



## RENDIMENTO E QUALIDADE DE ÓLEO DE GENÓTIPOS DE GERGELIM DA EMBRAPA ALGODÃO

Nair Helena Castro Arriel<sup>1</sup>; Rosemar Antoniassi<sup>2</sup>; Sidinéa Cordeiro de Freitas<sup>2</sup>; Humberto Ribeiro Bizz.<sup>3</sup>;  
Natália Thaynã Farias Cavalcanti<sup>4</sup>; Alexandra Leite de Farias<sup>4</sup>; Filipe Fernandes de Sousa<sup>4</sup>;  
Geisenilma Maria Gonçalves da Rocha<sup>5</sup>.

1. Pesquisadora da Embrapa Algodão, doutora em Produção Vegetal – [nair@cnpa.embrapa.br](mailto:nair@cnpa.embrapa.br); 2. Pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos, doutora em Ciências de Alimentos – [rosemar@ctaa.embrapa.br](mailto:rosemar@ctaa.embrapa.br); [sidi@ctaa.embrapa.br](mailto:sidi@ctaa.embrapa.br); 3. Pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos, doutor em Química Orgânica – [bizzo@ctaa.embrapa.br](mailto:bizzo@ctaa.embrapa.br); 4. Estagiário da Embrapa Algodão, graduando do curso de Agroecologia da UEPB; 5. Estagiária da Embrapa Algodão, graduando do curso de Ciências Biológicas da UEPB.

**RESUMO** - O gergelim é valioso não só para comercialização como semente como também pelo alto valor do óleo que apresenta antioxidantes naturais e elevada estabilidade oxidativa. Neste trabalho 12 genótipos de gergelim selecionados pela Embrapa Algodão foram cultivados e comparados a duas variedades comerciais. As sementes, oriundas de um Ensaio de Genótipos de gergelim do programa de melhoramento conduzido na Estação Experimental da Embrapa Algodão em Barbalha, Ceará, foram avaliadas quanto ao rendimento de óleo e quanto à composição centesimal. Na implantação dos ensaios, após o preparo do solo, as sementes dos genótipos de gergelim foram semeadas manualmente em sulcos de 5 cm, em sulcos de 2 cm de profundidade, e após desbaste definitivo permaneceram num espaçamento de 1,0m x 0,2m. As sementes foram congeladas, trituradas em blender e acondicionadas em cartuchos de celulose para extração do óleo com éter de petróleo (30-60°C), em aparelho Soxhlet, por 16 horas. No óleo foi determinado o perfil em ácidos graxos por cromatografia gasosa de alta resolução. Foram observadas diferenças entre os genótipos e entre variedades. As variedades CNPA G3 e CNPA G4 apresentaram o maior e o menor teor de óleo entre as sementes avaliadas ( $p < 0,05$ ), respectivamente. Os genótipos T6, T10 e 11 não apresentaram diferenças em relação à CNPA G3 ( $p < 0,05$ ). Foi observada diferença para o teor de proteína e cinzas dos farelos de gergelim analisados ( $p < 0,05$ ). Em relação aos ácidos graxos foi observada uma composição semelhante entre a CNPA G3 e genótipos T5, T7, T8, T9, T11 e T12, sendo que a variedade CNPA G4 foi mais próxima de T14 e outro grupo semelhante foi formado pelos genótipos T3, T4, T6, T10 e T13. Foi observada para o C18:0 uma divergência do padrão de identidade do Codex Alimentarius (2001), reforçando a necessidade de se construir uma base de dados nacional, que possa subsidiar futuras alterações neste padrão. Os resultados obtidos permitiram a seleção de genótipos para os ensaios de competição nacional.

**Palavras-chave:** *Sesamum indicum* L., ácidos graxos, proteína.

**Apoio:** Embrapa Agroindústria de Alimentos