



**IDENTIFICAÇÃO
DE CULTIVARES DE COQUEIRO
NO GERMINADOURO
ATRAVÉS DA COLORAÇÃO
DO COLETO**

Embrapa

Tabuleiros Costeiros

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente
Fernando Henrique Cardoso

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO

Ministro
Marcus Vinícius Pratini de Moraes

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

Presidente
Alberto Duque Portugal

Diretores
Elza Angela Battaglia Brito da Cunha
Dante Daniel Giacomelli Scolari
José Roberto Rodrigues Peres

CIRCULAR TÉCNICA Nº 12



ISSN 1517-1310
Setembro, 1999



**IDENTIFICAÇÃO
DE CULTIVARES DE COQUEIRO
NO GERMINADOURO
ATRAVÉS DA COLORAÇÃO
DO COLETO**

Wilson Menezes Aragão
Evandro Almeida Tupinambá
Francisco Elias Ribeiro



Tabuleiros Costeiros

Copyright © EMBRAPA - 1999
Embrapa Tabuleiros Costeiros. Circular Técnica nº 12
Exemplares desta publicação podem ser solicitados à
Embrapa Tabuleiros Costeiros
Av. Beira-Mar, 3.250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju-SE
Tel (0**79) 217-1300 - Ramal 57 Fax (0**79) 231-9145

Chefe Geral
José Olinó Almeida de Andrade Lima

Chefe de Pesquisa e Desenvolvimento
Ederlon Ribeiro de Oliveira

Chefe Adjunto de Apoio Técnico
Luiz Alberto Siqueira

Chefe Adjunto Administrativo
João Quintino de Moura filho

Diagramação
Aparecida de Oliveira Santana

Revisão Gramatical
Jiciára Sales Damásio

Tiragem:
300 exemplares

ARAGÃO, W.M.; TUPINAMBÁ, E.A.; RIBEIRO, F.E.
Identificação de cultivares de coqueiro no germinadouro
através da coloração do colete. Aracaju: Embrapa Tabuleiros
Costeiros, 1999. 9p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros.
Circular Técnica, 12)

Termos para indexação:
Coco, *Cocos nucifera*; Melhoramento genético; Coconut;
Genetic improvement.

CDD: 634.61



SUMÁRIO

Introdução	5
1. Certificação da variedade	7
2. Identificação da variedade	7
2.1. Ocorrência da hibridação	7
2.2. Possibilidade da não ocorrência da hibridação	8
2.3. Incerteza da ocorrência de hibridação	8
Referência Bibliográfica	9

IDENTIFICAÇÃO DE CULTIVARES DE COQUEIRO NO GERMINADOURO ATRAVÉS DA COLORAÇÃO DO COLETO

Wilson Menezes Aragão¹
Evandro Almeida Tupinambá²
Francisco Elias Ribeiro²

Introdução

No Brasil, a produção, o comércio e a fiscalização de sementes e mudas de coqueiro são realizados sem nenhuma estrutura técnica e fiscal capaz de garantir ao produtor a aquisição de sementes e mudas de boa qualidade, da cultivar adequada. Conseqüentemente, estão se formando em todo o país, pomares de coco sem se saber qual é a variedade e/ou híbrido que estão sendo plantadas, além dos aspectos técnicos inadequados de produção e tratamento fitossanitário das sementes e mudas. Todos esses aspectos poderão trazer grandes prejuízos para os produtores de coco.

Existem atualmente no País poucos campos de matrizes para produção de sementes de variedades e de híbridos, formados por cultivares homogêneas, estáveis e isolados adequadamente (isolamento ideal de 1000m, podendo, no entanto, ser de 500m desde que hajam barreiras naturais como: serras, matas, etc., ou plantios intercalares de fruteiras, espécies florestais etc. de plantios comerciais do coqueiro.

A coloração do coleto do coqueiro tem sido muito empregada pelos pesquisadores não só na definição das cultivares amarela, verde e vermelha da variedade anã, como também na identificação do processo de hibridação do coqueiro, na fase de germinadouro. Essa informação pode ser uma ferramenta importante para auxiliar técnicos e produtores na fiscalização e certificação de sementes e mudas.

¹ Eng.-Agr., Dr., Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira-Mar, 3250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju, SE. wilson@cpatc.embrapa.br

² Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros.

O coleto é uma estrutura pré-caulinar, formada pelo pecíolo das folhas que ocorre desde a plântula do coqueiro (planta jovem) após a germinação das sementes, até a formação do caule propriamente dito, que se verifica no mínimo a partir de 18 meses, dependendo da variedade e das condições ecológicas.

