

## QUALIDADE DE SEMENTES CONSERVADAS NO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE GERGELIM

Lucas Matheus Carvalho Ribeiro Alves<sup>1</sup>; Jamille de Lima Rodrigues<sup>1</sup>; Amanda Micheline Amador Lucena<sup>2</sup>; Fábio Aquino de Albuquerque<sup>3</sup>; Nair Helena Castro Arriel<sup>3</sup>

Universidade Estadual da Paraíba<sup>1</sup>. CNPq<sup>2</sup>. Embrapa Algodão<sup>3</sup>.

E-mail do autor apresentador: [nair.arriel@embrapa.br](mailto:nair.arriel@embrapa.br)

Visando a conservação da diversidade genética do germoplasma de gergelim (*Sesamum indicum* L.) para o melhoramento e desenvolvimento de novas cultivares que atendam as necessidades do mercado, o programa de melhoramento da Embrapa Algodão possui o Banco Ativo de Germoplasma (BAG) contendo 852 acessos. Diante da necessidade de conservar os acessos e sua diversidade, objetivou-se avaliar as características físicas e fisiológicas, das sementes de gergelim armazenadas no BAG sob condições controladas de câmara fria. O experimento foi conduzido em ambientes de BOD e casa de vegetação da Embrapa Algodão e utilizou-se sementes oriundas de 7 acessos provenientes do BAG de gergelim que estão armazenados por diferentes períodos (9, 10, 11, 12, 14, 17 e 18 anos). As sementes foram avaliadas quanto: germinação em BOD, vigor, comprimento de plântula, germinação em areia, massa seca e o índice de velocidade de emergência (IVE). A germinação em BOD variou de 70 a 93,5% e constatou-se que o maior percentual de germinação aconteceu no acesso que está armazenado desde 2014. O percentual de plântulas normais germinadas é um indicativo do vigor das sementes e esse variou de 45% a 90% no acesso armazenado desde 2013, o qual também apresentou as maiores médias de comprimento de plântula (5,22cm). No teste de germinação em areia, os percentuais variaram de 51,6 a 68,3% de germinação, os melhores resultados foram observados em acessos armazenadas em 2006 e 2014. As sementes que estão conservadas desde 2015, conseguiram utilizar de forma mais acentuada as suas reservas, disponibilizando os nutrientes para o embrião, levando ao melhor desenvolvimento de plântulas maiores, resultando em um maior acúmulo de massa seca da plântula, com média de 0,022g, por plântula e por terem conseguido utilizar melhor os seus metabolitos, isso influenciou positivamente no índice de velocidade emergência (11,47). Após longos períodos de armazenamento, alguns acessos mantiveram suas condições fisiológicas favoráveis a conservação e multiplicação das sementes, demonstrando a eficácia das condições de armazenamento com temperatura de 12°C e umidade de 30%. Porém, os acessos que demonstraram a germinação abaixo de 60%, serão multiplicados, sendo fundamental para a conservação da diversidade genética e desenvolvimento de novas cultivares.

**Palavras-chave:** Germinação; Vigor; *Sesamum indicum* L.

**Agradecimentos:** À UEPB, CAPES, Embrapa, CNPq e FAPESQ.