



OBSERVAÇÕES DO COMPRIMENTO E NÚMERO DE FRUTOS DO PRIMEIRO CACHO DE TRÊS GENÓTIPOS DE MAMONEIRA EM SENHOR DO BONFIM, BA

Domingos Sávio Henriques Malta¹, Delfran Batista dos Santos¹, Roberto Sílvia Frota de Holanda Filho²,
Ivânia Soares de Lima³, Marcos Antonio Drumond⁴, José Barbosa dos Anjos⁴,
Maira Milani⁵

¹EAFSB, domingos_malta@hotmail.com, delfran.batista@gmail.com, ²UFMG,
robertosilvio2002@yahoo.com.br, ³UNEB, ivanials@hotmail.com, ⁴Embrapa Semi-Árido,
drumond@cpatsa.embrapa.br, jbanjos@cpatsa.embrapa.br, ⁵Embrapa Algodão,
maira@cnpa.embrapa.br

RESUMO – Objetivou-se com este trabalho estimar a variabilidade do comprimento do 1º cacho, do número de frutos (bagas) do 1º cacho e da produtividade global das variedades de mamona BRS 149 Nordestina, BRS188 Paraguaçu e SMS Pernambucana na região de Senhor do Bonfim, BA. O experimento foi realizado na Escola Agrotécnica Federal de Senhor do Bonfim – EAFSB com a participação da Embrapa Semi-Árido, que forneceu as sementes. O delineamento experimental adotado foi em blocos ao acaso, com quatro repetições. Não ocorreu influência significativa dos genótipos nas variáveis comprimento e número de bagas do 1º cacho. Houve correlação entre as variáveis analisadas. As mamonas BRS-149 (Nordestina) e BRS-188 (Paraguaçu) ofereceram valores próximos aos indicados pela EMBRAPA, mas a SMS-Pernambucana ofereceu boa produtividade 63 % superior à indicada pela CONAB.

Palavras-chave: *Ricinus communis*, BRS 188 Paraguaçu, BRS 149 Nordestina.

INTRODUÇÃO

A possibilidade de produção de biodiesel, a partir do óleo de mamona, criou um novo mercado para esta espécie. O Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel traz uma grande oportunidade aos agricultores familiares aumentarem sua renda e inclusão social. Países como EUA, Alemanha, França e Itália já utilizam, há algum tempo, este combustível obtido de culturas de ciclo rápido, como a colza.

Em todos os países produtores de mamona, esta cultura tem grande importância social por empregar mão-de-obra de trabalhadores rurais, principalmente para o plantio, controle de plantas daninhas e colheita. Em média, emprega-se aproximadamente um trabalhador rural para cada quatro ha de plantio de mamona (EMBRAPA ALGODÃO, 2008).

Para o cultivo da mamona no semi-árido nordestino, a EMBRAPA (BELTRÃO, 2003) recomenda as cultivares BRS 149 (Nordestina) e BRS 188 (Paraguaçu), ambas semi-descentes, ou seja, as sementes não caem no solo.

Sabe-se que variedade Nordestina é originária de seleção individual do cultivar Baianita. A Paraguaçu é originária da seleção massal da variedade sangue-de-boi. Segundo Carvalho (2005), não especificando variedades, a produtividade média da mamona na Safra 2004/2005, na Bahia, foi de 1025 kg.ha⁻¹ e que a Bahia é o Estado brasileiro maior produtor de mamona, mesmo se seu cultivo é feito por agricultores familiares, em grande parte, em sistema consorciado com feijão. No semi-árido baiano é também comum encontrar-se o consórcio melancia-mamona.

De modo a aumentar a viabilidade do cultivo da mamoneira, testes são realizados com os vários genótipos existentes para encontrar o mais adaptado a determinado local e condição de cultivo. Por isso o objetivo deste trabalho foi testar as variedades: BRS 149 Nordestina, BRS 188 Paraguaçu e SMS Pernambucana, com relação ao comprimento, número de bagas do primeiro cacho e produtividade global nas condições do município de Senhor do Bonfim, BA.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no período de junho de 2006 a janeiro de 2007 em área da Escola Agrotécnica Federal de Senhor do Bonfim - EAFSB, BA, de coordenadas geográficas 10°26'S e 40°08'W e altitude de 530 m. O município de Senhor do Bonfim apresenta clima semi-árido, variando de seco a subúmido, dependendo do ecossistema que pode ser caatinga ou morros (grotas) (PREFEITURA DE SENHOR DO BONFIM, 2008). A EAFSB está localizada em região de caatinga. Durante a condução do experimento, as temperaturas médias diárias variaram de 18 a 29 °C e a precipitação total foi de 390 mm. O solo da área experimental é um latossolo amarelo.

