



**PRODUÇÃO DE MUDAS CLONAIS DE CAFÉ
CONILON EM CÂMARA ÚMIDA SOB COBERTURA
DE FOLHAS DE PALMEIRA**

DOCUMENTOS
Número 85

ISSN 0101-8949
Fevereiro-1995

PRODUÇÃO DE MUDAS CLONAIS DE CAFÉ
CONILON EM CÂMARA ÚMIDA SOB COBERTURA
DE FOLHAS DE PALMEIRA



Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária
Vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura

EMPRESA CAPIXABA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMCAPA

Caixa Postal 391
29001-970 - Vitória-ES
Brasil

633.73 SILVEIRA, José Sebastião Machado; FONSECA,
S587p Aymbiré Francisco Almeida. **Produção de mudas
1995 clonais de café Conilon em câmara úmida sob
cobertura de folhas de palmeira. Vitória, ES:
EMCAPA, 1995. 14 p. (EMCAPA. Documentos,
85).**

1. Café Conilon - mudas clonais - produção. I.
FONSECA, A.F.A. II. Título. III. Série.

APRESENTAÇÃO

Este documento objetiva divulgar, junto aos agricultores capixabas, um método alternativo de produção de mudas clonais de café Conilon desenvolvido por pesquisadores da EMCAPA.

É mais uma tecnologia de simples aplicação, de baixo custo e de comprovada eficácia à disposição dos agricultores, visando a melhoria da produtividade e da qualidade do café do Estado do Espírito Santo.

A DIRETORIA

SUMÁRIO

	Página
1 INTRODUÇÃO.....	7
2 VIVEIRO.....	8
3 CÂMARA ÚMIDA.....	9
4 PREPARO DO SUBSTRATO.....	10
5 PREPARO DAS ESTACAS.....	10
5.1 Aparelhamento.....	10
5.2 Tratamento químico.....	13
6 PLANTIO.....	13
7 CONDUÇÃO DO VIVEIRO.....	13
8 VANTAGENS.....	14
9 BIBLIOGRAFIA CITADA.....	14

PRODUÇÃO DE MUDAS CLONAIS DE CAFÉ CONILON EM CÂMARA ÚMIDA SOB COBERTURA DE FOLHAS DE PALMEIRA¹

José Sebastião Machado Silveira²
Aymbiré Francisco Ameida Fonseca³

1 INTRODUÇÃO

A propagação vegetativa de café Robusta, utilizada em países da África há mais de 30 anos, vem sendo cada vez mais utilizada pelos cafeicultores capixabas. Entretanto, o método usado tradicionalmente, que recomenda a utilização de "Sombrite" a 50% e microaspersão como processo de produção de mudas clonais, tem inviabilizado a utilização desta prática na propriedade por ser de custo muito alto e, portanto, incompatível com a realidade da maioria dos produtores de café Conilon.

Paulini et alii (1994) demonstraram, durante o 20º Congresso Brasileiro de Pesquisa Cafeeira, ser possível produzir mudas clonais de café Conilon em viveiro com cobertura de folhas de coqueiro, com 75 a 80% de sombreamento e irrigando com regador duas a três vezes ao dia, obtendo um pegamento de 70 a 84%.

A EMCAPA vem, também, estudando métodos alternativos de produção de mudas clonais de baixo custo e com alta eficiência de pegamento. Em nível de produtor, o método de câmara úmida de plástico, sob cobertura de folha de palmeira, tem alcançado pegamento superior a 90%, percentual somente alcançado quando se utiliza "Sombrite" e microirrigação por aspersão.

¹ Aceito para publicação em 07 / 02 / 95

² Pesquisador M.Sc. - EMCAPA

³ Pesquisador M.Sc - EMCAPA/EMBRAPA

2 VIVEIRO

A estrutura do viveiro é a mesma utilizada para a produção de mudas de café a partir de sementes. A cobertura é feita com folhas de palmeira, mantendo no interior do viveiro um sombreamento de 50 a 60%. Se o viveiro estiver localizado onde não existem correntes de vento, a proteção lateral pode ser feita somente em dois ou três lados (Figura 1).

O solo do viveiro deve ser recoberto com uma camada de 5cm de areia, para permitir uma melhor drenagem da água.



