



PROSPECÇÃO SOBRE USO DE FUNGOS DARK SEPTATE COMO MITIGADORES DO ESTRESSE HÍDRICO EM ALGODOEIRO

ROSEANE CAVALCANTI DOS SANTOS; RITA DE CÁSSIA CUNHA SABOYA; RENNAN FERNANDES PEREIRA; JEAN PIERRE CORDEIRO RAMOS; PEDRO DANTAS FERNANDES

INTRODUÇÃO: Fungos dark septate (FDS) são microrganismos endofíticos, pertencentes ao filo Ascomycota e largamente abundantes no solo. Estudos disponíveis na literatura reportam que FDSs minimizam os efeitos da supressão hídrica em plantas. **OBJETIVOS:** Avaliar acessos de FDS inoculados em algodoeiro sob estresse hídrico. **METODOLOGIA:** o experimento foi conduzido em casa de vegetação, em Campina Grande, PB, utilizando sacos (5 L) contendo substrato comercial e sementes tratadas com inoculantes fúngicos. A cultivar de algodão sensível à seca (FM 966) foi submetida a 7 dias de restrição hídrica, na fase V2. Os inoculantes foram preparados com quatro acessos de FDS, crescidos em meio BDA. O delineamento adotado foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 5 (quatro inoculantes fúngicos e água destilada) x 2 (controle irrigado e estresse hídrico), com 5 repetições. Foram avaliados o crescimento, a taxa de transporte de elétrons (TTE) e o conteúdo relativo de água (CRA) nas folhas. **RESULTADOS:** No geral, verificou-se que o inoculante do acesso ERR 01 possibilitou expressivos benefícios às plantas, aliviando os efeitos da supressão hídrica, na fase estudada. A altura das plantas inoculadas com ERR 01 não foi afetada pelo estresse hídrico, enquanto que a das plantas sem inoculante teve redução de 10%. O comprimento das raízes das plantas inoculadas com esse acesso aumentou 15%, indicando um benefício do inoculante na capacidade de absorção de água nas plantas sob estresse. A TTE e o CRA das plantas inoculadas com ERR 01 não apresentaram diferenças estatísticas entre as plantas irrigadas e estressadas, enquanto que, no tratamento sem inoculação, reduções de 19% e 26%, respectivamente, foram observadas nas plantas sob estresse. Isso indica que a produção de energia na fase fotoquímica da fotossíntese, nas plantas inoculadas, não foi alterada e ainda que o inoculante contribuiu para manter a absorção de água e o turgor dos tecidos, mesmo sob estresse. **CONCLUSÃO:** Embora iniciais, esses resultados são relevantes e denotam a necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre benefícios da aplicação de inoculantes desses fungos durante o ciclo do algodoeiro, considerando que a estiagem é um fenômeno que frequentemente ocorre nos campos agrícolas, afetando o desenvolvimento das plantas.

Palavras-chave: *Gossypium hirsutum*, Ascomycota, Microrganismos endofíticos, Inoculação, Bioinsumos.