Foram medidas o comprimento do 1º cacho e do número de bagas do 1º cacho e estimada a produtividade global dos genótipos BRS 149 Nordestina BRS 188 Paraguaçu e SMS Pernambucana. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com três tratamentos (variedades) e quatro blocos, de forma a totalizar doze unidades experimentais. Cada unidade experimental foi constituída por uma fileira com quatro plantas, totalizando quarenta e oito plantas.

O espaçamento utilizado no plantio da mamona foi 3 m entre plantas x 1 m entre linhas, colocando-se três sementes por cova (Figura 1). Após quinze dias da germinação, realizou-se o desbaste para manutenção de uma planta por cova. Quinzenalmente foi efetuada a eliminação de plantas invasoras através de capinas manuais realizadas pelos alunos da disciplina Agricultura II da EAFSB durante as aulas práticas. Não foram realizados os tratos culturais adubação e irrigação.

No final do ciclo, procedeu-se à realização das medições do comprimento do 1º cacho e do número de bagas do 1º cacho. Estimou-se a produtividade de cada planta, contando-se as bagas produzidas, estimando-se 3 sementes por baga e multiplicando-se o número de sementes pela massa média encontrada na literatura (Tabela 1)

Para verificação da ocorrência de diferença entre os genótipos com relação às variáveis observadas, procedeu-se à análise de variância. Realizou-se o teste “t” ao nível de 5% de probabilidade com a finalidade de comparação de médias dos genótipos para as variáveis analisadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se na Figura 2 que não ocorreu diferença significativa entre os genótipos com relação ao comprimento do 1º cacho. Numericamente a maior média para a variável comprimento do 1º cacho foi obtida pelo genótipo Nordestina (24,3 cm). Os valores médios para o comprimento do 1º cacho obtidos pelos genótipos testados foram inferiores aos valores médios obtidos para a mamoneira Nordestina cultivada com e sem adubação NPK (49,4 e 38,8 cm, respectivamente) no município de Quixeramobim, CE (SEVERINO et al., 2006).

Para a variável número de bagas do 1º cacho, também não ocorreu influência dos genótipos (Figura 2) A média do número de 34,1 frutos.racemos⁻¹ do genótipo Pernambucana pode representar estimativa de produção de 2125 kg.ha⁻¹, de 1925 kg.ha⁻¹ para BRS Nordestina e de 1808 kg.ha⁻¹ para a BRS 188 Paraguaçu (Figura 3). As variedades BRS-149 Nordestina e BRS-188 Paraguaçu ofereceram valores 20 % acima aos indicados pela EMBRAPA. A Variedade SMS-Pernambucana ofereceu boa produtividade. Os valores encontrados foram superiores aos indicados por Carvalho (2005) que indica a produtividade média da mamona na Bahia, ou seja, 1025 kg.ha⁻¹ na safra 2004/2005.

A Figura 4 apresenta a correlação encontrada entre comprimento e número de bagas do primeiro cacho em três genótipos de mamoneira.

CONCLUSÃO

Os três genótipos apresentaram-se estatisticamente iguais quanto ao comprimento e número de bagas do 1º cacho.

Houve correlação entre as variáveis analisadas. A mamona SMS-Pernambucana ofereceu produtividade 63% superior à indicada na literatura (CONAB, 2008) e as mamonas BRS-149 Nordestina e BRS 188 Paraguaçu ofereceram produtividade próxima à indicada pela EMBRAPA. Os valores obtidos de produtividade foram superiores aos valores práticos obtidos na Bahia (Safra 2004/2005). Houve correlação positiva entre as variáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELTRÃO, N. E. de M. et al. **Mamona: Árvore do conhecimento e sistemas de Produção para o semi-árido brasileiro**. Campina Grande: EMBRAPA – CNPA, 2003. (EMBRAPA – CNPA, Circular Técnica 70).

CARVALHO, B. C. L. **Manual do cultivo da mamona**. Salvador: EBDA, 2005.

CONAB. **Mamona**. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conabweb/download/cas/especiais/mamona.pdf>>. Acesso em: 24. maio. 2008.

EMBRAPA ALGODÃO. **Cadeia Produtiva** - óleo de mamona e biodiesel. Disponível em: <http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/mamona/cadeia_produtiva_biodiesel.html>. Acesso em: 24 maio 2008.

EMBRAPA. **Indicações técnicas para o cultivo da mamoneira no estado de Roraima**. Disponível em: <http://www.cpafr.embrapa.br/index.php/cpafr/content/download/218/872/file/2cit_042002_mamona_smiderle.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2008.

