

## C. Ciências Biológicas - 8. Genética - 5. Genética Vegetal

### POSSIBILIDADES DE AVANÇO DO MELHORAMENTO GENÉTICO DE CUPUAÇUZEIRO, COM A SELEÇÃO DE NOVAS PROGÊNIES

Hellen Oliveira de Oliveira <sup>1</sup>

Rafael Moysés Alves <sup>2</sup>

Charles Costa de Oliveira <sup>3</sup>

Odimar Ferreira de Almeida <sup>1</sup>

1. Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA

2. Dr./ Orientador - Embrapa Amazônia Oriental

3. Universidade Federal do Pará - UFPA

#### INTRODUÇÃO:

O cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum* ( Will. ex Spreng.) Schum.) é uma das fruteiras mais tradicionais da região Amazônica e o seu cultivo vem se tornando uma atividade econômica muito significativa para o mercado. Devido ao sabor exótico inconfundível da sua polpa podem ser elaborados sorvetes, sucos, geléias, licores, iogurtes e diversos doces. (Calzavara et al., 1984). Através das sementes pode-se obter um produto semelhante ao chocolate e também extrair uma gordura parecida à manteiga de cacau, de alta digestibilidade (Venturieri, 1993).

Para atender a demanda por sementes melhoradas, a Embrapa Amazônia Oriental, nos últimos anos, vem desenvolvendo programas de conservação e de melhoramento genético do cupuaçuzeiro, com o intuito de selecionar cultivares com características de alta produção de frutos, rendimento de polpa e resistência às principais pragas e doenças (Alves et al., 1998; Ledo et al., 2000).

Este trabalho teve por objetivo avaliar 25 progênies de irmãos completos de cupuaçuzeiros, no município de Tomé-Açu, a fim de selecionar materiais superiores para a produção de frutos e resistência a vassoura de bruxa (*Moniliophthora perniciosa*).

#### METODOLOGIA:

O experimento foi montado na Fazenda Tokumaru, Tomé Açu – PA, no ano de 2005.

Na região, a temperatura média anual é de 26,4°C, com máxima de 32,9°C e mínima de 21,8°C. A umidade relativa do ar tem média de 80% ao ano e média anual pluviométrica de 2617,9mm.

O solo, Latossolo Amarelo, possui textura média, pH em torno de 5,2. A cova foi adubada com 150g de Arad, e as adubações subseqüentes seguiram as recomendações de um plantio normal de cupuaçuzeiro.

Foram avaliadas 25 progênies de irmãos completos de cupuaçuzeiro. As mudas foram plantadas em consórcio com mogno, onde o cupuaçuzeiro ocupou o espaçamento de 6 x 5 m e o mogno o espaçamento de 20 x 10 m. A densidade final do ensaio foi de 375 plantas de cupuaçuzeiro e 56 plantas de mogno.

Avaliou-se o desenvolvimento vegetativo, altura e diâmetro, nos três primeiros anos de campo, a produção de frutos por safra, no período de 2007 a 2011, e a incidência de vassoura de bruxa nas vinte e cinco progênies de cupuaçuzeiro.

Com base em todas essas avaliações, procedeu-se uma seleção preliminar das melhores progênies. A seleção final ocorrerá em 2015, quando estarão disponíveis dados de cinco safras avaliadas.

#### RESULTADOS:

Nos três primeiros anos foram avaliados a altura e o diâmetro e, em seguida, o número de frutos e presença de vassoura.

As progênies obtiveram média de altura e diâmetro de 2,05 m e 3,82 cm, respectivamente. Sendo a progênie 23 com maior média de altura (2,3 m), não diferindo das progênies: 1, 4, 6, 8, 9,11, 13, 17, 19, 20, 22, 23, 25, 28, 29, 30, 36, 37, 38, 43 e 49. Na variável diâmetro, a progênie 5 teve maior diâmetro (4,6 cm), bem como as progênies: 1, 4, 5, 6, 11, 19, 23, 28, 29, 30, 36, 37, 38, 43 e 49.

A safra 2007/2008, teve média geral de 0,79 frutos/planta. Entretanto, a progênie 38 obteve melhor produção (2,4 frutos), não diferindo das progênies: 5, 6, 8, 9, 13, 21, 23, 30, 36, 37 e 38.

Na safra 2008/2009, a média geral foi de 6,0 frutos/planta, tendo as progênies 37 e 5 médias de 11,8 e 9,7 frutos/planta, respectivamente.

A safra 2009/2010 teve média geral de 2,48 frutos/planta, sendo que as progênies 36 e 49 tiveram 5,5 frutos/planta cada.

A safra 2010/2011, teve melhor média, com 13,1 frutos/planta. A progênie 36 teve a maior produção, com valor de 22,9 frutos/planta e média de produção acima da média geral, bem como as progênies: 4, 5, 6, 11, 19, 23, 25, 36, 37, 43, e 52.

Das 25 progênies, 10 não sofreram ataque de *M. perniciosa* (5, 8, 9, 11, 19, 21, 23, 28, 29 e 37).

#### CONCLUSÃO:

Houve um comportamento bastante diferenciado entre as progênies, tanto para o desenvolvimento vegetativo, quanto para a produção de frutos, nos primeiros anos das plantas no campo. Dentre as 25 progênies avaliadas as que obtiveram melhor desempenho para as variáveis altura e diâmetro, foram: a progênie 23, com uma média de 2,3 m e a progênie 5 que apresentou a melhor média, revelando o valor de 4,6 cm, respectivamente. Observou-se que 40% das progênies avaliadas ainda não apresentaram sintomas da *M. perniciosa*. Em relação ao número de frutos a progênie 36 mereceu destaque, por apresentar a melhor média geral do ensaio no período avaliado. Ficou novamente comprovado que em anos de forte estiagem no período reprodutivo, a irrigação suplementar é fundamental para a manutenção da produção dos cultivos de cupuaçuzeiro.

Palavras-chave: fruteira nativa, *Theobroma grandiflorum*, variabilidade.