

## Avaliação preliminar de acessos de coqueiro-anão quanto à incidência e severidade da lixa grande e lixa pequena

João Manoel da Silva<sup>1</sup>; Joana Maria Santos Ferreira<sup>2</sup>; Semíramis Rabelo Ramalho Ramos<sup>2</sup>; Viviane Talamini<sup>2</sup>; Marcelo Ferreira Fernandes<sup>2</sup>; Flaviana Gonçalves da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo-Mestrando em Agricultura e Biodiversidade. Universidade Federal de Sergipe. Av. Marechal Rondon, s/n. CEP: 49100-000. Jardim Rosa Elze, São Cristóvão, SE. jm.agro@hotmail.com. <sup>2</sup>Pesquisador(a), Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250. CEP: 49025-040. Aracaju, SE. <sup>3</sup>Doutoranda em Agricultura e Biodiversidade, Universidade Federal de Sergipe.

**Palavras-chave:** *Cocos nucifera*, *Camarotella torrendiella*, *Camarotella acrocomiae*. cocoicultura, banco de germoplasma.

### Introdução

A lixa grande e a lixa pequena do coqueiro são doenças foliares que têm como agentes etiológicos os fungos teleomórficos *Camarotella acrocomiae* e *Camarotella torrendiella*, respectivamente. São doenças que ocorrem apenas no Brasil, Cuba, Chile, Guiana Francesa e Paraguai (Hyde e Cannon, 1999). Warwick e Leal (2000) relatam que estes fitopatógenos ocorrem em toda área de produção de cocos do Brasil. A sintomatologia da lixa pequena é caracterizada pela formação de estromas aderidos à face dorsal do folíolo, de forma organizada, semelhante a um losango, e a da lixa grande de estromas que crescem no limbo e raque foliar de forma desordenada e que são facilmente removidos.

A caracterização de variedades quanto à incidência e severidade destas doenças é importante, uma vez que a lesão é considerada porta de entrada para o fungo causador da queima das folhas (*Lasiodiplodia theobromae*).

O principal objetivo deste trabalho foi o de caracterizar a incidência e a severidade dessas doenças em acessos de coqueiro-anão pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa Tabuleiros Costeiros.

### Material e Métodos

Foram avaliados seis acessos de coqueiro-anão pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma (BAG) conservados na Embrapa Tabuleiros Costeiros, sendo: AAG (Anão-Amarelo-do-Brasil-de-Gramame), AAM (Anão-Amarelo-da-Malásia), AVC (Anão-Vermelho-de-Camarões), AVG (Anão-Vermelho-do-Brasil-de-Gramame), AVBrJ (Anão-Verde-do-Brasil-de-Jiqui), e AVM (Anão-Vermelho-da-Malásia). De cada acesso foram avaliadas 15 plantas, com exceção do acesso AVM, do qual foram avaliadas nove plantas.

Para avaliação da incidência da lixa grande e lixa pequena foi adotada metodologia proposta por Leal et al. (1998) com modificações. Mensalmente entre o junho e agosto de 2015 foram coletados seis folíolos de cada planta e encaminhados ao laboratório de fitopatologia para avaliação.

A incidência foi calculada pela porcentagem de folíolos com sintomas. Para expressão da severidade foi adotada metodologia de escala de notas proposta por Carvalho et al. (2003) com modificações, onde, para a lixa pequena 0: ausência de doença; 1: uma a duas lesões; 2: três a quatro lesões; 3: mais de cinco lesões; 4: predominância de lesões com necrose; 5: lesões com necrose em todo o folíolo; e para a lixa grande: 0: ausência da doença; 1: uma a cinco lesões; 2: seis a dez lesões; 3: mais de dez lesões; 4: predominância de lesões com necrose; 5: folíolo completamente seco/necrosado. Os dados coletados foram calculados pela fórmula  $SD\% = (n \times f) / Z \times N \times 100$  em que: SD (%) é a severidade do dano; n é a nota da escala conferida ao folíolo; f é a frequência das notas no total dos folíolos avaliados; Z é o valor numérico da nota máxima na escala; e N é o total de observações.

Com os dados de incidência e severidade das avaliações mensais calculou-se a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) pelo método da integralização trapezoidal (Berger, 1988). A análise estatística foi realizada pelo software XLSTAT 7.5.2 (Addinsoft, 2007).

### Resultados e Discussão

Por meio dos dados obtidos no período avaliado, observou-se que o acesso AVG apresentou maior incidência e severidade da lixa grande, diferindo apenas do AAG e AAM onde foi possível verificar menor incidência e severidade da doença. Os acessos AVBrJ, AVM e AVC apresentaram tendência à alta incidência e severidade da doença, mas, não diferiram entre si e dos demais acessos (Figura 1A).

