

# 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

**APLICAÇÃO DE CORRETIVOS E FERTILIZANTES NO PLANTIO DE FAVA**

**67 D'ANTA (*Dimorphandra spp.*). 2 - EFEITO DE DOSES DE CALCÁRIO.**

Kenato Campbell **ROCHA**<sup>(1)</sup>, Wenceslau Geraldes **TEIXEIRA**<sup>(2)</sup>, José S. de Paula **SENA**<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Eng. Agrônomo, M.Sc., MERCK S.A., <sup>(2)</sup> Pesquisador, EMBRAPA-CPAA

A Fava d'Anta é uma leguminosa arbórea de cujas vagens se extrai um bioflavonóide de uso farmacêutico, a rutina. Até o momento a exploração desta planta vem sendo feita de forma extrativista, pela coleta das vagens em árvores nos campos brasileiros. Atualmente tem havido algumas iniciativas para sua domesticação e cultivo comercial. Não se conhece no entanto, seus requerimentos nutricionais e repostas a corretivos e fertilizantes do solo. Com o objetivo de verificar os efeitos da adição de doses de calcário no plantio de Fava d' Anta, conduziu-se um experimento em condições de campo, em um Latossolo Amarelo, textura arenosa, com as seguintes características: pH (H<sub>2</sub>O) = 4,4, P = 1,0 mg/kg; K= 27,3 mg/kg; Ca; Mg; Al e H+Al respectivamente 3, 1, 20 e 98 mmol/dm<sup>3</sup>, Matéria orgânica 10 g/Kg, Argila =160 g/Kg; Silte = 40 g/Kg; Areia grossa = 50 g/kg e Areia fina = 750g/kg. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com 4 níveis de calcário (0, 100, 200 e 400 g calcário/cova) com 3 repetições. Foi utilizado calcário dolomítico com as seguintes características: PRNT = 66%; CaO = 26% e MgO = 16%. A aplicação dos calcário foi feita nas covas por ocasião do plantio, juntamente com adição de 200 g de superfosfato simples e em todos os tratamentos. Aos três anos após a aplicação dos tratamentos, foram avaliações de parâmetros de produtividade, altura, diâmetro do caule e teores de nutrientes nas folhas (Quadros 1 e 2). O índice médio de mortalidade dos tratamentos foi de 25%. Não foi verificado efeito significativo para os parâmetros de produtividade, altura de plantas e diâmetro do caule (Quadro 1). Entretanto, a adição de 100g de calcário/cova resultou em um aumento de 28, 14 e 186% no crescimento em altura, diâmetro e número de vagens por inflorescência em relação a dose 0. Observa-se uma tendência de aumento da produtividade com as doses. Dentre os teores foliares analisados (Quadro 2), o Potássio, o Enxofre e o Cobre foram influenciados significativamente pela aplicação do calcário na cova (Quadro 3). O coeficiente de correlação entre os teores de Cálcio e Magnésio foi de 0,75\*\*. Os teores de potássio diminuíram com a elevação das doses de calcário, evidenciando assim, uma possível inibição competitiva entre o cálcio e magnésio e/ou entre o magnésio e o potássio

XXII Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas - 21 a 26 de julho de 1996  
Manaus - AM

Quadro 1 - Efeito de doses de calcário no plantio de Fava d' Anta para os parâmetros de produtividade, altura de plantas e diâmetro do caule.

Parâmetros	g calcário /cova				CV (%)
	0	100	200	400	
Numero de inflorescência/planta (g)	1.17	2.27	3.10	3.67	30.1 <sup>(1)</sup>
Numero de vagens/planta (g)	11.25	24.31	19.83	38.78	58.9 <sup>(1)</sup>
Numero de vagens/inflorescência (g)	3.65	10.44	5.85	8.37	29.7 <sup>(1)</sup>
Peso verde das vagens/planta (g)	216.62	494.78	419.63	922.89	72.7 <sup>(1)</sup>
Peso seco das vagens/planta (g)	72.01	148.65	151.29	328.25	67.2 <sup>(1)</sup>
Peso seco / vagem(g)	2.22	6.01	8.21	9.01	29.5 <sup>(1)</sup>
Altura de plantas (m)	2.81	3.59	3.39	3.36	15.5
Diâmetro do caule (cm)	6.71	7.62	7.24	6.94	13.7

<sup>(1)</sup> Dados transformados para  $(x+1)^{1/2}$

Quadro 2 - Efeito da aplicação de doses de calcário nos teores de nutrientes foliares da Fava d' Anta

PARÂMETRO	TRATAMENTOS				CV (%)
	g de calcário/cova				
	0	100	200	400	
<b>Macronutrientes (g/kg)</b>					
Nitrogênio	21.87	20.40	21.60	21.00	7
Fósforo	1.27	1.30	1.23	1.20	8
Potássio	6.33	6.50	6.00	5.17	7
Cálcio	3.50	3.67	4.83	3.67	21
Magnésio	1.17	1.33	1.50	1.33	30
Enxofre	1.30	1.37	1.10	1.10	9
<b>Micronutrientes (mg/kg)</b>					
Ferro	73	73	83	93	13
Cobre	17	20	17	20	24
Manganês	6	7	6	5	10
Zinco	13	15	12	12	11
Boro	20	20	22	22	6

Quadro 3 - Equações de regressão e coeficientes de determinação do efeito da aplicação de doses de calcário nos teores de nutrientes foliares da Fava d' Anta

NUTRIENTE	EQUAÇÃO	(r <sup>2</sup> )
Potássio (g/kg)	Y = 6,56667 - 0,003238 x	0,87
Enxofre (g/kg)	Y = 1,32667 - 0,000629 x	0,61
Cobre (mg/kg)	Y = 6,190909 + 0,0050455x - 0,00002045x <sup>2</sup>	0,78