

SÓLIDOS SOLUVEIS E ÁCIDEZ TITULÁVEL DE FRUTOS DE ABACAXIZEIRO INDUZIDO AOS 8 E 10 MESES APÓS O PLANTIO

MARINÊS CADES¹; ROMEU DE ANDRADE NETO²; UELITON OLIVEIRA DE
ALMEIDA³; EMANUEL MAIA⁴; ANDERSON ANDREY GAMA BARBOSA⁵

INTRODUÇÃO

1 O abacaxizeiro responde muito bem à aplicação de tratamento de indução floral,
2 o que permite o seu cultivo comercial de forma racional e econômica (CUNHA, 1999).
3 Esse procedimento reduz os efeitos negativos da floração natural, altamente
4 heterogêneo e antecipa a produção (CUNHA, 2005).

5 A diferenciação floral natural no abacaxizeiro é um fenômeno que traz alguns
6 inconvenientes, associa-se as condições climáticas do ambiente, onde a temperatura é
7 um fator limitante, tanto para o atraso como antecipação, ocorre subsequente ao ano de
8 plantio, o florescimento acontece de forma irregular nas plantas com mesma idade,
9 podendo algumas vezes acontecer em abacaxizeiros muito pequenos que ainda não
10 possuem suporte para produção de fruto com qualidade e peso ideal (CUNHA, 2009).

11 A época de colheita é determinante para obtenção de abacaxis adocicados, no
12 entanto é possível que se torne um fruto ácido caso seja colhido em períodos de pouca
13 luminosidade (MARQUES et al., 2011).

14 O momento ideal para prática de indução floral no abacaxizeiro é determinado a
15 partir da data desejada para colheita, sendo que o vigor da planta deve ser observado na
16 ocasião do tratamento. Plantas pequenas quando induzidas não produzem frutos
17 adequados para o mercado. O ideal é que a indução seja realizada em plantas com pelo
18 menos um metro de altura e massa fresca da maior folha (folha 'D') superior a 80
19 gramas, isso no período de 8 a 11 meses após o plantio, o que vai depender das
20 condições ambientais de cada região (VITALINO, 2006).

¹ Eng, Agr., Mestranda em Agronomia, UFAC - AC, e-mail: marycades@hotmail.com;

² D. Sc., Professor de Fruticultura, UFAC - AC, e-mail: romeu.andrade@embrapa.br;

³ Eng, Agr., Mestrando em Agronomia, UFAC - AC, e-mail: uelitonhonda5@hotmail.com;

⁴ D. Sc., Professor de Fruticultura, UNIR - RO, e-mail: emanuel@unir.br;

⁵ Graduando em Agronomia, UFAC - AC, e-mail: anderson.andrey27@hotmail.com

21 Com base nos aspectos acima apresentados, o presente trabalho teve como
22 objetivo a avaliação do teor de sólidos solúveis e acidez titulável de frutos obtidos de
23 abacaxizeiros induzidos aos 8 e 10 meses após o plantio.

MATERIAL E MÉTODOS

24 O experimento foi implantado e conduzido no Estado do Acre, na Colônia Bom
25 Jesus, município de Senador Guimard, com latitude de 10° 01' 26,8" S e longitude 67°
26 42' 17,7" W, e altitude próxima de 158 m. O clima é quente e úmido, com estações seca
27 e chuvosa bem definidas. O solo é do tipo Argissolo Vermelho, de topografia plana.

28 As mudas utilizadas foram do tipo filhote, com massa variando de 250 a 350
29 gramas e 30 cm de comprimento. A cultivar utilizada foi a RBR-1 com característica
30 similar a Smooth Cayenne, desenvolvida para as condições edafoclimáticas da região
31 norte. O espaçamento utilizado foi de 90 x 30 cm em fileiras simples.

32 O experimento foi instalado seguindo delineamento em blocos casualizados
33 completos com três repetições. Em cada parcela foram transplantadas 150 mudas (66
34 foram utilizadas como bordadura), onde existiram dois tratamentos correspondentes as
35 idades de indução (8 e 10 meses após o plantio) que totalizaram-se em 42 plantas de
36 cada um.

37 Aos oito e dez meses após o plantio, as plantas de abacaxizeiro foram
38 submetidas à indução do florescimento utilizando produto á base de Etefon (ácido 2-
39 cloroetil-fosfônico), com nome comercial de Ethrel, aplicado na roseta foliar da planta
40 (50 ml por planta), na formulação de 1-2 mL p.c/litro de água + uréia a 2%.

41 Houve necessidade de controle do fungo *Hytophthora nicotianae* var. parasítica
42 nas plantas de abacaxi, utilizando o produto químico a base de Fosetil, pulverizando 2,5
43 g do produto concentrado por litro de água, molhando toda a planta. E para controle de
44 pulgão utilizou-se o inseticida com princípio ativo Triazophos, onde se usou na
45 pulverização das plantas 5 ml do produto comercial por litro de água. Para limpeza da
46 área, quando necessário, foi utilizado o herbicida Diurom, na dosagem de 3
47 litros/hectare. Quando os abacaxis atingiram ponto de maturação foram colhidos 5
48 frutos por unidade experimental e avaliados, onde obteve-se o comprimento (cm),
49 diâmetro central (cm) e massa do fruto (g).

