

XXII REUNIÃO BRASILEIRA DE FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS

MANAUS, 21 A 26 DE JULHO DE 1996

RESUMOS EXPANDIDOS

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO

Resumos expandidos...

1996

PC - 2007.00075



4518 - 1

1996

**EFEITO DA APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES SOBRE O CRESCIMENTO DO
DENDEZEIRO NAS CONDIÇÕES DO MÉDIO AMAZONAS**

220

Maria do Rosário Lobato **RODRIGUES**⁽¹⁾, Euripedes **MALAVOLTA**⁽²⁾, Hubert **CHAILLARD**⁽³⁾ ⁽¹⁾CPAA/EMBRAPA, C.P. 319, CEP: 69.011-970 - Manaus-AM, ⁽²⁾CENA/USP, C.P. 96, CEP: 13.400-970 - Piracicaba-SP, ⁽³⁾CIRAD - CP. B.P. 5035, CEP: 34032 - Montpellier-França. E-mail: mrlrodri@carpa.ciagri.usp.br

A precocidade e o potencial de produção de uma plantação de dendê dependem das condições de crescimento na idade jovem. É, portanto, interessante seguir o desenvolvimento e o crescimento das plantas, efetuando medidas simples e padronizadas, como por exemplo, a circunferência do coleto, comprimento da folha e número de folhas emitidas. Do mesmo modo, a experiência também tem mostrado que as medidas de crescimento melhoram a interpretação dos resultados da análise foliar, sobretudo no decorrer do período que vai de 8 a 10 anos. O dendê é uma planta monoica. Na axila de cada folha há possibilidade de aparecer uma inflorescência. O número de folhas formadas por ano é, portanto, um fator importante da produção em número de cachos. Com o objetivo de estudar o efeito da adubação NPKMg sobre o crescimento do dendzeiro, o experimento foi instalado no CPAA/EMBRAPA, em Latossolo Amarelo álico textura muito argilosa. Antes do plantio, as mudas de dendê passaram 4 meses em pré-viveiro e 8 meses em viveiro, onde receberam 105 g/planta da mistura 12-17-8-0,5 (N-P₂O₅-K₂O-Mg), divididas em 5 aplicações. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso em esquema fatorial 3³ (NPKMg), com parcelas subdivididas (N). As doses de adubo foram definidas inicialmente em função da análise do solo e nos anos subsequentes, em função da diagnose foliar, conforme Rodrigues (1993). O crescimento e o desenvolvimento da planta foi acompanhado anualmente pelas mensurações da circunferência do coleto, comprimento e número de folhas emitidas em todas as plantas de cada parcela (Tabela 1). A variação de apenas 1,4 cm observada no comprimento da folha 4 após 2 meses de plantio, indica a homogeneidade do material vegetal. Depois de um ano, com exceção do Mg, os tratamentos N, P e K influenciaram significativamente todos os parâmetros avaliados. Estes resultados eram esperados face os baixos teores de bases e, principalmente de P, encontrados na análise do solo realizada antes de iniciar os tratamentos. Os teores dos nutrientes diminuem acentuadamente da camada superficial (0-20 cm) para a mais profunda (30-50 cm): P total=157 e 116 mg.kg⁻¹; P disponível (Bray 2)=8,7 e 2,7 mg.kg⁻¹; Ca=1,58 e 0,38 cmolc.kg⁻¹; Mg=0,39 e 0,10 cmolc.kg⁻¹; K=0,11 e 0,05 cmolc.kg⁻¹, respectivamente. Nos anos subsequentes o P foi o elemento que provocou

maiores respostas em todos os parâmetros de crescimento analisados. A emissão de folhas decresceu com a idade da planta até o quarto ano (50 meses), estabilizando-se em torno de 19,7 folhas emitidas por ano (Tabela 1). As pequenas modificações observadas no decorrer dos últimos três anos deveram-se, provavelmente, às variações climáticas. Em condições ecológicas idênticas, o ritmo de emissão foliar pode variar de 16 a 30 folhas por ano para origens genéticas diferentes. Em 1989, determinou-se a área da secção peciolar e a área foliar relativa para a folha 17 (Tabela 1). Mais uma vez verificou-se o efeito preponderante da nutrição fosfatada. Conclui-se portanto, que nas condições ecológicas em que foi realizado este experimento, a deficiência de P, poderá comprometer o crescimento e o desenvolvimento do dendezeiro e, conseqüentemente, sua precocidade e potencial produtivo.

Tabela 1 - Efeitos da adubação N, P, K e Mg sobre os parâmetros de crescimento analisados

Idade (meses)	P ₀	P ₁	P ₂	K ₀	K ₁	K ₂	Mg ₀	Mg ₁	Mg ₂	N ₀	N ₁
Circunferência do Coleto (cm)											
14	68	84**	89**	78	80	82*	79	81	80	78	82**
26	131	165**	174**	153	155	161	156	157	156	155	158**
38	183	202**	209**	195	197	203	199	197	199	198	198
50	194	209*	218**	201	207	217**	206	205	208	207	207
Comprimento da folha (cm)											
2 ¹	68	67	68	67	68	68	68	68	67	67	68
14 ¹	147	166**	172**	158	162	165*	162	163	161	159	164**
26 ²	218	241**	252**	233	237	241	238	237	236	236	238
38 ³	263	280*	295**	274	279	285	281	279	279	278	281
50 ³	307	331*	350**	321	327	340	330	328	329	328	330
62 ³	348	366	382**	355	365	376	370	362	365	365	366
74 ³	363	377	393*	372	374	387	377	376	380	376	380
Número de folhas emitidas por ano											
14	24.7	30.0**	31.0**	28.1	28.6	29.0*	28.6	28.5	28.6	28.1	29.1**
26	27.3	29.0**	29.8**	29.0	28.4	28.7	28.7	28.6	28.7	29.0	28.4**
38	25.7	25.9	26.6*	26.0	25.9	26.3	26.1	26	26.1	26.1	26.0
50	18.2	19.2*	19.3*	18.7	18.8	19.2	18.8	18.9	19.0	18.8	19.0
62	21.3	21.5	21.5	21.7	21.3	21.3	20.9	21.6	21.8	21.3	21.5
74	19.4	19.4	19.5	19.6	19.3	19.4	19.4	19.5	19.3	19.4	19.4
Área da secção peciolar (mm ²)											
62 ³	518	611*	665**	567	597	630	597	592	604	596	599
Área foliar relativa (cm ²)											
62 ³	4.51	4.83	5.66**	4.91	5.11	4.99	4.68	5.22	5.11	5.03	4.97

1 - Medida realizada na folha 4; 2 - Medida realizada na folha 9; 3 - Medida realizada na folha 17.

* e ** - Asteriscos indicam diferença estatística significativa nos níveis de 1% (**) e 5% (*), na linha, entre os tratamentos e os respectivos controles (P₀, K₀, Mg₀ e N₀), pelo teste de DUNNETT.

Referência Bibliográfica

RODRIGUES, M do. L. Resposta do dendezeiro (*Elaeis guineensis* Jacq.) à aplicação de fertilizantes nas condições do médio Amazonas. Piracicaba. Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1993. 81p. (Tese de mestrado).