Figura 1 -
Produção de mudas clonais de café Conilon em Câmara úmida, sob cobertura de folhas de palmeira.

3 CÂMARA ÚMIDA

A câmara úmida é construída com plástico transparente fino (polietileno) recobrendo todo o canteiro, para não haver troca de umidade entre o ambiente interno e o externo (Figura 2). Lateralmente aos canteiros são mantidos depósitos de água, com a finalidade de manter elevada a umidade relativa do ar no interior da câmara.

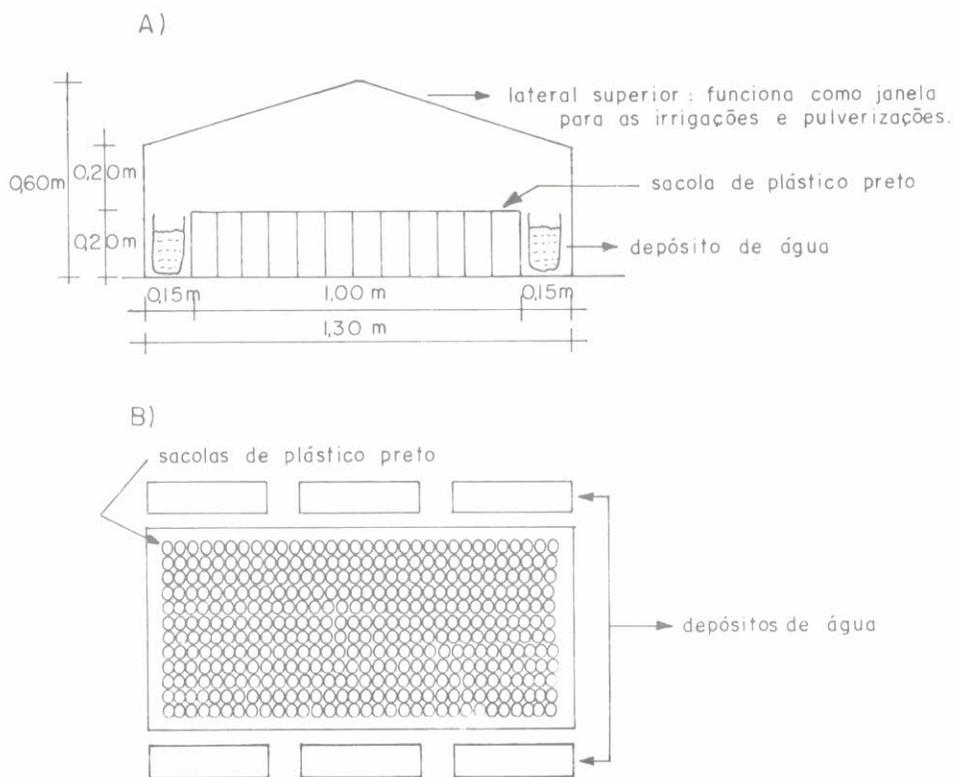


Figura 2 - Corte transversal (A) e planta baixa (B) da câmara úmida de plástico.

4 PREPARO DO SUBSTRATO

Utilizar sacolas de polietileno preto, de 9cm x 18cm com perfurações na parte inferior e no fundo, isto é, o mesmo modelo empregado para a produção de mudas por sementes.

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
- 5,0kg de Superfosfato Simples
- 0,5kg de Cloreto de Potássio
- 1,2kg de Cal hidratada

O volume de um metro cúbico de substrato é suficiente para encher aproximadamente 1.400 sacolas. Antes de serem utilizadas para o plantio, as sacolas contendo o substrato devem ser irrigadas diariamente, durante 30 dias. Resultados de pesquisa obtidos pela EMCAPA evidenciaram que ocorre alta mortalidade de estacas, quando o plantio é feito em substrato recém-preparado.

5 PREPARO DAS ESTACAS

Corresponde às operações de aparelhamento dos ramos ortotrópicos e ao tratamento químico das estacas.

5.1 Aparelhamento

Consiste nas operações de retirada dos ramos plagiotrópicos, parte das folhas e base do ramo ortotrópico mais lignificado. A figura 3 demonstra a sequência deste procedimento.



