

**Semi-Árido**

Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 428, Km 152, Zona Rural, Caixa Postal 23
Fone: (0**81) 862-1711 Fax: (0**81) 862-1744
56.300-970, Petrolina-PE
E-mail: sac@cpatsa.embrapa.br

Comunicado Técnico da Embrapa Semi-Árido

Nº 91, dez./2000, p. 1-6

CULTIVO DA PALMA FORRAGEIRA NO SERTÃO DO SÃO FRANCISCO

Severino Gonzaga de Albuquerque¹

INTRODUÇÃO

A palma (*Opuntia ficus-indica* Mill.) foi introduzida no Brasil para o cultivo de um tipo específico de cochonilha (*Dactylopius coccus*), inseto usado na produção de corante. Com a perda de valor econômico deste produto, a palma passou a ser usada como ornamental e, no início deste século, passou a ser usada como forrageira. Vítima do preconceito da parte de alguns técnicos devido ao seu alto conteúdo d'água, ao baixo teor de proteína e à "diarréia" que ela causa nos animais, com as recentes secas prolongadas de 1993 e de 1998-99, a palma passou a merecer mais atenção dos técnicos, pois os pecuaristas sempre a valorizaram.

CLIMA E SOLO

Ao contrário do que se pensa, a palma tem exigências quanto a temperatura e a solo. A temperatura diurna/noturna ideal da palma é 25/15° C. Claro que não existe esta temperatura no semi-árido do Nordeste, mas tem-se observado que em locais com temperatura mínima de 18° C, a palma é bem mais sadia do que em locais com temperatura mínima de 21° C, como é o caso da região de Petrolina-PE. A palma é relativamente exigente em solo, daí a sua resposta às adubações orgânica e mineral, e quando plantada próxima aos currais.

VARIEDADE INDICADA

No Nordeste existem as três variedades: gigante, redonda ou orelha de onça (ambas *O. ficus-indica*), e doce ou miúda (*Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck). No Sertão não se cultiva a palma doce por ser ainda mais exigente em solos, como, também, em temperatura noturna mais baixa, enquanto que o cultivo da palma redonda está sendo abandonado, devido ao seu esgalhamento lateral excessivo que dificulta o consórcio com culturas anuais. A Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA), por meio de melhoramento genético, obteve a var. IPA-Clone 20, que está sendo difundida como superior à palma gigante.

¹Engº Agrº, M.Sc., Pesquisador em Manejo de Pastagens Nativas. Embrapa Semi-Árido, Cx. Postal 23, CEP 56300-970, Petrolina-PE.

CT/91, Embrapa Semi-Árido, dez./2000, p.2

Em pesquisa conduzida na Embrapa Semi-Árido, a produção desta variedade no primeiro corte foi 24 % superior à da palma gigante. Recomenda-se, portanto, o plantio da var. IPA-Clone 20 e da palma gigante. Outras variedades estão em estudo na Embrapa Semi-Árido, algumas mostrando-se promissoras, embora ainda não estejam sendo difundidas, pois os resultados disponíveis são apenas no primeiro corte.

PREPARO DO SOLO E ADUBAÇÃO

É um preparo normal como se fosse para plantar culturas anuais. Há o inconveniente de o plantio ter que ser feito quando o solo está seco. Nas áreas já cultivadas, recomenda-se a "estrumeação" antes do plantio e, neste caso, recomenda-se fazer o sulcamento, para que se faça a distribuição do estrume nos sulcos, sobre os quais se vai plantar as raquetes de palma (Fig. 1). Com relação à adubação, é um dos pontos mais importantes no cultivo da palma. Várias pesquisas já foram conduzidas, e todas mostram o aumento elevado de produção quando se faz a adubação orgânica ou mineral. Os aumentos de produção com estrume têm sido maiores do que com adubação mineral. A quantidade recomendada é 20 t/ha a cada dois anos. O estrume deve ser transportado do curral para o palmar em sacos grandes, podendo ser de rafia, que são muito baratos, ou sacos de adubos. A partir do terceiro ano, o estrume deverá ser colocado dentro das fileiras adensadas (Fotos 1 e 2). Neste espaço, ele é melhor aproveitado. As dificuldades de se produzir palma no Sertão poderão ser superadas com o uso sistemático do estrume de caprinos, disponível na região, e com teor de nitrogênio acima de 2 %, que é considerado muito alto. No caso da adubação mineral, a recomendação é a fórmula 90-60-0 kg/ha de N-P₂O₅-K₂O, respectivamente.

