

Aspectos fitossanitários no cultivo da pupunheira: situação atual e riscos futuros

Luadir Gasparotto¹
Marcos Garcia²

A maioria dos problemas fitossanitários em pupunheiras é pouco representativa, por ser de baixa importância, a ocorrência de pragas e patógenos restrita a alguns plantios, e, muitas vezes, são casos esporádicos e estimulados por condições adversas locais.

Os fungos *Colletotrichum gloeosporioides*, *Bipolaris bicolor*, *Curvularia Eragrostides*, *Pestalotiopsis* sp., *Dreschlera incurvata*, *Phomopsis* sp. e *Alternaria* sp. causam manchas foliares, principalmente em plantas com estresse hídrico ou deficiência nutricional. Os sintomas são confundíveis e o diagnóstico deve ser complementado por observação dos conidióforos e conídios dos patógenos ao microscópio. Tem-se constatado correlações significativas ($p < 0,01$) e negativas entre a severidade das doenças causadas por alguns desses patógenos com a altura, diâmetro do estipe e o número de folhas das plantas afetadas, isto é, nas plantas mais vigorosas a incidência das doenças é menor. Como medidas de controle recomenda-se: a) propiciar condições de umidade e nutrição adequadas; b) remover as folhas doentes; e, c) fazer 2 a 3 pulverizações de benomyl (0,5g/l).

Ceratocystis paradoxa (fase assexuada *Thielaviopsis paradoxa*, *Sporothrix* sp., e *Graphium* sp.), *C. gloeosporioides*, *Botryodiplodia theobromae* e *Phytophthora palmivora* causam podridões nos frutos em condições de campo e na fase de pós-colheita. Também os fungos *Rhizopus stolonifer* e *Penicillium* sp. causam podridões na fase de pós-colheita. O fato de os frutos serem muito procurados por pássaros e insetos, ocorrem fermentos facilitam a infecção por patógenos. Como medida de controle, recomenda-se a inspeção de todos os cachos colhidos e remoção dos frutos doentes.

A bactéria *Erwinia* sp. e os fungos *P. palmivora* e *Fusarium* spp. afetam o caule das plantas adultas e o coleto das plantas enviveiradas, causando podridão, seca das folhas e morte súbita das plantas. Recomenda-se remover as plantas mortas e reduzir a umidade das plantas enviveiradas.

Nas sementes, têm-se constatado a presença de *C. gloeosporioides*, *C. paradoxa*, *Fusarium* sp. *B. theobromae*, que podem destruí-las, afetar a germinação ou ser disseminados para os viveiros e, posteriormente, para os campos de produção.

Os fungos *Monilia* sp. (podridões em frutos), *Mycosphaerella* sp. (manchas foliares), *Schizophyllum commune* (destrói sementes), relatados em outros países, ainda não foram constatados no Brasil.

O nematóide *Bursaphelenchus cocophilus*, transmitido por *Rhynchophorus palmarum* (Col., Curculionidae), causador do anel vermelho do coqueiro e do dendezeiro, pode afetar a pupunheira.

Metamasius hemipterus (Col., Curculionidae), na fase larval, perfura o pedúnculo dos frutos, pecíolo das folhas e o estipe das plantas, causando aberturas que servem de entrada para patógenos, principalmente em frutos. O *R. palmarum*, além de transmitir o nematóide *B. cocophilus*, e o *Strategus aloeus* (Col., Scarabaeidae), na fase larval, abrem galerias no estipe.

Os percevejos *Leptoglossus lonchoides* (Het., Coreidae) e *Loxa viridis* (Hem., Pentatomidae) e os besouros *Calyptocephala marginipennis* (Col., Chrysomelidae), *Demotista pallida* (Col., Scarabaeidae) e *Cyclocephala* sp. (Col., Scarabaeidae) atacam os frutos, causando lesões no epicarpo e algumas vezes queda do fruto.

¹ D.Sc. Fitopatologia, Embrapa Amazônia Ocidental, Caixa Postal 319, CEP 69011-970 Manaus, AM.

² M.Sc. Entomologia, Embrapa Amazônia Ocidental.

As cochonilhas *Aenolamia* sp. (Hom., Psyllidae), *Dysmicoccus brevipes* (Hom., Pseudococcidae) e *Icerya monserratensis* (Hom., Margarodidae) sugam as folhas. Os gafanhotos *Neoconocephalus maxillosus* (Orth., Tettigoniidae) e *Conocephalus saltator* (Orth., Tettigoniidae) consomem o tecido internerval das folhas. A lagarta *Opsiphanes* sp. (Lept., Nymphalidae) causa desfolhamento. O ácaro *Retracus johstoni* suga as folhas. Vale ressaltar que, no Amazonas, em plantas enviveiradas, é alta a incidência de ácaros, cuja espécie não foi identificada. Os besouros do gênero *Ligyris* (Col., Scarabaeidae) atacam mudas de pupunheiras recém transplantadas para o campo.

