

## E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 5. Agronomia

### SELEÇÃO DE MATRIZES DE CUPUAÇUZEIRO EM BELÉM - PARÁ

Bruna dos Santos Bandeira<sup>1, 4</sup>

Sannah Mohamad Birani<sup>1, 4</sup>

Robsony da Silva Sousa<sup>1, 4</sup>

Rafael Moysés Alves<sup>2, 3</sup>

1. UFRA

2. EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL - CPATU

3. Pesquisador Doutor da Embrapa Amazônia Oriental

4. Graduando(a) do curso de Agronomia no 8º semestre – Universidade Federal Rural

#### INTRODUÇÃO:

Apesar do cupuaçuzeiro, *Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) Schum., ser uma cultura em franca expansão na região amazônica, a produção média por planta ainda é baixa, estando entre 6 a 8 kg de frutos/planta/safra, o rendimento em polpa de 2 a 3 kg/planta/safra. Materiais genéticos de origem desconhecida em plantios comerciais podem ter sido motivos da baixa produtividade, e da alta susceptibilidade a "vassoura de bruxa" causada pelo fungo *Crinipellis pemiciosa* (Stahel) Singer, e alta incidência da broca do fruto afetam diretamente a produção. Há ainda, a alternância de produção, tendo genótipos com safra produtiva seguida de safras de baixas produções, e época de maturação concentrada entre os meses de maior precipitação, limitando a oferta contínua de matéria prima à agroindústria.

O desenvolvimento de materiais geneticamente resistentes parece ser a mais viável estratégia de controle da doença. O programa de melhoramento busca identificar matrizes com as características desejáveis ou, através do retrocruzamento, "construir" genótipos que agregem os genes dispostos em dois ou mais parentais.

Cultivares tolerantes à vassoura-de-bruxa lançadas em 2002 proporcionaram novo estímulo à cultura, havendo necessidade de melhorar a produção e aumento da base genética de resistência.

Este trabalho objetivou colher subsídios preliminares para a seleção de matrizes de cupuaçuzeiro, que aliassem tolerância à doença vassoura-de-bruxa com alta produção de frutos, para a formação de um pomar de sementes clonais.

#### METODOLOGIA:

No experimento foram utilizadas 24 progênies de irmãos completos de cupuaçuzeiro, obtidas por polinização controlada, pelo programa de melhoramento genético do cupuaçuzeiro. Os progenitores escolhidos para a formação das progênies possuíam tolerância à vassoura-de-bruxa e/ou boa produção de frutos. As progênies foram instaladas no delineamento de blocos casualizados com três repetições, sendo a parcela constituída por cinco plantas.

Para a avaliação de resistência à vassoura-de-bruxa, em nível de campo, foram penduradas duas vassouras em cada planta, que foram trazidas de plantios atacados pela doença. Coletados dados de produção de frutos de cinco safras, no período de 2001 a 2006. Obtiveram-se dados de cada planta isoladamente, sendo os frutos analisados individualmente. A variável produção média de frutos por safra foi obtida multiplicando o número de frutos produzidos pelo peso médio dos frutos, expresso em quilos de frutos produzidos por safra. Analogamente, foram obtidas as outras variáveis produções médias de polpa e de sementes, multiplicando-se o número de frutos pelo peso médio da polpa e peso médio das sementes de cada fruto, respectivamente. Paralelamente foram realizados estudos para estimar o grau de resistência das plantas à vassoura-de-bruxa.

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade no programa Selegen.

**RESULTADOS:**

A seleção foi realizada entre e dentro de progênies levando-se em conta o resultado de todas as variáveis estudadas, porém com maior peso para as variáveis: produção média de frutos e resistência à vassoura-de-bruxa. Isso implicava em que, plantas produtivas, porém, atacadas pela doença foram, nesta primeira seleção, descartadas. Como o experimento terá continuidade, essas plantas continuarão sendo avaliadas, para verificar a possível existência de resistência horizontal, que poderá ser aproveitada "per se", na forma de clones, ou no programa de seleção recorrente.

Foi levado em conta foi o grau de parentesco das matrizes. Já que o objetivo era selecionar matrizes para instalar um pomar de sementes, a presença de irmãos completos poderia levar a produção de sementes endogâmicas. Assim foi estabelecido que seriam selecionadas no máximo duas matrizes com grau de parentesco de irmãos completos.

Com base na seleção genotípica para as variáveis kg de frutos/planta/safra, kg de polpa/planta/safra e kg de sementes/planta/safra, foram identificadas 11 matrizes com as características procuradas. Caso fosse empregada unicamente a seleção fenotípica para essas mesmas variáveis, sete dessas matrizes também seriam pré-selecionadas.

Após análise do grau de resistência à vassoura-de-bruxa, duas matrizes foram descartadas por já apresentarem sintomas da doença. Assim, foram selecionadas nove matrizes que serão clonadas e comporão o pomar de sementes clonais de cupuaçuzeiro.

**CONCLUSÕES:**

A avaliação de progênies de irmãos completos (híbridos clonais) de cupuaçuzeiro permitiu identificar nove matrizes, cujas características de produção de frutos superaram seus progenitores, mantendo, aparentemente, o mesmo grau de resistência de campo à vassoura-de-bruxa.

Instituição de fomento: Sectam/Funtec, Embrapa e CNPq

Palavras-chave: Clones, *Theobroma grandiflorum*, seleção genotípica

E-mail para contato: bruban6@hotmail.com