



EFEITO DO PRIMING ULTRASSÔNICO EM SEMENTES DE ALGODOEIRO (GOSSYPIUM HIRSUTUM L.) SUBMETIDAS A SALINIDADE DURANTE A FASE DE GERMINAÇÃO

ÉLEN JULIANE VASCONCELOS CARDOSO; AURIZANGELA OLIVEIRA DE SOUSA

INTRODUÇÃO: A cultura do algodão é uma atividade agrícola de destaque do Brasil. O estabelecimento adequado da lavoura é a chave para o sucesso da produção algodoeira. A salinidade da água e do solo observada em zonas áridas e semiáridas afeta a germinação das sementes e interfere na produtividade vegetal da área. O tratamento pré-semeadura (*priming*) de sementes com ultrassom (US) tem sido aplicado para melhorar o desempenho na germinação, uma vez que ele pode gerar múltiplos efeitos sobre as moléculas biológicas. **OBJETIVOS:** Avaliar o efeito do *priming* ultrassônico em sementes de algodoeiro submetidas a salinidade durante a fase de germinação. **METODOLOGIA:** um lote de sementes de algodão BRS 432 B2RF (Safrá 19/20) foi caracterizado quanto ao teor de água e condutividade elétrica e submetido a quatro diferentes potenciais ultrassônicos (0, 20, 40 e 60W), denominados tratamentos. A germinação das sementes tratadas foi avaliada sob condições de estresse salino simulado com a solução de NaCl (200mM). O stand inicial foi avaliado por meio de medidas do comprimento da radícula, do hipocótilo e do cotilédono, além da medida de peso da massa fresca. Avaliou-se também o acúmulo de proteínas solúveis totais das plântulas e a atividade da enzima antioxidante - peroxidase do guaiacol. **RESULTADOS:** A aplicação do *priming* ultrassônico promoveu o aumento significativo ($p \leq 0,05$) do percentual de germinação e do índice de velocidade de germinação nos potenciais 20 – 60W. Além disso, o *priming* também melhorou o desenvolvimento da radícula e hipocótilo nas potências de 40 e 60W, bem como a massa fresca acumulada nas plântulas. O acúmulo de proteínas solúveis totais foi reduzido nos tratamentos 20 e 40W. No entanto, a mais alta atividade antioxidante na germinação do algodoeiro sob condições salinas foi verificada no tratamento 20W. **CONCLUSÃO:** O *priming* ultrassônico aplicado em sementes de algodoeiro melhora a resposta dessa espécie ao estresse salino durante a fase de germinação e desenvolvimento da plântula, sendo uma importante e promissora ferramenta para reforçar o desempenho das sementes em áreas salinizadas.

Palavras-chave: Algodão, Salinidade, Ultrassom, Germinação, Priming.