



# I CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA

## Energia e Sustentabilidade

23 a 26 de novembro de 2004 - Campina Grande - PB

### COMPORTAMENTO DE GENÓTIPOS DE MAMONA NA REGIÃO PRODUTORA DE IRECÊ/BA, SAFRA 2002/2003

Máira Milani<sup>1</sup>, Márcia Barreto de Medeiros Nóbrega<sup>1</sup>, Gilvando Almeida da Silva<sup>1</sup>, Jocelmo Ribeiro Mota<sup>1</sup> (1) Embrapa Algodão, R. Osvaldo Cruz 1143, Centenário, 58107-720, Campina Grande, PB. e-mail: marcia@cnpa.embrapa.br; maira@cnpa.embrapa.br

#### RESUMO

A atual demanda por cultivares com porte baixo, produtivas e adaptadas à região produtora de mamona na região de Irecê/BA levou à condução deste experimento em que foram avaliados nove genótipos de mamoneira do programa de melhoramento da Embrapa Algodão, tendo como testemunhas as cultivares Sipeal 28, Nordestina e Paraguaçu. O experimento foi conduzido em blocos casualizados com 5 repetições nos municípios de Irecê e Cafarnaum, na Bahia. Avaliou-se: potencial produtivo (kg/ha), altura do primeiro cacho (cm) e número de dias para florescimento. Ocorreram diferenças estatísticas ( $P < 0,001$ ) entre os locais de avaliação para todas as características e entre genótipos para potencial produtivo e altura do primeiro cacho. Conclui-se que dentre os materiais em teste há um que potencialmente atende as características de demanda para a região, sendo CNPAM 89-156.

#### INTRODUÇÃO

A demanda na cultura da mamona concentra-se na necessidade da obtenção e distribuição de genótipos de mamoneira, mais produtivos, precoces, indeiscentes ou semideiscentes, de porte baixo e anão, adequados para colheita manual quando cultivada por pequenos agricultores familiares e para colheita mecânica quando cultivada por produtores que dispõem de máquinas. Ainda devem apresentar alto teor de óleo e resistência às principais pragas e doenças que ocorrem nas regiões produtoras do Brasil.

Atualmente, o principal estado produtor de mamona em baga é a Bahia que responde por 85% da produção brasileira (SANTOS et al., 2001). Esta produção advém basicamente de pequenos produtores com mão de obra familiar e baixo nível tecnológico que a usam como segunda cultura, em sistemas de plantios consorciados, principalmente com o feijão (FREIRE et al., 2001). Sendo necessário atender a demanda de cultivares específicas para este o cultivo praticado nesta região, principalmente no tocante à baixa competitividade da cultura em plantios consorciados e resistência às doenças de solo.

Deste modo, genótipos em diferentes fases do programa de melhoramento da mamona são avaliados anualmente, a fim de identificar os mais adaptados à região em questão. Este trabalho



# I CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA

## Energia e Sustentabilidade

23 a 26 de novembro de 2004 - Campina Grande - PB

objetivou avaliar 12 genótipos de mamoneira na região produtora de Irecê/BA.

### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em fazendas de produtores nas cidades de Irecê e Cafarnaum, na Bahia. Estes fazem parte do ensaio regional de cultivares de mamoneira da Embrapa Algodão.

Os materiais utilizados foram: CNPAAM 95-46, CNPAM 93-91, CNPAM 94-12, CNPAM 94-81, CNPAM 97-27, CNPAM 97-31, CNPAM 98-42, CNPAM 89-34, CNPAM 89-156, e as testemunhas BRS 149 Nordestina, BRS 188 Paraguaçu e Sipeal 28.

Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados com 12 tratamentos e 5 repetições, sendo que cada parcela constou de uma fileira de 10m, em espaçamento de 3x1m. O plantio foi realizado manualmente colocando-se 3 sementes por cova e deixando uma após o desbaste.

Avaliou-se:

- 1)Potencial produtivo: estimativa em kg/ha decorrente do cálculo da produção da parcela;
- 2)Altura do primeiro cacho: medida do solo até a inserção do racemo principal (cm);
- 3)Número de dias para o florescimento: número de dias contados entre 50% ou mais da parcela germinada até 50% da parcela em floração.

Os dados para número de dias para floração foram transformados para  $\sqrt{x}$ . As médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knot ( $P<0,05$ )

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância conjunta está apresentada na Tabela 1 e as médias encontram-se na Tabela 2. Observou-se que apesar de Irecê e Cafarnaum serem consideradas de uma mesma macroregião, neste ensaio verificou-se que ocorreram diferenças estatísticas significativas ( $P<0,001$ ) entre eles. Porém, não ocorreu interação genótipos x ambientes, isto é, apesar de ter ocorrido diferenças estatísticas entre os locais em que os materiais foram avaliados, esses não mostraram alteração de comportamento nos locais., indicando que os melhores materiais para Irecê também o serão para Cafarnaum. Com relação ao potencial produtivo e altura do primeiro cacho, ocorreram diferenças significativas entre os genótipos, indicando que será possível selecionarem-se materiais superiores.

