

Clone Embrapa 51: uma Alternativa para Resistência à Resinose-do-Cajueiro

José Emilson Cardoso¹
Francisco Marto Pinto Viana¹
Alex Queiroz Cysne²
Fabio Costa Farias²
Raimundo Nonato Martins de Sousa³

Foto: José Emilson Cardoso



A resinose-do-cajueiro (*Lasiodiplodia theobromae*) é a principal doença em algumas regiões do Semi-Árido nordestino, sendo observada em plantas estressadas e vigorosas, indistintamente, inclusive sob as condições de cultivo irrigado.

Diversos estudos têm sido desenvolvidos pela Embrapa Agroindústria Tropical, ao longo de uma década, objetivando a elucidação dos aspectos epidemiológicos e de controle dessa fitomoléstia, principalmente, quanto à seleção de genótipos de cajueiro resistentes (PAIVA et al., 2002; CARDOSO et al., 2006). Esses estudos resultaram no lançamento de um clone de cajueiro-anão precoce, BRS 226 - Planalto (PAIVA et al., 2002). Recentemente, a caracterização genética molecular e morfológica do agente causal foi estudada, revelando a especialização patogênica e genética do agente da resinose (CARDOSO e WILKINSON, 2008).

A necessidade de obtenção de novas alternativas de resistência à resinose, compeliu à continuação dos estudos de seleção sob condições de campo.

Neste trabalho são apresentados os resultados de cinco anos de monitoramento de clones comerciais de cajueiro, quanto à reação à resinose.

O estudo foi realizado na Fazenda Planalto, em Pio IX, PI (latitude 6° 31' 30 S, longitude 40° 47' 19 W, altitude 605 m), em uma área com 200 ha de cajueiro-anão precoce, predominantemente dos clones CCP-76, FAGA-11, Embrapa 51, BRS 226, CCP-09 e CAP-14, no espaçamento de 7 x 7 m. O tipo de solo da área experimental é Latossolo Amarelo Álico, com pH de 4,5. A área é caracterizada pela elevada incidência e severidade da resinose, sobretudo no clone CCP 76, que se mostrou susceptível.

As avaliações foram iniciadas em fevereiro de 2003, tendo sido demarcados três blocos de 90 plantas (9 fileiras de 10 plantas cada), distantes entre si, aproximadamente, 300 m dos clones FAGA 11, Embrapa 51 e BRS 226 para o monitoramento da incidência da resinose. A coleta de dados foi realizada a partir de 11 meses do plantio defini-

¹Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical, Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici, Tel. (85)3299-1800, Caixa Postal 3761, CEP 60511-510, Fortaleza, CE. E-mail: emilson@cnpat.embrapa.br

²Engenheiro agrônomo, B.Sc., aluno de pós-graduação - Bolsista CNPq/FUNCAP/UFC

³Técnico agrícola, Assistente A, Embrapa Agroindústria Tropical.

tivo, até 62 meses, em intervalos quadrimestrais, avaliando-se o número de plantas com sintomas característicos da resinose em cada bloco.

Os dados obtidos foram tabulados e usados no cálculo da área abaixo da curva de progresso da resinose (AACPD). A AACPD é um importante parâmetro de avaliação epidemiológica, usado na comparação de epidemias submetidas a diferentes situações ou tratamentos, tais como, as diferentes variedades do hospedeiro.

Os dados foram analisados estatisticamente e seus resultados são apresentados na Fig.1, onde observa-se que houve diferenças significativas entre os clones quanto à reação à resinose, evidenciando-se a já comprovada resistência do BRS 226 - Planalto, e a apreciável resistência do clone Embrapa 51. O FAGA 11 mostrou-se susceptível.

O clone Embrapa 51 foi obtido por seleção fenotípica individual dentro da progênie policruzada da planta, seguida da avaliação clonal, no Campo Experimental de Pacajus, CE (BARROS et al., 2000), e lançado para o plantio comercial, em cultivo de sequeiro, no Estado do Ceará, em 1996.

Suas características principais são: porte baixo, altura média de 3,52 m no sexto ano de idade das plantas, diâmetro médio da copa de 7,79 m no espaçamento de 7 x 7 m, em sistema quadrado, com 204 plantas/ha. O clone possui os seguintes indicadores agroindustriais: peso da castanha de 10,4 g, relação amêndoa/casca de 24,5%, peso da amêndoa de 2,6 g, porcentagem de amêndoas quebradas no corte de 1,3% e de amêndoas inteiras após a despeliculagem de 85% (BARROS et al., 2000). Em virtude das características mencionadas, o clone Embrapa 51 foi recomendado para a exploração da castanha. Os indicadores agroindustriais para o pedúnculo são: peso médio de 104 g, produtividade aproximadamente de 8.700 kg/ha, coloração vermelha e formato piriforme. A produtividade média de castanha, em regime de sequeiro no sexto ano de produção, é 1.255,6 kg/ha (BARROS et al., 2000). Ademais, o Embrapa 51 é resistente à antracnose e, moderadamente, resistente ao mofo-preto (CARDOSO et al., 1999).

Os resultados (Fig. 1) e as informações relatadas permitem a recomendação do clone Embrapa 51 como alternativa de resistência à resinose, para o plantio comercial na Região do Semi-Árido brasileiro.

