



EMBRAPA
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
CPATU
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO
TRAVESSA DR. ENÉAS PINHEIRO, S/Nº — BELÉM - PARÁ - BRASIL

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 131 dez./83 - p.1-4

CORRELAÇÕES ENTRE COMPONENTES DA PRODUÇÃO DE DENDÊ E VARIÁVEIS
METEOROLÓGICAS EM BENEVIDES, PARÁ. I. PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA,
NÚMERO DE DIAS SEM CHUVA E TEMPERATURAS MÁXIMA E MÍNIMA

Tatiana Deane de Abreu Sá Diniz¹
Margarida Maria Mauês da Silva²
Saturnino Dutra¹
Raimundo Luiz Rocha de Souza³

Embora o clima do Município de Benevides seja considerado preferencial para a cultura do dendê, a variabilidade de parâmetros meteorológicos em períodos curtos, como entre semanas e entre meses, ou em períodos mais longos — como entre anos — é suficiente para acarretar oscilações marcantes nos componentes da produção dessa espécie.

Ciente da necessidade de melhor definir essa relação para a área, no momento responsável pela maioria da produção de dendê no trópico úmido brasileiro, o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido - CPATU, com a colaboração da firma Dendê do Pará S/A-DENPASA, vem desenvolvendo estudo voltado a avaliar a relação entre fatores meteorológicos e componentes da produção dessa palmácea, com vistas a subsidiar a previsão de safra e a orientar o aperfeiçoamento de sistemas de produção.

Como fase inicial, com base em valores de componentes da

¹ Engº Agrº, M.Sc. Pesquisador da EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66.000. Belém, PA.

² Engº Agrº, Bolsista do Convênio EMBRAPA/CNPq/PIEP.

³ Engº Agrº, Diretor Superintendente da DENPASA.

produção e de parâmetros meteorológicos coletados na sede da DENPASA, na localidade de Paricatuba, Município de Benevides, Pará (latitude $1^{\circ}14'S$, longitude $48^{\circ}14'W$, tipo climático Afi, segundo Köppen; solo dominante Latossolo Amarelo Álico de textura média) foram estimados os coeficientes de correlações simples entre valores mensais dos componentes de produção, número e peso de cachos por hectare, resultados de colheitas realizadas entre setembro de 1975 e dezembro de 1982 e referentes a dez anos de plantio (1968, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 78 e 79), e valores mensais (da colheita a trinta e três meses anteriores a essa), das seguintes variáveis meteorológicas: altura pluviométrica mensal (mm), número de dias sem chuva (para efeito de comparação com trabalhos de outras zonas produtoras, considerou-se os dias com altura igual ou inferior a 1 mm), temperatura máxima-média mensal e temperatura mínima-média mensal ($^{\circ}C$).

Procedeu-se inicialmente a análise da correlação englobando cada um dos componentes da produção, considerando três grupos com diferentes idades para os dendezeiros: dois a quatorze anos (A); nove a quatorze anos (B) e dois a oito anos (C).

Os resultados referentes a essa análise preliminar encontram-se sumariados na Tabela 1, onde verifica-se que os parâmetros referentes a disponibilidade hídrica (altura pluviométrica e número de dias sem chuva), exibem influência melhor definida, nas distintas fases fenológicas do dendezeiro, com reflexo nos componentes da produção, em especial no peso de cachos.

As correlações significativas detectadas no período da colheita (mês zero) ao quarto mês, correspondem, aproximadamente, ao efeito das variáveis meteorológicas no estágio de frutificação; as referentes ao período entre o quinto e nono mês no da antese; do décimo ao décimo sexto mês no período sujeito a abortamento; do décimo sétimo ao vigésimo primeiro mês no do desenvolvimento da folha flexa; do vigésimo segundo ao vigésimo oitavo mês no da diferenciação sexual do botão floral, enquanto que do vigésimo nono ao trigésimo terceiro mês, no da iniciação floral.

Tais resultados evidenciam o efeito negativo na produção, ocasionado por excessiva precipitação pluviométrica nas fases de

iniciação floral, desenvolvimento da folha flexa e antese, e por reduzida precipitação pluviométrica durante a diferenciação sexual do botão floral, período sujeito a aborto e frutificação.