A queda precoce dos frutos, ainda de origem desconhecida, é considerada nas condições de Manaus, fator limitante à produção de sementes da pupunheira sem espinhos. Inicialmente, ocorre a queda dos frutos imaturos, até 20 dias após a abertura da inflorescência, quando 50% da produção pode ser afetada. Durante o segundo mês de desenvolvimento do fruto, ocorre então, nova, porém pequena, queda. Nas últimas semanas antes da maturação completa dos frutos, geralmente, acontece mais uma queda, mas com menor intensidade. As perdas, em alguns anos, chegam a atingir 90% da produção, podendo ser totais em algumas plantas. Embora as causas ainda sejam desconhecidas, mas deficiências de micronutrientes, desbalanço nutricional e estresse hídrico são fatores que devem ser investigados. A queda precoce dos frutos pode estar relacionada ao problema de polinização, pois em trabalhos desenvolvidos pelo INPA, foi constatado que, na população de Yurimaguás uma média de 95% dos grãos de pólen são estéreis. Em pupunheiras sem espinho existente na área experimental da Embrapa Amazônia Ocidental, observou-se que mais de 80% dos frutos caídos eram partenocárpicos.

Os riscos futuros de incidência de pragas e doenças em plantios de pupunheira se restringem aos ataques de ácaros que, em algumas situações, exigirá o controle químico. Possivelmente, poderá haver também problemas com o nematóide *B. cocophilus*, uma vez que a grande quantidade de material cortado para extração do palmito funciona como atrativo a esse besouro. Vale ressaltar que várias doenças e pragas que afetam o dendezeiro e o coqueiro poderão afetar a pupunheira.

Referências bibliográficas

- BENCHIMOL, R.L.; ALBUQUERQUE, F.C. **Ocorrência da *Curvularia aragrostides* em mudas de pupunheira no estado do Pará.** Fitopatologia Brasileira, v.23, n.1, 80p. 1998.
- BENCHIMOL, R.L.; ALBUQUERQUE, F.C.; MÜLLER, C.H. **Podridão da base do estipe de pupunheira, causada por *Phytophthora palmivora*.** Fitopatologia Brasileira, v.23, n.2, 184p. 1998.
- BOVI, M.L.A. **Palmito de pupunheira: informações básicas para cultivo.** Campinas: IAC. Boletim Técnico, 173. 1998.
- COSTA, S.B.; YUYAMA, K.; ASSIS, L.A.G. **Efeito da adubação e espaçamento sobre as doenças foliares da pupunheira para palmito.** Fitopatologia Brasileira, v.23 (Suplemento). 236p. 1998 (resumo).
- COUTURIER, G.; CLEMENT, C.R.; VIANA F^o, P. ***Leptoglossus lonchoides* Allen (Heteroptera, Coreidae) causante de la caída de los frutos de *Bactris gasipaes* (Palmae) en la Amazonia central.** Turrialba, v.41, n.3, p.293-298. 1991.
- MIRANDA, I.P. de A. **Estudo de alguns parâmetros biológicos, químicos e bioquímicos do pólen de pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) arecaceae.** Manaus: INPA, 1993. 152p. Tese de Doutorado.
- MORA-URPI, J. **El pejibaye (*Bactris gasipaes* H.B.K.): origem, biología floral y manejo agrônomico.** In: Palmeras poco utilizadas de América Tropical. Turrialba: FAO/CATIE, p.1184-160. 1984.

- MOTA, A.M. **Efeito de patógenos sobre a "Síndrome de queda de frutos" de pupunheira** (*Bactris gasipaes* Kunth). Manaus: INPA, 50p. 1994. Tese de Mestrado.
- PAMPLONA, A.M.S.R.; GARCIA, M.V.B.; FONSECA, C.R.V.; RONCHI-TELLES, B.; ANDREAZZE, R. **Nova praga da bananeira no Amazonas: *Ligyris similis* Endrodrí.** Manaus: Embrapa-CPAA, 2p. 1994. (Embrapa-CPAA. Introdução Técnica, 2).⁴
- X PAVA, J.O.; GONZALES, A.O. CASTILHO, E.C.; PATIÑO, H.C. **Aspectos de interes fitosanitario de la palma de chontaduro *Bactris gasipaes* H.B.K. en algunas regiones del valle y choco.** Acta Agronomica, v.33, n.1, p.25-25. 1983. , *CRUPSO / Emb. Saje*
- PEREIRA, A.B.; BEZERRA, J.L. **Necrose da espada da pupunheira causada por *Lasiodiplodia theobromae* na Bahia, Brasil.** Agrotropica, v.6, n.2, p.61-63. 1994.
- PIZZINATO, M.A.; BOVI, M.L.A.; SPIERING, S.H.; BINOTTI, C.S. **Patogenicidade de diferentes espécies de *Fusarium* à plantas de pupunheira (*Bactris gasipaes*).** Fitopatologia Brasileira, v.23 (suplemento). 272p. (Resumo). 1998.
- X RODRIGUEZ-MOREJON, K.; KIMATI, H.; FANCELLI, M.T. ***Bipolaris bicolor* (Mitra) Shoemaker: espécie asociada a manchas foliares de la palma pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth) en Brasil.** Revista Iberoamericana de Micologia, v.15, n.1 p.55-57. 1998. *UFTM / COMUT*
- ROIG, M.V. **Reconocimiento de las enfermedades del fruto de pejibaye (*Bactris gasipaes* H.B.K.), durante y despues de la cosecha en Costa Rica.** San José: Universidad de Costa Rica, . 44p. 1982. Tese de graduação.
- X VARGA, E.; VILAPLANA, M. **Principais enfermidades del pejibaye observadas en Costa Rica.** ASBANA. v.3, n.7, p.8-9. 1979.
- VILLACHICA, H. **Cultivo del pijuayo (*Bactris gasipaes* Kunth) para palmito en la Amazonia Peru.** Proyecto RLA/92/G32/PNUD, 153p. 1996.