



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Av. Beira-Mar 3.250, CP 44, CEP 49001-970, Aracaju SE
Fone (079) 217 1300 Fax (079) 231 9145 Telex 792318 EBPA
E-mail postmaster@cpatc.embrapa.br



9143 - 1

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 34, CPATC, agosto/2000, p.1-4

CULTIVO DO COQUEIRO GIGANTE ASSOCIADO À EXPLORAÇÃO DE OVINOS EM ÁREAS DE BAIXADA LITORÂNEA DO NORDESTE DO BRASIL

Humberto Rollemberg Fontes¹
Orlando Monteiro de Carvalho Filho²

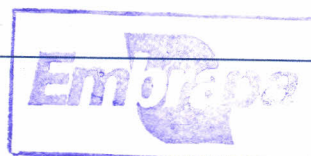
A cultura do coqueiro gigante no Brasil concentra-se principalmente nas áreas de baixada litorânea do Nordeste, onde é explorada, predominantemente, de forma extrativista. Ocupa grandes áreas em função da baixa densidade de plantio, que, corresponde em média a uma população de 100 plantas/ha. A vegetação nativa predominante é constituída de leguminosas e gramíneas, com destaque para o capim-gengibre (*Paspalum maritimum* L.), espécie nativa da região e que apresenta grande poder de competição com o coqueiro. Nestas áreas, é comum a utilização da gradagem do solo e da roçagem mecânica das entrelinhas de plantio, com o objetivo de reduzir a infestação das plantas daninhas e conseqüentemente diminuir a competição por água e nutrientes. O coroamento manual dos coqueiros, realizado com raio de aproximadamente 2m a partir do estipe do coqueiro adulto, além de onerar os custos de produção da cultura não apresenta bom rendimento sendo baixa a eficiência de controle, sobretudo quando há predomínio do capim-gengibre entre as plantas de cobertura, tendo em vista a sua alta capacidade de reinfestação.

A utilização de animais como "varredores" ou "roçadores" para manter a vegetação nativa sob controle tem sido empregada com sucesso em alguns países, podendo constituir-se numa boa alternativa sobretudo para o pequeno produtor, uma vez que esta prática poderá reduzir os custos com coroamento e roçagem das entrelinhas, facilitando ainda a localização e a colheita dos frutos caídos. A produção adicional de carne ou leite é considerada, por outro lado, como um complemento da receita da propriedade que, a depender do manejo utilizado, poderá alcançar valores significativos.

A utilização de pastejo com bovinos, mais freqüente em áreas cultivadas com coqueiros no Nordeste do Brasil, comumente é realizado de forma extensiva, com o objetivo de controlar a vegetação nativa de cobertura como também de proporcionar aumento de receita por área cultivada. O esterco produzido é utilizado eventualmente para adubação, constituindo-se numa importante fonte de nutrientes para os coqueiros. Alguns cuidados devem ser tomados no entanto, para evitar problemas relacionados com a competição entre coqueiros e vegetação de cobertura, compactação e erosão do solo sob condições de superpastejo, ou mesmo danos causados aos coqueiros ao alcance dos animais.

¹ Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira-Mar, 3250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju, SE. E-mail: humberto@cpatc.embrapa.br

² Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Trópico Semi-Árido.



A implantação de gramíneas, sobretudo aquelas do gênero *Brachiaria* para a formação de pastagens artificiais em áreas cultivadas com coqueiro em sequeiro, é considerada como uma prática não recomendável, em se tratando de regiões que apresentam déficit hídrico elevado como normalmente ocorre em grande parte do Nordeste do Brasil. Esta constatação se deve às observações realizadas em campo, onde a implantação de pastagem de *Brachiaria humidicola* nas entrelinhas de coqueiros gigantes cultivados em sequeiro promoveu redução significativa da produção de coco, em conseqüência do aumento da competição por água e nutrientes e possível efeito alelopático. A utilização da pastagem nativa à base de capim-gengibre, quando bem manejada, poderá constituir-se em importante fonte de receita, considerando-se que para o pequeno produtor é mais importante o aumento de receita da propriedade do que propriamente o aumento de produtividade do coqueiro. A opção pelo uso de ovinos para esse fim se justifica não só pela maior amplitude de aproveitamento da diversidade botânica em seu hábito alimentar, como também pelo menor investimento necessário à sua produção.

Com o objetivo de avaliar o efeito do pastejo de ovinos da raça Santa Inês sobre o controle da vegetação nativa de cobertura e conseqüentemente sobre a produção de coqueiros da variedade gigante-do-Brasil, foi instalado um experimento em que foram comparadas três taxas de lotação em relação à testemunha mantida com duas roçagens mecânicas durante um ano. No mesmo experimento, estudou-se o efeito do coroamento manual em relação àquele controlado naturalmente através do pastejo com ovinos.

