

“MANCHA MARROM” DA PUPUNHEIRA: UMA NOVA DOENÇA INFECCIOSA E DE ETIOLOGIA DESCONHECIDA

¹Dauri José Tessmann; ¹João Batista Vida; ¹Rudimar Mafacioli; ²Alvaro Figueredo dos Santos; ¹Ricardo Ribeiro de Oliveira

¹Universidade Estadual de Maringá, Depto. de Agronomia, Av. Colombo 5790, Maringá/PR, CEP: 87020-900, e-mail: jbvida@uem.br; ²EMBRAPA/FLORESTA, Colombo/PR.

INTRODUÇÃO

O exploração extrativista e destrutiva dos palmitos nativos do Brasil (juçara em regiões de domínio da Mata Atlântica e açaí na Amazônia), associado à legislação têm gerado um cenário favorável para implantações de agrossistemas com espécies para produção de palmitos. Por esse motivo, o cultivo de palmeiras com características de perfilhamento, precocidade, não oxidação do palmito e que produzem palmito de boa qualidade, como a pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) tem tido preferência pelos agricultores, com instalação de plantios em quase todas as regiões geográficas do Brasil (SANOTS et al., 2004; MAFACIOLI, 2002; BOVI, 1998). Nos últimos anos tem sido crescente a implantação de cultivos de pupunheira como alternativa de agronegócio e/ou agroecológica para diversificação e fonte de renda da pequena propriedade (KULCHETSKI & GARDINGO 2001; REUNIÃO ..., 2001).

Vários agentes fitopatogênicos já foram descritos como causadores de doenças em pupunheira, tanto em sementeira, como em viveiros de mudas e na cultura no plantio definitivo. Com a transferência da pupunheira nativa do seu centro de origem para agrossistemas em várias regiões geográficas, com diferentes condições edafo-climáticas, os patógenos também se deslocaram acompanhando o hospedeiro, com variação na virulência (VIDA et al., 2006). Alguns patógenos (*Colletotrichum gloeosporioides*, *Phytophthora nicotianae*) já foram descritos como causadores de doenças em pupunheira (SANTOS, 2004; MAFACIOLI, 2002). Robson (1987) relatou que patógenos podem apresentar maior virulência em patossistemas agrícolas, do que em patossistemas selvagens e que doenças endêmicas em patossistemas selvagens podem tornar-se epidêmicas em patossistemas agrícolas.

Assim, o objetivo desse trabalho foi relatar sobre uma nova doença foliar da pupunheira constatada nas Regiões Sudeste e Sul do Brasil, denominada de “mancha marrom da pupunheira”.

METODOLOGIA

Folhas de plantas de pupunheira oriundas de mudas e de plantios definitivos apresentando manchas foliares (com características diferentes das doenças já descritas em pupunheira) foram coletadas nas regiões Norte do Paraná e Triângulo Mineiro. Para realizar a diagnose adotaram-se quatro procedimentos em laboratório com as folhas sintomáticas: 1) raspagem da superfície das lesões e transferência do material retirado para líquido de montagem, em lâmina de microscopia e observado ao microscópio óptico (MO); 2) folhas apresentando manchas foram colocadas em câmara úmida, onde permaneceram por 96 horas. Em seguida procedeu-se o preparo de lâmina para observação ao MO, conforme descrito anteriormente; 3) plaqueamento em meio de cultivo batata-dextrose-ágar (BDA) para

isolamento do possível agente causal; 4) utilização da técnica da “gota corrida” (ROMEIRO, 2005) para constatação da presença de pús bacteriano. Esses procedimentos foram repetidos mensalmente no período de um ano. Também procedeu-se à descrição das características das manchas foliares, da distribuição das manchas foliares na planta e na cultura e, do aumento da doença.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de amostragem (um ano), nas lâminas preparadas de material raspado das manchas foliares submetido e não submetido em câmara úmida não se observou a presença de quaisquer esporos de fungos. Quando se coletou material de folhas para análise, em que as condições climáticas eram de longo período chuvoso e temperaturas acima de 25 C° e se aplicou a técnica da “gota corrida”, frequentemente se observou a presença de pús bacteriano. Em várias tentativas realizadas para isolamento do possível agente causal em cultura pura, no meio de cultivo BDA, não se obteve sucesso. Não se observou o aparecimento de colônias fúngicas ou de bactéria no meio BDA.

