



EMBRAPA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA
DE SERINGUEIRA E DENDÊ
Rodovia AM-010, km 28/29 — Caixa
Postal 319 — 69.000 — Manaus - AM.

ISSN 0101 — 2118

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 13 Dezembro/82 4p.

MANEJO DE IRRIGAÇÃO EM VIVEIRO DE SERINGUEIRA¹

José Américo Leite²

A irrigação em todo o mundo é uma técnica ou uma maneira de racionalizar e aumentar a produtividade agrícola. No Brasil, existem grandes projetos de irrigação; no Nordeste ela é absolutamente necessária ao desenvolvimento agrícola da região, dadas suas peculiaridades climáticas.

No trópico úmido, embora seja uma região cujas precipitações ultrapassam 2.000mm anuais, veranicos ocasionalmente interferem na implantação de projetos agrícolas, notadamente nas micro-regiões de clima Aw ou Am.

Viveiros de seringueira implantados nessas micro-regiões podem apresentar baixos índices de produtividade ocasionados por esses veranicos. Retardamento do desenvolvimento da planta e baixo padrão de qualidade das mudas seriam efeitos de "deficit" hídrico nessas áreas.

Com tal preocupação, o CNPSD vem desenvolvendo pesquisa com irrigação por aspersão em viveiro de seringueira objetivando aumentar o índice de aproveitamento na produção de mudas, melhorar a qualidade das mudas produzidas e minimizar os custos de produção.

O experimento está instalado em área de latossolo amarelo, no delineamento estatístico Lattice simples 4 x 4, com os seguintes tratamentos: 1. irrigado com adubação; 2. irrigado sem adubação; 3. adubado não irrigado; 4. sem irri

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

²Engº Agrº, M.Sc. em Física de Solos, Pesquisador do CNPSD/EMBRAPA.

gação e sem adubação (testemunha), compreendendo um total de 1 ha de viveiro irrigado e 1 ha sem irrigação, plantados em três diferentes espaçamentos.

Para a irrigação, está sendo utilizado conjunto moto-bomba weg capacidade de 3HP, com registros e tubos de subida com tripé e aspersores com focal de 4.5mm tipo ZE-30.

Para determinação de Umidade no Solo, amostras são retiradas periodicamente e acondicionadas em cápsulas de alumínio e levadas a estufa à temperatura de 105°C por 24 horas. Tensiômetros munidos de manômetro são colocados ao acaso no viveiro, à profundidade de 25cm do solo, para medir a umidade e indicar quando o solo precisa ser irrigado.

Os valores de Capacidade de Campo (Cc) e ponto de murcha permanente (PmP) são os mesmos obtidos por Ranzani (1980), trabalhando em uma mesma unidade ("typic acrorthox"). O cálculo da lâmina de água para medir sua disponibilidade se obteve a partir da fórmula

$$h = \frac{(Cc - Ud) \times P \times ds}{100}$$

Cc= Capacidade de Campo

Ud= Umidade disponível

P= Profundidade

ds= Densidade do solo

Sempre que o solo apresenta \pm 50% de sua disponibilidade de água (Ud), irriga-se até que volte a atingir sua capacidade de campo (Cc). O período entre uma e outra irrigação gira em torno de 48 horas. As adubações são feitas conforme o Sistema de Produção para Seringueira (fórmula 12-17-10-3), parceladas em cinco aplicações.

Parâmetros vegetativos, tais como altura da planta, número de lançamentos e diâmetro do caule são medidos a cada 60 dias, a partir do segundo mês de im plantado o viveiro.

O experimento foi instalado primeiramente em março de 1981, está sendo repetido em 1982 e terá uma terceira repetição em 1983. De posse dos dados de

altura de planta, diâmetro do caule e número de lançamentos dos anos de 81, 82 e 83 far-se-á uma análise conjunta dos dados obtidos.

Do experimento instalado em 1981, foram amostradas, ao acaso, 25% das plantas de cada parcela; na Tabela a seguir, têm-se as médias percentuais obtidas das plantas aptas a serem enxertadas (1cm de diâmetro a 5cm do solo), em cada tratamento e nos diferentes espaçamentos adotados. Os dados foram obtidos de quatro medições, ao completarem-se oito meses de instalado o experimento.

Embora a depender ainda de análise estatística, os dados do primeiro ano do experimento ressaltam um acréscimo do índice de aproveitamento das plantas para enxertia quando é empregada a irrigação, comparativamente aos outros tratamentos.

Os tratamentos irrigados sem adubação apresentam também melhor performance que aqueles que receberam adubações e não foram irrigados. Provavelmente este melhor desenvolvimento vegetativo nos tratamentos irrigados ainda teria sido mais pronunciado se as precipitações dos meses de agosto, setembro e outubro de 81 não tivessem ultrapassado suas médias dos anos anteriores ; normalmente nesse trimestre ocorrem os maiores "deficit" de umidade na região.

Referência:

RANZANI, G. Identificação e caracterização de alguns solos da Estação Experimental de Silvicultura Tropical do INPA. Acta Amazônia, 10 (1): 7-41, 1980.

TABELA I - Percentagem de mudas aptas à enxertia em viveiro sob irrigação e não irrigado. Manaus, CNPSD, 1982.

Tratamentos	Espaçamento (cm)	Plantas aptas para enxertia (%)
Irrigado com adubação	0.60 x 0.15	41.84
	0.80 x 0.20	55.61
	1.00 x 0.50 x 0.30	42.36
Irrigado sem adubação	0.60 x 0.15	40.09
	0.80 x 0.20	44.51
	1.00 x 0.50 x 0.30	43.13
Adubado não irrigado	0.60 x 0.15	31.32
	0.80 x 0.20	46.92
	1.00 x 0.50 x 0.30	31.30
Testemunha	0.60 x 0.15	16.00
	0.80 x 0.20	27.54
	1.00 x 0.50 x 0.30	28.47