



INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA - MA  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Centro Nacional de Pesquisa de Coco - CNPCo  
Av. Beira Mar, 3.250 - Cx. Postal, 44 - Tel. (079) 224-7111  
CEP 49.001-970-Aracaju-Sergipe.

# COMUNICADO TECNICO

No 05, maio/94 p.1-7

## EFEITO DA IRRIGAÇÃO, COBERTURA MORTA E ENTALHE DA SEMENTE, SOBRE GERMINAÇÃO DE COQUEIRO GIGANTE-DO-BRASIL

Humberto Rollemberg Fontes<sup>1</sup>  
Maria de Lourdes da S. Leal<sup>2</sup>

A qualidade da muda utilizada para implantação de um coqueiral constitui-se num fator da maior relevância, pois dela dependerá, em grande parte, o sucesso do empreendimento. Além da origem genética da semente, a formação, o vigor e a sanidade das mudas são indispensáveis para obtenção de plantas que apresentem alta produtividade. As mudas produzidas passam por duas fases: germinadouro e viveiro. O germinadouro tem como objetivo selecionar o material com base na velocidade de germinação das sementes. O viveiro constitui-se numa etapa posterior e visa selecionar as mudas, de acordo com seu desenvolvimento.

Os germinadouros devem ser preparados com 1,0 a 1,5m de largura, 0,2m de profundidade e comprimento variável de acordo com o número de sementes, separados entre si, por passagem de 0,5m de largura. Para cada m<sup>2</sup> de canteiro podem ser colocadas, aproximadamente, 20 sementes da variedade Gigante e 25 para a variedade Anã, dispostas horizontalmente, uma ao lado da outra, com o entalhe voltado para cima e cobertas com solo até, aproximadamente 2/3 de altura da semente. Nesta fase, a necessidade de irrigação é de 6 a 7mm/dia, ou seja, 6 a 7 litros/água/m<sup>2</sup>; esta dotação na irrigação por aspersão equivale a 60.000 e a 70.000 litros/ha/dia, aplicados em dois turnos: início da manhã e final da tarde

<sup>1</sup>Eng.-Agr., M.Sc. em Fitotecnia, Pesquisador da EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros - CPATC, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju-SE.

<sup>2</sup>Eng.- Agr., M.Sc. em Estatística, Pesquisadora da EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros - CPATC, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju-SE.



CT/05, CPATC/94, p.2

A transferência das sementes germinadas do germinadouro para o viveiro inicia-se quando as plantas alcançam em torno de 15cm de altura, eliminando-se aquelas com limbo reduzido, albinas, ou que apresentem poliembrionia. Sementes não germinadas até 120 dias, devem ser descartadas, uma vez que a velocidade de germinação está diretamente correlacionada com a precocidade e a produtividade do coqueiro.

Com o objetivo de estudar os efeitos das práticas de irrigação, cobertura morta e entalhe da semente sobre a velocidade de germinação de sementes de coqueiro, da variedade Gigante-do-Brasil, instalou-se um experimento com delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial (2 x 2 x 2), com quatro repetições, totalizando 32 parcelas. Utilizou-se como base física a área do viveiro do Campo Experimental de Itaporanga (SE), de propriedade da EMBRAPA/CPATC, em solo do tipo Areia Quartzosa distrófica. Cada parcela foi constituída de 20 sementes da variedade Gigante-do-Brasil, correspondente a 1m<sup>2</sup> de germinadouro. A irrigação foi realizada manualmente, com regador de 10 litros, na base de 8 litros/água/m<sup>2</sup>, com o objetivo de uniformizar a distribuição de água entre as sementes. As parcelas foram distribuídas em dois germinadouros de 16m<sup>2</sup> cada (16 x 1m) onde somente um foi irrigado, aplicando-se 96 litros de água por dia, divididos em dois turnos: início da manhã e final da tarde. A germinação iniciou-se aos 35 dias, quando as avaliações passaram a ser realizadas semanalmente, totalizando 13 semanas de observação.

A cobertura morta utilizada foi a fibra de coco, obtida como subproduto industrial, distribuída uniformemente na parcela, formando uma camada de aproximadamente 10cm de espessura. O entalhe da semente foi realizado na protuberância mais elevada da casca, ao lado do ponto de inserção do fruto com o cacho. Estas práticas foram avaliadas com o objetivo de aumentar a capacidade de retenção de água e facilitar a hidratação da semente, favorecendo, conseqüentemente, a emergência da plântula.

Para fins de análise, os dados de percentagem de germinação acumulados a cada 4 semanas foram transformados para  $y = \text{arc sen } \sqrt{x}$ , sendo x a percentagem da germinação. As análises estatísticas dos dados mostraram não haver interação entre tratamentos, evidenciando o efeito positivo da irrigação a partir do segundo mês e do entalhe, apenas na análise final sendo que sementes entalhadas apresentaram menor percentagem de

CT/05, CPATC, maio/94, p.3

germinação que aquelas não entalhadas. As comparações entre as médias de tratamentos, pelo Teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade são apresentados na Tabela 1. As figuras 1, 2 e 3 ilustram a velocidade de germinação para os diferentes tratamentos.

