

## SISTEMA DE PLANTIO E PRODUTIVIDADE DA MAMONEIRA CULTIVADA EM ÁREA DE SEQUEIRO NO MUNICÍPIO DE CASA NOVA-BA

Marcos Antonio Drumond<sup>1</sup>, José Barbosa dos Anjos<sup>2</sup> e Luiz Balbino Morgado<sup>3</sup>

Embrapa Semi-Árido

[1drumond@cpatsa.embrapa.br](mailto:1drumond@cpatsa.embrapa.br), [2banjos@cpatsa.embrapa.br](mailto:2banjos@cpatsa.embrapa.br), [3lmorgado@cpatsa.embrapa.br](mailto:3lmorgado@cpatsa.embrapa.br)

**RESUMO** – Objetivando avaliar o efeito do sistema de plantio sobre a produtividade da mamoneira, variedade BRS-149/Nordestina, sob condições de sequeiro, o presente experimento foi instalado em área da fazenda Santarém, município de Casa Nova-BA, (09°9'S e 40°58'W, 397m de altitude) com precipitação média anual de 500mm, concentrada no período de janeiro a março, temperatura média de 26°C e umidade relativa do ar em torno de 70%. O plantio da mamoneira foi feito no início do período chuvoso, seguindo as práticas adotadas pelo agricultor local. Foram plantados 0,5 hectare com mudas de 30 dias de idade, produzidas no viveiro da Embrapa Semi-Árido, e 0,5 hectare com sementes, sendo plantadas duas sementes por cova, deixando-se uma planta por cova após a germinação. Nas entrelinhas da mamona nos dois tipos de plantio foram plantadas quatro linhas de feijão-caupi, que foram colhidos aos 70 dias após o plantio. A mamoneira plantada diretamente no campo germinou entre 8 e 10 dias após o plantio. No plantio através de mudas, as plantas desenvolveram-se mais rápido e tiveram maiores e melhores condições de superar a falta de umidade no solo causada pelas estiagens ocorridas no período do que aquelas semeadas diretamente no campo. A produção de grãos de feijão-caupi nas duas áreas foi semelhante, aproximadamente 400Kg/ha.

### INTRODUÇÃO

A mamoneira (*Ricinus communis* L.), é uma planta oleaginosa, tropical, rústica, heliófila, resistente à seca. O seu cultivo é um dos mais tradicionais e importantes do ponto de vista social e econômico na região Nordeste, em especial no Estado da Bahia, que é o maior produtor do país, com mais de 50 mil pequenos e médios produtores, que, em geral, consorciavam esta cultura com o feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L.) ou feijão (*Phaseolus vulgaris* L.).

O plantio realizado em épocas inadequadas está entre as principais causas do baixo desempenho da mamoneira no Brasil (HEMERLY, 1981). A época de plantio está intimamente relacionada com a distribuição e quantidade da precipitação pluvial. Em regiões de alta pluviosidade, a época de plantio deve ser ajustada de forma que não ocorram grandes volumes de precipitação nas fases de amadurecimento e secagem dos frutos (TÁVORA, 1982). Resumidamente, a época de plantio adequada é aquela em que se aproveita ao máximo o período chuvoso, mas realiza-se a colheita no período seco.

