

COMPORTAMENTO FISIOLÓGICO DE PLANTAS ADULTAS DE SORGO SACARINO SOB DEFICIÊNCIAS NUTRICIONAIS

Thais Stradioto Melo^{*1}; Maxwell Eliézer dos Santos Alves¹; Waggner Gomes Palharini¹; Janaina da Silva Ramos Alves¹; Marcilei Santos da Silva¹; Rafaela Peterson Neves¹; Germani Concenço²; Oscar Fontão de Lima Filho². ¹Estagiário da Embrapa Agropecuária Oeste / Dourados, MS; ²Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste. *E-mail: thais.stradioto@aedu.com

Objetivou-se com este estudo quantificar o efeito de deficiências nutricionais nos parâmetros fisiológicos de plantas adultas de sorgo sacarino BRS 511. O experimento foi instalado em casa de vegetação na Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados-MS, em delineamento experimental de blocos casualizados com três repetições. O sorgo foi semeado em 11/04/2014 em bandejas contendo mistura de areia. A emergência ocorreu em 15/04/2014, sendo duas plantas transplantadas para cada balde (parcela experimental) em 30/04/2014 contendo soluções nutritivas com diferentes deficiências nutricionais de acordo com o tratamento. Os tratamentos constaram de soluções nutritivas com ausência de um dos seguintes nutrientes: manganês, zinco, enxofre, nitrogênio, ferro, fósforo, potássio, boro, cálcio, cobre ou magnésio, além de uma testemunha com solução nutritiva completa. Cinquenta dias após o transplante foram avaliados os parâmetros associados à fotossíntese (CO₂ consumido, concentração de CO₂ no mesófilo foliar, taxa de fotossíntese e aquecimento metabólico foliar) e ao uso da água (variação na pressão de vapor, transpiração, condutância estomática e eficiência do uso da água). As análises foram realizadas no terço médio da primeira folha com lígula completamente visível, utilizando o analisador de gases no infravermelho (IRGA). A taxa fotossintética e a eficiência no uso da água foram afetadas pela deficiência de todos os nutrientes, exceto zinco e manganês; a transpiração não foi afetada pela ausência de zinco, manganês e enxofre. A ausência dos demais nutrientes afetou o desempenho fisiológico das plantas adultas de sorgo sacarino.

Termos para indexação: Nutrientes; *Sorghum bicolor*; Sintomas.