

DETERMINAÇÃO DO PERÍODO CRÍTICO DE COMPETIÇÃO DE ERVAS DANINHAS EM CULTURA DE ABACAXI 'PÉROLA'¹

DOMINGO HAROLDO R.C. REINHARDT² e GETÚLIO AUGUSTO PINTO DA CUNHA³

RESUMO - Com o objetivo de determinar o período crítico de competição de ervas daninhas em cultura de abacaxi 'Pérola', foram conduzidos, de 1979 a 1981, na Bahia, dois experimentos em blocos ao acaso, com dez tratamentos e quatro repetições; um deles, na Estação Experimental de Rio Seco, no município de Amélia Rodrigues; e o outro, na Estação Experimental de Conceição do Almeida. Ambos em linhas simples, no espaçamento de 90 cm x 40 cm. Estudou-se o controle das ervas daninhas em vários períodos do primeiro ciclo da cultura, através de capinas manuais, com enxada, em confronto com emprego de herbicidas + capinas complementares, e nenhuma capina. A concorrência da flora daninha refletiu negativamente na produção quando ocorreu entre o plantio e a floração do abacaxi, principalmente nos primeiros cinco meses do ciclo da cultura. Sem controle das ervas, não houve produção de fruto de valor comercial. O controle feito após a diferenciação floral não aumentou o tamanho, nem melhorou a qualidade do fruto. Para produção do fruto com características adequadas para comercialização *in natura* (peso acima de 1.300 g), torna-se necessário o controle das ervas nos doze primeiros meses de idade da cultura.

Termos para indexação: *Ananas comosus* L., controle de ervas daninhas, herbicidas.

DETERMINATION OF WEED COMPETITION CRITICAL PERIOD IN 'PÉROLA' PINEAPPLE

ABSTRACT - In order to determine the critical period of weed competition in pineapple culture cv. Peróla, two trials were conducted at the Estação Experimental "Rio Seco" and "Conceição do Almeida", BA, Brazil, from 1979 to 1981, both planted in single rows, in the spacing of 90 cm x 40 cm. The experiments were designed in randomized blocks, with ten treatments and four replications. The study was based on the weed control during different periods of the culture cycle through manual plowing as compared to herbicide + additional manual plowing, and no weed control. The weed competition between planting and flowering reflected negatively in the yield, specially during the first five months after planting. The plots with no weed control produced very small fruits, without any commercial value. Weed control after flowering did not affect fruit size and quality. To produce fruit with adequate characteristics for *in natura* market (weight above 1,300 g), it is recommended to control the weed during the first 12 months of plant age.

Index terms: *Ananas comosus* L., weed control, herbicides.

INTRODUÇÃO

Nas principais zonas abacaxícolas baianas, a cultura do abacaxi é uma atividade que requer um investimento elevado, representando a mão-de-obra 43,7% do custo da produção (Reinhardt 1980), sendo ali empregado 0,9 a 1,3 homem/ha/dia (Neiva & Reinhardt 1980) e efetuadas 9 a 16 capinas com enxada, por ciclo da cultura (Cunha 1973, Neiva & Reinhardt 1980), cuja duração está em torno de 18 meses para a obtenção da primeira safra da cultivar Pérola.

Por ser planta de desenvolvimento relativamente lento e de sistema radicular superficial e reduzi-

do em relação à parte aérea, o abacaxizeiro resente-se bastante da competição com plantas invasoras, que podem provocar prejuízos consideráveis à produção.

A intensidade da concorrência exercida por plantas daninhas sobre uma cultura depende da composição da flora invasora, entre outros fatores, existindo espécies mais e menos agressivas. Entretanto, a sensibilidade de uma cultura à competição das ervas daninhas varia durante o ciclo, existindo períodos críticos em que o controle das plantas infestantes torna-se indispensável para o alcance de produtividades satisfatórias.

O presente estudo foi desenvolvido visando a determinação do período crítico de competição de ervas daninhas em cultura de abacaxi 'Pérola', com vistas à racionalização do uso de mão-de-obra braçal na zona de Coração de Maria, Bahia.

¹ Aceito para publicação em 22 de fevereiro de 1984.

