


EMBRAPA
**CENTRO NACIONAL DE PESQUISA
DE SERINGUEIRA E DENDÊ**

 Rodovia AM-010, km 28/29 - Caixa
Postal 319 - 69.000 - Manaus - AM.

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 22 AGOSTO/82 5p.

ESPAÇAMENTO E DENSIDADE DE PLANTIO EM VIVEIRO DE SERINGUEIRA ⁽¹⁾


 Geraldo Rodrigues Coqueiro ⁽²⁾

 Rosemary Moraes Ferreira Viêgas ⁽³⁾

 Rafael Moysês Alves ⁽²⁾

 Ismael de Jesus Matos Viêgas ⁽³⁾

Com a expansão da heveicultura no País aprimoraram-se e difundiram-se novas técnicas de preparo de mudas, dentre elas a prática da enxertia verde. Esta enxertia é normalmente realizada em porta-enxertos com idade de cinco a seis meses e com dimensões menores que as exigidas na prática da enxertia convencional, permitindo, portanto, que se proceda a um adensamento do viveiro sem prejudicar a operação da enxertia, e um ganho de tempo na produção de mudas.

Por outro lado, a tendência hoje registrada de se fazer o plantio de seringueira em áreas de estação seca definida, onde as plantas possam se desenvolver sem a incidência de enfermidades severas das folhas, obriga, pelas condições climáticas ocorrentes nessas áreas, à formação de viveiros com irrigação. Neste caso é de grande importância o adensamento do viveiro para economia de área a irrigar.

Esses fatores, somados ao natural barateamento do custo da muda quando produzida em viveiros adensados, onde a manutenção será mais econômica e onde o aproveitamento do fertilizante será também maior, exigiram o desenvolvimento de estudos capazes de definir os melhores arranjos de campo no que diz respeito à densidade de plantio de viveiro.

(1) Trabalho realizado com a participação de recursos financeiros do Convênio SUDHEVEA/EMBRAPA.

(2) Eng^{os} Agr^{os}, Pesquisadores do Convênio EMBRAPA/FCAP, Caixa Postal 917-Belém Pará - CEP 66.000.

(3) Eng^{os} Agr^{os}, Pesquisadores do CNPSD à disposição do Convênio EMBRAPA/FCAP.

O objetivo do presente trabalho foi o de verificar o efeito de diferentes espaçamentos com suas respectivas densidades, em viveiro de seringueira, na produção de mudas do tipo convencional (raiz nua).

O experimento foi conduzido no campo experimental da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, em Belém, em Latossolo Amarelo textura média, cuja área era anteriormente infestada pelo capim gengibre (*Paspalum maritimum*). A área foi preparada mecanicamente, tendo sido realizadas duas gradagens. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições, sessenta plantas úteis por parcela, sendo testados os seguintes espaçamentos:

- a) 2(0,50m x 0,40m) x 1,00m - Linhas duplas de 0,50m x 0,40m distanciadas de 1,00m.
- b) 2(0,50m x 0,30m) x 1,00m - Linhas duplas de 0,50m x 0,30m distanciadas de 1,00m
- c) 2(0,50m x 0,20m) x 1,00m - Linhas duplas de 0,50m x 0,20m distanciadas de 1,00m
- d) 2(0,50m x 0,15m) x 1,00m - Linhas duplas de 0,50m x 0,15m distanciadas de 1,00m
- e) 4(0,50m x 0,30m) x 1,00m - Linhas quádruplas de 0,50m x 0,30m distanciadas de 1,00m
- f) 6(0,60m x 0,15m) x 1,20m - Linhas sêxtuplas de 0,60m x 0,15m distanciadas de 1,20m

Dez dias antes do plantio foi incorporado, em toda a área experimental, su perfosfato triplo na base de 445kg/ha de P_2O_5 . Posteriormente, foram aplicados 60 gramas por planta da fórmula 12-17-12-1 (%N, % P_2O_5 , % K_2O , %MgO), parcelados em cinco aplicações, aos 30, 60, 120 180 e 240 dias após o plantio.

No controle do "mal-das-folhas" (*Microcyclus ulei*) e "mancha areolada" (*Thanatephorus cucumeris*), fungos que atacam normalmente os viveiros, foram efetuadas pulverizações semanais, alternando-se os fungicidas Dithane M-45, Cycosin e Cobre Sandoz.

Aos dez meses após o plantio fez-se a avaliação do experimento através dos caracteres de altura da planta, diâmetro do caule, número de lançamentos e índice de aproveitamento total do viveiro (porcentagem de plantas em condições para enxertia verde com diâmetro igual ou maior a 1,2cm a 5,0cm do solo, e, para enxertia convencional, de plantas com diâmetro a partir de 2,0cm a 5,0cm do solo).

Pela análise estatística dos dados (TABELA 1), constatou-se que não houve diferença significativa entre os espaçamentos testados com relação aos caracteres estudados.

