

# ÉPOCA DE INDUÇÃO ARTIFICIAL DA DIFERENCIAÇÃO FLORAL DO ABACAXIZEIRO 'PÉROLA' CULTIVADO EM ÁREA DE MATA DE RORAIMA<sup>1</sup>

GEORGE WELLINGTON BASTOS DE MELO<sup>2</sup>

RESUMO - Com o objetivo de obter subsídios para ampliação das épocas de produção do abacaxizeiro (*Ananas comosus* (L.) Merrill), cv. 'Pérola', cultivado em área de mata de terra firme de Roraima, conduziu-se experimento em solo Podzólico Vermelho-Amarelo (PV), em delineamento experimental de blocos ao acaso, com cinco tratamentos, quatro subamostragens e quatro repetições. Os tratamentos constaram de indução da diferenciação floral, com acetileno, aos 6, 8, 10, 11 e 12 meses de idade. O número de filhotes/planta e o peso do fruto com e sem coroa tenderam a aumentar com a idade da planta e os tratamentos não influenciaram no teor de sólidos solúveis totais (brix).

Termos para indexação: *Ananas comosus*, época de produção, peso do fruto.

## FLOWERING INDUCTION TIME OF 'PÉROLA' PINEAPPLE CULTIVATED IN RAIN FOREST AREA OF RORAIMA, BRAZIL

ABSTRACT - The objective of this research was to obtain subsidies to increase the production period of pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merrill) cv. 'Pérola' cultivated in rain forest area of Roraima, Brazil. The experiment was conducted in red-yellow podzolic soil, in completely randomized blocks with five treatments, four subsamples and four repetitions. The treatments studied were flowering induction, with acetylene, at 6, 8, 10, 11 and 12 months after planting. By the results obtained, the number of suckers/plant and the fruit weight tended to increase when the plants were induced later and the treatments did not have effect on the brix contents.

Index terms: *Ananas comosus*, production time, acetylene, fruit weight.

## INTRODUÇÃO

A abacaxicultura roraimense está situada, predominantemente, em área de mata, e é explorada por pequenos produtores com pouca experiência de cultivo. A cultivar 'Pérola' é a mais plantada e, em virtude da não-utilização de práticas de indução artificial da diferenciação floral, existe uma concentração no período de oferta de abacaxi, que tem como consequência a sensível queda dos preços.

O uso de substâncias químicas para indução artificial da diferenciação floral, muito comum nas áreas com tradição em plantio de abacaxi, praticamente, não é feita pelos produtores locais. A

aplicação dessas substâncias, segundo Vieira et al. (1986) e Medcalf (1978) possibilita antecipar a época de colheita, diminuir os custos de mão-de-obra, produzir colheitas uniformes, e permite a produção na entressafra.

Melo et al. (1987) constataram que o ciclo natural da cultivar 'Pérola', em área de mata de Roraima, é de 536 dias, o que pode ser considerado muito longo. Cunha (1987) salienta que a época da floração do abacaxizeiro pode ser antecipada mediante o uso de substâncias químicas e que o peso do fruto está relacionado com o porte da planta na ocasião da diferenciação floral. No Rio de Janeiro, uma aplicação de carbureto de cálcio foi suficiente para induzir 92% das plantas da cultivar 'Pérola' (Vieira et al. 1986).

Segundo Medcalf (1978), as plantas mais velhas geralmente são mais facilmente induzidas. Rocha et al. (1985), estudando épocas de plantio e de indução da diferenciação floral, constataram

<sup>1</sup> Aceito para publicação em 5 de abril de 1993.

<sup>2</sup> Eng. - Agr., M.Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima (CPAF-RR), Caixa Postal 133, CEP 69300-970 Boa Vista, RR.

que na época tradicional de plantio do abacaxizeiro no estado do Espírito Santo (março), as plantas induzidas aos 12, 13 e 14 meses não diferiram entre si quanto ao peso do fruto com coroa, mas foram superiores às plantas induzidas aos 9, 10 e 11 meses após o plantio.

Este trabalho teve como objetivo identificar as épocas mais propícias para induzir artificialmente a diferenciação floral do abacaxizeiro cultivado em área de mata de terra firme de Roraima e plantado no início do período chuvoso da região.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido no Campo Experimental Confiança, pertencente ao CPAF-Roraima, em ecossistema de mata de terra firme recém-desmatada, em solo Podzólico Vermelho-Amarelo (PV), com textura franca, com as seguintes características químicas: 2,3 ppm de P, 22 ppm de K, 1,1 meq de Ca+Mg/100 g, 1,3 meq de Al<sup>3+</sup>/100 g e pH (água) 5,1. O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Ami. Os dados de precipitação e temperatura foram obtidos no posto meteorológico situado no local de instalação do experimento.