² Eng^o. Agr^o, EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura (CNPMPF), Caixa Postal 007, CEP 44380 Cruz das Almas, BA.

³ Eng^o. Agr^o, M.Sc., EMBRAPA/CNPMPF.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho abrange um experimento realizado na Estação Experimental de Rio Seco, no município de Amélia Rodrigues (experimento I) e um outro, na Estação Experimental de Conceição do Almeida (experimento II), ambas pertencentes à Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia (EPABA).

As condições climáticas locais são similares àquelas de Coração de Maria, principal zona baiana produtora de abacaxi, que apresenta uma pluviosidade anual de 1.150 mm e temperatura anual média de 24°C.

O solo das áreas dos experimentos é de textura média a leve, profundo e de topografia plana, tendo as análises químicas, feitas pelo laboratório de Solos do Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura da EMBRAPA, revelado os seguintes resultados: acidez elevada pH = 4,8; teores baixos de fósforo 4 ppm; potássio 16 ppm; cálcio + magnésio 0,7 meq/100 ml TFSA; e médio de alumínio 0,5 meq/100 ml TFSA, no primeiro experimento; acidez média pH = 5,1; teores baixos de fósforo 4 ppm; potássio 19 ppm; alumínio 0,1 meq/100 ml TFSA; e baixo-médio de cálcio + magnésio 1,5 meq/100 ml TFSA, no segundo experimento.

Empregou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições e onze tratamentos.

Tratamentos experimentados:

Experimento I (E.E. de Rio Seco):

- A - capinas mensais, do 1^o ao 17^o mês;
- B - capinas mensais, do 1^o ao 12^o mês;
- C - capinas mensais, do 1^o ao 4^o mês, no 7^o e no 12^o;
- D - capinas mensais, do 1^o ao 8^o mês e no 12^o;
- E - capinas mensais, do 3^o ao 12^o mês;
- F - capinas mensais, do 6^o ao 12^o mês;
- G - capinas bimestrais, do 2^o ao 16^o mês;
- H - capinas bimestrais, do 2^o ao 12^o mês;
- I - capinas trimestrais, do 3^o ao 12^o mês;

J - herbicida (três vezes) + capinas complementares (1^o, 4^o, 7^o e 12^o mês);

T - testemunha (apenas uma capina, no 12^o mês).

Experimento II (E.E. de Conceição do Almeida):

Os mesmos tratamentos do experimento I, exceto C, J e T, que foram substituídos por:

C - capinas mensais do 1^o ao 4^o mês e no 12^o;

J - herbicidas (duas vezes) + capinas complementares (1^o, 5^o e 12^o mês);

L - capinas a intervalos de 45 dias, até o 12^o mês.

As capinas foram feitas manualmente com enxada,

No experimento I, o controle químico das ervas daninhas consistiu de três aplicações de herbicidas na base de diuron, efetuadas no primeiro (3 kg/ha de i.a.), quarto (3 kg/ha de i.a.) e sétimo mês após o plantio (2 kg/ha de i.a.), depois de capina manual. No experimento II, foram efetuadas apenas duas aplicações de herbicida, na base de diuron, no primeiro mês (3 kg/ha de i.a.), e na base de bromacil + diuron, no quinto mês (também 3 kg/ha de i.a.). As aplicações de herbicida foram feitas em pré-emergência, a primeira na área total dos respectivos canteiros e as demais com jato do pulverizador dirigido apenas às entrelinhas.

Os plantios ocorreram em março de 1979 (experimento I) e abril de 1980 (experimento II).

Foram usadas mudas tipo filhote da cultivar Pérola, com 25 cm a 35 cm de comprimento, plantadas em linhas simples, no espaçamento de 90 cm x 40 cm, comumente adotado pelos abacaxicultores da região.

Cada canteiro foi formado por oito filas de doze plantas, sendo a bordadura constituída pelas plantas das duas filas laterais e aquelas das cabeceiras das seis filas centrais, portanto, com uma área útil de 21,60 m², ocupada por 60 plantas.

