



## RUPTURA DA MEMBRANA CELULAR EM TRÊS CULTIVARES DE GERGELIM SOB AÇÃO DE GIBERELINA

Demetrius José da Silva<sup>1</sup>; Napoleão Esberard de Macedo Beltrão<sup>2</sup>; Maria do Socorro Rocha<sup>3</sup>;  
Maria Sueli Rocha Lima<sup>4</sup>; Genelicio Souza Carvalho Júnior<sup>5</sup>.

1. Estagiário da Embrapa Algodão, Mestrando em Ciências Agrárias UEPB – demetriusj7@gmail.com; 2. Pesquisador da Embrapa Algodão, doutor em Fisiologia Vegetal – beltão@com.br; 3. Bolsista PNPD na área de Fisiologia vegetal, doutora em Agronomia UFPB – marialirium@hotmail.com; 4. Bolsista CAPES, pós-graduanda em Agronomia UFPB – mariasuelirocha@hotmail.com; 5. Estagiário da Embrapa Algodão, Mestrando em Ciências Agrárias UEPB - carvalhogenelicio@yahoo.com.br.

**RESUMO** – O gergelim (*Sesamum indicum* L.) constitui-se em uma rica fonte de alimentos por apresentar teor de óleo variando de 46 a 56% de excelente qualidade nutricional, medicinal e cosmética. Dentre os mais de 130 hormônios vegetais do grupo das giberelinas, a GA<sub>3</sub> é uma das mais utilizadas na agronomia, tendo íntima relação com fatores ligados às fases do crescimento e desenvolvimento vegetal como alongamento do caule, germinação, floração e determinação do sexo. Objetivou-se com esse trabalho avaliar três cultivares submetidas a cinco doses de giberelina GA<sub>3</sub> na ruptura da membrana celular do gergelim. O experimento foi realizado no Centro Nacional de Pesquisa de Algodão, onde, aos 40 dias de emergência e com o auxílio de um perfurador de cobre de 113 mm, coletou-se cinco amostras de uma folha de cada tratamento que foram submersas em 10 mL de água deionizada por duas horas para a medição da condutividade inicial (X<sub>i</sub>) em condutímetro de bancada, e posteriormente submetidas a 80°C por 90 minutos para a medição da condutividade final (X<sub>f</sub>). O extravasamento de eletrólitos é expresso em porcentagem pela relação:  $RCI\% = [(X_f/X_i) \times 100]$ . Utilizando o delineamento em blocos casualizados em esquema fatorial 3x5 foram avaliadas três cultivares de gergelim (CNPA G4, T3 Itaporanga, T4 Itaporanga) e cinco doses de giberelina GA<sub>3</sub> (dose I de 0,0 mg.L<sup>-1</sup>; dose II de 0,01 mg.L<sup>-1</sup>, dose III de 0,02 mg.L<sup>-1</sup>; dose IV de 0,03 mg.L<sup>-1</sup> e dose V de 0,04 mg.L<sup>-1</sup>). A porcentagem de ruptura da membrana celular foi significativamente superior nas variedades CNPA G4 e T3 Itaporanga (12,10 e 11,97% respectivamente). Dentre as doses de giberelina GA<sub>3</sub>, observou-se ruptura da membrana celular significativa apenas para a aplicação da dose III (14,46%). Conclui-se que tanto os cultivares (CNPA G4 e T3 Itaporanga) quanto a aplicação da dose III de giberelina GA<sub>3</sub> estimularam a ruptura da membrana celular de folhas de gergelim.

**Palavras Chave:** *Sesamum indicum* L., ruptura, giberelina GA<sub>3</sub>.

**Apoio:** Embrapa Algodão.