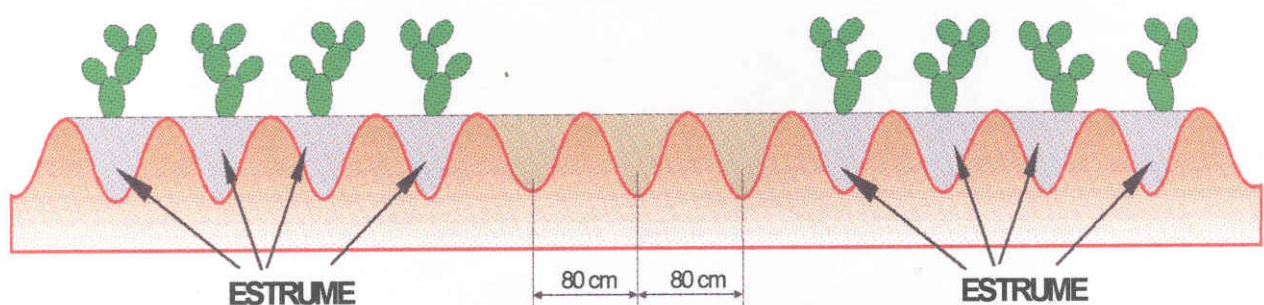


Fig. 1. Esquema de plantio da palma (Observação: Embora no desenho, as raquetes de palma sejam mostradas como se tivessem sido plantadas com as faces voltadas para o sentido dos sulcos, elas são plantadas ao contrário).

CT/91, Embrapa Semi-Árido, dez./2000, p.3



Foto 1. Detalhe de um palmar plantado no espaçamento 0,80 m (quatro fileiras) x 3,20 m ("rua" larga) x 0,40 m ("salto").



Foto 2. Detalhe de distribuição do estrume, mostrando a carroça na "rua" larga.

CT/91, Embrapa Semi-Árido, dez./2000, p.4

TIPO DE RAQUETE, MODO E ÉPOCA DE PLANTIO

Este é outro ponto muito importante. As raquetes devem ser grandes e sadias, sem qualquer mancha, e que já tenham atingido pleno desenvolvimento. Elas já devem ter emitido ou devem estar próximas de emitir brotos. Com relação ao modo de plantio, tanto faz a posição vertical ou inclinada. Qualquer posição está correta. Parece que os pecuaristas preferem raquetes inclinadas, por ser mais bonito. No Sertão do São Francisco, ela deve ser plantada no período outubro-novembro, ou seja, antes do início das chuvas.

ESPAÇAMENTO

Com base em pesquisas, recomenda-se dois espaçamentos: 0,80 m (duas fileiras juntas) x 0,40 m ("salto") x 3,20 m ("rua" larga), que dá uma população de 12.500 plantas/ha (Fig. 2a), e o espaçamento 0,80 m (quatro fileiras juntas) x 0,40 m ("salto") x 3,20 m ("rua" larga), que dá uma população de cerca de 17.860 plantas/ha (Foto 1 e Fig. 2b). O adensamento é uma prática que tem sido bastante difundida no Agreste, mas para o Sertão, devido à necessidade de estrumação, ele ocorre apenas dentro das fileiras juntas. A "rua" larga de 3 a 3,2 m é muito importante, pois permite a mecanização de outras tarefas, como transporte da palma para o cocho, transporte e distribuição do estrume (Foto 2), capinas, e deixa o espaço para o consórcio. Mesmo que as culturas anuais, tais como, milho, feijão-de-corda ou sorgo causem decréscimos na produção da palma, os restolhos destas culturas, ao serem usados como forragem, compensarão esses decréscimos.