Na época do preparo do solo para a instalação dos experimentos, predominavam nas áreas utilizadas as seguintes plantas invasoras:

Experimento I

1. Monocotiledoneas

Família	Nome vulgar	Nome científico
Gramineae	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>
Gramineae	Capim-amargoso, Capim-açu	<i>Trichachne insularis</i>
Gramineae	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus equinatus</i>
Cyperaceae	Trapueraba, marianinha	<i>Commelina</i> spp.

2. Dicotiledoneas

Família	Nome vulgar	Nome científico
Euphorbiaceae	Sanguinho, leitosa	<i>Euphorbia hypericifolia</i>
Euphorbiaceae	Leiteira, amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>
Compositae	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>
Malvaceae	Malva-branca	<i>Sida</i> spp.
Amaranthaceae	Bredo, caruru	<i>Amaranthus viridis</i>

Experimento II

1. Monocotiledoneas

Família	Nome vulgar	Nome científico
Cyperaceae	Trapueraba, marianinha	<i>Commelina</i> spp.
Gramineae	Capim-amargoso, Capim-açu	<i>Trichachne insularis</i>
Gramineae	Capim-colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>
Gramineae	Capim-tinga	<i>Digitaria horizontalis</i>
Gramineae	Grama-doce	<i>Paspalum acuminatum</i>
Gramineae	Capim-rabo-de-reposa	<i>Setaria geniculata</i>
Gramineae	Capim-favorito	<i>Rynchelitrum roseum</i>

2. Dicotiledoneas

Família	Nome vulgar	Nome científico
Portulacaceae	Beldroega	<i>Portulacca oleracea</i>
Leguminosae	Malícia	<i>Mimosa pudica</i>
Leguminosae	Maria-mole	<i>Pithecolobium filamentosum</i>
Malvaceae	Malva	<i>Sida</i> spp.
Solanaceae	Caiçara	<i>Solanum auriculatum</i>
Euphorbiaceae	Leiteira, amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>

Na área do experimento I, foi efetuada uma calagem à base de 2.600 kg/ha de calcário dolomítico.

Foram realizadas as adubações minerais para o fornecimento de 9 g de N, 2 g de P_2O_5 e 7 g de K_2O por planta, respectivamente, sob as formas de uréia, superfosfato triplo e sulfato de potássio. A primeira aplicação foi realizada com NPK, no segundo mês, no solo, próximo às plantas, e as demais apenas com NK, no quarto, sétimo e nono mês após o plantio, nas axilas das folhas basais das plantas.

O preparo das mudas para o plantio e o combate às pragas e doenças seguiram as recomendações do sistema de produção para a cultura do abacaxi na Bahia (Sistema ... 1980).

Doze meses após o plantio, a diferenciação floral foi induzida com ethephon (1.000 ppm, 40 ml da solução por planta), no experimento I; e com acetileno (60 g de carbureto de cálcio/12 l de água, 40 ml da solução por planta) no experimento II. Os indutores foram colocados no centro da roseta das plantas, repetindo-se a aplicação após dois dias. Nas épocas da execução desses tratamentos para forçamento da diferenciação floral, o desenvolvimento vegetativo das plantas foi avaliado, principalmente mediante a determinação do peso seco da folha "D" (segundo classificação de Sideris & Krauss 1936). No experimento I, foi, ainda, medida a altura da planta na época da colheita dos frutos.

A maturação dos frutos da primeira safra ocorreu em setembro de 1980 (experimento I) e outubro de 1981 (experimento II), quando foram coletados diversos dados relacionados com a produção, tais como: peso do fruto com coroa, produtividade, e número de filhotes produzidos por planta, considerando-se todas as plantas úteis, o teor de sólidos solúveis totais (SST), a acidez total e a percentagem de suco do fruto, considerando-se 10% das plantas úteis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento vegetativo das plantas foi fortemente influenciado pelos diversos tratamentos de controle às ervas-más estudados, conforme pode-se verificar pelo peso seco da folha "D", decorridos doze meses da época de plantio (Tabelas 1 e 2). A ausência de combate à flora daninha acarretou a perda de quase todas as plantas úteis dos canteiros do tratamento T, dificultando sobremaneira a tomada de dados, enquanto, nas poucas plantas sobreviventes desses canteiros, o peso seco de folha apresentou-se cerca de três vezes menor do que naquelas em que as ervas foram controladas. Também é interessante observar que o peso seco da folha "D" cresceu à medida que se elevou a frequência de capinas manuais (embora tais aumentos nem sempre houvessem resultado em diferenças estatísticas significativas), o que pode ser interpretado como um aumento do desenvolvimento vegetativo, pois trata-se da folha mais ativa e uma das mais desenvolvidas da folhagem do abacaxizeiro. No entanto, as capinas efetuadas após a diferenciação floral do abacaxi não tiveram resposta significativa na altura atingida pela planta até a colheita da primeira safra (Tabela 1).

