



Gergelim: Opção para Agricultura Familiar do Semi-Árido Brasileiro

Paulo de Tarso Firmino¹
Robério Ferreira dos Santos²
Maria Auxiliadora Lemos Barros³
José Mário Cavalcanti de Oliveira⁴

O gergelim é a nona oleaginosa mais plantada no mundo, com área cultivada em torno de 6,6 milhões de hectares, produção de 2,378 milhões de toneladas e produtividade de 390 kg/ha de sementes (BARROS et al., 2001). O mercado interno no Brasil é estimado em 50.000t de grãos, das quais 80% são importadas. O abastecimento das indústrias nacionais poderia ser suprido pelo cultivo de 770.000 ha, mantendo a atual produtividade, o que é perfeitamente viável, por meio da exploração desta cultura no semi-árido nordestino, pois é considerado tolerante à seca e/ou nas condições de cerrado, como cultura de inverno (EMBRAPA, 2000, BARROS et al., 2001).

O gergelim é excelente opção para o semi-árido nordestino como alternativa de renda e fonte protéica para os pequenos e médios produtores. A melhoria do sistema de produção que ofereça maior rendimento à cultura nos diferentes ecossistemas onde pode ser plantada, contribuirá para o seu aumento e redução da necessidade de importação do grão ou óleo.

No Nordeste, a capacidade de processamento do parque industrial de oleaginosas é superior à oferta

de matérias-primas e sua ociosidade é agravada com a sazonalidade dessa oferta. Neste sentido, o gergelim pode tornar-se mais uma opção de matéria-prima para reduzir esta ociosidade das usinas extratoras de óleo.

Aqui são apresentados os principais resultados obtidos na (UTD) instalada no assentamento Santo Antônio, em Cajazeiras, no sertão paraibano, onde foi plantado um hectare de gergelim. Utilizou-se um método de cultivo participativo, em que o produtor era capacitado em todas as fases da cultura na tecnologia recomendada pela Embrapa englobando desde o preparo do solo à pós-colheita, além da utilização da farinha semi-desengordurada de gergelim no enriquecimento de produtos panificáveis na alimentação humana.

Atividades desenvolvidas na unidade de teste de demonstração

A unidade de teste e demonstração instalada no Assentamento Santo Antônio, em Cajazeiras, na Paraíba, teve por objetivo introduzir a cultura do gergelim na região, através de um sistema de produção desenvolvido na Embrapa Algodão, que

¹Químico Industrial, M.Sc., da Embrapa Algodão, CP174, CEP 58107-720, Campina Grande, PB, e-mail: firmino@cnpa.embrapa.br

²Economista, Dr., da Embrapa Algodão, e-mail: roberio@cnpa.embrapa.br

³Economista, M.Sc., da Embrapa Algodão, e-mail: dora@cnpa.embrapa.br

⁴Eng. Agr. M.Sc., da Embrapa Algodão, e-mail: jmario@cnpa.embrapa.br

oferece maior rendimento por hectare, indicado para diferentes ecossistemas em que o gergelim pode ser plantado no Nordeste brasileiro, onde sua introdução visa não só tornar disponível um produto capaz de gerar renda para o agricultor familiar mas, também, contribuir para a redução das importações do óleo de gergelim via aumento da capacidade de processamento do parque industrial de oleaginosas brasileiro.

No Nordeste, a capacidade de processamento do parque industrial de oleaginosas é superior à oferta de matérias-primas e sua ociosidade é agravada com a sazonalidade dessa oferta. Neste sentido, o gergelim pode tornar-se mais uma opção de matéria-prima para reduzir esta ociosidade das usinas extratoras de óleo. No Nordeste brasileiro, devido às suas características edafoclimáticas, a Embrapa Algodão tem recomendado as seguintes cultivares de gergelim: Seridó 1, cultivar de porte alto e ciclo tardio; CNPA G2, cultivar de porte e ciclo médios, CNPA G3, cultivar de porte médio e ciclo precoce; CNPA G4, cultivar de porte médio, ciclo precoce com alto rendimento de teor de óleo e tolerante a mancha angular.

O trabalho foi conduzido segundo método de cultivo participativo, articulando-se um grupo de pequenos agricultores familiares do assentamento Santo Antônio, em Cajazeiras, em regime de sequeiro, onde foram diretamente capacitados nove produtores familiares selecionados, utilizando-se tecnologia recomendada pela pesquisa, no que diz respeito à época de plantio, preparo do solo, semeadura, espaçamento, desbaste, controle de plantas invasoras, combate a pragas e doenças e medidas de controle, colheita e pós-colheita. Esta tecnologia, quando comparada à utilizada pelos produtores, tem a vantagem de melhor conservar o meio ambiente, propiciar maior nível de produtividade, reduzir perdas na colheita e pós-colheita e agregar valor para os agricultores familiares, via produção e comercialização de subprodutos. Os demais produtores e familiares da comunidade, junto com técnicos, extensionistas e estudantes da região abrangida pela comunidade, foram capacitados indiretamente, através dos seguintes cursos de curta duração: a) curso de introdução à cultura, ministrado quando do preparo do solo; b) curso de manejo de pragas; c) curso sobre colheita; d) curso de pós colheita, incluindo-se técnicas de armazenamento, transporte, elaboração de subprodutos com boas práticas de fabricação para alimentação humana, além do processamento da matéria-prima, através do uso de uma mini-prensa contínua para extração do óleo (MPE-40); a

farinha foi utilizada para o enriquecimento de produtos panificáveis (pães, bolos e biscoitos) do gergelim.

