

Comportamento de duas cultivares de algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L. raça latifolium Hutch.), em função da salinidade e umidade do solo.

José Nunes Filho

Resumo

Neste trabalho estudou-se o efeito de diferentes níveis de salinidade e umidade do solo sobre o comportamento de duas cultivares de algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L. r. latifolium Hutch.), CNPA Acala 1 e CNPA Precoce 1.

O experimento foi conduzido em casa de vegetação, utilizando-se vasos plásticos contendo 10,2 kg de terra seca ao ar com textura franco-arenosa e teores máximo e mínimo de água disponível de 14,5 e 4,5%, respectivamente, correspondente a -0,03 Mpa e -1,5 Mpa do potencial matricial de água no solo.

Procedeu-se a salinização do solo através da adição de diferentes quantidades de NaCl 0,0; 7,5; 15,5 e 23,5 g por vaso, correspondendo a condutividade elétrica no extrato saturado de 0,7; 4,0; 8,0 e 12,0 dS/m a 25 C, respectivamente.

As irrigações foram efetuadas quando o solo atingiu os seguintes níveis de água disponível: 75% (-0,06 MPa), 50% (-0,12 MPa) e 25% (-0,31 MPa), sendo as quantidades de água calculadas através de pesagens dos vasos.

Nas plantas, procedeu-se determinações do teor relativo de água e potencial de água nas folhas, de teores de clorofila e sódio nas folhas, altura de plantas, área foliar, produção de algodão em caroço, e peso da matéria seca da parte aérea e raízes.

De acordo com os resultados obtidos pode-se inferir que o aumento da salinidade do solo e do déficit hídrico reduziu o teor relativo de água nas folhas, a altura de plantas, a área foliar, o potencial de água nas folhas, a produção de algodão em caroço e o peso da matéria seca da parte aérea e raízes em ambas as cultivares. No entanto, a CNPA Acala 1 superou estatisticamente a CNPA Precoce 1 no teor relativo de água e potencial de água nas folhas, altura de plantas e peso da matéria seca da parte aérea, exceto para a produção de algodão em caroço, a qual foi maior na CNPA Precoce 1.

A área foliar, os teores de clorofila e sódio nas folhas e o peso da matéria seca das raízes não diferiram de forma significativa para cultivares.