Os genótipos não diferiram quanto ao número de dias para floração ( $P<0,05$ ), com médias variando entre 44 e 52 dias. Esta variável é um indicativo do ciclo da planta e pode ser utilizada, por



# **I CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA**

## **Energia e Sustentabilidade**

**23 a 26 de novembro de 2004 - Campina Grande - PB**

exemplo, para indicar a aptidão de uma dada cultivar a uma região, levando-se em conta o período chuvoso.



# I CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA

## Energia e Sustentabilidade

23 a 26 de novembro de 2004 - Campina Grande - PB

**Tabela 1.** Quadrados médios da análise conjunta para potencial produtivo (kg/ha), altura do primeiro racemo (cm) e número de dias para floração (transformado para  $\sqrt{x}$ ). Safra 2002/2003.

Fonte de Variação	GL	P. Produtivo	Altura 1° cacho	Dias para floração
Bloco (local)	8	640860,15**	197,72**	0,46*
Local	1	8821859,85**	11102,44**	11,16**
Genótipos	11	19774,38**	743,18**	0,24 <sup>ns</sup>
Tratamento*local	11	47038,29 <sup>ns</sup>	32,57 <sup>ns</sup>	0,17 <sup>ns</sup>
Erro	88	64721,41	58,35	0,15
CV (%)		33,28	12,40	5,54

<sup>ns</sup>, \*, \*\* = não significativo, significativo P<0,05 e P<0,001, respectivamente.

A cultivar Nordeste em média mostrou-se mais produtiva que os demais genótipos testados. Por ser uma cultivar desenvolvida para a região em questão, este era um comportamento previsto. No entanto, outras 8 cultivares foram classificadas no mesmo grupo que a Nordeste pelo teste de Scott-Knot (P<0,05), indicando que entre estes nove genótipos não ocorreram diferenças estatísticas.

A atual demanda por cultivares de mamona inclui plantas de porte baixo a anão, de modo a facilitar a colheita, tanto manual como a mecânica. Como para a maioria das cultivares cerca de 30% da produção total está no primeiro cacho, plantas que possuam o primeiro cacho baixo terão preferência para os agricultores na colheita. Dentre os materiais avaliados, três apresentaram o primeiro cacho em torno de 50cm, o que facilitaria a sua colheita.

**Tabela 2.** Médias referentes a: potencial produtivo (kg/ha), altura do primeiro cacho (cm) e número de dias para florescimento. Safra 2002/03.

Genótipos	Potencial Produtivo (kg/ha)	Altura 1° cacho (cm)	Dias para floração
CNPAM 95-46	895,92 b	68,20 c	44,60 a
CNPAM 93-91	494,18 a	53,80 a	46,30 a
CNPAM 94-12	526,77 a	62,00 b	49,80 a
CNPAM 94-81	691,14 a	57,30 b	46,70 a
CNPAM 97-27	837,73 b	59,20 b	46,60 a
CNPAM 97-31	806,59 b	82,10 c	52,10 a
CNPAM 98-42	805,20 b	65,90 c	49,60 a
Nordestina	945,25 b	62,40 b	48,40 a
Sipeal 28	728,12 b	52,43 a	49,50 a
CNPAM 89-34	914,11 b	57,60 b	49,90 a
CNPAM 89-156	773,03 b	50,80 a	45,60 a
Paraguaçu	756,18 b	67,30 c	50,40 a
Média Geral	764,52	61,59	48,29

Médias seguidas da mesma letra constituem um grupo homogêneo de acordo com o teste de agrupamento de Scott-Knot (P<0,05)

Considerando-se as características conjuntamente e levando-se em conta as demandas da



# I CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA

## Energia e Sustentabilidade

23 a 26 de novembro de 2004 - Campina Grande - PB

região, o genótipo CNPAM 89-156 seria adequados para a região, necessitando-se de avaliações posteriores em um maior número de áreas de produtores.

### CONCLUSÕES

Conclui-se que dentre os materiais em teste há 1 que potencialmente atende as características de demanda para a região, sendo CNPAM 89-156.

### REFERÊNCIAS

FREIRE, E.C.; LIMA, E.F.; ANDRADE, F.P. Melhoramento Genético. In.: AZEVEDO, D.M.P.; LIMA, E.F. **O agronegócio da mamona no Brasil**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica,2001. p. 17-36.

SANTOS, R.F.; BARROS, M.A.L.; MARQUES, F.M.; FIRMINO, P.T.; REQUIÃO, L.E.G. Análise econômica. In.: AZEVEDO, D.M.P.; LIMA, E.F. **O agronegócio da mamona no Brasil**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica,2001. p. 17-36