

AmM/F.65  
Raro

NOTAS SUMÁRIAS SOBRE  
A CULTURA DA SERINGUEIRA  
NA AMAZÔNIA



BRASIL  
RIO DE JANEIRO  
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AGRÍCOLA  
1952

# NOTAS SUMÁRIAS SÓBRE CULTURA DE SERINGUEIRA NA AMAZÔNIA

A seringueira é planta capaz de crescer e produzir em muitas das regiões da planície amazônica.

## Escolha do terreno

O melhor solo para o seu cultivo deve apresentar:

- a) *certa predominância argilosa*
- b) *reação ácida.*

Na escolha do terreno, devem ser tomadas em consideração mais as suas propriedades físicas que as químicas. Um terreno capaz de escoar as águas das chuvas com relativa facilidade é o mais indicado, não devendo, no entanto, apresentar inclinação acentuada capaz de provocar forte arrastamento de terras; a melhor terra é o limo argiloso, bastante provido de matéria orgânica e regularmente oxidado; deve ser de reação ácida, variando o *pH* entre 4.0 e 6.5, pois a seringueira não se desenvolve rapidamente em solo de reação alcalina. Um solo de terra solta até a profundidade de mais ou menos 2 metros é o ideal.

CHUVA. — As regiões escolhidas devem apresentar as seguintes particularidades:

- a) queda pluviométrica acima de 1,90 m anualmente;
- b) boa distribuição dessas chuvas durante o ano, de modo a não haver períodos largos e pronunciados de sêcas;
- c) chuvas matutinas pouco freqüentes, de modo a não afetar posteriormente a operação de *sangria*. (São raras as zonas dentro da região tropical que apresentam acentuada freqüência de chuvas matutinas; geralmente as chuvas ocorrem na segunda metade do dia).

**TEMPERATURA.** — Deve oscilar entre um máximo de 33° e um mínimo de 23° C.

**ALTITUDE.** — A seringueira não deve ser plantada em grandes altitudes. De um modo geral, toda a região amazônica apresenta altitude que deve ser considerada como boa para a sua cultura.

**DIVERSOS.** — Devem as regiões se encontrar a coberto de fortes ventanias ou temporais. Deve-se atentar para a vegetação primitiva do terreno, tomando a mesma como índice e condenando, por consequência, todo e qualquer terreno de capoeiras muito fracas; devem-se ainda estudar as condições de caráter econômico, tais como transporte, facilidade de escoamento e transações, possibilidades vantajosas da obtenção do elemento humano etc.

Resumimos, assim, o mais sucintamente possível, o passo inicial para o estabelecimento de uma cultura de *Hevea*, abordando a *escolha de terreno* sob seus principais aspectos.

### **Preparo do terreno**

Dentre os métodos já estudados de preparo da área para o plantio, deve ser adotado aquele que recomenda a *queima* após a *derrubada*, sem fazer *destocamento*. A retirada dos troncos ou madeira está condicionada às conveniências do plantador. As covas medirão 30 x 30 cm e receberão, como adubo, terriço do próprio campo.

### **Plantio**

O plantio da seringueira pode ser feito diretamente no local definitivo, ou em viveiros para posterior transplantação.

Em ambos os casos, a instalação do seringal poderá ser feita com plantas de pé franco, ou para sofrerem a dupla enxertia.

O plantio direto consiste em colocar as sementes, já germinadas, no local em que irá ficar a planta definitivamente.

Essa forma de plantio exige a queima da vegetação a fim de, principalmente, livrar as sementes da praga habitual de pequenos roedores que infestam as nossas matas.

Adota-se, habitualmente, o sistema comum em outras culturas, de colocar 4 a 6 mudas por cova, com o objetivo de prevenir ao máximo as falhas e, ao mesmo tempo, contar com a possibilidade maior da obtenção de melhores plantas, mediante seleção feita por ocasião do desbaste.

A outra forma de plantio (não direto) consiste em conservar a planta no viveiro até o pegamento da 2ª enxertia (de copa), efetuando então, o transplante para o local definitivo.

Sòmente na época das chuvas deverá ser feito o plantio.

**SEMENTEIRAS.** — São pequenos canteiros, dos comumente usados nas culturas de hortaliças, cheios com uma camada de *paul* ou *terriço*, podendo também ser usada a serragem curtida (fria).