Em condições de campo, a “mancha marrom” estava presente em qualquer tipo de folha já completamente emitida. Em viveiro, as primeiras manchas aparecem, comumente, na folha mais expandida e em campos de cultura em qualquer folha da planta-mãe ou perfilhos. Inicialmente aparecem poucas manchas por folha, que vão aumentando em número na mesma folha e se espalhando para outras plantas sadias. A velocidade de desenvolvimento das manchas foliares está relacionada com temperatura e água livre. Sob condições de período chuvoso prolongado, aproximadamente dois meses, e temperaturas entre 25 a 30 C°, do aparecimento dos primeiros sintomas até a doença tornar-se severa (acima de 10 %). Considerando-se que o período de formação de mudas dura até seis meses e que no campo a pupunheira é uma cultura perene, o potencial de dano da “mancha marrom” pode tornar-se alto.

Em viveiros, nas regiões visitadas (Norte do Paraná e Triângulo Mineiro), a severidade da doença não alcançou níveis acima de 10 %. No entanto, em algumas plantas em cultivos de pupunheira nessas regiões já foi constatado a severidade da “mancha marrom” de até 25 %, principalmente em perfilhos.

A “mancha marrom” apresenta sintomas bem característicos. As manchas são de formato arredondado a ovalado, com até 15 mm de diâmetro.

A mancha inicia como “fleck” de coloração amarelada, que pode tornar-se encharcado em clima favorável. Em seguida, aparece uma pontuação de cor bronzeada com halo amarelado e se persistir as condições climáticas há continuação de encharcamento do amarelecimento.

Em seguida há aumento radial da área foliar bronzeada e continuação do halo amarelado. Em continuação ao quadro evolutivo dos sintomas ocorre diferenciação de intensidade de bronzeamento da mancha: internamente, a mancha apresenta-se de coloração bronzeada-escura; externamente, de maneira bem delimitada, a mancha apresenta-se de coloração bronzeada clara tendendo à cor palha e mais externamente há continuação do halo amarelado de dimensão radial e intensidade variáveis (as vezes tênue e claro, as vezes espesso e amarelecimento intenso). Em estágio final de desenvolvimento, a lesão continua com o mesmo formato apresentando quatro áreas bem distintas no sentido interno externo: uma mancha no centro de cor palha bem clara; em seguida, de maneira bem delimitada, a mancha torna-se de coloração bronzeada escura e bem menor do que a mancha interna; externamente, também de maneira bem delimitada, a mancha torna-se de coloração palha, de tonalidade intermediária entre a segunda e a primeira mancha. Esta parte da mancha apresenta maior área do que as duas anteriores e sob condições climáticas favoráveis torna-se encharcada. Mais

externamente forma-se um halo amarelado, com dimensão e tonalidade variáveis. É comum ocorrer microrganismos saprófitas na área mais interna da mancha e o centro desta tornar-se enegrecido. Frequentemente ocorre coalescência das manchas, que resulta em áreas necrosadas contínuas de tecido foliar.

Empregando os protocolos descritos, até o momento ainda não foi possível identificar o agente causal, se tratando, portanto, de uma enfermidade de etiologia desconhecida.

REFERÊNCIAS

BOVI, M. L. A. **Palmito pupunheira: informações básicas para cultivo**. Campinas: Instituto Agrônomo de Campinas, 1998, 50p, (Boletim Técnico, 173).

KULCHELTSKI, L.; GARDINGO, J. R. Aspectos ecológicos, botânicos e morfológicos. In: KULCHELTSKI, L.; CHAIMSOHN, F. P.; GARDINGO, J. R. **Palmito pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth). A espécie, cultura, manejo agrônomo, usos e processamentos**. Ponta Grossa, Editora UEPG, p. 23-42, 2001.

MAFACIOLI, R. **Cracterização morfo-fisiológica de isolados de *Colletotrichum gloeosporioides* da pupunheira (*Bactris gasipaes*)**, Maringá, 2002. Dissertação (Mestrado em Agronomia), Universidade Estadual de Maringá.

Reunião técnica do projeto “palmito pupunha: uma alternativa para o aproveitamento de áreas abandonadas e/ou degradadas da Mata Atlântica”, 1., 2000, Maringá, **Anais...** Colombo, Embrapa-Florestas, 2001, Documentos, 59.

ROBINSON, A.R. **Host management in crop pathosystems**. Macmilan Publishing Company, New Yoark, 1987, 263p.

ROMEIRO, R.S. **Bactérias fitopatogênicas**. 2. ed., Viçosa, Editora UFV, 2005, 417 p.

SANTOS, A.F. (Ed.). **O agronegócio pupunha e palmeira real**. Embrapa-Floresta, 2004, 168p. (Boletim Técnico, 105).

VIDA, J.B.; TESSMANN, D.J.; MAFACIOLI, R.; VERZIGNASSI, J.R.; SANTOS, A.F. *Colletotrichum gloeosporioides* causando antracnose em frutos de pupunheira nos Estados de Minas Gerais e Paraná. **Summa Phytopathologica**, v. 31: 39-41, 2006.