

Nº 105, dez/99, p.1-4

**PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DO CAFEIEIRO (*Coffea canephora*) POR MEIO DE ENRAIZAMENTO DE ESTACAS NAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DE RIO BRANCO-ACRE**

Celso Luis Bergo¹
Wheliton Pereira de Menezes²

O processo usual de propagação do cafeeiro tanto da espécie arábica como canephora é por semente. Recentemente, alguns estados produtores vêm utilizando outro método que é a propagação assexuada por meio de estacas, principalmente para a espécie *Coffea canephora*. Plantas oriundas da multiplicação dessa espécie por sementes, ao contrário da arábica, apresentam grande variabilidade entre si, devido à fecundação cruzada. Mesmo que se colham sementes de plantas-mãe com fenótipo superior, essa superioridade nem sempre ocorre, pois as plantas que fornecem o pólen se encontram espalhadas pelo talhão, apresentando diferentes potenciais.

Apesar da seleção constante, estas lavouras não possuem uma uniformidade para os vários caracteres de interesse, daí a busca de métodos mais simples de propagação assexuada que possibilitarão ganhos significativos.

A produção de mudas por estacas, por reproduzir uma cópia semelhante à mãe, poderá ter um acréscimo de 30% em produtividade apenas com a seleção e clonagem de plantas superiores. Outras vantagens que podem surgir com essa técnica serão a melhoria da qualidade do grão, ou ainda, uma programação escalonada de colheita, por meio de cultivares selecionadas para produção precoce, média ou tardia.

O enraizamento da cultivar Conillon, sem nenhum tratamento, é superior a 90% sob nebulização intermitente (Bergo, 1997). Nestas condições, acredita-se que também no Acre seja possível tal resultado, embora a um custo elevado e dificuldade de adoção para as condições dos cafeicultores locais.

Com o atual plano de renovação cafeeira do Acre e o lançamento em 1996 pela Embrapa Acre de uma cultivar Conillon e, ainda, a crescente preferência dos produtores por cultivares dessa espécie, mais produtivas e adaptadas ao Estado, a definição de métodos alternativos de produção de mudas clonais de baixo custo será de grande valia.

Objetivando desenvolver uma metodologia que possibilite a regeneração de *C. canephora* a partir do enraizamento de estacas para as condições climáticas do Estado do Acre, conduziu-se um experimento no Campo Experimental da Embrapa Acre, localizado no km 14 da rodovia BR-364, no município de Rio Branco-Acre.

Na instalação do experimento, seguiram-se as recomendações básicas de Silveira & Fonseca (1995) com pequenas modificações na câmara úmida ou estufim, comparando-a com o uso de sombrite, submetendo ou não as plantas fornecedoras das estacas à adubação foliar.

No primeiro experimento (1998), as plantas matrizes (20) foram recepadadas em dezembro de 1997 e no segundo (1999) em fevereiro do mesmo ano. Para compor os tratamentos com

¹ Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa Acre, Caixa Postal 392, 69908-970, Rio Branco-AC.

² Estagiário do convênio de concessão de estágio curricular Embrapa Acre/Escola Agrotécnica Roberval Cardoso.

CT/105, Embrapa Acre, dez/99, p.2

adubação, as plantas foram pulverizadas com adubo foliar (Ouro Verde) sendo a aplicação feita um mês antes da retirada das estacas na dosagem de 180 g/20 litros de água.

Três meses após a recepa, retiraram-se os ramos ortotrópicos fornecedores das estacas de nó inteiro (Fig. 1).

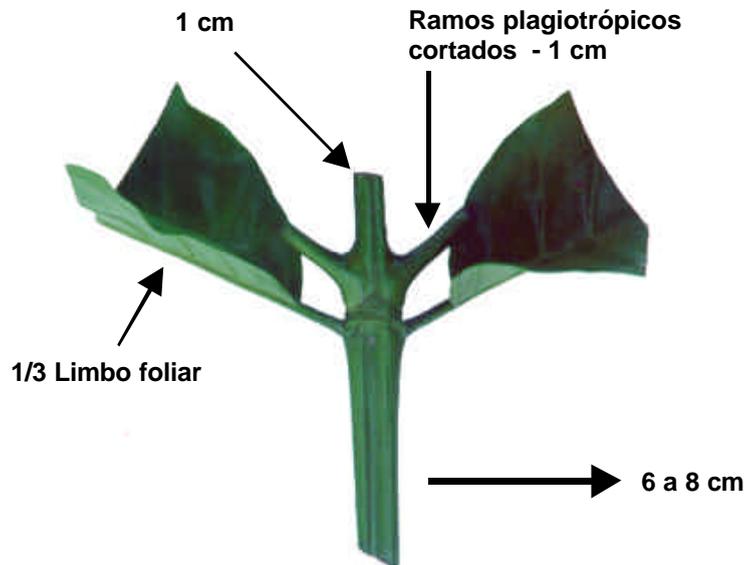


FIG. 1. Estaca de nó inteiro preparada nas dimensões recomendadas e pronta para o plantio. Rio Branco-AC, 1999.

Testaram-se quatro tratamentos: 1) câmara úmida com adubação; 2) câmara úmida sem adubação; 3) sombrite com adubação e 4) sombrite sem adubação. Em nenhum dos tratamentos usou-se fitohormônio. As estacas foram arranjadas num fatorial 2 x 2, com cinco repetições, com 12 estacas por parcela.