Os canteiros ideais devem possuir uma camada de *terriço* ou serragem com 15 cm de espessura, quando expostos ao sol, devendo as sementes ser colocadas a uma profundidade de 3 a 4 cm; quando colocados à meia sombra, não exigem cobertura tão espessa de *terriço*, podendo as sementes ser plantadas praticamente à superfície.

As sementes, postas a germinar na sementeira, podem ser espalhadas à vontade, numa única camada, sem atentar para a forma de disposição. A distância entre elas poderá, se assim se desejar, ser a mais próxima possível. A manutenção de uma certa unidade constante é condição de todo necessária; uma rega por dia, no entanto, caso não se verifiquem chuvas, é o suficiente.

A germinação inicia-se, em média, 7 a 8 dias após a semeadura, devendo o transplante para o viveiro ou lugar definitivo ser feito o mais cedo possível, enquanto as sementes ainda se conservam prêsas às hastes.

**VIVEIROS.** — São constituídos por mudinhas provenientes de sementeiras. Destinam-se à produção de borbulhas e porta-enxertos (cavalos).

Na formação de um viveiro, o espaçamento geralmente adotado é de 1 metro entre as linhas e 25 centímetros entre as covas. Sob êsse compasso, um hectare receberá, como é claro, 40,000 plantas.

Um viveiro de *Hevea brasiliensis* do modelo já descrito, ocupando um hectare, exige, 320 quilos de sementes, ou 860 litros, admitindo-se a sua germinação como igual a 50%.

O cálculo é feito sabendo-se que serão usadas 100.000 sementes e que essas têm as seguintes medidas:

1 quilo = 250 sementes

1 litro = 93 sementes

**ESPAÇAMENTO.** — No local definitivo, o espaçamento indicado, por melhor concordar com as conveniências da região, é o que deixa entre as linhas um espaço de 8 metros, mantendo entre as plantas, dentro das linhas, uma distância de 2 e meio metros. O uso dêsse compasso tem alcance econômico, por conferir maior eficiência a certas operações.

Após alguns anos de exploração do seringal, podemos proceder a um desbaste, dentro das conveniências estabelecidas pelas observações feitas no período decorrido. Essa possibilidade de poder variar mais amplamente o espaço é uma das vantagens que apresenta o compasso que aconselhamos.

**PÉS FRANCOS.** — Essa forma de cultivo somente pode ser admitida, dentro da região, em condições de exceção:

- a) emprêgo de "clonal seedlings", ou seja, material já selecionado, de produtividade garantida;
- b) plantações esparsas, de baixa densidade, que, por esta forma fiquem protegidas contra o ataque do *Dothidella*.

Em terrenos de várzea alta, idênticos aos utilizados na cultura da juta para semente, podem perfeitamente ser instalados seringais de "clonal seedlings". Com maior garantia, pode ser feito o enxerto de copa. A consociação com a juta, nesse caso, é perfeitamente viável.

### **Enxertia**

Essa operação é de grande importância na cultura racional da seringueira.

Através da enxertia podemos satisfazer três requisitos indispensáveis ao bom êxito da cultura:

- a) multiplicação vegetativa fácil;

- b) conservação dos caracteres de produtividade;
- c) conservação de caracteres de resistência às principais moléstias de interesse econômico.

Atualmente devem-se fazer dois enxertos: *enxêrto de base* e *enxêrto de copa*.

Com o primeiro procuramos dar à planta boa produtividade; com o segundo, obter resistência à moléstia das fôlhas.

Ao cavalo torna-se necessário, também, dispensar uma cuidadosa atenção, porquanto a êle está afeta uma parcela de responsabilidade na obtenção do bom indivíduo. Na escolha do cavalo devemos atentar para dois pontos: resistência às moléstias da raiz, e bom desenvolvimento.

Na operação de enxertia de seringueira é usado exclusivamente o processo de *borbulhia*.

Ambos os enxertos devem ser feitos no campo, no local definitivo. Além de vantagens econômicas, êsse modo de proceder apresenta vantagens de ordem biológica, proporcionando à planta um desenvolvimento mais amplo de seu sistema radicular.

A enxertia de *base* deve ser feita ao alcançar o caule do cavalo cerca de 25 centímetros de diâmetro a 5 centímetros acima do solo. Tendo um desenvolvimento normal e sadio, aos 12 meses os cavalos podem apresentar aquêle diâmetro e ser, portanto, considerados em boas condições para a enxertia.