Na seqüência do estudo serão avaliadas as correlações entre os componentes de produção mencionados e os parâmetros meteorológicos, duração do brilho solar, amplitude térmica, deficiência e excedente hídrico, para as mesmas idades e mesmo período anterior a colheita utilizados. Em fase posterior, serão selecionados os períodos críticos a cada parâmetro meteorológico e desenvolvidos módelos estimativos dos componentes da produção.

MES ANTERIOR A COLHEITA	PESO DE CACHOS / ha.												NÚMEROS DE CACHOS / ha.											
	TOTAL PLUVIOMÉTRICO			Nº DIAS SEM CHUVA			TEMPERATURA MÁXIMA MÉDIA			TEMPERATURA MÍNIMA MÉDIA			TOTAL PLUVIOMÉTRICO			Nº DIAS SEM CHUVA			TEMPERATURA MÁXIMA MÉDIA			TEMPERATURA MÍNIMA MÉDIA		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
0	+++	++	+++	---	---	---	+++	+++		+++	++	+++				---				+		+		+
1	+++	++	+++	---	---	---	+++	+++		+++	+++	+++								+++		++		++
2	+++	+++	+++	---	---	---	+++	+++		+++	+++	+++								+				
3		+++	+++	---	---	---			+		++		+											
4		+++		---	---	---								+++		---								
5			--	+++	+	+++			--		--					+			+					--
6				+++	+++	+++			--		--					+++	+	+++	--					---
7				+++	+++	+++										+++	+++	+++						---
8				++	+++	+++										+++	+++	+++	+	++				---
9				+++	+++											++	+++	+						---
10			++																					---
11	+++		+++	---	---	---						+++		+++		++								---
12	+++	+++	+++	---	---	---						+++	+++	+++	++									---
13	+++	+++	+++	---	---	---	+++	+++		+++	+++	+++	+						++		+			+
14	+++	+++	+++	---	---	---	+++	+++		+++	+++	+++	+++	++	+++				+					
15	++	+++	+++	---	---	---	+++	+++		+++	+++	++	+++	+++					+					
16	+++	+++												++	+++									
17			--	+++	+	+++			--									+	--					
18				+++	+++	+++			--								++		++					
19				+++	+++	+++											++	++	+++	+				---
20				+++	+++	+++											++	+++	++	+				---
21				+++	+++	+++											+							---
22			+																					
23	+++		+++	---	---	---				+++	++	+++	++											
24	+++		+++	---	---	---				+++	+++	+++												+++
25	+++	+++	+++	---	---	---		+		+++	+++	+++	+++	+++										+++
26	+++	+++	+++	---	---	---	+++	+++		+++	+++	+++	+++	+					+					+++
27	+++	+++	+++	---	---	---	+++	+++		+++	+++	+	+++	+++										+++
28	++	+++					++			++	+++		++	+++										+++
29				+++		+++								+										+++
30				+++	+++	+++											+++	+++	+++	+				---
31				+++	+++	+++											+++	+++	+++					---
32				+++	+++	+++											+++	+++	+++					---
33				+++	+++	+++											++	+++	+					---

A = PLANTAS COM 2 A 14 ANOS
 B = PLANTAS COM 5 A 14 ANOS
 C = PLANTAS COM 2 A 8 ANOS

+++ CORRELAÇÃO POSITIVA { 0,1 % }
 ++ CORRELAÇÃO POSITIVA { 1 % }
 + CORRELAÇÃO POSITIVA { 5 % }

--- CORRELAÇÃO NEGATIVA { 0,1 % }
 -- CORRELAÇÃO NEGATIVA { 1 % }
 - CORRELAÇÃO NEGATIVA { 5 % }

Tabela -1 Resultados da análise de correlação entre componentes da produção de dendê e variáveis meteorológicas mediante dados obtidos em Benevides-Pa.

EMBRAPA

A
N
O

10

1973
1983

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO



EMBRAPA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUARIA DO TRÓPICO ÚMIDO

TRAVESSA DR. ENÉAS PINHEIRO, S/Nº

Fones: 226-6622, 226-1741 e 226-1941

Cx. Postal 48 - 66000 - Belém-Pará

CEP

--	--	--	--	--