

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Estado da Agricultura



**EMCAPA**

Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária

Ano II N.º 02/80 Data: 06/02/80

Página 4

# COMUNICADO

## EMCAPA

PROBLEMAS NUTRICIONAIS EM SERINGAL ADULTO  
NO ESPÍRITO SANTO

Paulo César Marques  
Odilon Soares Favoreto

Cariacica - ES

PROBLEMAS NUTRICIONAIS EM SERINGAL ADULTO  
NO ESPÍRITO SANTOPaulo Cezar Marques  
Odilon Soares Favoreto\*

Diante do impacto causado, no município de Viana, pela produção do seringal Tira-Teima, formado em 1962, utilizando, basicamente, 15 ha do clone Fx 25, aumentou-se a área cultivada para 42,5 ha (1 e 3) com a introdução de outros clones, tais como: o Fx 2261, o Fx 3864 e o IAN 717.

Recentemente, foram observados possíveis problemas nutricionais em grande parte deste seringal, principalmente no clone Fx 2261, apresentando sintomas caracterizados pela coloração marrom-escura nos bordos dos folíolos, além de clorose internerval.

Visando confirmar ou não tais problemas, foram feitas análises de amostras de solo e análises foliares antes e após a deiscência normal das folhas, no ano de 1978. As análises químicas, das amostras de solo coletadas a uma profundidade de 0 - 20 cm, realizadas pelo método preconizado por VETTORI(4), revelaram os seguintes resultados: fósforo: 5 ppm; potássio: 67 ppm; cálcio + magnésio: 2,5 eq. mg/100g; alumínio: 0,8 eq. mg/100g; e pH: 5,1.

Os resultados das análises foliares são apresentados na tabela 1.

---

\* Pesquisadores - EMCAPA: Projeto Seringueira

## EMCAPA

Os teores dos elementos, revelados pela análise química do solo, sugerem uma acidez, com níveis baixos de cálcio mais magnésio, e alumínio com concentração que pode ser nociva. Em tais condições, o manganês, o boro, o ferro, o cobre e o zinco, dependendo da composição química do solo, podem se apresentar mais disponíveis, ocasionando problemas de toxidez, e inibição da absorção de outros nutrientes, tais como fósforo, potássio, cálcio mais magnésio que, em tal situação, apresentam-se pouco disponíveis às plantas.

Tal hipótese é justificada quando se comparam os resultados, da análise foliar, encontrados em Viana, com os que ocorrem em seringais da Malásia, apresentados por SAMPAIO (2). Os níveis de boro, manganês e ferro absorvidos, no primeiro local, mostram-se bem superiores aos do segundo, ou seja, cerca de 100, 364 e 360 ppm a mais, respectivamente.

A reduzida absorção de Magnésio deve-se, não só, ao baixo nível deste elemento no solo, mas, também, ao antagonismo que este apresenta em relação ao manganês e ao alumínio.

O baixo teor de fósforo absorvido deve-se, possivelmente, à adsorção deste elemento pelo ferro, que o deixa disponível às plantas.

É relevante que se faça um estudo mais profundo do problema, uma vez que, além de resultados de diagnose nutricional, devemos dispor, ainda, de suficientes informações, referentes às propriedades físicas e químicas do solo, para uma adequada caracterização do problema e apresentação de possíveis soluções.

### AGRADECIMENTOS

A pesquisadora da EMCAPA, MDEMA BACHOUR ZANGRANDE e ao laboratorista JOSÉ GERALDO PINTO, que colaboraram na realização das análises.

# EMCAPA

TABELA 1 - Resultados médios das análises foliares, de amostras coletadas em duas épocas, de partes sombreadas e não sombreadas, no seringal Tira-Teima. Viana, ES. 1978.

		Cu	Zn	Fe	B	S	Mn	Mg	Ca	K	P	N
		ppm										
		%										
ÉPOCA I*	$\bar{x}$ Sombreadas	9,20	23,73	321,45	103,9	400,9	539,32	0,043	0,67	0,77	0,19	-
	$\bar{x}$ Não Sombreadas	8,39	27,79	245,78	102,4	265,4	427,80	0,046	0,59	0,79	0,14	-
ÉPOCA II**	$\bar{x}$ Sombreadas	7,75	27,52	540,77	98,56	-	264,91	0,11	0,83	1,05	0,16	3,42
	$\bar{x}$ Não Sombreadas	7,17	29,37	543,19	106,45	-	268,38	0,11	0,78	1,08	0,16	3,51

\* Amostras coletadas antes da desflorestação

\*\* Amostras coletadas após a desflorestação

## EMCAPA

### LITERATURA CITADA

1. COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA, ESPÍRITO SANTO. Considerações com vista à expansão da heveicultura no Espírito Santo. Vitória, 1977, 25 p.
2. SAMPAIO, M.C.T. Primeiro curso de especialização em heveicultura. Belém, Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, 1977. 27 p. (mimeografado).
3. VALOIS, A.C.C. Terceiro curso de especialização em heveicultura-melhoramento genético da seringueira. Belém, Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, 1978. 25 p. (mimeografado).
4. VETTORI, L. Métodos de análises de solo. Rio de Janeiro, EPEMA, 1969, 24 p. (EPEMA-Boletim Técnico, 7).

## COMUNICADO ENCAPA

É uma publicação seriada (periodicidade irregular), que apresenta o relato, de forma resumida, de ocorrências, notificações, alertas relacionados com o setor agropecuário e que interfiram no processo produtivo.

### DIRETORIA EXECUTIVA

- . Hiram Bezerra (Diretor Presidente)
- . Roberto Ferreira da Silva Pinto (Diretor Técnico)
- . Luiz Alexandre Buaziz (Diretor Administrativo)

### COMITÊ EDITORIAL

- . Ivone Amâncio Bezerra Carlos de Souza (Presidente)
- . Danilo Milanez (Presidente Interino)
- . Antonio Alberto da Silva
- . Braz Eduardo Vieira Pacova
- . Pedro Carlos Delazari (Membro Convidado)