A enxertia de *copa* deve ser feita ao atingir a planta 2 e meio metros aproximadamente, altura essa alcançada, normalmente, 2 anos após a enxertia de base.

Os enxertos são feitos à seguinte altura acima do solo:

Enxêrto de base — 7 centímetros

Enxêrto de copa — 170 centímetros

O desbaste seletivo das mudas inicia-se após a enxertia de base, com a conservação de duas plantas e eliminação das demais. Após a enxertia de copa, uma das duas plantas conservadas ficará como componente do seringal e a outra será destinada à produção de *borbulhas*.

O desbaste final do seringal será feito após o 6º ano, baseado no teste da sangria. O número de plantas por hectare, a ser con-

servado como definitivo no seringal, deverá ser de 300, aproximadamente.

### Sangria ou corte

É outra operação das mais importantes, no cultivo da *Hevea*, tornando de todo necessário o conhecimento de uma série de medidas racionais, relacionadas com a sua prática, que devem ser tomadas em caráter quase obrigatório. Tais medidas dizem respeito a:

**ALTURA DO CORTE.** — Deve ser feito a cerca de 1 metro do solo, ao atingir o tronco, naquela altura, 50 centímetros de circunferência, aproximadamente. Essa circunferência é atingida pelas plantas entre 6 e 7 anos.

**PROFUNDIDADE.** — Deve ser feito o corte de modo a não alcançar o *câmbio*. Na prática, usa-se um palito de fósforo comum como regulador da profundidade.

**INCLINAÇÃO.** — Deve ser de 30°, com relação à horizontal, para o escoamento do latex se processar satisfatoriamente.

**SENTIDO OU DIREÇÃO.** — O corte deve ser feito sempre da esquerda para a direita, tendo como objetivo alcançar maior número de vasos laticíferos.

**TIPO.** — São dois os tipos de corte racionais mais usados atualmente: *meia espiral* e *espiral completa*.

A aplicação preferencial de um ou de outro está condicionada a diversos fatores biológicos, intimamente ligados à questão econômica. Em geral, a adoção da meia espiral compreende a sangria em dias alternados; usando-se a espiral inteira os cortes serão feitos de 4 em 4 dias.

A escolha do método a ser adotado deverá ser feita depois de estudado o desenvolvimento da planta, as características do clone, as condições mesológicas etc.

De um modo geral, as plantas em bom estado de desenvolvimento podem ser sangradas, pelo processo de meia espiral, perto de 160 dias anualmente, sem inconveniência. Adotando-se a espiral completa, nas mesmas condições, o número de cortes anuais será então de cerca de 80 por planta.

## Culturas intercaladas

A escolha das culturas a intercalar está condicionada ao tipo do terreno ocupado pela plantação.

Nas plantações em terra firme, a consorciação deverá existir apenas no primeiro ano, devendo logo após a colheita ser plantada uma leguminosa de cobertura, *Pueraria phaseoloides*, preferencialmente.

Nas plantações em terreno de várzea, a consorciação poderá repetir-se até o terceiro ano.

Para ambos os casos, a consorciação recomendada será com as espécies cultivadas comumente na região.

## CLONES SELECIONADOS

Para os trabalhos de enxertia, os clones mais indicados atualmente são os seguintes:

### ENXERTO DE BASE (PRODUTIVIDADE)

TJ-1	(GV-31)	BD-10
TJ-16		GA-1301
PB-86		GA-1279
PB-186		GA-337

### ENXERTO DE COPA (RESISTÊNCIA)

F-1619	FX-2814
F-3363	FX-35-45
F-4542	FX-3841
PA-2808-1	FX-3923
PA-2808-2	FX-3998
PA-2813-1	FX-4049
PA-2813-2	
B-54	



## A prática da enxertia da seringueira

(Breves detalhes técnicos sôbre a sua execução)

A enxertia da seringueira na Amazônia é operação indispensável em tôda e qualquer plantação racional que se deseje instalar.

Com a sua prática são visados os objetivos seguintes:

- a) facilidade e contrôle de multiplicação do material;
- b) conservação dos caracteres de produtividade;
- c) conservação dos caracteres de resistência às moléstias de interesse econômico.