O desenvolvimento vegetativo alcançado pelas plantas refletiu-se significativamente na produção, cabendo, aqui, observar que nos canteiros T não

TABELA 1. Efeito do controle de ervas daninhas sobre o crescimento vegetativo, peso do fruto com e sem coroa, e rendimento físico do abacaxi 'Pérola'. Estação Experimental de Rio Seco (Amélia Rodrigues, BA), 1979/80 (experimento I).

Tratamentos	Peso seco da folha "D" aos 12 meses ¹ (g)	Altura da planta ² (cm)	Pesos do fruto		Rendimento físico ³ (t/ha)
			com coroa (g)	Sem coroa (g)	
A - capinas mensais, do 1º ao 17º mês	7,6 a	43,9 a	1.570 a	1.360 a	42,3 a
B - capinas mensais, do 1º ao 12º mês	7,6 a	43,4 a	1.440 ab	1.260 ab	38,4 ab
C - capinas mensais, do 1º ao 4º, no 7º e no 12º mês	5,7 ab	37,8 abc	1.120 bcde	970 bcd	27,4 bcd
D - capinas mensais, do 1º ao 8º, e no 12º mês	6,3 ab	42,1 a	1.370 ab	1.160 ab	35,5 ab
E - capinas mensais, do 3º ao 12º mês	6,8 ab	43,6 a	1.300 abc	1.120 ab	34,9 abc
F - capinas mensais, do 6º ao 12º mês	4,4 bc	30,3 c	710 e	510 e	16,7 d
G - capinas bimestrais, do 2º ao 16º mês	6,0 ab	38,6 ab	1.170 abcd	960 bc	30,6 bc
H - capinas bimestrais, do 2º ao 12º mês	6,1 ab	37,8 abc	940 cde	760 cde	24,3 cd
I - capinas trimestrais, do 3º ao 12º mês	4,8 bc	33,0 bc	780 de	580 de	18,4 d
J - herbicida + capinas complementares	6,8 ab	43,3 a	1.410 ab	1.220 ab	37,0 ab
T - testemunha (capina no 12º mês)	2,6 c	-	+	+	+
CV (%)	17	8	14	16	15
DMS (Tukey 5%)	2,5	8,1	410	380	11,2

Dentro de cada coluna, valores seguidos de letras iguais não apresentam diferença estatística pelo teste de Tukey, a 5%.

¹ Média de quatro folhas por parcela, coletadas ao acaso.

² Distância da superfície do solo ao ápice do pedúnculo do fruto.

³ Estimativa baseada no seguinte cálculo: peso médio total dos frutos com coroa x 10.000 m²/área útil da parcela.

+ Não houve produção de frutos comerciais.

houve produção de fruto de valor comercial, tendo os poucos frutos neles obtidos acusado peso com coroa inferior a 200 g, enquanto a redução do intervalo entre as capinas manuais resultou na obtenção de frutos e de rendimentos físicos maiores, embora nem sempre em níveis de significância estatística. Por outro lado, a competição da flora daninha não prejudicou significativamente a produção quando ocorreu durante a fase reprodutiva do abacaxizeiro, ou seja, depois da diferenciação floral. No entanto, em culturas comerciais altamente infestadas por ervas que possam dificultar as colheitas, seria recomendável uma capina manual na época da frutificação.