Realizou-se o plantio em julho de 1985, utilizou-se a cultivar 'Pérola', mudas tipo filhote com peso médio de 290 g e comprimento médio de 40 cm. Dois dias antes do plantio as mudas foram tratadas com solução de 0,1% de parathion metílico. As mudas foram plantadas em covas com espaçamento de 1,0 x 0,3 m.

Utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso com

cinco tratamentos, quatro subamostragens e quatro repetições. As parcelas foram compostas por 100 plantas úteis, e cada subamostragem correspondeu à avaliação de 25 plantas.

Os tratamentos consistiram de aplicações de carbureto de cálcio (produto comercial) aos 6, 8, 10, 11 e 12 meses de idade. A dosagem de carbureto de cálcio foi de 300 g para 100 litros de água com temperatura natural. O carbureto foi dissolvido em recipiente aberto, e da solução resultante foram utilizados 50 ml/planta, no centro da roseta foliar. Os tratamentos foram realizados após as 17 horas.

Durante a execução do experimento realizaram-se duas capinas, sendo a primeira aos quatro meses, e a segunda, antes da indução. Fez-se a adubação na ocasião do plantio utilizando-se, por planta, 5 g de superfosfato triplo e 10 g de FTE BR-9, que foram incorporados à cova. As adubações de cobertura foram realizadas aos 30 e 120 dias após o plantio, e utilizaram-se, por planta, 8 g de cloreto de potássio e 10 g de uréia em cada aplicação.

Os frutos foram colhidos quando apresentaram 50% da casca com coloração amarelada.

A análise de variância foi realizada pelo teste F. Para comparação das médias foi utilizado o teste de Tukey, a nível de 5% de probabilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pelos resultados apresentados na Tabela 1, observa-se que o comprimento da coroa foi maior nas plantas induzidas aos seis meses, mas a partir do oitavo mês não houve diferença significativa.

**TABELA 1. Influência da idade da planta na época da indução da diferenciação floral sobre o peso dos frutos com e sem coroa, comprimento e peso da coroa, número de filhotes/planta e sólidos solúveis totais (brix).**

Variáveis	Idade das plantas (meses)					CV %
	6	8	10	11	12	
Comprimento da coroa - cm	31 a	28 b	27 b	26 b	26 b	6
Peso da coroa - g	292 a	294 a	173 b	177 b	200 b	11
Número filhotes/planta	1 c	1 c	6 b	7 b	9 a	23
Peso fruto com coroa - g	889 d	1085 c	1093 c	1448 b	1597 a	8
Peso fruto sem coroa - g	571 d	789 c	889 c	1282 b	1415 a	9
Sólidos solúveis totais (brix)	14 a	13 a	13 a	14 a	14 a	12

Na mesma linha, as médias seguidas por letras iguais não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

Vieira et al. (1983) também não encontraram diferença significativa para essa variável quando induziram plantas a partir dos sete meses de idade. As plantas induzidas aos seis e oito meses apresentaram frutos com coroa mais pesada e diferiram das plantas induzidas aos dez, onze e doze meses. Gadelha & Vasconcellos (1977) relatam que encontraram diferença significativa para essa variável com induções realizadas aos nove e dez meses comparadas com induções aos onze, doze e treze meses de idade das plantas.

Em relação ao número de filhotes/planta, observou-se a tendência de as plantas induzidas com maior idade apresentarem maior número de mudas. Esses dados ratificam os resultados obtidos por Choairy (1983).

As plantas induzidas aos doze meses apresentaram frutos com maior peso, sendo estatisticamente superiores às demais. As plantas induzidas aos oito e dez meses não apresentaram diferenças significativas entre si. Conforme vários autores (Sing & Rameshwar 1974, Choairy 1983, Vieira et al. 1983, Choairy & Fernandes 1984 e Koller et al. 1985) as plantas induzidas mais tardiamente produzem frutos mais pesados.

A época da indução não influenciou no teor de sólidos solúveis totais. Esses resultados são coerentes com os obtidos por Gadelha & Vasconcellos (1977) e Choairy (1983).

Na Fig. 1 observa-se que, nas plantas induzidas com menor idade, parte do desenvolvimento dos frutos ocorreu durante o período de menor precipi-

