

EFEITO DA CALAGEM NA INCIDÊNCIA DA RESINOSE EM CLONES DE CAJUEIRO

Renato César Moreira¹, José Glauber Moreira Melo², José Emilson Cardoso³, Joilson Silva Lima¹, ¹Mestrando em Agronomia/Fitotecnia - Universidade Federal do Ceará, Av. da Universidade 2853, Benfica, Cep: 60020-181, Fortaleza-CE. ²Doutorando em Agronomia/Fitotecnia - UFC. ³Pesquisador - Embrapa Agroindústria Tropical. E-mail: joseglauber@yahoo.com.br

Introdução

O cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) no Nordeste brasileiro é uma importante fonte de emprego e renda para os agricultores desta região, tornando-se mais importante a cada dia, tanto pelo ponto de vista econômico, como social. De acordo com IBGE (2009), a produção de castanha de caju em 2007, foi de 141 mil t.

O baixo rendimento do cajueiro comum reflete um nível incipiente de tecnologia empregado na cultura, como a ausência de nutrição mineral, controle eficiente de pragas e doenças, entre outros fatores. A aplicação de calcário, para elevar a saturação de bases para 60% satisfaz as necessidades da cultura, porém é uma prática muito pouco utilizada no manejo da cultura.

A introdução do cajueiro anão precoce nas áreas de cultivo permitiu um enorme avanço no seu cultivo, por apresentar características promissoras como maior produtividade, precocidade, porte baixo e uniformidade de castanha (BARROS; CRISÓSTOMO, 1995; OLIVEIRA *et al.*, 2002), trazendo como consequências, um aumento das áreas de produção. Porém, as doenças passaram a ser consideradas importantes ao sistema de produção (FREIRE *et al.*, 2002). A resinose causada pelo fungo *Lasiodiplodia theobromae* tem sido considerada muito importante nas regiões do semi-árido nordestino onde se cultiva o cajueiro (CARDOSO *et al.*, 2006).

Os diversos clones de cajueiro utilizados, respondem diferentemente à infecção do *L. theobromae*, os principais clones plantados de cajueiro anão precoce são CCP 76, BRS 226, CCP 09, EMBRAPA 51, BRS 189, BRS 265, bem como o cultivo de cajueiro comum resistente à resinose, como o Lindolfo. A resistência do clone BRS 226 se mostrou durável no decorrer do tempo quando cultivado no município de Pio IX - PI (CARDOSO *et al.*, 2006), indicando ser uma excelente característica a ser explorada em programas de melhoramento genético do cajueiro anão precoce. Já o clone CCP 76, nas mesmas condições, mostra-se altamente susceptível à doença.

Entre os prováveis mecanismos de infecção de *L. theobromae* está a destruição enzimática da lamela média dos tecidos (ADISA, 1984). A formação de pectatos de cálcio

nos espaços intercelulares tem marcada influência na resistência dos tecidos à ação dessas enzimas.

Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito da aplicação de calcário na reação de clones comerciais de cajueiro à incidência de resinose.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Fazenda Planalto, situado no município de Pio IX – PI, no período de julho/2009 a julho/2010. Foram utilizados um clone de cajueiro comum (Lindolfo), cinco clones do cajueiro anão precoce (CCP 76, BRS 226, CAC 38, BRS 265 e FAGA 11) e um híbrido (BRS 275). Foram plantadas 5 linhas de cada tipo de cajueiro, com espaçamento de 10 x 10 m, com 25 plantas por linha. A área experimental foi dividida em dois blocos de igual tamanho, sendo que em um foi aplicado calcário dolomítico (2 ton.ha⁻¹), enquanto que no outro não foi feita nenhuma correção. O experimento obedeceu a um delineamento inteiramente casualizado, disposto em parcelas subdivididas (7 x 2), sendo as parcelas, os clones e as subparcelas, a aplicação ou não de calcário. A incidência da resinose foi feita 24 meses após o plantio, os dados foram analisados utilizando-se o pacote estatístico Assistat v. 7[®] e as médias comparadas pelo teste de Tukey (p=0,05).

Resultados e Discussão

Os clones diferiram significativamente em relação à ocorrência da resinose (Tabela 1), indicando variabilidade genética quanto à reação. Entretanto, em relação ao efeito da aplicação de calcário, não houve diferença significativa entre a aplicação ou não do mesmo, onde os tratamentos responderam da mesma forma. O mesmo ocorreu com a interação, não diferindo significativamente de acordo com o teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Uma possível interpretação dos resultados deve-se ao fato de que os sintomas da resinose iniciam-se geralmente após o segundo ano, quando as plantas começam a produzir comercialmente (CARDOSO et al., 2006), conseqüentemente avaliou-se aqui apenas o início da epidemia. Uma outra possível explicação para o efeito nulo do calcário deve-se ao fato de que, no período após a calagem até a coleta dos dados, o volume de precipitação foi muito reduzido (550 mm), por conseguinte o efeito da calagem foi comprometido.

Assim, estes resultados indicam que as avaliações do cajueiro quanto à incidência da resinose devem ser continuados, visando o atendimento dos objetivos.

Conclusão

A aplicação de calcário não influencia a incidência da resinose, em plantas de 2 anos de idade.

Não houve interação entre as parcelas (tipos de cajueiro) com a aplicação de resinose.

Os clones de cajueiro Lindolfo, CCP 76, BRS 226 e FAGA 11 apresentam menores incidências de resinose aos dois anos de idade.

Tabela 01. Quadro de médias de incidência de resinose nos tratamentos (parcelas) realizada pelo programa estatístico Assistat v. 7[®]. Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p=0,05$)

TIPOS	MÉDIAS
Lindolfo	5.5 c
CCP 76	23.7 abc
BRS 226	10.6 bc
CAC 38	42.1 a
FAGA 11	18.2 abc
BRS 275	35.7 ab
BRS 265	41.7 a
DMS	25.8

Referências

ADISA, V.A. Cell wall degrading enzymes of *Botryodiplodia theobromae* Pat. **Fitopatologia brasileira**, n° 9, p.475-483. 1984.

BARROS, L. M., CRISÓSTOMO, J. R. Melhoramento Genético do Cajueiro. In: ARAÚJO, J.P.P. e SILVA, V.V. **Cajucultura: Modernas Técnicas de Produção**. EMBRAPA/CNPAT, Fortaleza, p.73-96. 1995.

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** 25: 855 - 859. 2006.

CARDOSO, J. E., CAVALCANTI, J. J. V., CAVALCANTI, M. I. R., ARAGÃO, M. L., FELIPE, E. M. Genetic resistance of dwarf cashew (*Anacardium occidentale* L.) to anthracnose, black mold and angular leaf spot. ***Plant Pathology*** 18: 23 – 27. 1999.

FREIRE, F.C.O., CARDOSO, J.E., SANTOS, A. A., VIANA, F. M. P. Diseases of cashew nut plants (*Anacardium occidentale* L.) in Brazil. ***Crop Protection*** 21: 489 - 494. 2002.

IBGE, 2009. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Extraído em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1613&z=p&o=22> Acesso: 24/08/2010.

OLIVEIRA, V.H., *et al.* **Cultivo do cajueiro-anão precoce. Sistemas de Produção** nº 1 EMBRAPA/CNPAT, Fortaleza, 40 p. 2002.