



## EFEITO DA GIBERELINA SOBRE PIGMENTOS FOTOSSINTÉTICOS DE TRÊS CULTIVARES DE GERGELIM

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 – beltrão@com.br; 3. Bolsista PNPd na área de Fisiologia vegetal, doutora em Agronomia UFPB – [marialirium@hotmail.com](mailto:marialirium@hotmail.com); 4. Bolsista CAPES, pós-graduanda em Agronomia UFPB – [mariasuelirocha@hotmail.com](mailto:mariasuelirocha@hotmail.com); 5. Estagiário da Embrapa Algodão, Mestrando em Ciências Agrárias UEPB – carvalhogenelicio@yahoo.com.br.

**RESUMO** – O gergelim (*Sesamum indicum* L.) é uma oleaginosa que apresenta grande potencial econômico visto que suas sementes contêm de 46 a 56% de óleo de excelente qualidade que é bem demandado pelas indústrias alimentícia, química e farmacêutica. Os hormônios vegetais do grupo das giberelinas (GAs), são amplamente distribuídas no reino vegetal e está presente em toda a planta, podendo ser detectada folhas, caules, sementes, embriões de grãos de pólen, influenciando fortemente 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 a ação de cinco doses de giberelina GA<sub>3</sub> sobre pigmentos fotossintéticos (clorofila a, clorofila b, carotenóides e clorofila total) de três cultivares de 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 três amostras de uma folha de cada tratamento, que foram submersas em 5 mL de DMSO e, posteriormente, colocadas em banho-maria por 30 minutos a 70°C antes das leituras em espectrofotômetro a 470, 647 e 663 nm para posterior conversão em clorofila a, b, carotenóides e clorofila total. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados esquema fatorial 3x5 com três repetições para avaliação de três cultivares de gergelim (CNPA G4, T3 Itaporanga, T4 Itaporanga) submetidas a 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>). Para clorofila a, clorofila b, carotenóides e clorofila total não houve diferença significativa entre as cultivares; entretanto as doses de giberelina III e II resultaram em maior quantidade de clorofila a (373,56 e 305,97 µmol.m<sup>-2</sup> respectivamente). As doses III e II também ocasionaram maior teor de clorofila b (63,92 µmol.m<sup>-2</sup> e 49,89 µmol.m<sup>-2</sup> respectivamente). Observou-se apenas a dose III um teor significativo de carotenóides (237,14 µmol.m<sup>-2</sup>). Constatou-se nos tratamentos III e II maiores teores de clorofila total (437,48 e 355,87 µmol.m<sup>-2</sup> respectivamente). Conclui-se que não houve diferença entre os três cultivares, houve aumento de clorofilas a, b e total nas doses III e II e de carotenóides na dose III.

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

**Apoio:** Embrapa Algodão.