



RUPTURA DA MEMBRANA CELULAR EM TRÊS CULTIVARES DE ALGODOEIRO SOB CINCO DOSES DE GIBERELINA

Demetrius José da Silva¹; Napoleão Esberard de Macedo Beltrão²; Maria do Socorro Rocha³; Jussara Cristina Firmino da Costa⁴; Genelicio Souza Carvalho Júnior⁵.

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 PNPB na área de Fisiologia vegetal, doutora em Agronomia UFPB – marialirium@hotmail.com; 4. Estagiária da Embrapa Algodão, graduando do curso de Biologia – sarabiologic@hotmail.com; 5. Estagiário da Embrapa Algodão, Mestrando em Ciências Agrárias UEPB - carvalhogenelicio@yahoo.com.br.

RESUMO – A semente do algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.) possui, em média, de 14 a 25% de óleo que possui alta estabilidade e é especialmente utilizado, por grandes empresas, para aplicação em frituras industriais, além de outras aplicações, como farmacêuticas e domissanitárias. Desde que o grupo das giberelinas (GAs) foi devidamente caracterizado, esses hormônios vegetais adquiriram grande importância científica e comercial junto ao meio agrônômico, sendo amplamente utilizados em estudos referentes ao crescimento e ao sexo dos vegetais. Objetivou-se com este trabalho avaliar a ruptura da membrana celular nas folhas de três cultivares de algodoeiro mediante aplicação de cinco doses de giberelina GA₃. O experimento foi realizado no Centro Nacional de Pesquisa do Algodão, onde, aos 40 dias após a 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 elétrica inicial (X_i) em condutivímetro de bancada, e posteriormente submetidas a 80°C por 90 minutos para a medição da condutividade elétrica final (X_f). O extravasamento de eletrólitos é expresso em porcentagem pela relação: RCI% = [(X_f/X_i)x100]. O ensaio foi instalado em delineamento em blocos casualizados, com três cultivares de algodoeiro (BRS 8H, BRS Safira e BRS Rubi) e cinco doses de giberelina GA₃ (dose I = 0,0 mg.L⁻¹; dose II = 1,32 mg.L⁻¹; dose III = 2,64 mg.L⁻¹; dose IV = 3,96 mg.L⁻¹ e dose V = 5,96 mg.L⁻¹) perfazendo, assim, um esquema fatorial 3x5 com três repetições e aplicando-se a análise de regressão. Observou-se os maiores valores significativos para ruptura da membrana celular nas cultivares BRS Rubi (18,75%) e BRS 8H (16,13%). Em relação às doses de giberelina GA₃, observou-se destaque das doses V (19,17%) e IV (19,02%). Conclui-se que tanto as cultivares (BRS 8H e BRS Rubi) quanto as doses de giberelina GA₃ (V e IV) influenciaram no aumento da disruptura da membrana celular em folhas de algodoeiro.

Palavras Chave: *Gossypium hirsutum* L., disruptura, giberelina GA₃.

Apoio: Embrapa Algodão.