Anteriormente, acreditava-se que na herança das cores do coleto do coqueiro ocorriam os seguintes aspectos: a) que a cor amarela era recessiva em relação às demais cores; b) que a cor vermelha dominava a cor amarela; c) que a cor verde dominava as cores vermelha e amarela e d) que a cor marrom dominava as demais cores do coqueiro. Atualmente, segundo o trabalho de Bourdeix (1988), a cor amarela é recessiva em relação às demais cores. Entretanto, a cor verde não domina a cor vermelha; pelo contrário, ocorre uma interação na herança dessas duas cores, de modo a formar principalmente a cor marrom. Os mecanismos de herança das cores no coqueiro podem ocorrer tanto nos cruzamentos da mesma variedade (ex.: anão-verde x anão-verde, anão-verde x anão-vermelho, etc.) quanto entre variedades (ex.: anão-verde x gigante), híbridos cuja coloração do coleto é inteiramente diferente das cores das parentais que as originaram.

Este trabalho objetiva apresentar, para técnicos e produtores, de forma prática, como identificar cultivares de coqueiro no germinadouro, através da coloração do coleto da plântula.

De acordo com a herança da coloração do coqueiro apresentada por Bourdeix (1988) foram realizadas 72 combinações entre os coqueiros amarelo, marrom, verde e vermelho. Baseando-se nos resultados dessas combinações, chegou-se às definições descritas abaixo para o processo de certificação da variedade e para identificar se ocorreu ou não o processo de hibridação, através da coloração do coleto da plântula do coqueiro no germinadouro.

1. Certificação da variedade

A coloração do coleto das plântulas provenientes dos campos cujas matrizes são amarelas, verdes, vermelhas e marrons, tem que ser, obrigatoriamente, amarela, verde (e raramente amarela), vermelha (e raramente amarela) e marrom (possibilidade de ocorrerem também as cores amarela, verde e vermelha), respectivamente. A não ocorrência destas situações indica ou que o campo é heterogêneo em cultivares ou que o mesmo não está isolado, portanto não servindo como campo de matriz;

2. Identificação da ocorrência ou não da hibridação

2.1. Ocorrência da hibridação

Se a coloração do coleto da plântula, no cruzamento entre coqueiros de cores diferentes (ex. amarelo x verde, verde x vermelho, vermelho x marrom, etc.) for igual ao do parental masculino, ou diferente dos dois parentais de origem, indica, com certeza, que ocorreu o processo de hibridação (Quadro 1).

Quadro 1. Identificação da hibridação do coqueiro através da coloração do coleto da plântula em germinadouro de coqueiro.

Coqueiro Pai \ Coqueiro Mãe	Amarelo	Verde	Vermelho	Marrom
Amarelo	-	Verde	Vermelho	Marrom Verde Vermelho
Verde	Amarelo	-	Marrom Vermelho Amarelo	Marrom Vermelho Amarelo
Vermelho	Amarelo	Marrom Verde Vermelho	-	Marrom Verde Amarelo
Marrom	Amarelo Verde Vermelho	Amarelo Verde Vermelho	Amarelo Verde Vermelho	-

2.2. Possibilidade da não ocorrência de hibridação

Se a coloração do coleto da plântula, nos cruzamentos entre coqueiros de cores diferentes (ex.: amarelo x verde, verde x vermelho, vermelho x marrom, etc.) for igual a do coqueiro mãe, indica quase, com certeza, a não ocorrência do processo de hibridação (Quadro 2).

Quadro 2. Coloração do coleto da plântula, quando não ocorre a hibridação em coqueiro.

Coqueiro Pai Coqueiro Mãe	Amarelo	Verde	Vermelho	Marrom
Amarelo	-	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Verde	Verde	-	Verde	Verde
Vermelho	Vermelho	Vermelho	-	Vermelho
Marrom	Marrom	Marrom	Marrom	-

2.3. Incerteza da ocorrência da hibridação

Como na hibridação entre linhagens de coqueiro da mesma cor (ex.: amarelo x amarelo, verde x verde, vermelho x vermelho) as progênies serão predominantemente da mesma cor dos parentais de origem, por esse método não se tem certeza do processo de hibridação, independentemente que o mesmo tenha ou não ocorrido (Quadro 3), isto porque se a hibridação não for bem feita, pode ocorrer a autofecundação na planta mãe e as progênies resultantes serem da mesma cor dos híbridos, caso o processo de hibridação tivesse ocorrido.

Quadro 3. Coloração do coleto da plântula no germinadouro, quando há incerteza da ocorrência da hibridação, em coqueiro.

Coqueiro Pai Coqueiro Mãe	Amarelo	Verde	Vermelho	Marrom
Amarelo	Amarelo	-	-	-
Verde	-	Verde Amarelo	-	-
Vermelho	-	-	Vermelho Amarelo	-
Marrom	-	-	-	Marrom Vermelho Verde Amarelo

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BOURDEIX, R. Etude du déterminisme genetique de la couleur de germe chez de cocotier nain. *Oleagineux*, v.43, n.10, p.371-373, 1988.





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária
dos Tabuleiros Costeiros*

*Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Av. Beira-Mar, 3250, Caixa Postal 44
CEP 49001-970, Aracaju, SE*

*Fone (0**79) 217-1300 Fax (0**79) 217-6145*

**MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E DO
ABASTECIMENTO**

