

AValiação DO VIGOR DE SEMENTES DE GERGELIM (*Sesamum indicum* L.) ARMAZENADAS EM DIFERENTES EMBALAGENS E CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO¹

**Márcia Rejane de Queiroz Almeida AZEVEDO², Vicente de Paula QUEIROGA³,
Dilma Maria de Brito Melo TROVÃO²**

RESUMO: O objetivo desta pesquisa foi avaliar o vigor das sementes de gergelim da cultivar CNPA-G2, quando submetidas a duas condições de armazenamento (ambiental de Campina Grande-PB e câmara seca) e três tipos de embalagens (saco de papel, saco plástico e lata metálica), durante um período de seis meses. Os resultados mostraram que, para todos os tipos de embalagens estudadas, o vigor das sementes é superior na condição de câmara seca. A embalagem de lata metálica apresentou-se como a melhor na preservação da qualidade fisiológica destas sementes.

PALAVRAS-CHAVE: Armazenamento, embalagens, gergelim, vigor

ABSTRACT: The objective of this research was to evaluate the vigour of gingely seeds of cultivar CNPA-G2, when stored in two conditions (ambient conditions of Campina Grande city-Paraíba State and drying chamber) and three types de packages (paper bag, polyethylene bag and metallic container), during a six months period. The results showed that, for all the types of packages used, the vigour of the seeds is superior in the drying chamber storage. The metallic container showed to be the best to maintain the physiological quality of these seeds.

KEYWORDS: Storage, packages, gingelly, vigour

INTRODUÇÃO: Os problemas de armazenagem estão entre os mais comuns que entravam o desenvolvimento dos programas de sementes nos países menos desenvolvidos. A causa principal desses problemas são as condições climáticas relativamente adversas, altas temperaturas e umidades relativas, que prevalecem na maioria desses países, juntamente com a baixa qualidade das sementes produzidas e beneficiadas, as quais apresentam alto índice de deterioração, não mantendo sua viabilidade e vigor nem nas melhores condições de armazenamento (Delouche & Potts, 1974). A conservação da qualidade fisiológica da semente sob determinadas condições ambientais de temperatura e umidade relativa do ar está relacionada ao tipo de embalagem utilizado (Popinigis, 1977).

¹Pesquisa desenvolvida pelo DEAG/UFPB juntamente com o CNPA/EMBRAPA

²M.Sc. em Engenharia Agrícola, UEPB, Av. Floriano Peixot, 718, Centro, CEP 58100-001, Campina Grande-PB

³Doutor em Agronomia, CNPA/EMBRAPA, Rua Oswaldo Cruz, 1143, Centenário, CEP 58107-720, Campina Grande-PB, Fone (083) 341 3608, Fax (083) 322 7751.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram utilizadas sementes de gergelim, cultivar CNPA G-2. O armazenamento das sementes foi feito sob duas condições de conservação: ambiental de Campina Grande-PB (C₁) e câmara seca controlada à temperatura de 10°C e 35% de umidade (C₂). As embalagens utilizadas foram: sacos de papel (E1), sacos plástico (E2) e latas metálicas (E3). As sementes foram armazenadas durante seis meses, tendo-se realizado avaliações a cada dois meses. O teste de vigor empregado, foi o de comprimento total de plântula (radícula + hipocótilo), obtida a partir da semente, em papel germitest, de 10 sementes de cada cultivar com quatro repetições. A análise estatística dos resultados foi realizada utilizando-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, com arranjo fatorial 2x3x4 (condições de conservação x embalagem x períodos de armazenamento).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Analisando a Figura 1, que apresenta os resultados para o armazenamento sob a condição ambiental de Campina Grande-PB, observa-se que o vigor diminui com o tempo, tendo sido as sementes acondicionadas em latas metálicas as que apresentaram um declínio mais uniforme do vigor. Já nas embalagens de saco plástico e saco de papel, o decréscimo do vigor sofreu uma oscilação entre o quarto e o sexto mês. Este fato explica-se pela variação da temperatura e do teor de umidade durante esses meses que têm influência direta sobre a semente, devido a sua higroscopicidade. No geral, o vigor decresceu com o tempo de armazenamento, o que está em concordância com os resultados obtidos por Almeida (1981), quando estudou o efeito da temperatura e da umidade do ar sobre a germinação, vigor e teor de umidade de sementes de algodão armazenadas. Os resultados obtidos na condição de câmara seca, apresentados na Figura 2, mostram que o vigor manteve-se constante nas embalagens de saco plástico e lata metálica, até o segundo mês de armazenamento. Já na embalagem de saco de papel, o vigor decresceu em média 2,2% no mesmo período, devido a absorção da umidade do ar pelas sementes causada pela permeabilidade da embalagem. No quarto mês de armazenamento as sementes acondicionadas em lata metálica e saco plástico sofreram uma perda no vigor nas mesmas proporções da embalagem de saco de papel no período de armazenamento anterior. Confrontando-se as Figuras 1 e 2 observa-se que, para todos os tipos de embalagens, o vigor das sementes é superior na condição de câmara seca, ou seja, na condição controlada.