Quanto à lixa pequena, o acesso AVG também expressou maior incidência e severidade, diferindo dos demais. Os acessos AVM e AVBrJ mostraram relativa tendência à alta incidência, não diferindo

estatisticamente entre si e dos demais. Os acessos AAM, AAG e AVC, que não diferiram entre si, apresentaram os menores níveis de incidência e severidade (Figura 1B).

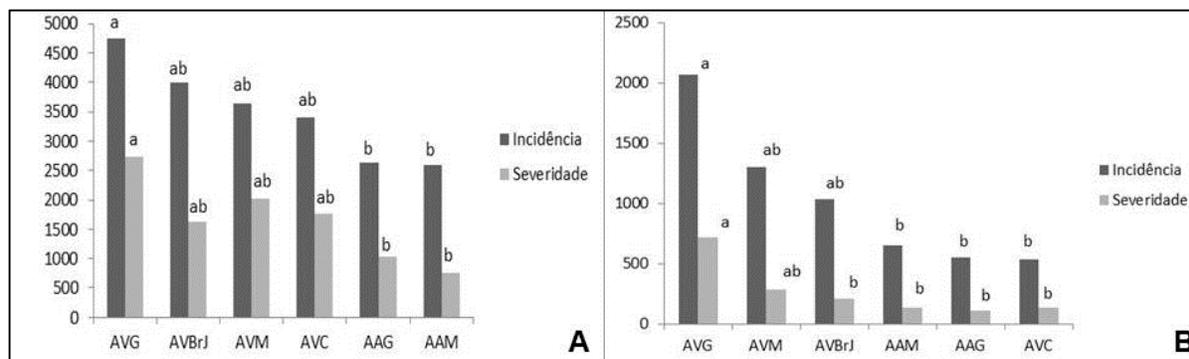


Figura 1. AACPD da incidência e severidade da lixa grande avaliada nos acessos do Banco Ativo de Germoplasma de coqueiro-anão conservados na Embrapa Tabuleiros Costeiros (A); AACPD da Incidência e severidade da Lixa Pequena avaliada no BAG de coqueiro-anão conservados na Embrapa Tabuleiros Costeiros(B). AAG (Anão-Amarelo-de-Gramame), AAM (Anão-Amarelo-da-Malásia), AVC (Anão-Vermelho-de-Camarões), AVG (Anão-Vermelho-de-Gramame, AVBrJ (Anão-Verde-do-Brasil-de-Jiqui), e AVM (Anão-Vermelho-da-Malásia). Barras seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente entre si ( $p \leq 5\%$ ).

Foi possível verificar neste estudo preliminar, que para o período avaliado, existe uma visível variabilidade quanto à incidência e severidade da lixa grande e lixa pequena entre os seis acessos de coqueiro-anão. As avaliações estão em andamento e espera-se ao final poder caracterizar acessos promissores com baixa intensidade destas doenças para auxiliar nos futuros trabalhos de melhoramento genético da cultura do coqueiro.

### Conclusão

No período avaliado, o acesso AVG foi o mais suscetível quanto à incidência e severidade de ambas as doenças.

### Referências

- ADDINSOFT. XLSTAT, Analyse de données et statistique avec MS Excel. **Addinsoft**, NY, USA. 2007.
- BERGER, R.D. The analysis of the effects of control measures on the development of epidemics. In: KRANZ, J.; ROTEM, J. (Ed.). **Experimental techniques in plant disease epidemiology**. Heidelberg: Springer-Verlag, 1988. p. 137-151.
- CARVALHO, R. A. G.; ARAUJO, E.; BARRETO, A. F.; CARDOSO, G D.; ALMEIDA, F. A. Severidade da lixa-grande do coqueiro anão e incidência de hiperparasitismo em Pnamirim, Rio Grande do Norte. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal. v. 25, n. 3, p. 546-548, 2003.
- HYDE, K.D.; CANNON, P.F. Fungi causing tar spots on palms. **Mycological Papers**. 144 p. 1999.
- LEAL, E. C.; ARAGÃO, W. M.; TUPINAMBÁ, E. A. Comportamento de híbridos de coqueiro em relação às doenças foliares. **Documentos – Embrapa Tabuleiros Costeiros**, Aracaju, SE, n. 44, 5p, 1998.
- WARWICK, D.R.N.; LEAL, E.C. Occurrence of coconut “lixas” in brazilian native palms in the coastal plain. **Palms**, Lawrence. v. 44, n. 1, p. 9-1. 2000.