

**EMBRAPA**Unidade de Execução de Pesquisa  
de Âmbito EstadualRua Sergipe, 216 Rio Branco - Acre  
Fones: 224-3931 - 224-3932 - 224-3933 - 224-4035**PESQUISA  
EM  
ANDAMENTO**

Nº 56 fev./86 p. 1/4

**EFEITOS DE NÍVEIS DE NITROGÊNIO, FÓSFORO, POTÁSSIO E MAGNÉSIO NO  
DESENVOLVIMENTO DE PORTA-ENXERTOS DE SERINGUEIRA<sup>1</sup>**Lair Victor Pereira<sup>2</sup>

A carência de informações sobre doses adequadas e econômicas de fertilizantes a serem aplicados, aliada ao não procedimento de análise química do solo para ajustar os níveis de nutrientes, tem contribuído para o lento e desuniforme desenvolvimento dos porta-enxertos de seringueira e, conseqüentemente, reduzido o aproveitamento do viveiro além de retardar o plantio definitivo. Esses problemas têm mostrado reflexos negativos direto nos plantios definitivos, principalmente pelo retardamento da enxertia, em conseqüência do mau desenvolvimento das mudas, causando redução do índice de pegamento dos tocos no campo, devido ao plantio já fora de época adequada. Outros aspectos negativos devem ser salientados, como sucessivos replantios, contribuindo para a desuniformidade em crescimento do seringal e também para a elevação dos custos de implantação e manutenção do mesmo.

<sup>1</sup>Trabalho realizado com recursos financeiros do Convênio SUDHEVEA/EMBRAPA.

<sup>2</sup>Eng. -Agr., M.Sc., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa Seringueira e Dendê (CNPDS) Caixa Postal 319, CEP 69900 Manaus, AM; à disposição da EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Rio Branco (UEPAE de Rio Branco), Caixa Postal 392, CEP 69900 Rio Branco, AC.

PA/ 56 , UEPAE Rio Branco, fev./86, p.2.

Face a esses problemas foi conduzido na Fazenda Experimental da EMBRAPA, em Rio Branco, em 1984 um experimento testando quatro níveis de nitrogênio (N), fósforo ( $P_2O_5$ ) e potássio ( $K_2O$ ); e dois de magnésio ( $MgO$ ). Foi testado também um nível de micronutrientes.

O experimento foi instalado no esquema fatorial incompleto, em blocos casualizados com quatro repetições. O tamanho das parcelas foi de 4,2m x 12,0m e o espaçamento das plantas de 0,60m x 0,15m, constando de sete linhas de 80 plantas. As três linhas centrais foram consideradas parcela útil deixando ainda quatro plantas, nas extremidades, como bordadura.

Os tratamentos testados (níveis) estão discriminados na Tabela 1, junto com os resultados obtidos. As fontes de N,  $P_2O_5$ ,  $K_2O$  e  $MgO$  foram respectivamente, sulfato de amônio, superfosfato triplo, cloreto de potássio e sulfato de magnésio. Para o tratamento adicional com nutrientes usou-se como fonte o F.T.E. BR 10.

Os fertilizantes foram aplicados da seguinte maneira:  $P_2O_5$  no sulco, no ato do plantio, enquanto os demais nutrientes foram subdivididos em quatro parcelas iguais e aplicados em cobertura aos 30, 75, 120 e 180 dias, após a repicagem.

A análise química do solo da área do experimento mostrou antes das adubações os seguintes resultados: pH = 5,8; Ca + Mg = 3,5 mE/100 ml; Al = 1,2 mE/100 ml; P = 2,0 ppm e K = 80 ppm. Os parâmetros empregados na avaliação foram diâmetro do caule a 5,0 cm do solo, altura da planta e aproveitamento do viveiro aos oito meses de idade, o qual foi determinado através da percentagem de porta-enxertos com diâmetro igual ou superior a 1,0cm.

A análise de variância não acusou diferença significativa entre os tratamentos. Conforme pode ser observado na Tabela 1, através das médias do diâmetro do caule e altura das plantas, o desenvolvimento dos porta-enxertos foi pequeno. Todavia os tratamentos: 5 e 9 apresentaram uma tendência de melhor desenvolvimento, no que concerne ao crescimento em altura da planta e em diâmetro do caule. Tal evidência resultou na maior porcentagem de plantas aptas para a enxertia aos oito meses de idade. Pode-se

ainda observar que a presença ou ausência do potássio nestes tratamentos não influenciou o desenvolvimento das plantas. Fato semelhante ocorreu com o magnésio e com nutrientes.

As razões do pequeno crescimento das plantas em todo o viveiro pode ser atribuído a alguns fatores, tais como: o desgaste natural do solo provocado pelo cultivo sucessivo por vários anos sem reposição dos nutrientes, as doses testadas são consideradas excessivas, pois utilizando o menor nível de todos os nutrientes daria um total de 1.635Kg/ha. Isto provavelmente ocasionou ou agravou ainda mais, o desequilíbrio desses elementos no solo, com reflexos negativos no desenvolvimento da planta. Outros fatores como má qualidade das sementes e o intenso ataque do "mal-das-folhas" (**Microcyclus ulei**), apesar do rigoroso esquema de controle químico, devem também, ter contribuído sobremaneira para o pequeno desenvolvimento dos porta-enxertos.

Uma vez que não foi observado diferença significativa entre os tratamentos testados recomenda-se para o caso dos nutrientes NKMg, uma adubação mínima de manutenção, conforme recomendações do Sistema de Produção de Seringueira do Acre, 1984. Quanto ao fósforo, que se encontra em baixo teor no solo, e que a 400Kg/ha de  $P_2O_5$  proporcionou uma ligeira superioridade no desenvolvimento e aproveitamento dos porta-enxertos, torna-se indispensável a correção dessa deficiência com a referida dosagem, podendo o mesmo ser aplicado na forma solúvel (250Kg/ha) e 150Kg/ha na forma de fosfatos naturais.

PA/ 56, UEPAE Rio Branco, fev./86, p.4

TABELA 1 - Diâmetro do caule, altura da planta e porcentagem de aproveitamento de porta-enxertos de seringueira submetidas a diferentes níveis de macro e micro-nutrientes. Rio Branco, AC, 1986.

Nº	TRATAMENTOS					CARACTERISTICAS AVALIADAS		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	FTE	Diâmetro (cm)	Altura (cm)	% de plantas enxertáveis
1	0	0	0	0	0	1,15	0,95	77,70
2	0	400	150	50	0	1,14	0,89	72,61
3	100	400	150	50	0	1,18	0,97	78,19
4	100	400	150	50	0	1,24	0,97	86,99
5	300	400	150	50	0	1,30	1,03	92,42
6	200	0	150	50	0	1,10	0,84	64,28
7	200	200	150	50	0	1,10	0,84	64,72
8	200	600	150	50	0	1,19	0,96	85,91
9	200	400	0	50	0	1,27	1,02	92,23
10	200	400	75	50	0	1,21	0,94	80,91
11	200	400	225	50	0	1,18	0,95	73,95
12	200	400	150	0	0	1,18	0,92	82,29
13	200	400	150	50	10	1,16	0,01	83,04
DMS (5%)						NS	NS	NS
CV (%)						9,53	10,95	17,81