



**15<sup>o</sup> Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA  
24 e 25 de agosto de 2011  
Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA**

**OCORRÊNCIA DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS À PALMA DE ÓLEO, VARIEDADE  
TENERA, CULTIVADA NO MUNICÍPIO DE MOJU-PA**

Iwanne Lima Coelho<sup>1</sup>, Alessandra de Jesus Boari<sup>2</sup>, Célia Regina Tremacoldi<sup>3</sup>; Késsia de Fátima Cunha Pantoja<sup>4</sup>

<sup>1,4</sup>Embrapa Amazônia Oriental. Bolsista DTI/CNPq: [coelho.iwanne@yahoo.com.br](mailto:coelho.iwanne@yahoo.com.br)

<sup>2,3</sup>Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental.

**Resumo:** A palma de óleo (*Elaeis guineensis* Jacq.), introduzido no Brasil por volta do século 17, é uma palmeira oleaginosa de alto potencial produtivo dos óleos de palma e de palmiste, extraídos, respectivamente, do fruto e da amêndoa. O estado do Pará detém 93% da produção nacional, com grande área plantada no município de Moju. A variedade Tenera, mesmo sendo predileta ao cultivo por seu alto rendimento de óleo de palma, pode ter sua produtividade comprometida pela ação de patógenos. Desde modo, objetivou-se avaliar ocorrência de fungos fitopatogênicos à palma de óleo, Tenera, de plantios comerciais no município de Moju-PA. Os fungos *Curvularia* sp., *Pestalotiopsis* sp., *Phomopsis* sp. e *Lasiodiplodia* sp. foram isolados de tecidos de manchas foliares de plantas adultas. Após seus cultivos em meio de cultura batata-dextrose-ágar (BDA) estes foram inoculados em folhas de mudas de Tenera, com 7 meses de idade, por meio de sobreposição de discos miceliais de 0,7 cm de diâmetro em tecido foliar previamente ferido, e incubadas em câmara úmida, 70± 2 UR% e 30 °C±2 por 5 dias. Após 15 dias da data de inoculação reisolou-se os fungos a partir de tecidos inoculados que apresentaram lesões. Todos os isolados reproduziram os sintomas previamente observados no campo e obteve-se 100% de reisolamento dos fungos inoculados por tratamento, comprovando a ação patogênica destes sobre plantas de palma de óleo, variedade Tenera.

**Palavras-chave:** Dendê, *Elaeis guineensis*, patogenicidade

### **Introdução**

Originária da costa ocidental da África, especificamente no Golfo da Guiné, e cultivada no Brasil desde o século XVII, a palma de óleo (*Elaeis guineenses* Jacq.) tornou-se a oleaginosa de maior produtividade conhecida no mundo (CARDOSO, 2010). Esse destaque adveio da alta capacidade de produção de óleo por unidade de área, que corresponde entre 3.500 a 5.000 kg /ha/ano e 200 a 350 kg/ha/ano, para óleos de palma (extraído do mesocarpo do fruto) e palmiste (extraído da amêndoa),



**15<sup>o</sup> Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA**  
**24 e 25 de agosto de 2011**  
**Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA**

respectivamente (VENTURIERI et. al, 2009).

Segundo Venturieri et. al (2009), no Brasil, a área cultivada com palma de óleo é de 63.853 hectares, dos quais 97,8% estão situados na Região Amazônica, com ênfase no estado do Pará que sozinho detém 93% de área nacional cultivada, sendo grande parte dessa área situada no município de Moju, e lidera na produção nacional dos óleos de palma e palmiste, com 95% e 93%, respectivamente.

Para Santos (2010), na espécie *E. guineenses*, quatro variedades podem ser destacadas quanto a espessura do endocarpo no fruto: Macrocaria, Dura, Psífera e Tenera. Tenera é um híbrido proveniente do cruzamento de Dura e Psífera que possui a maior preferência de cultivo em virtude do seu alto rendimento de polpa do endocarpo e, conseqüentemente, elevado rendimento de óleo de palma (MUNIRAN et. al, 2008). Pode-se dizer que essa produtividade elevada da palma de óleo no Pará é alcançada, dentre muitos fatores, pelas condições edafoclimáticas favoráveis (BASTOS et. al, 2001), por ser uma cultura perene de longo ciclo de produção e por ter aproveitamento total de todos seus produtos e subprodutos (CHIA et. al, 2009).

Para Cardoso et. al, (2010), apesar de tantas características positivas relacionadas ao cultivo da palma de óleo, existem grandes limitações de expansão dessa cultura haja visto as acentuadas incidências de pragas e doenças. Dentre as doenças que acometem a palma de óleo, as provocadas por fungos merecem destaque, pois acarretam impacto negativo na produtividade, seja nos estádios iniciais da planta ou no período de produção de cachos (RUSSOMANO et. al, 2007).

Assim, este trabalho teve por objetivo avaliar a ocorrência de fungos fitopatogênicos à palma de óleo, variedade Tenera, cultivada em áreas de plantios comerciais no município de Moju-PA.