Tabela 1. Comparação entre médias de percentagem acumulada de germinação ao fim de cada mês, pelo Teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

TRATAMENTO	MÊS			
	1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	4 <sup>o</sup>
Com irrigação	2,50a	25,62a	53,12a	82,19a
sem irrigação	4,06a	20,00 b	35,94 b	61,25 b
Com entalhe	2,19a	21,56a	41,87a	68,75 b
Sem entalhe	4,38a	24,06a	47,19a	74,69a
Com cobertura	2,50a	24,06a	47,50a	74,38a
Sem cobertura	4,06a	21,56a	41,56a	69,06a
Média Geral	3,28	22,81	44,53	71,72
C.V.	95,52%	22,26%	15,10%	8,83%

Os resultados obtidos permitem concluir que, embora não possa ser considerado como fator limitante, a irrigação constitui-se num fator de maior importância para aumento da velocidade de germinação de semente de coqueiro.

A cobertura morta com fibra de coco não apresentou vantagem em relação ao sistema tradicional, não justificando, portanto, a sua utilização, quando se considera a densidade de cobertura (10cm) e o nível de irrigação utilizados no experimento. Por outro lado, confirmando resultados obtidos em anos anteriores, sementes não entalhadas apresentaram maior percentagem final de germinação em relação às entalhadas.

CT/05, CPATC, maio/94, p.4

Recomenda-se, portanto, a eliminação desta prática, o que além de reduzir os custos de produção, diminui os riscos de perdas, sobretudo naquelas regiões não tradicionais de cultivo. Neste caso, o entalhe, quando realizado muito profundo, provoca o corte da plântula e, conseqüentemente, a sua morte, na fase final de germinação.