PREFEITURA DE SENHOR DO BONFIM. **Geografia e ambiente**. Disponível em: <<http://www.senhordobonfim.ba.gov.br/geografia.html>>. Acesso em: 07 maio. 2008.

SEVERINO, L. S.; FERREIRA, G. B.; MORAES, C. R. de A.; GONDIM, T. M. de S.; FREIRE, W. S. de A.; CASTRO, D. A. de; CARDOSO, G. D.; BELTRÃO, N. E. DE M. Crescimento e produtividade da mamoneira adubada com macronutrientes e micronutrientes. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 41, n. 4, p. 563-568, 2006.

Tabela 1: Características das variedades Nordestina e Paraguaçu em condições de sequeiro, no Nordeste.

Variedade	Massa da semente (g)	Produtividade (kg.ha ⁻¹)	% óleo na semente
BRS 149 - Nordestina ⁽¹⁾	0,68	1500	49
BRS 188 - Paraguaçu ⁽¹⁾	0,71	1500	48
SMS - Pernambucana ⁽²⁾	0,68	1300	47

Fontes: ⁽¹⁾EMBRAPA e ⁽²⁾CONAB (2008)



Figura 1. Vista parcial do experimento.

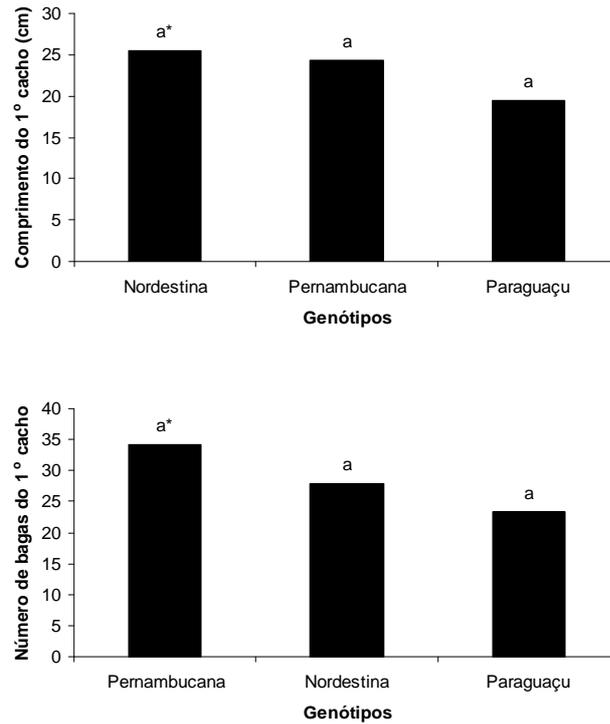


Figura 2. Comprimento e número de frutos do primeiro cacho em três genótipos de mamoneira. Senhor do Bonfim, BA, 2007.

**letras iguais não diferem estatisticamente pelo teste "t".*

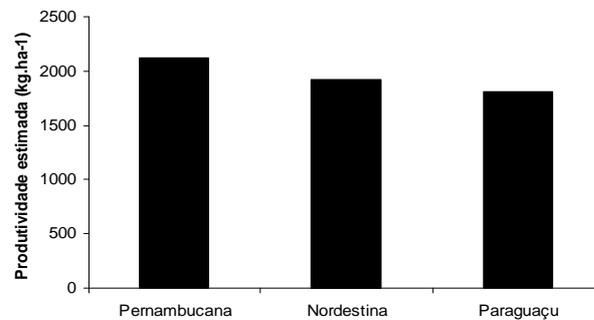


Figura 3. Produtividade estimada das variedades.

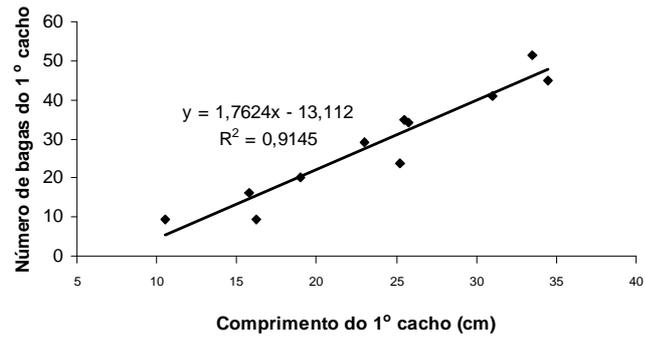


Figura 4. Correlação entre comprimento e número de bagas do primeiro cacho em três genótipos de mamoneira.