### **Material e Métodos**

Foram amostradas folhas e frutos de palma de óleo “Tenera” com sintomas de doenças em áreas comerciais no município de Moju-Pará. Após isolamento e cultivo, de 7 a 10 dias, sob fotoperíodo de 12 h a 28 °C  $\pm$ 2, em meio de cultura batata-dextrose-ágar (BDA), foram identificados fungos dos gêneros *Curvularia* sp., *Pestalotiopsis* sp., *Phomopsis* sp. obtidos de fragmentos de tecidos sintomáticos de folhas e *Lasiodiplodia* sp., isolado de frutos. Estes foram e inoculados em mudas de “Tenera” com 7 meses de idade, sendo 2 folhas por muda e 4 mudas por isolado, através de sobreposição de discos de 0,7 cm de diâmetro de meio de cultura BDA contendo estruturas fúngicas, em folhas, previamente feridas com estilete histológico. Para testemunha foram utilizados apenas discos de meio de cultura BDA sobre o ferimento, no tecido foliar. As mudas foram mantidas em



**15<sup>o</sup> Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA**  
**24 e 25 de agosto de 2011**  
**Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA**

câmara úmida,  $70 \pm 2$  UR% e  $30 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2$  por 5 dias e, após 15 dias da data de inoculação, avaliou-se o surgimento ou não de lesões nas folhas inoculadas e procedeu-se o reisolamento, a partir dos tecidos que apresentaram lesões, para a confirmação ou não da patogenicidade, por meio da comparação dos isolados.

### Resultados e Discussão

Após a avaliação dos tecidos inoculados com os isolados, percebeu-se que todos reproduziram os sintomas previamente observados no campo (Figura 1). Para Labarca et. al (2006), apesar desses organismos iniciarem seus sintomas por pequenas manchas, estas aumentam de tamanho e unem-se umas as outras, aumentando a área afetada da folha. Russomano et. al (2007), ressaltam que o comprometimento da área foliar por lesões, promove a redução na produção de fotoassimilados e comprometem toda a planta, principalmente as mais jovens.



**Figura 1-** Sintomas em folhas de palma de óleo inoculadas: manchas necróticas enegrecidas com halo amarelo (A) causadas por *Curvularia* sp. (a); necróticas secas com abscisão de tecido (B) causadas por *Phomopsis* sp. (b); necróticas com halo amarelo (C) causadas por *Lasiodiplodia* sp. (c) e necróticas com bordos marrons e halo amarelo (D) causadas por *Pestalotiopsis* sp. (d).

### Conclusões

Os gêneros *Curvularia* sp., *Pestalotiopsis* sp., *Phomopsis* sp. e *Lasiodiplodia* sp. isolados são



**15<sup>o</sup> Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA**  
**24 e 25 de agosto de 2011**  
**Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA**

patogênicos às plantas de palma de óleo, variedade Tenera.

**Agradecimentos**

Ao CNPq e FINEP pela concessão da bolsa DTI a primeira e terceira autoras, respectivamente.

**Referências Bibliográficas**

BASTOS, T.X.; MÜLLER, A.A.; PACHECO, N.A.; SAMPAIO, M.N.; ASSAD, E.D.; MARQUES, A.F.S. Zoneamento de riscos climáticos para a cultura do dendezeiro no estado do Pará. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, Passo Fundo, v.9, n.3, (n. Especial: Zoneamento Agrícola), p.564-570, 2001.

CARDOSO, J.de N.O.; MIRANDA, V.S.; LEMOS, O.F.de; COELHO, I.L. Obtenção de plântulas de híbridos de dendezeiro por cultivo *in vitro*. **Revista Ciências Agrárias**, v.53, n.2, p.177-181, Jul/Dez 2010.

CHIA, G.S.; LOPES, R.; CUNHA, R.N.V.da.; ROCHA, R.N.C.da.; LOPES, M.T.G. Repetibilidade da produção de cachos de híbridos interespecíficos entre caiaué e o dendezeiro. **Acta Amazonica**, v.39(2), 2009, p. 249-254.

LABARCA, M.; SANABRIA, N.; ARCIA, A. Patogenicidad de *Pestalotiopsis palmarum* Cooke, sobre plantas de viveiro de palma aceitera (*Elaeis guineenses* Jacq.). **Revista de la Facultad de Agronomía**. v.23 n.4, Caracas, oct., 2006.

MUNIRAN, F., BHOORE, S.J.; SHAH, F.H. Micropropagation of *Elaeis guineensis* Jacq. 'Dura': Comparison of three basal media for efficient regeneration. **Indian Journal of Experimental Biology**. v.46, January 2008, p.79-82.

RUSSOMANO, O.M.R.; KRUPPA, P.C.; COUTINHO, L.N. Doenças fúngicas em palmeiras ornamentais. **Biológico**, São Paulo, v.69, n.1, p.9-15, jan./jun., 2007.

SANTOS, E.A.dos. **Caracterização de dendezeiros subespontâneos com base na produção de frutos e cachos**. 2010, 61p. Tese (Mestrado) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA.

VENTURIERI, A.; FERNANDES, W.R.; BOARI, A.J.; VASCONCELOS, M.A. Relação entre ocorrência do Amarelecimento Fatal do dendezeiro (*Elaeis guineenses* Jacq.) e variáveis ambientais no estado do Pará. **Anais**. XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Natal, Brasil, 25-30 abril 2009, INPE, p. 523-530.