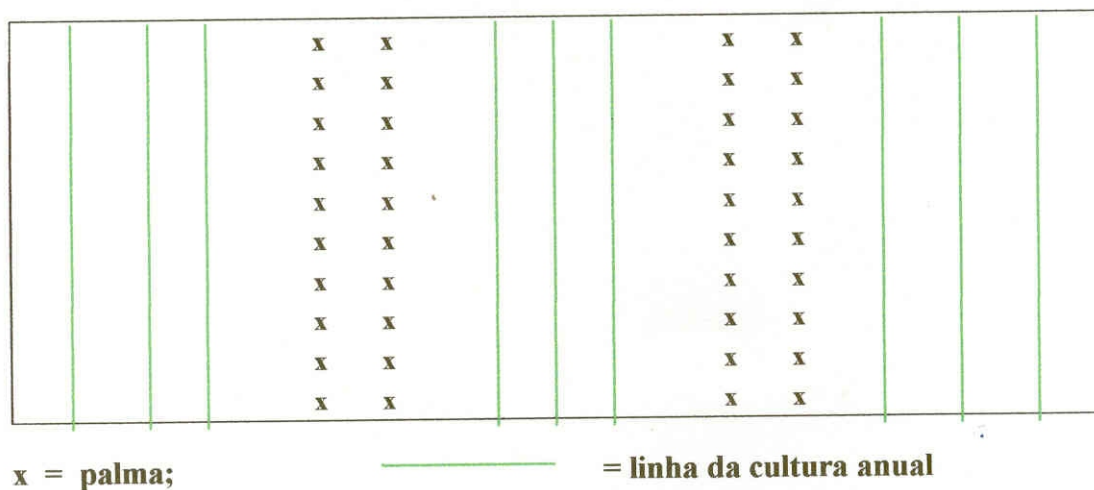
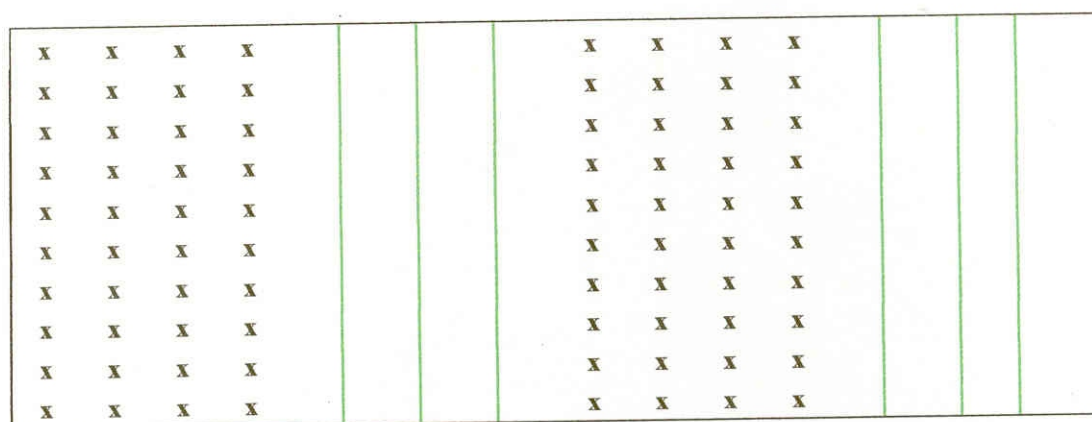


Fig. 2a. Espaçamento da palma em fileiras duplas espaçadas de 0,8 m, "salto" de 0,4 m, e "ruas" largas de 3,2 m (população total = 12.500 plantas/ha; população na área adensada = 31.250 plantas/ha).

CT/91, Embrapa Semi-Árido, dez./2000, p.5



x = palma; — = linha da cultura anual

Fig. 2b. Espaçamento da palma com quatro fileiras juntas espaçadas de 0,8 m, "salto" de 0,4 m, e "ruas" largas de 3,2 m (população total = 17.857 plantas/ha; população dentro da faixa adensada = 31.250 plantas/ha).

CONTROLE DA COCHONILHA

A cochonilha de escama (*Diaspis echnocacti* Bouché) é uma praga que tem se disseminado muito nos últimos anos, principalmente nos locais com temperaturas noturnas mais altas, como é o caso do Sertão do São Francisco. Até agora, não existe variedade resistente, e a estratégia está no controle químico e no biológico. Este último consiste no uso de outros insetos para controlar esta praga, e só pode ser implementado com a presença de um técnico treinado. No controle químico, recomenda-se três aplicações de óleo mineral a 1% (200 ml/20 litros) junto com sal de cozinha (1 kg/20 litros), sendo as aplicações intercaladas de 15 dias. Outro método é o "querobão", que consiste na seguinte mistura por pulverizador de 20 litros: Golda de 200 g de fumo de rolo + 200 g de sabão em barra + duas colheres de querosene. O fumo deve pernoitar de molho para formar a golda, enquanto que o sabão deve ser passado no liquidificador. Uma estratégia que deve ser adotada é manter a palma sempre no limpo, pois ela fica túrgida por mais tempo, e colocar periodicamente bastante estrume. Estando mais túrgida, e mais adubada, ela resiste mais a esta praga.

SOMBREAMENTO COM ALGAROBA

Ainda não está provado que o sombreamento pela algaroba aumenta a produtividade da palma no Sertão, embora uma pesquisa ainda em andamento na Embrapa Semi-Árido poderá, no futuro, fornecer esta informação. Com relação à sua produção de vagens, nos altos ela tem sido baixa (3 kg/planta/ano), enquanto que nos baixios tem sido mais alta. Como não há produção de vagens, o produto principal que justifica este consórcio é a produção de estacas. Neste caso, recomenda-se, para a algaroba, o espaçamento 12 m x 8 m (104 plantas/ha). Neste espaçamento, que permite a mecanização, as mudas devem ser plantadas entre as fileiras de palma.

CT/91, Embrapa Semi-Árido, dez./2000, p.6

**A PALMA É O ÚNICO VOLUMOSO QUE
PODE SER ARMAZENADO "AO VIVO",
SEM PERDA DO VALOR NUTRITIVO
E SEM PARAR DE CRESCER.**

*Revisão Editorial: Eduardo Assis Menezes
Composição: Nivaldo Torres dos Santos
Impressão: 500 exemplares*

Apoio: **Banco do Nordeste**