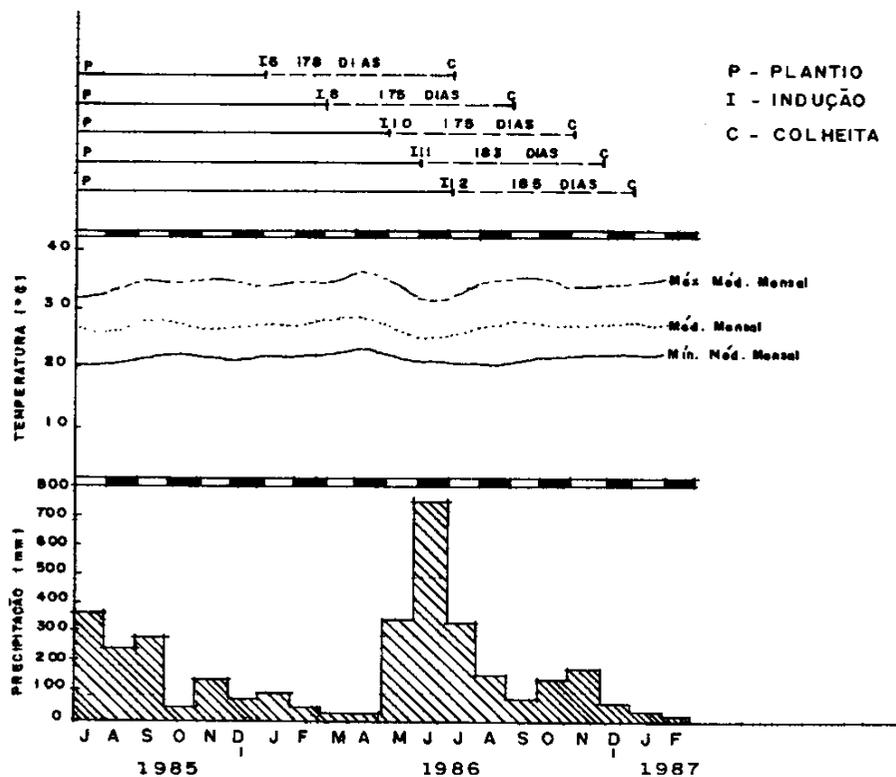


FIG. 1. Variação do período de diferenciação floral-maturação em função de cinco épocas de aplicação de acetileno. Dados de temperatura e precipitação ocorridos durante a execução do experimento.

tação, o que provavelmente refletiu na duração do período diferenciação floral-maturação, pois observou-se pequena variação nesse período quando se compararam as cinco épocas de indução.

### CONCLUSÕES

As plantas de abacaxizeiro 'Pérola' com indução da diferenciação floral a partir de onze meses após o plantio produzem frutos com peso plenamente aceitável no mercado roraimense.

### REFERÊNCIAS

- CHOAIRY, S.A. Época de indução do florescimento, rendimento e qualidade do abacaxi. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.18, n.3, p.249-252, 1983.
- CHOAIRY, S.A.; FERNANDES, P.D. Épocas de produção de abacaxizeiro no estado da Paraíba. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.19, n.6, p.729-733, 1984.
- CUNHA, G.A. *Sistema de produção para abacaxicultura do estado da Bahia*. Salvador: Sociedade Brasileira de Fruticultura/Empresa de Extensão Rural do Estado da Bahia, 1987. p.61-73.
- GADELHA, R.S.S.; VASCONCELLOS, H.O. Efeito do carbureto de cálcio (produto comercial) aplicado em planta de abacaxi (*Ananas comosus* cv. Pérola) de várias idades. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.12, p.161-164, 1977.
- KOLLER, O.C.; RODRIGUES, A.E.C.; MANICA, I.; CASAGRANDE, E.J.; SCHWARZ, S.F.; BERGAMIN, F.N. Resposta do abacaxizeiro 'Pérola' a cinco épocas de plantio. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.20, n.11, p.1289-1292, 1985.
- MEDCALF, J.C. Controle artificial da época de produção de abacaxi. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE ABACAXICULTURA, 1., 1978, Jaboticabal. *Anais... Jaboticabal*: Carlos Ruggiero, 1978, p.271-277.
- MELO, G.W.B.; PRAXEDES, F.G.; NEVES JÚNIOR, O. Ciclo natural do abacaxizeiro 'Pérola' cultivado em área de mata de Roraima. Boa Vista, RR: EMBRAPA-UEPAT de Boa Vista, 1987. 4p. (EMBRAPA-UEPAT de Boa Vista. Comunicado Técnico, 1).
- ROCHA, A.C.; IUCHI, V.L.; VENTURA, J.A. Épocas de plantio e de indução floral em abacaxizeiro 'Pérola'. Cariacica, ES: EMCAPA, 1985. (EMCAPA, Pesquisa em Andamento, 34).
- SINGH, H.P.; RAMESHWAR, A. Efficacy of calcium carbide in inducing flowering in pineapple in Malnad area of south India. *Indian Journal of Agriculture*, v.31, n.2, p.156-159. 1974.
- VIEIRA, A.; GADELHA, R.S.S.; MALDONADO, J.F.M.; SANTOS, A.C. Influência da idade da planta na indução floral sobre a produção do abacaxizeiro. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.18, n.1, p.33-35, 1983.
- VIEIRA, A.; GADELHA, R.S.; MALDONADO, J.F.M. Efeitos da aplicação de carbureto de cálcio e de etephon sobre plantas de abacaxi 'Pérola' e 'Smooth Cayenne'. Itaguaí, RJ: PESAGRO, 1986. (PESAGRO. Comunicado Técnico, 160).