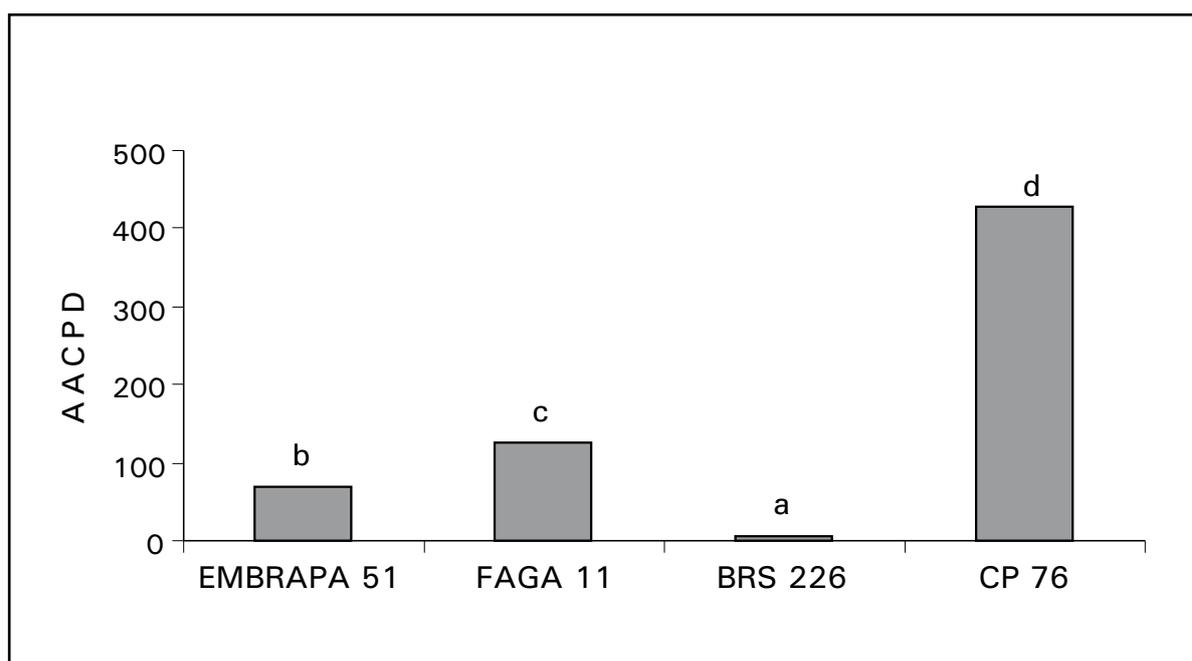


Fig. 1. Área abaixo da curva de progresso da resinose (AACPD) de quatro clones de cajueiro-anão precoce, monitorados até 62 meses após o plantio definitivo. Barras abaixo da mesma letra não diferem entre si conforme teste de Tukey ($p=0,05$).

Agradecimentos

Os autores agradecem à valiosa colaboração da direção da Fazenda Planalto (CIONE), pela liberação dos técnicos e o apoio no decorrer dos trabalhos de campo.

Referências

BARROS, L. de M.; CAVALCANTI, J. J. V.; PAIVA, J. R.; CRISÓSTOMO, J. R.; CORRÊA, M. P. F.; LIMA, A. C. Seleção de clones de cajueiro anão para o plantio comercial no Estado do Ceará. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, DF, v. 35, n.11, p. 2197-2204, 2000.

CARDOSO, J. E.; CAVALCANTI, J. J. V.; CAVALCANTE, M. J. B.; ARAGÃO, M. L.; FELIPE, E. M. Genetic resistance of dwarf

cashew (*Anacardium occidentale* L.) to anthracnose, black mold, and angular leaf spot. *Crop Protection*, Oxford, v.18, n.1, p.23-27, 1999.

CARDOSO, J. E.; PAIVA, J. R.; CAVALCANTI, J. J. V.; SANTOS, A. A.; VIDAL, J. C. Evaluation of resistance in dwarf cashew to gummosis in north-eastern Brazil. *Crop Protection*, Oxford, v. 25, p. 855-859, 2006.

CARDOSO J. E.; WILKINSON, M. J. Development and characterisation of microsatellite markers for the fungus *Lasiodiplodia theobromae*. *Summa Phytopathologica*, Piracicaba, v. 34, n.1, 2008. No prelo.

PAIVA, J. R.; CARDOSO, J. E.; BARROS, L. de M.; CRISÓSTOMO, J. R.; CAVALCANTI, J. J. V.; ALENCAR, E. S. **Clone de cajueiro-anão precoce BRS 226 ou Planalto**: nova alternativa para o plantio na Região Semi-Árida do Nordeste. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2002. 4p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Comunicado Técnico, 78).

Comunicado Técnico, 130

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Agroindústria Tropical

Endereço: Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici,

CEP 60511-110 Fortaleza, CE

Fone: (0xx85) 3299-1800

Fax: (0xx85) 3299-1803 / 3299-1833

E-mail: negocios@cnpat.embrapa.br

1ª edição *on line*: dezembro de 2007

Comitê de Publicações

Presidente: *Francisco Marto Pinto Viana*

Secretário-Executivo: *Marco Aurélio da Rocha Melo*

Membros: *Janice Ribeiro Lima, Andréia Hansen*

Oster, Antonio Teixeira Cavalcanti Júnior, José

Jaime Vasconcelos Cavalcanti, Afrânio Arley Teles

Montenegro, Ebenézer de Oliveira Silva.

Expediente

Supervisor editorial: *Marco Aurélio da Rocha Melo*

Revisão de texto: *Ana Fátima Costa Pinto*

Editoração eletrônica: *Arilo Nobre de Oliveira*

Normalização bibliográfica: *Ana Fátima Costa Pinto.*