



PESQUISA EM ANDAMENTO

AMARELECIMENTO FATAL DO DENDEZEIRO¹

Hércules Martins e Silva²

A doença antes conhecida como "Podridão da flecha do dendezeiro" ou "guia podre", teve recentemente a denominação mudada para Amarelecimento Fatal (AF) do dendezeiro. É uma doença de grande importância econômica para os países que cultivam essa oleaginosa, onde já foi detectada a sua ocorrência, máxime para o Brasil.

No Estado do Pará, principal produtor brasileiro de dendê, surtos epidêmicos dessa doença iniciaram em 1984, e a partir de então, vêm causando vultosas perdas na produção de óleo vegetal, pela redução de considerável número de plantas que são erradicadas mensalmente, já ultrapassando o equivalente a um plantio de 1.000 hectares³.

Doença semelhante ao AF ocorre no Suriname⁴, causando perdas equivalentes às que se tem no Brasil; no Equador causa cerca de 5% de mortalidade das plantas; na Colômbia há registros de que uma doença com características idênticas à sintomatologia do AF destruiu completamente uma plantação de dendê em Turbo-Arenosa, e está presente em várias plantações naquele país⁵.

¹Trabalho realizado com recursos da EMBRAPA/APRODEN.

²Eng.-Agr. M.Sc. EMBRAPA-UEPAE de Belém, Caixa Postal 130. CEP 66001. Belém, PA.

³FREIRE, F.C.O. **As doenças do dendê (*Elaeis guineensis* Jacq.) na região Amazônica brasileira.** Belém: EMBRAPA-UEPAE de Belém, 1988. 31p. (EMBRAPA-UEPAE de Belém. Circular Técnica, 2).

⁴VAN DE LANDE, H.L. Diseases of fatal yellowing character to the oil palm in Suriname and in North-Brazil. *De Surinaamse Landbouw*, v.34, n.1-3, p.15-32, 1986.

⁵TURNER, P.D. **Oil palm diseases and disorders.** New York: Oxford University Press, 1981. 280p.

TA/18, CEPAC de Belém, mar./91, p.2

No Brasil, essa doença é conhecida desde 1974, no município de Benevides-PA, onde ocorria de modo esporádico, sem causar grandes preocupações.

Como é desconhecida a etiologia, isto é, o agente causal da doença, em cada localidade a mesma recebe denominação diferente, mas é quase certo que se trata da mesma doença, muito embora ligeiras diferenças de sintomatologia sejam descritas em trabalhos dessas localidades, certamente em função das variações de condições ambientais e de adaptação do material genético, entre outras causas.

Nos trabalhos em língua inglesa, a doença é descrita como: "spear rot"; em espanhol é denominada "pudricción del cogollo"; em francês é dita "la pourriture de flèche" e em português denomina-se Amarelecimento Fatal. A adoção deste nome foi proposta por Turner em 1981, em virtude da semelhança entre os sintomas dessa doença e os do Amarelecimento Letal ("Lethal Yellowing") do coqueiro⁵.

SINTOMAS

Os sintomas de Amarelecimento Fatal que podem ser percebidos, iniciam por ligeira clorose das folhas mais jovens, as de número um a dez. Segue-se um amarelecimento desuniforme dessas folhas, às vezes apenas de um lado do râquis, outras vezes alternando partes verdes e amarelas de um mesmo lado da folha. Ocorre um secamento dos folíolos basais das folhas mais jovens a partir da extremidade. As flechas apresentam manchas úmidas de coloração parda e forma circular a ovalada. Posteriormente, os folíolos das extremidades das flechas secam. As manchas das porções basais das flechas coalescem e formam uma podridão úmida que, muitas vezes, provoca a quebra das flechas que pendem, mas ficam presas às plantas. Durante os períodos mais chuvosos do ano, a podridão das flechas progride rapidamente no sentido do centro da coroa, causando manchas escuras nas bases dos râquis das folhas mais jovens. A podridão exala um odor característico que atrai um grande número de insetos, tais como: dípteras e coleópteras, especial-