Foi observado que os tratamentos mais adensados proporcionaram uma cobertura mais rápida do solo, diminuindo a necessidade de capina.

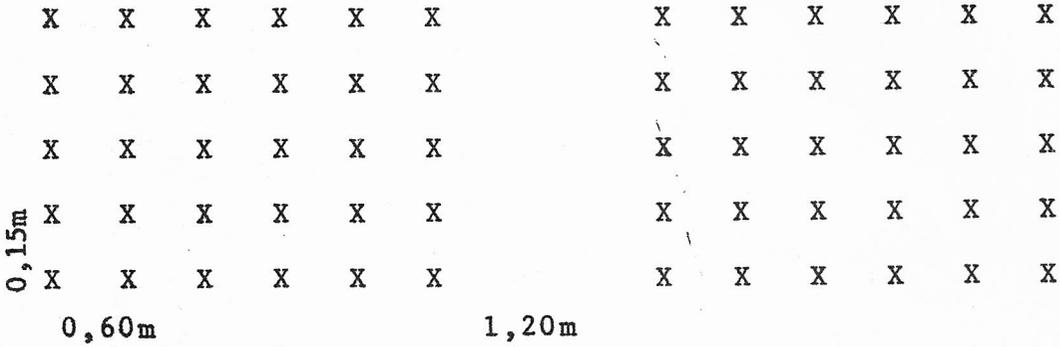
Pelos resultados obtidos, conclui-se que as melhores opções de espaçamento para viveiro de seringueira, levando-se em consideração uma maior produção de porta-enxertos por unidade de área, foram: 6(0,60m x 0,15m) x 1,20m e 2(0,50m x 0,15m) x 1,0m (Fig. 1). com 62.715 e 56.960 porta-enxertos/ha, em condições para receber os dois tipos de enxertia, verde e convencional. Estes resultados estão de acordo com os obtidos por PEREIRA *et al.*¹, onde os melhores espaçamentos para viveiro, técnica e economicamente, para produção de porta enxertos, foram os de maior densidade.

1 PEREIRA, A.V.; CONCEIÇÃO, H.E.O.; RODRIGUES, F.M.; BERNIZ, J.M.J. & ROSSETTI, A.G. Efeito do espaçamento sobre o crescimento e produção de porta-enxerto de seringueira. Manaus, Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê. 1980. 3p. (CNPSD/EMBRAPA - Comunicado Técnico, 13).



FIGURA 1 - Representação esquemática dos melhores espaçamentos.

6(0,60m x 0,15m) x 1,20m



2(0,50m x 0,15m) x 1,00m

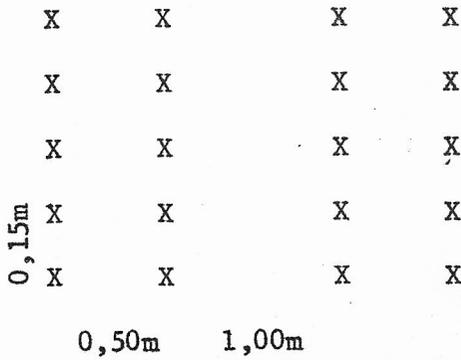


TABELA 1 - Comparação das médias das variáveis utilizadas para avaliação do experimento "Espaçamento e densidade de Plantio em Viveiro de Seringueira". Belém (PA). 1981.

Tratamentos	Stand Inicial (1) Planta/ha	D.C. (cm)	A.P. (m)	N.L. (2)	Stand Final Plantas/ha	I.A.T. (3) (%)	Produção de Porta-Enxer- tos/ha
6(0,60m x 0,15m) x 1,20m	91.000	1,91 a	1,74 a	2,59 a	84.557	74,17 a	62.715
2(0,50m x 0,25m) x 1,00m	88.000	1,86 a	1,71 a	2,51 a	79.200	71,92 a	56.963
2(0,50m x 0,20m) x 1,00m	66.000	1,96 a	1,68 a	2,55 a	52.800	71,42 a	37.709
4(0,50m x 0,30m) x 1,00m	53.000	2,02 a	2,76 a	2,53 a	49.025	73,13 a	35.851
2(0,50m x 0,30m) x 1,00m	44.000	2,03 a	1,66 a	2,54 a	37.019	71,13 a	26.473
2(0,50m x 0,40m) x 1,00m	33.000	2,07 a	1,70 a	2,54 a	29.148	73,08 a	21.501
Teste Tukey a 5%		0,31	0,29	0,13		13,49	
C.V.		6,6	7,5	2,2		8,11	

Obs.: As médias seguidas de mesma letra não diferem significativamente entre si ao nível de 5% de probabilidade pelo Teste de Tukey

- (1) Valores arredondados
 (2) Dados transformados em \sqrt{x}
 (3) Dados transformados em arco seno $\sqrt{\%}$

D.C. - Diâmetro do Caule

A.P. - Altura das Plantas

N.L. - Número de Lançamentos

I.A.T. - Índice de Aproveitamento Total

