos meses após a recepa e submetida a poda fitossanitária a cada dois meses.

- Em todas as situações, isto é, em plantios que se afetuou a recepa ou não, a poda tem que ser criteriosa, ou seja, não deixar nenhuma vassoura ou fruto mumificado nas plantas ou caído no solo. A produção de esporos pelo fungo é extremamente alta e as vassouras ou frutos remanescentes comprometem a eficiência do controle.

- Todas as vassouras coletadas, restos de folhas, caules, pedúnculos que se desprenderem das vassouras e frutos mumificados devem ser retirados da área de plantio e queimados.

- Os plantios devem ser efetuados no espaçamento de 7 m x 7 m. Em plantios adensados é difícil o manejo e o controle da vassoura-de-bruxa.

- Estabelecer o plantio de cupuaçuzeiro longe (pelo menos a 500 m) de outros plantios, nas quais os proprietários não controlam a vassoura-de-bruxa.

BIBLIOGRAFIA

LIMA, M.I.P.M.; SOUZA, A. das G.C. de. Diagnose das principais doenças do cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) Schum.) e seu controle. Manaus : Embrapa-CPAA, 1997. 18p. (Embrapa-CPAA. Documentos, 9).

VÉRAS, S.M.; LIMA, M.I.P.M.; GASPAROTTO, L. Doenças de fruteiras da Amazônia. In: KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M.

CT/12, CPAA, nov/98, p.2

gia: doenças das plantas cultivadas. São Paulo: Agronômica
Ceres, 1997. v.2, p.406-410.



FIG. 1. Cupuaçuzeiro em área de produtor com alta incidência de vassoura-de-bruxa



FIG. 2. Vassoura verde



FIG. 3. Vassoura seca

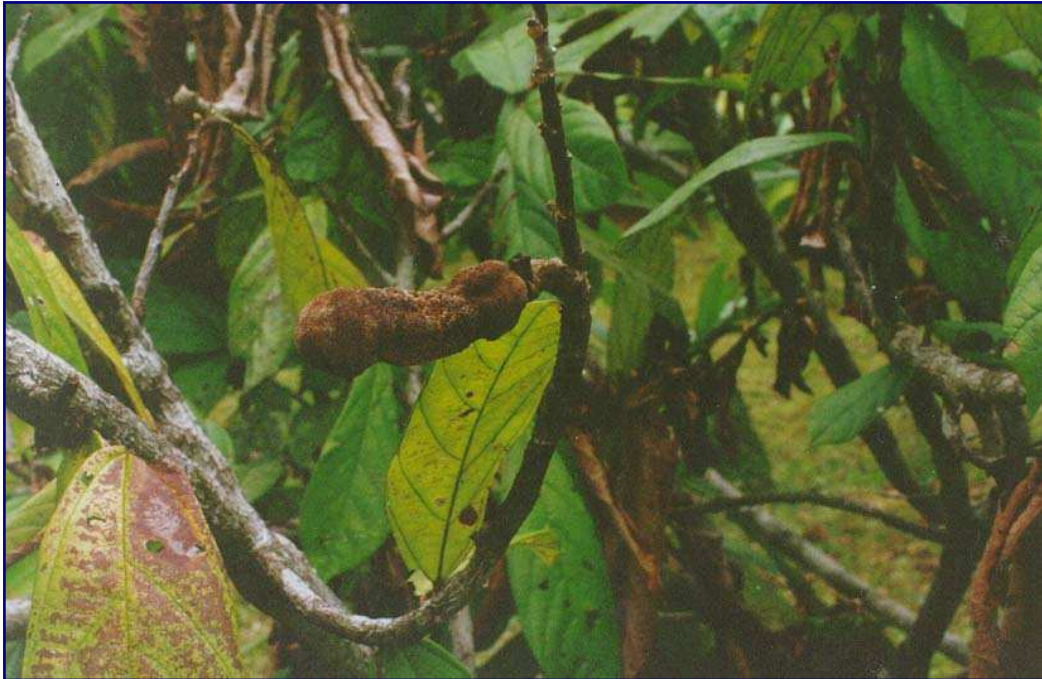


FIG. 4. Fruto tipo cenoura, com o crescimento paralisado.



FIG. 5. Cupuaçuzeiro com cinco anos de idade, na área experimental do Embrapa Amazônia Ocidental submetido a poda fitossanitária desde o plantio da muda no campo.