Quanto ao ponto de inserção na planta, dois são os tipos de enxertia usados: enxertia de *base* e enxertia de *copa*.

Com o primeiro, procuramos conferir às plantas uma alta produção; com o seguinte, a resistência às moléstias, notadamente a que ataca fortemente as fôlhas novas, constituindo-se a mais séria moléstia da seringueira na Amazônia: *Dothidella Ulei*.

Ao porta-enxêrto ou patrão, ou ainda comumente cavalo, cabe uma boa parcela de responsabilidade pelo êxito de uma plantação. O trabalho de seleção com os mesmos inicia-se com a procedência das sementes, indo até ao seu comportamento, de um modo geral, no campo.

Um único processo é usado: *borbulhia* ou *enxêrto de gema*.

A seguir, serão abordadas as diversas fases da operação de enxertia, de acôrdo com o modo por que ocorrem sistematicamente.

Dentro da ordem em que se sucedem, as diversas fases podem ser assim enumeradas:

- 1º) Preparo de utensilios e acessórios
- 2º) Determinação da melhor época
- 3º) Escolha do material (matrizes e cavalos)
- 4º) Coleta do material
- 5º) Modo de operar:
  - a) incisão no cavalo
  - b) reconhecimento das gemas e preparo das placas
  - c) colocação da placa
  - d) modo de amarrar o enxerto

- 6º) Exame ou verificação da pega
- 7º) Poda do cavalo
- 8º) Fungicidas

#### 1º) PREPARO DE UTENSÍLIOS E ACCESSÓRIOS

Os utensílios compreendem: *canivete* bem afiado, munido de espátula; tesoura e serra de podar do tipo comum.

Os acessórios dizem respeito às fitas e parafina.

Para a confecção de fitas, precisa-se de fazenda (*luisina*, por exemplo) e parafina.

A parafina que devemos usar deve ser de alta resistência ao calor, evitando-se assim que venha a dissolver-se facilmente sob a ação dos raios solares.

A peça de *luisina* deve ser cortada com 60 centímetros de comprimento ou mais, caso o diâmetro do cavalo o exija.

Em uma lata de querosene ou vasilha semelhante, deitam-se 4 ou 5 quilos de parafina e leva-se esta ao fogo a fim de dissolvê-la. Estando dissolvida, retira-se do fogo e faz-se mergulhar nela, peça por peça, a fazenda cortada no tamanho já indicado, retirando-se em seguida e estendendo-se em um arame ou cordão esticado na sombra. É necessário observar em que estado ficam as peças, pois a parafina estando muito quente, a fazenda ficará demasiadamente rendada e se, ao contrário, estiver muito fria, a fazenda absorverá grande quantidade da mesma o que será prejudicial ao enxerto e até ao próprio cavalo. Poucos minutos depois, poderá a fazenda ser esticada, por meio de um taco de madeira ou coisa semelhante, e dobrada ao meio, de modo que os 60 centímetros sejam reduzidos a 30; dobrando-se ainda mais uma vez, reduzem-se os 30 centímetros a 15.

Então, sob medida, cortam-se as fitas com 3 centímetros de largura. Convém mudar a posição da peça em cada fita que for cortada, isto é, vira-se para cima a parte que estava para baixo, para evitar o enviezamento das fitas. Depois de cortadas serão amarradas em maço de 100.

Cinco quilos de parafina banharão fazenda suficiente para a confecção de 1.300 fitas de 60 x 3 centímetros.



## AVISO

**DEVIDO AO TAMANHO ORIGINAL DO DOCUMENTO.  
NÃO FOI POSSÍVEL DISPONIBILIZAR O SEU CONTEÚDO  
NA ÍNTEGRA. PARA TER ACESSO AO ARQUIVO DIGITAL  
COMPLETO, POR FAVOR, ENTRAR EM CONTATO COM A  
GERÊNCIA DE ACERVOS DIGITAIS NO  
CENTRO CULTURAL DOS POVOS DA AMAZÔNIA.**

**FONE: (92) 2125-5330**

**FAX: (92) 2125-5301**

**EMAIL: [ACERVODIGITALSEC@GMAIL.COM](mailto:ACERVODIGITALSEC@GMAIL.COM)**



Secretaria de  
**Estado de Cultura**



**CENTRO CULTURAL DOS  
POVOS DA AMAZÔNIA**