CI/05, CPATC, maio/94, p.5

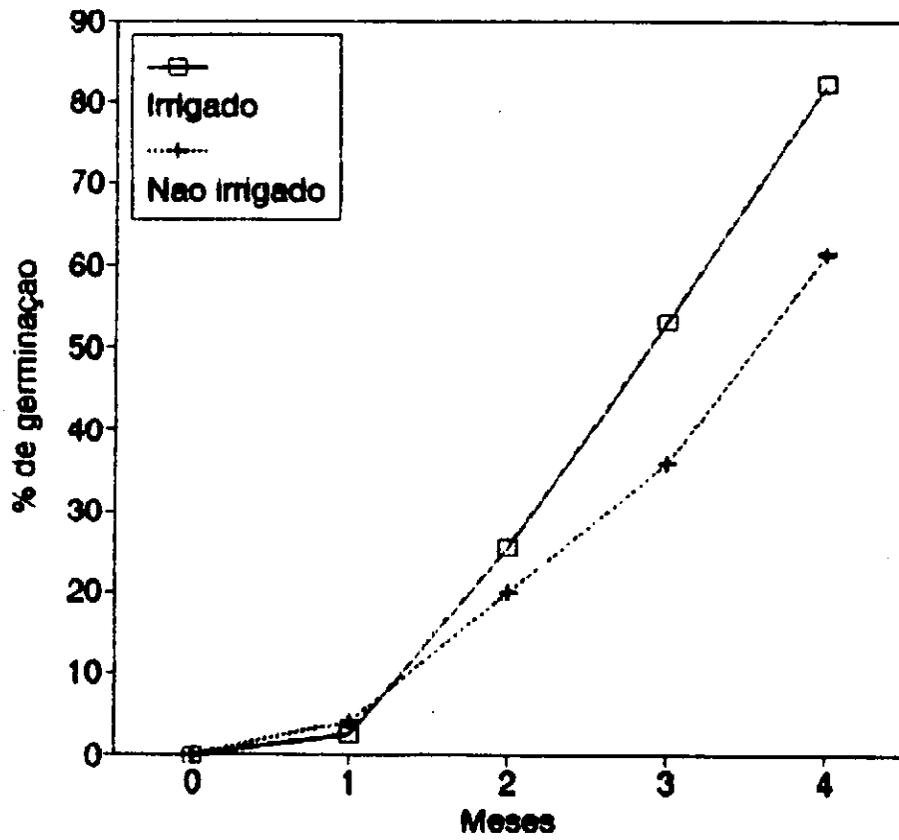


Fig. 1 - Percentagem de germinação com e sem irrigação

CT/05, CPAIC, maio/94, p.6

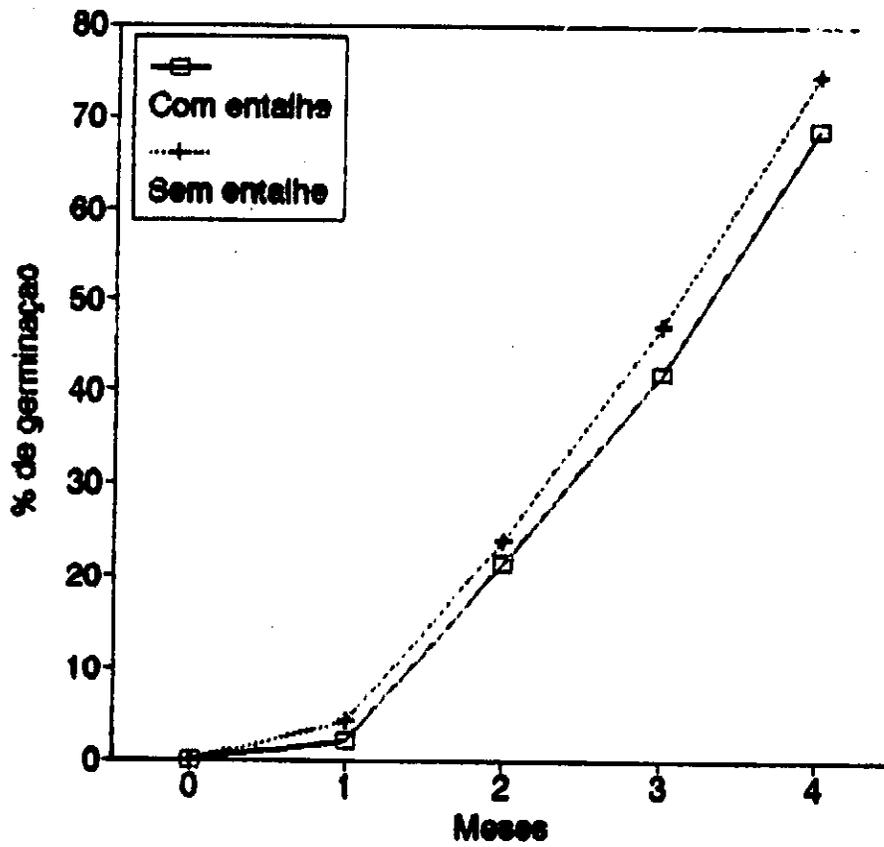


Fig. 2 - Percentagem de germinação com e sem entalhe

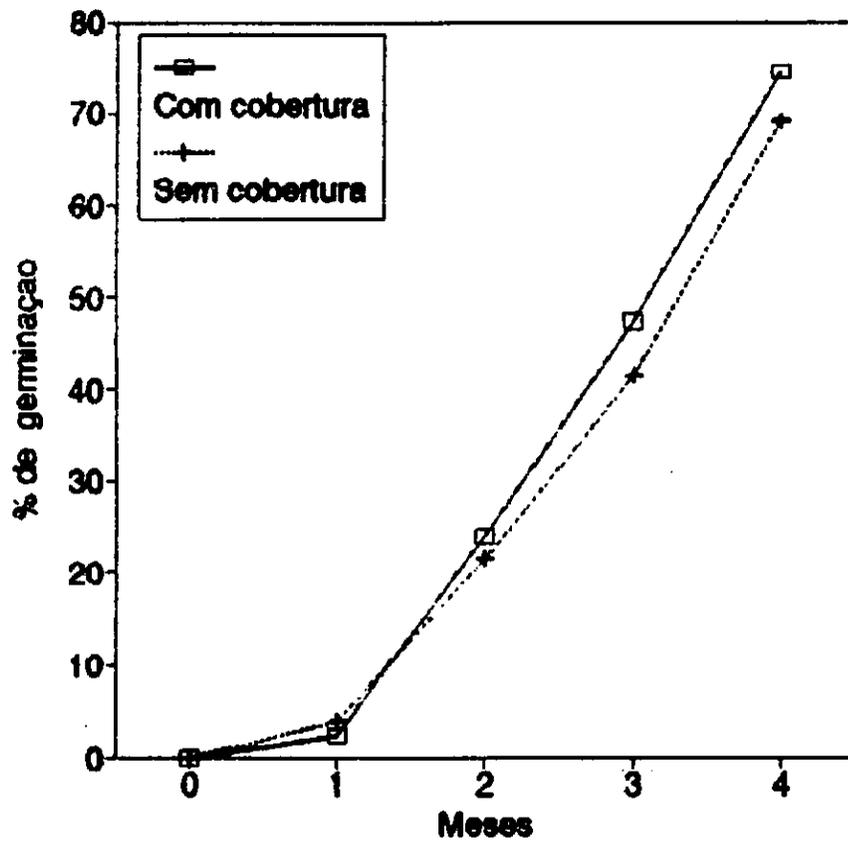


Fig. 3 - Percentagem de germinação com e sem cobertura