

Anais

do



II Simpósio de Fruticultura Sustentável no Nordeste Paraense

Uma alternativa ao desenvolvimento local

02 a 04 de agosto de 2016 – Tomé-açu, PA

ISBN: 978-85-7295-112-8

REALIZAÇÃO

ORGANIZAÇÃO

NEA-Núcleo de Estudos em Agroecologia



Universidade Federal Rural da Amazônia
Campus Paragominas e Tomé-Açu

COLABORADORES



APOIO



Tomé-açu, PA
2016

AVALIAÇÃO DE PRODUÇÃO E OCORRÊNCIA DE VASSOURA DE BRUXA EM PROGÊNIES DE CUPUAÇU (*Theobroma grandiflorum* (Wild. ex Spring) Schumann) NO MUNICÍPIO DE TERRA ALTA - PA

Danyllo Amaral de Oliveira¹, Amanda Teixeira Lobato², Abel Jamir Ribeiro Bastos³, José Raimundo Quadros Fernandes⁴, Jardel Diego Barbosa Rodrigues⁵, Rafael Moysés Alves⁶.

Contato: pingodanyllo@gmail.com

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo analisar a produção e a resistência à vassoura-de-bruxa dentre as progênies de cupuaçu localizadas em uma fazenda no município de Terra Alta - PA, onde foram implantadas 25 progênies em 5 blocos e 3 plantas por bloco. Foram coletados os dados durante 8 anos, sendo esses submetidos a uma ANOVA e depois ao teste de média de Scoot-Knoot. A progênie 69 foi a que apresentou maior produção de fruto com média 37,2 frutos e resistência a vassoura-de-bruxa, pois não apresentou a doença no período estudado.

Palavras-chave: *Crinipellis pernicioso*, cupuaçuzeiro, melhoramento genético

Abstract:

This study aimed to analyse the production and the resistance to 'witches' broom disease among cupuassu progenies located on a farm of Terra Alta - PA, which were implanted 25 progenies on 5 blocks and 3 plants per block. Was collected the data during 8years being subjected to ANOVA and after for mean test Scoot-Knoot. The progénie 69 it was the one with highest fruits production with mean 37.2 fruits and resistance to 'witches broom disease, because not presented the disease in the study period.

Keywords: *Crinipellis pernicious*, cupuassu, genetical enhancement

¹ Discente do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA - Belém, PA.

^{2,3,4} Discentes do curso de Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA - Belém, PA.

⁵ Engenheiro Agrônomo. Discente do mestrado, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - FCAV/Universidade Estadual Paulista - UNESP - Jaboticabal, SP.

⁶ Engenheiro Agrônomo. Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Amazônia Oriental

1. Introdução

O cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* (Wild. ex Spring) Schumann) é uma espécie nativa da região amazônica importante economicamente e socialmente para o Brasil. Devido ao aumento da demanda pela polpa do seu fruto, o cupuaçu começou a ser domesticado do partir da década de 70, quando se realizou os primeiros plantios domésticos da espécie (YONEYAMA, 1997).

Com o começo do cultivo em plantios, as doenças que afetam a espécie foram presenciadas nos pomares, entre essas doenças a vassoura-de-bruxa (*Crinipellis*

perniciosa), doença fúngica altamente propagada em clima quente e úmido. (ALVES, 2002).

Apesar da doença não afetar na mortalidade de plantas, esta diminui a produção de frutos causando prejuízos econômicos (BENCHIMOL, 2004). Produtores pioneiros da cultura em que há uma severidade da doença, encontram-se desestimulados em continuar o cultivo do cupuaçu visto a dificuldade de controle (ALVES, 2005), entre as recomendações para o controle da vassoura estão as podas fitossanitárias e o controle químico, que ajudam a melhorar a produção de frutos, porém a procura de progênies resistentes é a melhor solução para os produtores. O seguinte trabalho tem o objetivo de avaliar dentre as 25 progênies estudadas, híbridos que poderão fazer parte de programas de melhoramento a fim de desenvolver cultivares resistentes e produtivas.

2. Material e Métodos

O estudo foi realizado na fazenda Giselly localizada no município de Terra-Alta-PA (01°02'28" S; 47°54'27" W), o qual o clima é classificado como tropical quente e chuvoso do tipo Ami (temperatura média= 32,9°C; índice pluviométrico médio = 2.617,9 mm) segundo Koppen. O local possui predominantemente o solo do tipo Latossolo amarelo de textura areno-argilosa, com características de ser um solo pobre, profundo e bem drenado, o qual antes da implantação realizou-se uma adubação com esterco de gado e SFT e posteriormente foi realizado adubações com NPK.

