

# 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

UNIVERSIDADE DO AMAZONAS

INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

LABORATÓRIO DE ECOLOGIA E MANEJO DE FLORESTAS

LABORATÓRIO DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

MANAUS - AMAZONAS

**EFEITO DO CALCÁRIO EM CLONES DE GUARANÁ**

311

Manoel da Silva Cravo<sup>(1)</sup>, Newton Bueno<sup>(1)</sup>, Renato Cardoso da Costa Júnior<sup>(2)</sup>, José Ribamar Cavalcante Ribeiro<sup>(3)</sup>

(1) Pesquisadores, EMBRAPA/CPAA, Manaus, (2) Eng<sup>o</sup> Agrônomo, ANTARCTICA/SAMASA, Maués, (3) Técnico Agrícola, EMBRAPA/CPAA, Maués.

O Guaraná (*Paullinia cupana*) é uma das culturas permanentes mais importantes para pequenos agricultores da Amazônia e, em especial, para o Estado do Amazonas. Ocorre em solos ácidos e inférteis da Amazônia e, em seu estado nativo, é uma liana que cresce apoiando-se nas árvores da floresta. Quando plantado a pleno sol, torna-se um arbusto com aproximadamente dois metros de altura. Suas sementes são ricas em cafeína e eram usadas pelos índios como estimulante. Atualmente, são largamente utilizadas na indústria de refrigerantes e, em menor escala, na medicina. É uma cultura explorada principalmente por pequenos agricultores porém, quando cultivado a partir de sementes, apresenta baixa produtividade. Devido a isso, trabalhos de pesquisa desenvolvidos pela EMBRAPA/CPAA têm sido direcionados para o melhoramento de plantas, já tendo sido aumentado o rendimento de sementes secas em mais de dez vezes. Entretanto, no que se refere a adubação da cultura, quase nada se conhece, principalmente a resposta ao uso do calcário. Diante do exposto, os objetivos deste trabalho foram testar doses e estratégias de aplicação de calcário, em diversos clones selecionados como de alta produtividade. O trabalho foi desenvolvido em um Latossolo Amarelo muito argiloso da fazenda Santa Helena pertencente à Antartica/SAMASA, no município de Maués-AM. Foram testados cinco níveis de calcário ( 0, 125, 250, 500 e 1000kg.ha<sup>-1</sup> ) aplicados em 25, 50 e 100% da área de plantio e foram analisadas somente as colheitas dos anos agrícolas de 1991 e 1992.

Observa-se (Tabela 1) que o comportamento produtivo dos clones variou amplamente, em função das doses e forma de aplicação do calcário. Os clones podem ser distribuídos, em função da resposta, em três categorias: a) responsivos: CMA 183, 203, 222, 224, 228, 280, 497; CMU 300; b) não responsivos: CMA 225, 229, 275, 276 e 343; e, c) que sofreram depressão: CMA 227 e 274. Dentre os clones responsivos, os melhores tratamentos foram os

que recebam aplicação de 125kg.ha<sup>-1</sup> de calcário em 25% da área ou, 1000kg.ha<sup>-1</sup>, na área toda. Os dados obtidos sugerem que necessário se fazer uma seleção dos clones, antes do plantio, para o uso racional de calcário e diminuição dos custos de produção.

Tabela 1. Produtividade de semente seca de clones de guaraná, em função de doses e forma de aplicação de calcário, em dois anos consecutivos

Dose de Calcário	Área de Aplicação	Clones/anos de avaliação													
		CMA 225		CMA 274		CMA 227		CMA 497		CMA 224		CMA 183		CMU 300	
kg.ha <sup>-1</sup>	%	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992
		g de semente seca.planta <sup>-1</sup>													
0	-	65	903	247	1056	286	621	348	353	195	579	166	565	511	983
125	25	27	478	250	999	317	392	121	179	133	782	46	1104	504	64
250	50	46	193	0	17	211	498	258	601	59	1031	0	92	545	1163
500	100	31	440	108	176	109	641	16	1203	24	79	106	311	410	980
250	25	66	35	0	39	11	13	3	0	0	308	0	41	238	449
500	50	54	253	166	713	0	0	42	484	173	376	46	310	0	356
1000	100	187	845	0	0	97	418	318	836	158	782	120	275	285	1504

  

Dose de Calcário	Área de Aplicação	Clones/anos de avaliação															
		CMA 228		CMA 275		CMA 203		CMA 229		CMA 222		CMA 276		CMA 343		CMA 280	
kg.ha <sup>-1</sup>	%	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992		
		g de semente seca.planta <sup>-1</sup>															
0	-	259	1090	136	931	217	335	199	1425	391	1631	225	872	149	1268	188	972
125	25	118	216	291	1064	386	635	370	1415	166	1217	181	1215	128	1231	0	18
250	50	129	1065	111	302	77	94	169	554	193	780	150	349	83	127	74	170
500	100	93	74	384	778	141	147	72	179	0	6	51	151	36	281	55	1107
250	25	80	226	325	821	18	44	240	239	116	175	108	216	112	140	22	198
500	50	218	705	189	951	19	87	365	1468	72	649	105	388	348	1194	160	648
1000	100	179	1246	138	640	229	295	216	740	11	335	117	97	88	656	70	673