O trabalho teve início em 1986 e foi conduzido em área de coqueiros em produção, localizada em solo do tipo Areia Quartzosa associada a Podzol, no Campo Experimental de Itaporanga d'Ajuda, pertencente ao Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros, da Embrapa, na região litorânea do Estado de Sergipe, cujo clima, segundo a classificação de Köppen, é do tipo As' (quente úmido). A pluviosidade média dessa região está em torno de 1.416mm anuais (média de 66 anos).

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com parcelas subdivididas e quatro repetições, em que foram avaliados nas parcelas no primeiro ano (1986), os seguintes tratamentos: T0 = Roçagem da vegetação (controle); T1 = Taxa de lotação leve (2,4 carneiros/ha); T2 = Taxa de lotação média (3,2 carneiros/ha); T3 = Taxa de lotação pesada (4,0 carneiros/ha). Foram utilizados no primeiro ano, em cada parcela (piquete), com áreas variáveis, cinco carneiros Santa Inês, com idade inicial de dez meses. Nos segundo e terceiro anos de avaliação, foram utilizados quatro carneiros/parcela, reduzindo-se as taxas de lotação (para T1 = 1,8; T2 = 2,4 e T3 = 3,0). As roçagens (mecânicas) no tratamento T0 (controle) foram efetuadas duas vezes ao ano, no início e no final do período chuvoso.

O coroamento dos coqueiros foi realizado duas vezes por ano, a um raio de aproximadamente 2m de distância do tronco, sendo que seu efeito sobre a produção de frutos foi realizado em presença e ausência, comparando-se a produção média de 10 plantas, sendo as colheitas realizadas quadrimestralmente. A produção de coco (número de frutos/pé/ano) foi computada em 20 plantas/parcela. Os coqueiros foram mantidos sem adubação durante a fase experimental.

Conforme se observa na Figura 1, houve acúmulo progressivo de matéria seca ao longo dos três anos estudados como resultado da infestação – mais acentuadamente nas lotações média e pesada – do capim-rabo-de-raposa (*Papophorum sp.*), espécie quase não consumida pelos animais. Inversamente, em decorrência de sua alta participação na dieta o capim-gengibre tendeu a declinar sua proporção também na forragem disponível, o que se constatou com o aumento da taxa de lotação.

Por efeito de roçagens sucessivas (T0) ao longo dos anos estudados, inversamente ao efeito do pastejo pesado e contínuo de ovinos, verificou-se que a proporção do capim-gengibre na composição botânica da pastagem foi mais que duplicada. Aumento expressivo verificou-se também na proporção do capim-rabo-de-raposa em detrimento da participação de leguminosas e de outras espécies dicotiledôneas herbáceas, o que se explica pela eliminação dos pontos de crescimento dessas plantas, mantidos ao alcance do corte pela roçadeira, enquanto que, nas gramíneas, esses pontos localizam-se rentes ao solo e, portanto, fora do alcance do corte.

Com relação à produção de coco (Tabela 1), são apresentados os resultados de três colheitas/ano, realizadas no período de 1986/87/88. Em 1986, não foram detectadas diferenças significativas no número de frutos/planta/ano, por efeito de qualquer dos tratamentos ou subtratamentos estudados. Já em 1987, houve resposta significativa ($P < 0,05$) tanto ao coroamento, dentro do tratamento controle (roçagens mecânicas), como em relação à produção de frutos/planta/ano. A resposta ao coroamento também foi significativa ($P < 0,05$) em 1988 nos tratamentos controle e nas taxas de lotação leve e média, levando a crer que a presença dos animais na taxa de lotação pesada dispensaria a utilização do coroamento dos coqueiros.

A utilização de ovinos da raça Santa Inês para controle da vegetação nativa de cobertura em área sob coqueiros da variedade gigante cultivados em sequeiro, em área de baixada litorânea do Nordeste do Brasil, utilizando-se uma carga animal de 3,0 carneiros/ha, pode ser recomendada como uma prática a ser adotada sobretudo por pequenos produtores de coco, tendo em vista que além de eliminar os custos com roçagens e coroamentos, poderá constituir-se numa fonte adicional de receita para o produtor. No entanto, em plantios com alta infestação de gramíneas, é possível que sejam necessárias medidas complementares para aumentar a eficiência de controle das plantas daninhas.

Tabela 1. Produção média de frutos/planta, obtida em três colheitas/ano, de coqueiros da variedade Gigante do Brasil, submetidos a diferentes tratamentos, com(C/C) e sem coroamento(S/C), Aracaju, 1988

Tratamentos	1986 ⁽¹⁾		1987 ⁽²⁾		1988 ⁽²⁾	
	C/C	S/C	C/C	S/C	C/C	S/C
	n° de frutos/planta					
T ₀ = Controle (roçagens)	42,5	44,7	45,5aA	34,3aB	29,6aA	26,1aB
T ₁ = Taxa de lotação leve ⁽³⁾ (1,8 carneiro/ha)	44,2	45,5	33,7bA	30,6aA	30,2aA	25,4aB
T ₂ = Taxa de lotação média (2,4 carneiros/ha)	40,1	42,3	38,8abA	31,9aA	30,8aA	26,0aB
T ₃ = Taxa de lotação pesada (3,0 carneiros/ha)	43,1	45,2	34,9bA	35,3aA	30,8aA	29,4aA
C.V. (%) Parcelas	14,55		9,6		12,6	
Subparcelas			14,3		11,7	

(1) No ano de 1986, não houve diferenças entre tratamentos pelo Teste de F ($P < 0,05$).