CONCLUSÕES: O vigor das sementes diminuiu com o tempo em ambas as condições de armazenamento, sendo, no entanto, superior na condição de câmara seca. A embalagem de lata metálica foi a que melhor preservou a qualidade fisiológica das sementes nas duas condições de armazenamento estudadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ALMEIDA, F.A.C. **Efeitos da temperatura e umidade relativa do ar sobre a germinação, vigor e teor de umidade de sementes armazenadas de algodão.** Areia : UFPB, 1981. 65p. Dissertação Mestrado em Agronomia
- DELOUCHE, J.C., POTTS, H.C. **Programa de sementes: planejamento e implantação.** 2 ed. Brasília : AGIPLAN, 1974. 118p.
- POPINIGIS, F. **Fisiologia da semente.** Brasília : AGIPLAN, 1977. 289p.

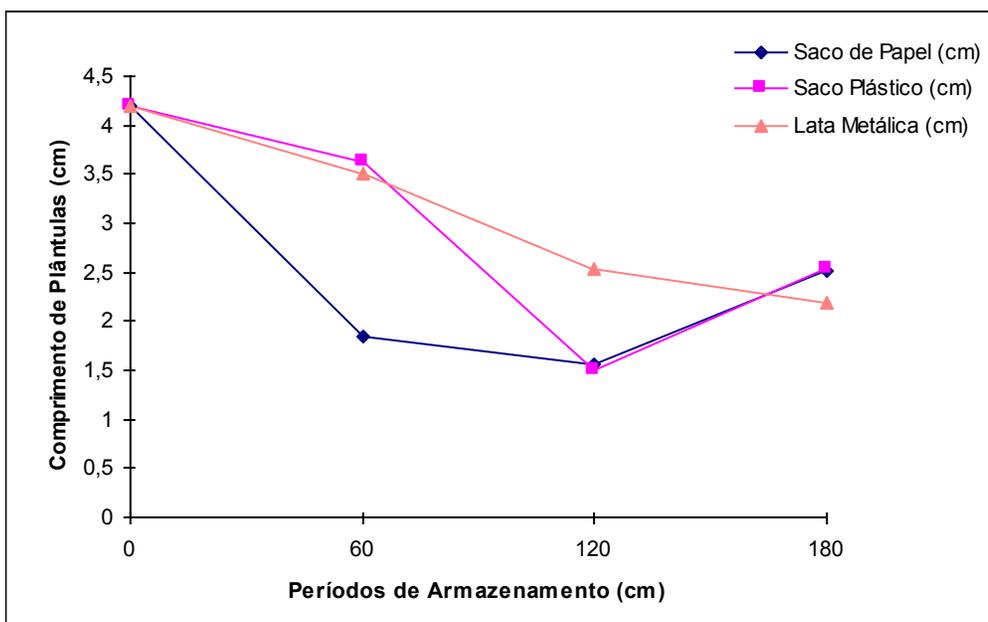


FIGURA 1 - Valores médios do comprimento de plântulas de gergelim (*Sesamum indicum L.*) armazenadas em condição ambiental de Campina Grande e acondicionadas em sacos de papel, saco plástico e latas metálicas durante seis meses de armazenamento.

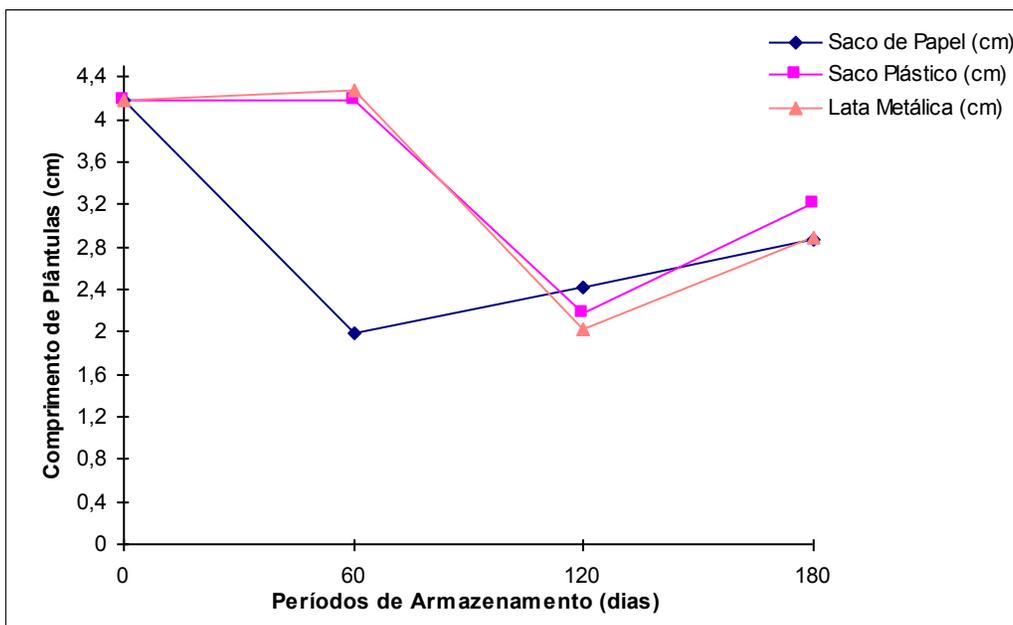


FIGURA 2 - Valores médios do comprimento de plântulas de gergelim (*Sesamum indicum L.*) armazenadas em condição de câmara seca e acondicionadas em sacos de papel, sacos plástico e latas metálicas durante seis meses de armazenamento.