O emprego de herbicidas com capinas complementares permitiu a obtenção de frutos de peso e qualidade equivalentes aos obtidos apenas com o emprego de capinas mensais, confirmando os resul-

tados alcançados por outros pesquisadores brasileiros (Boscan 1962, Coelho 1972, Reinhardt et al. 1981).

Também é importante observar que o retardamento das capinas por cinco meses (tratamento F) reduziu significativamente o peso do fruto e a produtividade. Além disso, notou-se uma tendência para maiores diminuições nos pesos do fruto com e sem coroa quando a concorrência das ervas daninhas ocorreu nos primeiros meses após o plantio, sobretudo no experimento I (Tabela 1), o que pode estar relacionado com a pequena velocidade de crescimento do abacaxi na fase inicial do ciclo, tornando-o mais sensível à ação competitiva exercida pelas plantas invasoras.

As características químicas do fruto e o seu teor em suco foram menos afetados pelos tratamentos testados do que o peso. Entretanto, houve

uma tendência de os tratamentos mais eficientes contra as ervas-más produzirem fruto com menor acidez total, maior relação brix/acidez e maior percentagem de suco, sendo o teor em sólidos solúveis totais pouco afetado (Tabelas 3 e 4). Aliás, essa queda da acidez pode ter-se manifestado como um efeito indireto do controle das ervas daninhas,

pois ela tende a diminuir com o aumento do tamanho do fruto (Giacomelli 1982), enquanto a diminuição da percentagem de suco nos frutos menores pode estar relacionada com o aumento do teor de fibras.

Essa alta sensibilidade do abacaxi à concorrência das ervas daninhas, confirma a necessidade de

TABELA 2. Efeito do controle de ervas daninhas sobre o peso seco da folha "D", produção de filhotes, pesos do fruto com e sem coroa, e rendimento físico do abacaxi 'Pérola'. Estação Experimental de Conceição do Almeida, BA, 1980/81 (experimento II).

Tratamentos	Peso seco da folha "D" aos 12 meses ¹ (g)	Nº de filhotes p/planta		Pesos do fruto		Rendimento físico ² (t/ha)
		Valores transformados (\sqrt{x})	Valores reais	C/coroa (g)	S/coroa (g)	
A - capinas mensais, do 1º ao 17º mês	9,0 a	2,86 ab	8,2	1.367 ab	1.254 ab	35,1 ab
B - capinas mensais, do 1º ao 12º mês	8,3 ab	2,80 ab	7,8	1.344 abc	1.241 ab	34,4 ab
C - capinas mensais, do 1º ao 4º, e no 12º mês	4,7 d	2,29 cd	5,2	912 de	821 de	22,0 d
D - capinas mensais, do 1º ao 8º, e no 12º mês	7,8 ab	2,75 ab	7,5	1.233 abc	1.127 abc	32,0 abc
E - capinas mensais, do 3º ao 12º mês	7,8 ab	2,69 ab	7,2	1.229 abc	1.122 abc	31,7 abcd
F - capinas mensais, do 6º ao 12º mês	6,2 cd	2,23 d	5,0	897 e	767 e	22,4 cd
G - capinas bimestrais, do 2º ao 16º mês	7,1 bc	2,65 ab	7,0	1.172 abcd	1.059 abcd	29,8 abcd
H - capinas bimestrais, do 2º ao 12º mês	7,1 bc	2,50 bcd	6,3	1.070 cde	964 cde	26,8 bcd
I - capinas trimestrais, do 3º ao 12º mês	6,1 cd	2,29 cd	5,2	902 de	801 de	22,0 d
J - herbicida + capinas complementares	9,2 a	2,95 a	8,7	1.413 a	1.313 a	37,6 a
L - capinas em intervalos de 45 dias, até 12º mês	7,9 ab	2,59 bc	6,7	1.120 bcde	1.014 bcde	28,1 abcd
CV (%)	9	6	-	10	11	14
DMS (Tukey 5%)	1,6	0,36	-	278	273	10,0

Dentro de cada coluna, valores seguidos de letras iguais não apresentam diferença estatística pelo teste de Tukey, a 5%.

¹ Média de seis folhas por parcela, coletadas ao acaso.