(2) Nos anos de 1987 e 1988, médias nas colunas seguidas por letras minúsculas iguais, e nas linhas por letras maiúsculas iguais, não diferem significativamente pelo Teste de Tukey ($P < 0,05$).

(3) Em 1986, as taxas empregadas foram: 2,4; 3,2 e 4,0, respectivamente.

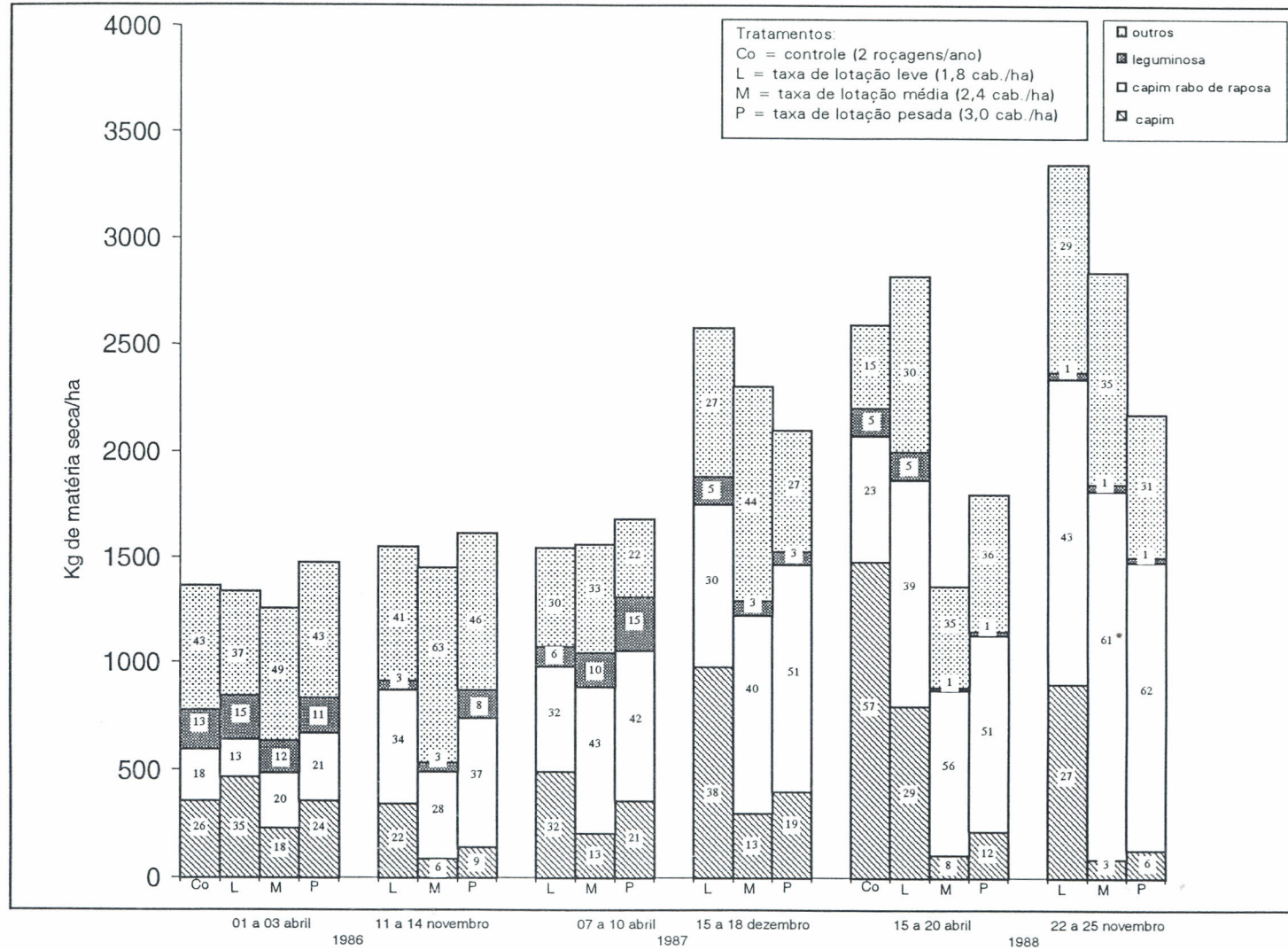


Fig. 1. Disponibilidade de forragem e composição botânica de pastagem nativa sob coqueiros da região litorânea de Sergipe, submetida a diferentes taxas de lotação, de carneiros Santa Inês, no período de 1986 a 1988.