



BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE GERGELIM

Nair Helena Castro Arriel^{1*}; Sebastião Lemos de Souza¹; Ednalva Araujo do Nascimento²; Clara Aparecida Ferreira Cardoso Guimarães².

¹Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Algodão Campina Grande-PB;

²Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Agroecologia e Agropecuária, Lagoa Seca-PB. *E-mail do autor apresentador: nair.arriel@embrapa.br

O gergelim (*Sesamum indicum* L.) é uma das oleaginosas mais antigas em uso pela humanidade, com registros de 4300 anos aC em países do Oriente Médio, como Índia e China (Centros de Origem e Diversidade, respectivamente). A Embrapa Algodão, localizada em Campina Grande, Paraíba, Brasil iniciou em 1986, a implantação do Banco Ativo de Germoplasma desta oleaginosa. Esta espécie da família Pedaliacea compõe a Plataforma de Recursos Genéticos Vegetais da Embrapa, que visa garantir a diversidade por meio do enriquecimento, caracterização, multiplicação, conservação, documentação e disseminação de informações do BAG de gergelim composto de 1543 acessos. Estes acessos foram introduzidos de vários países, como Estados Unidos, Venezuela, México, Índia e Argentina, além de tipos locais de regiões produtoras e cultivares brasileiras. As amostras coletadas e ou introduzidas são multiplicadas e armazenadas em câmara fria para posterior caracterização. Uma cópia de cada acesso é armazenada a -20 °C na Coleção de Base em Brasília-DF. Os acessos de gergelim que compõem o BAG são caracterizados a partir de descritores botânicos, morfológicos, agrônômicos e moleculares, destes, 70% foram avaliados quanto a características morfométricas e 12% caracterizados por marcadores RAPD e SSR. A diversidade genética disponível tem sido analisada por técnicas multivariadas e diferentes critérios de agrupamentos aglomerativos e hierárquicos com o objetivo de otimizar o banco de germoplasma, direcionar cruzamentos e maximizar ganhos genéticos. A partir dos resultados, verifica-se que há variabilidade entre os acessos de gergelim, entretanto, é necessário ampliar a base genética da espécie para explorar a máxima variabilidade disponível a fim de se obter populações segregantes, que pode ser alcançada usando genótipos mais divergentes. Na identificação de materiais com características de interesse, são considerados os aspectos relacionados aos componentes da produção e físico-químicos, visando os segmentos rurais e os potenciais de mercado (alimentos *in natura* e indústria). Genótipos com características de interesse agrônômico são multiplicados para apoiar o Programa de Melhoramento Genético do Gergelim de responsabilidade da Embrapa Algodão, a exploração do potencial dos genótipos quanto à produção de sementes superior a 1.500 kg.ha⁻¹ e aos seus conteúdos de óleo e proteína, que podem variar de 41 a 63% e 17 a 32%, respectivamente. As sementes e óleo de excelente qualidade e alta estabilidade oxidativa e com altos níveis de ácidos graxos insaturados podem ser utilizadas na indústria alimentícia, química, fitoterapia e fitocosmética. As informações dos acessos mantidos na BAG Gergelim se encontram inseridas no Sistema Alelo (<http://alelo.cenargen.embrapa.br>).

Palavras-chave: Conservação; diversidade; *Sesamum indicum* L.

Agradecimentos: Embrapa e UEPB.