² Estimativa baseada no seguinte cálculo: peso médio total dos frutos com coroa x 10.000 m²/área útil da parcela.

TABELA 3. Influência do controle de ervas daninhas sobre o teor em suco e as qualidades químicas da polpa do abacaxi 'Pérola'. Estação Experimental de Rio Seco (Amélia Rodrigues, BA), 1979/80 (experimento I).

Tratamentos	Teor em suco ¹ (%)	Teor em sólidos solúveis totais (graus brix)	Acidez total (% ac. c/trico)	Relação brix/acidez
A - capinas mensais, do 1º ao 17º mês	61,0 a	13,0	0,23 b	56,5 a
B - capinas mensais, do 1º ao 12º mês	58,1 a	13,4	0,24 b	55,8 a
C - capinas mensais, do 1º ao 4º, no 7º e no 12º mês	57,5 a	13,6	0,25 ab	54,4 ab

TABELA 3. Continuação.

Tratamentos	Teor em suco ¹ (%)	Teor em sólidos solúveis totais (graus brix)	Acidez total (% ac. cítrico)	Relação brix/acidez
D - capinas mensais, do 1º ao 8º, e no 12º mês	60,2 a	12,1	0,25 ab	48,4 ab
E - capinas mensais, do 3º ao 12º mês	60,9 a	14,1	0,27 ab	52,2 ab
F - capinas mensais, do 6º ao 12º mês	50,7 a	13,1	0,29 ab	45,2 ab
G - capinas bimestrais, do 2º ao 16º mês	59,2 a	12,7	0,23 b	55,2 ab
H - capinas bimestrais, do 2º ao 12º mês	53,8 a	12,6	0,29 ab	43,4 ab
I - capinas trimestrais, do 3º ao 12º mês	48,4 ab	13,7	0,30 ab	45,7 ab
J - herbicida + capinas complementares	61,3 a	12,6	0,27 ab	46,7 ab
T - testemunha (capina no 12º mês)	35,6 b	13,3	0,33 a	40,3 b
CV (%)	9	9	13	12
DMS (Tukey 5%)	13,2	n.s.	0,08	15,0

Dentro de cada coluna, valores seguidos de letras iguais não apresentam diferença estatística pelo teste de Tukey, a 5%.

¹ Relação ponderal entre o peso do suco e o peso do fruto descascado.

TABELA 4. Influência do controle de ervas daninhas sobre o teor em suco e as qualidades químicas da polpa do abacaxi 'Pérola'. Estação Experimental de Conceição do Almeida, BA, 1980/81 (experimento II).

Tratamentos	Teor em suco ¹ (%)	Teor em sólidos solúveis totais (graus brix)	Acidez total (% ac. cítrico)	Relação brix/acidez
A - capinas mensais, do 1º ao 17º mês	65,9 a	14,2 a	0,31	45,8
B - capinas mensais, do 1º ao 12º mês	62,3 ab	14,1 a	0,33	42,7
C - capinas mensais, do 1º ao 4º, e no 12º mês	61,1 abc	13,1 b	0,30	43,7
D - capinas mensais, do 1º ao 8º, e no 12º mês	64,0 ab	14,0 ab	0,27	51,9
E - capinas mensais, do 3º ao 12º mês	63,1 ab	14,0 ab	0,31	45,2
F - capinas mensais, do 6º ao 12º mês	53,5 bc	13,9 ab	0,31	44,8
G - capinas bimestrais, do 2º ao 16º mês	63,8 ab	13,5 ab	0,29	46,6
H - capinas bimestrais, do 2º ao 12º mês	60,8 abc	13,9 ab	0,32	43,4
I - capinas trimestrais, do 3º ao 12º mês	56,6 bc	13,7 ab	0,31	44,2
J - herbicida + capinas complementares	65,7 a	14,2 a	0,31	45,8
L - capinas em intervalos de 45 dias, até 12º	59,6 abc	14,2 a	0,30	47,3
CV (%)	5	3	9	9
DMS (Tukey 5%)	7,6	0,9	n.s.	n.s.

Dentro de cada coluna, valores seguidos de letras iguais não apresentam diferença estatística pelo teste de Tukey, a 5%.