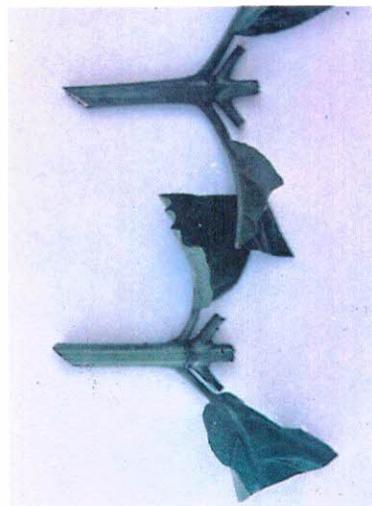
Corte da parte mais lignificada (A) que apresenta cor amarronzada.



Corte dos ramos plagiotrópicos, (B) a 1cm da base.



Corte de parte das folhas (C)



Estacas prontas para receber o (D) tratamento com fungicida.

Figura 3 - Sequência do preparo das estacas.

5.2 Tratamento químico

Antes do plantio, as estacas devem ser tratadas com fungicida. Para o tratamento químico, as estacas são colocadas em sacos de fibras trançadas de plástico (tipo embalagem de cebola) e mergulhadas em uma calda, contendo 100g de Benlate (benomyl) em 100 litros de água, durante dois a três minutos.

6 PLANTIO

Por ocasião do preparo das estacas, recomenda-se separá-las em duas ou três categorias: **A** - estacas de ponteira; **B** - estacas intermediárias e **C** - estacas da base do ramo ortotrópico. Cada grupo de estacas deverá ser plantado em canteiros separados. Este procedimento uniformiza o enraizamento e o desenvolvimento das mudas. No plantio, as estacas são introduzidas diretamente no substrato.

7 CONDUÇÃO DO VIVEIRO

Realizar duas a três irrigações por dia, observando sempre a umidade do substrato de forma a evitar o excesso ou a falta de água. Os depósitos de água (Figura 2) devem ser sempre mantidos cheios.

As mudas devem receber pulverizações semanais, alternando os fungicidas (solução a 0,3% de Oxiclureto de Cobre - 50% e solução a 0,3% de Dithane M-45-mancozeb), até estarem em condições de plantio.

Quando as mudas atingem o estágio de primeiro par de folhas, são retiradas do ambiente da câmara úmida e colocadas em canteiro sob a mesma cobertura de palha de palmeira. Nesta ocasião, recebem a primeira adubação nitrogenada com uréia, na dose de 20g/20litros de água, utilizando regador tradicional. Repetir a adubação a cada 15 dias, aumentando gradativamente a concentração de uréia até atingir, por ocasião do plantio, a dose de 60g/20litros de água. Após a adubação, deve-se fazer uma lavagem das folhas por meio de irrigação.

Durante o ciclo de formação das mudas fazer três aplicações foliares da seguinte mistura de nutrientes: Ácido Bórico a 0,3%; Sulfato de Zinco a 0,5% e 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.

8 VANTAGENS

- A câmara úmida sob cobertura de folhas de palmeira é uma tecnologia simples, de baixo custo e acessível a qualquer agricultor.
- A câmara úmida mantém alta a umidade relativa do ambiente, proporcionando maior pegamento.
- A maior temperatura alcançada dentro da câmara úmida acelera e uniformiza o processo de enraizamento e o desenvolvimento das mudas.
- O pegamento de mudas na câmara úmida tem sido superior a 90%, em nível de produtor.
- A câmara úmida reduz os riscos de morte de mudas provocada pelo ressecamento das folhas e do substrato e pelas variações bruscas das condições ambientais, que normalmente ocorrem em viveiro de cobertura de folhas de palmeiras onde a irrigação é feita com regador.

9 BIBLIOGRAFIA CITADA

PAULINI, A.E.; PAULINO, A.J.; BRAGANÇA, J.B. & MATIELLO, J.B. Tecnologia simplificada de produção de mudas clonais do cultivar conillon - *Coffea canephora*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEIEIRA, 20. **Trabalhos apresentados**. Guarapari-ES, 1994. p.70-9.

Este documento
teve a sua
publicação
patrocinada
pelo Centro do
Comércio de
Café de
Vitória.

PATROCÍNIO:



CENTRO DO COMÉRCIO DE CAFÉ DE VITÓRIA

ESPIRITO  SANTO
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA AGRICULTURA

CAFÉ
Sua Qualidade
Vale Ouro