Resultados obtidos na unidade de teste de demonstração

Na tabela abaixo, apresenta-se o custo de produção obtido na (UTD), com o gergelim vendido ao preço de R\$2,00Kg, evidenciando-se alto índice de rentabilidade da cultura. Utilizando-se as recomendações da pesquisa é possível obter-se R\$765,50 por hectare cultivado de receita líquida. Esta receita líquida pode ser incrementada com a comercialização de produtos panificáveis, cuja elaboração foi demonstrada em curso ministrado. Existe demanda de grãos de gergelim por parte de indústrias localizadas em São Paulo, Sergipe, Minas Gerais e Ceará, com a restrição, no entanto de que estas empresas estão dispostas a comprar grandes quantidades de gergelim, no mínimo a quantidade de uma carreta, o que exige organização dos produtores que deverão se comprometer, via assinatura de contrato, a produzir a quantidade especificada com qualidade também prevista, além da participação dos governos estaduais e municipais em política de desenvolvimento elaborada para as regiões produtoras.

Conclusões

- A receita líquida de R\$765,5/ha, obtida na UTD, mesmo com produtividade de 520kg/ha, indica o potencial que esta cultura apresenta, em termos de retorno econômico, para os agricultores de base familiar no alto sertão paraibano.
- Em função das facilidades do seu cultivo, baixo custo de produção e das diferentes aplicabilidades em produtos alimentares no próprio local de produção, o gergelim poderá constituir-se em alternativa importante para agricultura de base familiar.

Referências Bibliográficas

- BARROS, M. A. L.; SANTOS, R. F. dos; BENATI, T.; FIRMINO, P. de T.; Importância Econômica e Social. In: BELTRÃO, N. E. de M.; VIEIRA, DIRCEU JUSTINIANO. O Agronegócio do gergelim no Brasil, Brasília : EMBRAPA, Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2001, p.21 –35
- FIRMINO, P. de T, BELTRÃO, N. E. de M. Valor proteico de sementes de gergelim (*Sesamum indicum* L.) cultivar CNPA G-2. Campina Grande: EMBRAPA –CNPA, 1997, 4p. (EMBRAPA – CNPA. Pesquisa em Andamento, 58).

Tabela. Custo de produção por hectare, da unidade de teste e demonstração de gergelim, instalada no assentamento Santo Antônio em Cajazeiras, PB.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Valor/Unitário R\$/Unidade	Valor Total (R\$)
Despesas				
Preparo do solo	H/t	3,5	25,00	87,50
Plantio	D/h	4,0	5,00	20,00
Limpa	d/h	10	5,00	50,00
Cultivador	d/h/a	3	10,00	30,00
Controle/Formiga	d/h	1	5,00	5,00
Corte e Formação de Medas	d/h	8	5,00	40,00
Batedura/Peneiragem e Colheita	d/h	6	5,00	30,00
Insumos				
Formicida	Kg	1	3,00	3,00
Sementes	Kg	3	3,00	9,00
TOTAL	R\$/ha			274,50
Rendimento médio por hectare	Kg/ha			520
Valor da produção	R\$/ha			1.040,00
Receita líquida	R\$/ha			765,50
Benefício/Custo				2,79

Fonte : Unidade Demonstrativa.

GAVA, A. J. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo: Nobel, 1984. 284p.

MIELKE, T. Ed. Oil word annual, 1995. Hanhurg: [s,n.], 1996.

MAZZANI, B. Cultivo y mejoramiento de plantas oleaginosas. Caracas: Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuárias, 1983. 629p.

PEIXOTO, A.R. Gergelim ou sésamo. In: PEIXOTO, A. R. Plantas oleaginosas herbáceas. São Paulo: Nobel, 1972. p.63-71

Comunicado Técnico, 198

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Algodão
Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário, CP 174
58107-720 Campina Grande, PB
Fone: (83) 315 4300 Fax: (83) 315 4367
e-mail: sac@cnpa.embrapa.br
1ª Edição
Tiragem: 500



Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Comitê de Publicações

Presidente: Luiz Paulo de Carvalho
Secretária Executiva: Nivia M. S. Gomes
Membros: Demóstenes M.P. de Azevedo
José Wellington dos Santos
Lúcia Helena A. Araujo
Maria Auxiliadora Lemos Barros
Maria José da Silva e Luz
Napoleão Esberard de M. Beltrão
Rosa Maria Mendes Freire

Expedientes: Supervisor Editorial: Nivia M.S. Gomes
Revisão de Texto: Nisia Luciano Leão
Tratamento das ilustrações: Geraldo F. de S. Filho
Edição Eletrônica: Geraldo F. de S. Filho