¹ Relação ponderal entre o peso do suco e o peso do fruto descascado.

um combate eficiente às plantas invasoras na cultura dessa fruteira, por sinal já destacado por muitos autores (Py & Tisseau 1969, Cunha 1972, Giacomelli 1974, Neiva & Reinhardt 1980, Alcântara 1981), bem como refletido no elevado número de capinas manuais usualmente realizadas pelos produtores de Coração de Maria e de outras zonas abacaxícolas brasileiras.

CONCLUSÕES

1. Sem controle das ervas daninhas, não há produção de fruto de valor comercial na cultura do abacaxi 'Pérola'.

2. A concorrência da flora daninha reflete-se negativamente na produção quando ocorre durante o período compreendido entre o plantio e a diferenciação floral do abacaxi 'Pérola' e, mais intensamente, quando coincide com os primeiros cinco meses do ciclo da cultura.

3. Após a indução da diferenciação floral do abacaxi 'Pérola', o combate às ervas daninhas não aumenta o tamanho, nem melhora a qualidade dos frutos da primeira safra.

4. No caso de plantio da cultivar Pérola no início da estação das chuvas (março/abril), para obtenção de frutos em setembro/outubro do ano seguinte, com tamanho adequado para a comercialização interna in natura (peso com coroa superior a 1.300 g), são necessárias dez a doze capinas manuais com enxada, nos doze primeiros meses de idade da cultura, a menos que se faça uso de herbicidas, caso em que é possível reduzir o número delas para apenas três ou quatro.

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, E.N. de. O controle de plantas daninhas na cultura do abacaxi. *Inf. Agropec.*, Belo Horizonte, 7(74):25-7, 1981.
- BOSCAN, O.D. Aplicación de herbicidas en piña (*Ananas comosus* (L.) Merrill. *Ananas sativus* Schultes). Matão, Instituto de Pesquisa IRI, 1962. 16p.
- COELHO, Y. da S. Eficiência e fitotoxicidade de 3 herbicidas em cultura de abacaxi, *Ananas comosus* (L.) Merrill. Cruz das Almas, IPEAL, 1972. 8p. (IPEAL. Comunicado Técnico, 55).
- CUNHA, G.A.P. da. A cultura do abacaxi no Estado da Bahia. Cruz das Almas, IPEAL, 1973. (IPEAL. Circular, 33).
- CUNHA, G.A.P. da. Instruções práticas para a cultura do abacaxi. Cruz das Almas, IPEAL, 1972. 14p. (IPEAL. Circular, 24).
- GIACOMELLI, E.J. Curso de especialização em fruticultura: apontamentos das aulas de abacaxicultura. Recife, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1974. 57p.
- GIACOMELLI, E.J. Expansão da abacaxicultura no Brasil. Campinas, Fundação Cargill, 1982. 79p.
- NEIVA, L.P.A. & REINHARDT, D.H.R.C. Diagnóstico da cultura do abacaxi no Estado da Bahia. Cruz das Almas, EMBRAPA-CNPMP, 1980. 27p. (CNPMP. Circular Técnica, 2).
- PY, C. & TISSEAU, M.A. *La piña tropical*. Barcelona, Blume, 1969. 278p.
- REINHARDT, D.H.R.C. Avaliação agroecônômica de um sistema de produção de abacaxi. *Pesq. agropec. bras.*, Brasília, 15(2):223-8, 1980.
- REINHARDT, D.H.R.C.; SANCHES, N.F. & CUNHA, G.A.P. da. Métodos de controle de ervas daninhas na cultura do abacaxizeiro. *Pesq. agropec. bras.*, Brasília, 16(5):719-24, 1981.
- SIDERIS, C.P. & KRAUSS, B.H. The classification and nomenclature of groups of pineapple leaves, sections of leaves and sections of stems based on morphological and anatomical differences. *Pineapple Quart.*, 6:135-47, 1936.
- SISTEMA de produção para abacaxi; revisão. Coração de Maria-BA, EMATERBA/EMBRAPA, 1980. 32p. (EMBRAPA. Boletim, 238).