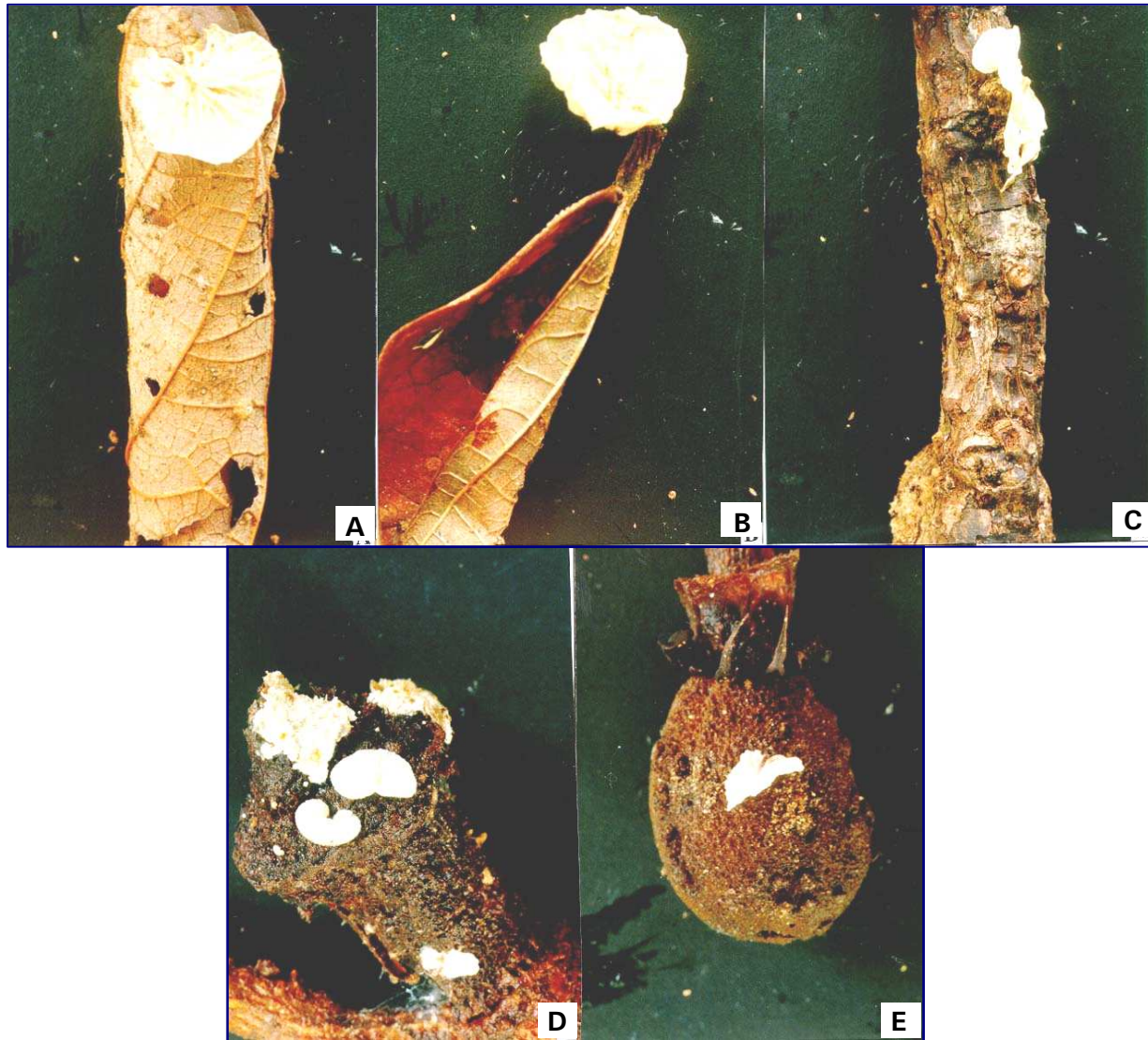
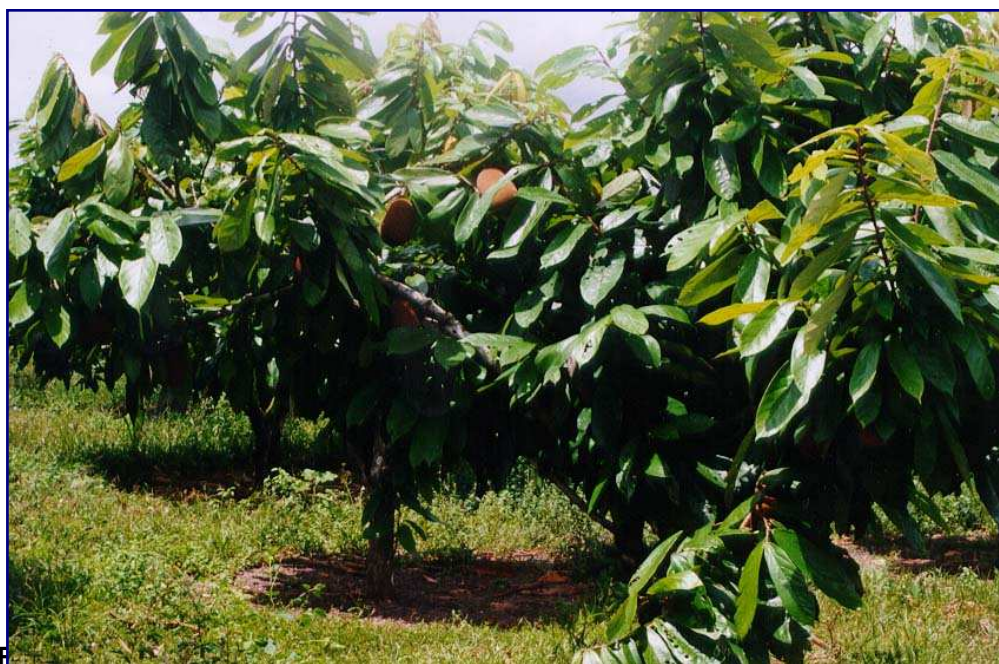


FIG. 6. Basidiocarpos de *Crinipellis perniciosa* produzidos em folha (A), pecíolo (B), ramo (C) e pedúnculo (D) doentes e em fruto (E) mumificado que servirão de fontes de inóculo para propagação da doença.



FIG. 7. Cupuaçuzeiro submetido a recepta da copa.



da copa e submetido a poda fitossanitária.

IMPRESSO

Diagramação & Arte: Setor de Editoração
2.ª Tiragem (2008): 1.000 exemplares