O plantio foi realizado no ano de 2006 quando se instalou 375 plantas com espaçamento de 5x5m, de 25 progênies de parentais conhecidos, separadas em 5 blocos com 3 plantas de cada progênie.

A coleta dos dados foi realizada em 8 anos a partir da safra 2008-2009, estes foram analisados com a ajuda dos softwares Minitab e GENES, onde se calculou a análise variância e depois de obtida a significância dos dados aplicou-se o teste de comparação de médias de Scoot-Knott a 5% de probabilidade.

3. Resultados e Discussão

Os dados de produção de frutos apontaram a progênie 69 como a maior produção, que no total das safras obteve uma produção de 37,2 frutos/planta, enquanto a progênie menos produtiva foi a 86 com apenas 9,0 frutos/planta, seguida das progênies 64, 77, 78 e 89, as quais foram estatisticamente iguais com baixa produção. A maior presença de vassoura de bruxa foi nas progênies 74, 75 e 76 ambas apresentaram 33,3% de ocorrência de vassoura, enquanto as menores ocorrências foram nas progênies 61, 66, 69 e 78 os quais não apresentaram a doença nas 8 safras avaliadas.

4. Conclusões

Dentro das 25 progênies de cupuaçuzeiro testadas, foi possível obter plantas que obtiveram bons desempenhos quanto a resistência a vassoura-de-bruxa e melhores produções de frutos, em destaque está a progênies 69. Contudo, ainda não foi possível a distinção de parentais responsáveis pela resistência à vassoura. Cria-se expectativas de seleção de materiais superiores para enriquecer o programa de melhoramento da espécie, pois foi possível definir progênies menos sensíveis a doença.

Tabela 1: Média da produção de frutos de cupuaçuzeiro e ocorrência de vassoura-de-bruxa em 8 safras de vinte e cinco progênies em Terra Alta – PA, 2016.

Progênies	Parentais	Produção de Frutos¹	Ocorrência de vassoura²
57	215 x (174x554)	17,0 g	20,00%
58	215 x (186x1074)	22,7 d	26,67%
60	215 x (554x1074)	17,9 f	20,00%
61	286 x (186x1074)	14,5 h	0,00%
64	554 x (174x186)	10,9 j	26,67%
66	554 x (174x286)	19,7 e	0,00%
67	554 x (286x215)	18,5 f	13,33%
69	1074 x (174x186)	37,2 a	0,00%
71	1074 x (174x286)	15,3 h	20,00%
72	1074 x (174x286)	14,9 h	13,33%
73	1074 x (174x554)	25,8 c	0,00%
74	1074 x (174x554)	31,7 b	33,33%
75	1074 x (186x554)	22,7 d	33,33%
76	1074 x (186x215)	17,9 f	33,33%
77	1074 x (286x215)	11,2 j	13,33%
78	186 x (174 x 286)	10,3 j	0,00%
80	186 x (174 x 554)	20,1 e	6,67%
81	186 x (286 x 215)	13,1 i	6,67%
82	186 x (286 x 215)	11,9 i	0,00%
84	174 x (286 x 215)	16,6 g	6,67%
86	174 x (186 x 1074)	9,0 k	6,67%
87	174 x (186 x 1074)	20,5 e	20,00%
88	174 x (554 x 1074)	18,8 f	13,33%
89	174 x (554 x 1074)	10,2 j	13,33%
93	SEKÓ x (174 x 186)	17,9 f	6,67%
Média Geral		17,85	
C. V. %		18,84	

¹ Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si, ao nível de significância de 5%, pelo teste de Scoot- Knoot. ² Percentagem de infestação da vassoura de bruxa nos anos de 2010 a 2014.

Fonte: Embrapa Amazônia Oriental, 2016.

5. Referências Bibliográficas

- ALVES, R. M. Recomendações técnicas para o plantio de clones de cupuaçuzeiro. Embrapa – Comunicado técnico nº 151, Belém, 2005.
- ALVES, S. A. M. Epidemiologia da vassoura-de-bruxa (*Crinipellis pernicioso* (Stahel) Singer) em cacauzeiros enxertados em Uruçuca, BA. Dissertação (mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz De Queiroz – ESALQ, Piracicaba, 2002.
- BENCHIMOL, R. L. Principais doenças do cupuaçuzeiro e recomendações de controle. Embrapa – comunicado técnico nº 132, Belém, 2004.
- YONEYAMA, S.; NUNES, A. M. L.; DUARTE, M. L. R.; SHIMIZU, O.; ENDO, T.; ALBUQUERQUE, F. C. Controle químico da vassoura-de-bruxa em cupuaçuzeiro. In: Seminário internacional sobre pimenta-do-reino e cupuaçu, 1., Belém, 1996. Anais... Belém: EMBRAPA, CPATU/JICA, 1997. p.161-172. (Documentos, 89).