Azevedo *et al.* (1997), obtiveram desenvolvimento satisfatório da lavoura, conseguindo plantas bem estabelecidas e produtivas quando ocorreram precipitações de 215,0 e 270,0 mm nos primeiros setenta dias após a germinação, em dois anos de experimentação no município de Monteiro-PB, cuja média para precipitação anual é 620mm. Ainda de acordo com este autor, o excesso de umidade é prejudicial em qualquer período do ciclo da cultura, sendo mais crítico nos estádios de plântula, maturação e colheita. Comprovam-se assim as informações de boas produtividades obtidas na África do Sul com precipitações pluviais de 375 a 500mm (WEISS, 1993). O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o efeito do sistema de plantio sobre a produtividade da mamoneira, variedade Nordestina (BRS-149), cultivada em condições de sequeiro no município de Casa Nova-BA.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi instalado em área da fazenda Santarém, município de Casa Nova-BA, (09°9'S e 40°58'W a 397m de altitude) com precipitação média anual de 500mm, concentrada no período de janeiro a março, temperatura média de 26°C e umidade relativa do ar em torno de 70%. O plantio da mamona foi feito no início do período chuvoso, seguindo as práticas adotadas pelo agricultor local. Foram plantados 0,5 hectare com mudas de 30 dias de idade, produzidas no viveiro da Embrapa Semi-Árido, e 0,5 hectare com sementes, sendo plantadas duas sementes por cova, ficando apenas uma planta por cova após a germinação. Nas entrelinhas das duas áreas, plantio por muda e plantio por sementes, foram plantadas quatro linhas de feijão-caupi, que foram colhidos aos 70 dias após o plantio.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O plantio por mudas propiciou maior desenvolvimento das plantas e, conseqüentemente, maior número de cachos em comparação ao plantio direto por sementes (Tab. 1).

A forma de plantio por mudas mostrou-se mais vantajosa do que o plantio por sementes, pois as plântulas ao serem levadas ao campo já estavam em um estágio de desenvolvimento avançado o que lhes proporcionou condições de suportar adversidades causadas pelas variações climáticas como os intervalos prolongados entre as chuvas.

As sementes da mamoneira plantadas diretamente no campo germinaram entre 8 e 10 dias após o plantio. No plantio através de mudas (Fig. 1), as plantas desenvolveram-se mais rápido e tiveram maiores e melhores condições de superar a falta de umidade no solo causada pelas estiagens

ocorridas no período do que aquelas obtidas através de sementes semeadas diretamente no campo (Fig. 2). A produção de grãos de feijão-caupi plantado nas entrelinhas das duas áreas foi semelhante, aproximadamente 400Kg/ha.

Outra vantagem do plantio através de mudas é que tal prática permite a implantação da cultura em vazante à medida que as águas forem baixando, seja em margens de rios, lagos e lagoas.

### CONCLUSÕES

No plantio através de mudas, as plantas se desenvolveram mais rápida e mais vigorosamente do que no sistema com sementes;

No sistema com mudas, as plantas da mamoneira superaram melhor a deficiência de chuva que no sistema com sementes;

No plantio com mudas, as plantas da mamoneira foram mais produtivas do que no outro sistema;

A produção de feijão-caupi consorciado com mamona foi superior a 400kg/ha.

### AGRADECIMENTOS

À Companhia Energética de Petrolina e ANEEL pelo apoio financeiro.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, D. M. P. de; LIMA, E. F.; BATISTA, F. A. S.; LIMA, E. F. V. Recomendações técnicas para o cultivo da mamona (*Ricinus communis* L.) no Brasil. Campina Grande: EMBRAPA - CNPA, 1997. 52 p. (EMBRAPA - CNPA. Circular Técnica, 25).

HEMERLY, F. X. Mamona: comportamento e tendências no Brasil. Brasília: EMBRAPA -DID, 1981. 69p. (EMBRAPA-DTC. Documentos, 2).

TÁVORA, F. J. A. A cultura da mamona. Fortaleza: EPACE, 1982. 111 p.

WEISS, E. A. Oil seed crops. London: Longman, 1993. 660 p.

**Tabela 1.** Parâmetros de crescimento da mamoneira, cultivar BRS-149 (Nordestina), cultivada sob duas formas de plantio na fazenda Santarém, Casa Nova-BA.

Forma de plantio	Sobrevivência (%)	Altura total (m)	Altura do 1º cacho (m)	Nº de cachos por planta
------------------	-------------------	------------------	------------------------	-------------------------

Por mudas	88 ±14,76	1,84 ±0,27	0,85 ±0,09	14,13 ±4,24
Por sementes	90 ±12,47	1,01 ±0,14	0,71 ±0,10	04,25 ±1,34



**Figura 1.** Plantio por mudas: uma semana após o plantio e aos seis meses de idade.



**Figura 2.** Plantio por sementes: uma semana após o plantio e aos seis meses de idade.

**2º Congresso  
Brasileiro de  
MAMONA**

