

**REGULADOR DE CRESCIMENTO APLICADO VIA SEMENTE E SEUS EFEITOS SOBRE ALGODOEIROS SUBMETIDOS A DÉFICIT HÍDRICO.**Alexandre Ferreira<sup>1</sup>, Fernando Lamas<sup>2</sup>, Giovani Brito<sup>1</sup>, Ana Borin<sup>1</sup>, Julio Bogiani<sup>1</sup><sup>1</sup> Embrapa Algodão ([alexandre-cunha.ferreira@embrapa.br](mailto:alexandre-cunha.ferreira@embrapa.br)), <sup>2</sup> Embrapa Agropecuária Oeste

O uso de fitorreguladores é prática comum na cotonicultura do cerrado brasileiro, como estratégia para o controle do crescimento dos algodoeiros. Alterações do crescimento da parte aérea podem influenciar no desenvolvimento das raízes, e por consequência interferir na sensibilidade dos algodoeiros ao déficit hídrico. O objetivo deste trabalho foi determinar o efeito do déficit hídrico sobre o desenvolvimento inicial de algodoeiros originados de sementes tratadas com doses de cloreto de mepiquat (CM). Dois experimentos foram conduzidos em Santa Helena de Goiás-GO, em casa de vegetação não climatizada. O experimento I foi instalado em 10 de junho e colhido em 14 de agosto, 58 dias após a emergência (DAE) dos algodoeiros, enquanto o experimento II foi implantado em 30 de setembro e colhido em 20 de novembro, 45 DAE. Os tratamentos, para ambos os experimentos, foram quatro doses de CM e quatro situações de déficit hídrico, distribuídos em esquema fatorial 4 x 4. As quatro doses foram: (0; 2; 4 e 8 g do i.a. de CM kg<sup>-1</sup> de semente deslintada), e as quatro situações de déficit hídrico foram: sem déficit hídrico e déficit hídrico inicial em três fases vegetativas (V1, V3 e V5 primeira, terceira e quinta folha verdadeira, respectivamente). Nos tratamentos em que as plantas foram submetidas a estresse hídrico não houve reposição de água por um período suficiente para que as mesmas sofressem o estresse, porém evitando-se que a teor de água do solo alcançasse o limiar do ponto de murcha permanente. Foi usada a cultivar BRS 269-Buriti, de porte alto. A altura dos algodoeiros, o número de nós e de botões florais, e a matéria seca da parte aérea e das raízes reduziram com o aumento das doses de CM aplicadas por meio do tratamento de semente. O déficit hídrico no início do desenvolvimento vegetativo do algodoeiro (entre V1 e V5) reduziu a massa de matéria seca da parte aérea e das raízes. O déficit hídrico aumentou o efeito inibidor do regulador de crescimento aplicado via semente sobre a produção de matéria seca de raízes e de parte aérea do algodoeiro. O déficit hídrico entre V1 e V5, não reduziu a massa de matéria seca da parte aérea e das raízes. Os efeitos inibidores sobre o crescimento e o desenvolvimento inicial do algodoeiro, provocados pelo CM aplicado via tratamento de semente, aumentaram com o déficit hídrico nos estádios iniciais do desenvolvimento.