50 Foram verificados dados discrepantes, realizou-se testes de normalidade e de
51 homogeneidade, respectivamente. A análise de variância das médias amostrais foi
52 efetuada, e comparada pelo teste de Tukey (1949) a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

53 Houve diferenças significativas nos teores de sólidos solúveis entre as induções
54 realizadas aos 8 e 10 meses após o plantio. O teor de sólidos solúveis foi maior
55 naqueles frutos obtidos de plantas onde a indução foi realizada aos 10 meses (Tabela 1),
56 com média de 12,15 °Brix, e 9,71 °Brix para os de 8 meses após o plantio. Mostrando a
57 interferência da idade da planta ao ser induzida, e também do alongamento do ciclo da
58 planta, sendo que Thé et al. (2010) afirma que a produção de abacaxi realizada no
59 período de verão proporciona altos teores de SST, devido a alta luminosidade durante o
60 ciclo.

61

62 Tabela 1. Médias do teor de sólidos solúveis do fruto de abacaxizeiro com indução aos
63 8 e 10 meses, no município de Senador Guimard - AC.

Induções	Sólidos Solúveis (°Brix)
8 meses	9,71 b
10 meses	12,15 a

64 Médias seguidas de mesma letra, minúscula na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de
65 probabilidade. CV%: 4.74.

66

67 Gondim e Azevedo (2002) avaliando indução floral no abacaxizeiro aos 8, 9 e
68 10 meses observaram que aos 8 meses houve significativa diminuição do ciclo produtivo,
69 no entanto a qualidade dos frutos foi reduzida, assim como a massa e tamanho do fruto.

70 O teor de acidez titulável não apresentou diferença significativa entre as idades
71 de indução (Tabela 2). Indicando que a variável não sofre interferência desse
72 tratamento.

73

74 Tabela 2. Médias do teor de acidez titulável do fruto de abacaxizeiro com indução aos 8
75 e 10 meses, no município de Senador Guimard - AC.

Induções	Acidez titulável (% de ácido cítrico)
8 meses	0,59 a
10 meses	0,58 a

76 Médias seguidas de mesma letra, minúscula na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de
77 probabilidade. CV%: 11.71.

78

79 Segundo Chitarra e Chitarra (2005), a acidez dá sabor ao abacaxi, entretanto
80 deve estar balanceada aos teores de SS. Quando o abacaxi possui altos teores de SS e
81 baixo de AT é um fruto de sabor suave, enquanto que em alta AT e baixo SS é um fruto
82 ácido e, se ambos forem desprezíveis, o abacaxi torna-se insípido.

83

84

CONCLUSÕES

85 A indução quando realizada aos 10 meses após o plantio do abacaxizeiro
86 proporciona frutos com maior teor de sólidos solúveis, e igual teor de acidez titulável
87 em abacaxis obtidos de plantas induzidas aos 8 meses.

88

AGRADECIMENTOS

89 À EMBRAPA-AC pelo apoio e parceria na pesquisa, a Fundação de Amparo à
90 Pesquisa no Acre - FAPAC pelo apoio financeiro, a Universidade Federal do Acre -
91 UFAC pela oportunidade de estudo através da concessão do mestrado e ao proprietário
92 da Colônia Bom Jesus que disponibilizou a área para o experimento.

93

REFERÊNCIAS

- 94 CUNHA, G. A. P. da. Applied aspects of pineapple flowering. **Bragantia**, Campinas, v.
95 64, n. 4, p. 499-516, set. 2005.
- 96
- 97 CUNHA, G. A. P. da. Fisiologia da floração do abacaxizeiro. In: CARVALHO, C. A.
98 L. de; DANTAS, A. C. V. L.; PEREIRA, F. A. de C.; SOARES, A. C. F.; MELO
99 FILHO, J. F. de; OLIVEIRA, G. J. C. de (Org.). **Tópicos em ciências agrárias**. Cruz
100 das Almas: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2009. p. 57-75.
- 101
- 102 CUNHA, G. A. P. da. Implantação da cultura. In: CUNHA, G.A.P. da; CABRAL,
103 J.R.S.; SOUZA, L.F. da. (Org.). **O abacaxizeiro - cultivo, agroindústria e economia**.
104 Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999. p.139-167.
- 105
- 106 CHITARRA, M. I.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia**
107 **e manuseio**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005. 785 p.
- 108
- 109 GONDIM, T. M. de S.; AZEVEDO, F. F. Diferenciação floral do abacaxizeiro cv.
110 SNG-3 em função de idade da planta e da aplicação do carbureto de cálcio. **Revista**
111 **Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 24, n. 2, p. 420-425, ago. 2002.
- 112
- 113 MARQUES, L. S.; ANDREOTTI, M.; BUZZETTI, S.; ISEPON, J. dos S. Produtividade
114 e qualidade de abacaxizeiro cv. Smooth Cayenne, cultivado com aplicação de doses e
115 parcelamentos do nitrogênio, em Guaraçai-SP. **Revista Brasileira de Fruticultura**,
116 Jaboticabal, v. 33, n. 3, p. 1004-1014, ago. 2011.
- 117
- 118 VITALINO, R. C. **Recomendação técnica do cultivo do Abacaxi irrigado no Distrito**
119 **Federal**. Planaltina: UPIS – Faculdades Integradas, 2006. 42 p. (Comunicado Técnico).
- 120
- 121 THÉ, P. M. P.; NUNES, R. de P.; SILVA, L. I. M. M. da; ARAÚJO, B. M. de.
122 Características físicas, físico-químicas, químicas e atividade enzimática de abacaxi cv.
123 Smooth cayenne recém colhido. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 21, n. 2, p. 273-281,
124 abr./jun. 2010.