mente Rhynchophorus palmarum e Metamasius spp. As bases das flechas e a região meristemática são muito ricas em amido, constituindo um excelente meio de cultivo para fungos, tais como: Pythium, Phytophthora; e para bactérias, tais como Erwinia spp. Nematoides parasitas, tais como Rhadinaphelenchus cocophilus, agente causal do Anel Vermelho e de outras espécies, são frequentemente encontrados nos tecidos de plantas infectadas. Em alguns casos, os pecíolos das flechas e folhas jovens tornam-se pardo-escuros, necrosados e com rachaduras superficiais, abaixo das quais se observa uma camada de tecidos de coloração alaranjada.

As plantas afetadas produzem cachos aparentemente normais, não havendo abortamento de frutos durante algum tempo após o aparecimento dos sintomas. Após um período variado, as plantas apresentam apenas as folhas basais e medianas verdes. As folhas superiores e centrais secam, não havendo formação de flechas e novas inflorescências. Conseqüentemente a planta deixa de produzir e, logo em seguida, morre. Em raríssimos casos foi constatada a regeneração de plantas que apresentaram sintomas iniciais de AF, não se podendo afirmar, nesses casos, que houve remissão de plantas doentes.

NOVAS HIPÓTESES SOBRE A ETIOLOGIA DO AF

Após três anos decorridos dos trabalhos de inoculação de fungos e bactérias isoladas de plantas doentes, sem ter logrado êxito na reprodução dos sintomas, e, em face das observações do cotidiano, complementadas com a dissecação de centenas de plantas doentes, formulamos as seguintes hipóteses:

- 1- O sucesso na transmissão da doença depende de um estado de debilidade ou de disfunção fisiológica da planta que propicia melhores condições de colonização pelos patógenos;
- 2- Plantas inicialmente portadoras de doenças como Anel Vermelho, deixadas no campo, serviram como locais de desenvolvimento de vários patógenos, tais como fungos (Pythium, Phytophthora), nematóides e bactérias,

além de servirem como corte de reprodução de insetos, tais como Rhynchophorus e Metamasius que se criaram nessas plantas e de lá saíram contaminados por um complexo de organismos;

- 3- A evolução do número de casos de plantas com AV deixadas no campo, causou, no decorrer do tempo, a explosão de surtos da nova doença, hoje denominada AF;
- 4- A expressão dos sintomas das doenças, atualmente depende da quantidade de um ou de outro patógeno transmitido pelos insetos, ou seja, se há mais nematóides, aparece primeiro AV, se há mais fungos e bactérias teremos primeiro AF. Com a multiplicação dos nematóides nos tecidos das plantas, os sintomas passariam a ser de AV, nessas plantas antes tidas como AF.

NOVAS AÇÕES DE PESQUISA

Com base nas hipóteses formuladas, são propostas novas ações de pesquisas, algumas já em execução, que visam responder às seguintes questões:

- 1- Qual é o agente etiológico do AF?
- 2- Existe correlação entre o AF e as demais doenças do dendezeiro?
- 3- Haverá uma interação de organismos na expressão dos sintomas da doença?
- 4- A evolução da sintomatologia, no decorrer do ano, poderá ser correlacionada com as condições edafoclimáticas?
- 5- Qual será a persistência dos nematóides nas plantas doentes, derrubadas ou não, inclusive nas tratadas com herbicidas?
- 6- Haverá possibilidade de reinfestação por insetos, de palmeiras após a derrubada?

PA/19, UEPAE de Belém, mar./91, p.5

LITERATURA CITADA

FREIRE, F.C.O. As doenças do dendê (Elaeis guineensis Jacq.) na região Amazônica brasileira. Belém: EMBRAPA-UEPAE de Belém, 1988. 31p. (EMBRAPA-UEPAE de Belém. Circular Técnica, ?).

TURNER, P.D. Oil palm diseases and disorders. New York: Oxford Universit Press, 1981. 280p.

VAN DE LANDE, H.I. Diseases of fatal yellowing character to the oil palm in Suriname and in North-Brazil. De Surinaamse Landbouw, v.34, n.1-3, p.15-32, 1986.