No experimento de 1998, os tratamentos ficaram sob um plantio racional de seringueira, com um sombreamento aproximado de 60%. No segundo, sob cobertura de folhas de palmeiras, com percentual de sombra semelhante. A câmara úmida foi construída com plástico transparente fino recobrindo todo o canteiro, sustentado por arcos de ferros de 3/8", com garrafas de água ao redor dos canteiros para aumentar a umidade relativa do ambiente (Figs. 2 e 3).



FIG. 2. Estacas recém-plantadas, sob câmara úmida, com garrafas de água ao redor dos canteiros para aumentar a umidade relativa do ambiente. Rio Branco-AC, 1999.



FIG. 3. Estacas já enraizadas sob câmara úmida. Rio Branco-AC, 1999.

Os tratamentos sem câmara úmida receberam uma cobertura de sombrite (50%) a 70 cm do solo. No primeiro mês, todo o experimento foi irrigado duas vezes ao dia com regador comum e, após este período, realizaram-se irrigações somente para manter o substrato úmido. A retirada da câmara úmida e avaliação do experimento ocorreram 50 e 140 dias após, respectivamente.

Os dados percentuais de estacas enraizadas podem ser observados na Tabela 1.

TABELA 1. Porcentagem média de enraizamento de estacas, em função do tipo de cobertura, na ausência e presença de adubação foliar na planta matriz. Rio Branco-AC, 1998/99.

Adubação	Ano/tipo de cobertura			
	1998		1999	
	Sombrite ¹	Câmara úmida	Sombrite	Câmara úmida
Com adubação	13%	78% **	3%	77% **
Sem adubação	35%	65% **	3%	77% **

¹Médias na coluna diferem significativamente pelo teste de F a 5% de probabilidade;

**Médias nas linhas diferem significativamente pelo teste de F a 1% de probabilidade.

Em função do baixo enraizamento das estacas sob sombrite, quando comparadas ao uso de câmara úmida modelo Emcapa, recomenda-se o seguinte:

- Câmara úmida: construir a câmara úmida com plástico transparente fino (polietileno), recobrando o canteiro para não haver troca de umidade entre o ambiente interno e externo. Lateralmente aos canteiros, conservar depósitos de água, com a finalidade de manter elevada a umidade relativa do ar no interior da câmara.
- Preparo do substrato: utilizar sacolas de polietileno preto do mesmo modelo empregado para produção de mudas por sementes (10 cm de largura por 20 cm de comprimento). O substrato deve conter subsolo, esterco bovino curtido e adubo nas seguintes proporções, por metro cúbico de mistura: 800 litros de terra de subsolo, peneirada; 200 litros de esterco bovino curtido, peneirado; 5,0 kg de superfosfato simples; 0,5 kg de cloreto de potássio; 1,2 kg de cal hidratada. Após o enchimento das sacolinhas, irrigar o substrato por 30 dias, já que plantios feitos em substrato recém-preparado resultam em alta mortalidade de estacas.
- Preparo das estacas e plantio: recepar as plantas matrizes em dezembro de cada ano e retirar os ramos ortotrópicos fornecedores das estacas após 90 dias. Proceder o preparo conforme Figura 1. Os testes mostraram que não há vantagem na aplicação do adubo foliar antes da retirada das estacas. No plantio, devem ser tratadas com fungicida e introduzidas diretamente no substrato. Para o tratamento químico, são colocadas em sacos de fibras trançadas de plástico (tipo embalagem de cebola) e mergulhadas em uma calda contendo 100 g de Benlate (benomyl) em 100 litros de água, durante dois a três minutos.

- **Condução do viveiro:** realizar duas a três irrigações por dia, observando sempre a umidade dos substratos evitando o excesso ou a falta de água. Os depósitos de água (Figs. 2 e 3) devem ser mantidos cheios. As mudas devem receber pulverizações semanais, alternando os fungicidas (solução a 0,3% de oxicloreto de cobre – 50% e solução a 0,3% de dithane M-45-mancozeb), até estarem em condições de plantio. Quando atingem o estágio de primeiro par de folhas, são retiradas do ambiente da câmara úmida e colocadas em canteiro sob cobertura de palha de palmeira. Nesta ocasião, recebem a primeira adubação nitrogenada com uréia, na dose de 20 g/20 litros de água, utilizando regador tradicional. Repete-se a adubação a cada 15 dias, aumentando gradativamente a concentração de uréia até atingir, por ocasião do plantio, a dose de 60 g/20 litros de água. Após a adubação, deve-se fazer uma lavagem das folhas por meio de irrigação, a fim de se evitar queimaduras. Durante o ciclo de formação das mudas fazem-se três aplicações foliares da seguinte mistura de nutrientes: ácido bórico a 0,3%; sulfato de zinco a 0,5%; sulfato de magnésio a 0,6% e espalhante adesivo. As aplicações dos fungicidas e dos nutrientes deverão ocorrer no final da tarde, após a última irrigação. Mudanças envidradas por cinco meses encontram-se prontas para o plantio definitivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERGO, C.L. **Propagação vegetativa do cafeeiro (*Coffea arabica* L.) através de enraizamento de estacas.** Lavras: UFLA, 1997. 62p. Tese Mestrado.

SILVEIRA, J.S.M.; FONSECA, A.F.A. **Produção de mudas de café conilon em câmara úmida sob cobertura de folhas de palmeira.** Vitória: EMCAPA, 1995. 15p. (EMCAPA. Documentos, 85).

