



Crescimento do girassol em competição com plantas daninhas sob déficit hídrico temporário no solo

Maria Alice Formiga Porto¹, Francilene de Lima Tartaglia², Diego Rangel da Silva Gama³, José Ricardo Tavares de Albuquerque⁴, Allysson Pereira do Santos⁵, Jeferson Luiz Dallabona Dombroski⁶, Daniel Valadão Silva⁷

Universidade Federal Rural do Semi-Árido ¹, Universidade Federal Rural do Semi-Árido ², Universidade Federal Rural do Semi-Árido ³, Universidade Federal Rural do Semi-Árido ⁴, Universidade Federal Rural do Semi-Árido ⁵, Universidade Federal Rural do Semi-Árido ⁶, Universidade Federal Rural do Semi-Árido ⁷

O girassol (*Helianthus annuus*) é uma cultura tolerante à seca devido seu sistema radicular profundo que explora grande volume de solo. Porém, o déficit hídrico no solo pode provocar mudanças morfológicas e fisiológicas nas plantas, alterando seu crescimento e podendo, ainda, ser intensificados quando a cultura está sob interferência das plantas daninhas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento do girassol em competição com a malva (*Waltheria indica* L.) e caruru (*Amaranthus hybridus* L.) sob déficit hídrico temporário do solo. O experimento foi realizado em casa de vegetação, no delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos foram arranjos em esquema fatorial 3x2, com o primeiro fator correspondente aos arranjos de competição (girassol; girassol + malva; girassol + caruru), e o segundo aos regimes hídricos (com ou sem déficit hídrico). O déficit hídrico foi temporário e teve início quando as plantas de girassol estavam com três pares de folhas definitivas (V6) e durou seis dias (quando a taxa fotossintética da cultura atingiu valores próximos de zero), momento este em que a irrigação foi retomada. Quatro dias após o retorno da irrigação, quando a taxa fotossintética das plantas submetidas ao déficit hídrico igualou à das plantas irrigadas, realizou-se a avaliação da altura das plantas (AP), diâmetro do caule (DC), área foliar (AF) e massa seca total (MST) das plantas de girassol. A presença do caruru, em situação de restrição hídrica, causou decréscimo de 33,5% da AP do girassol. O DC do girassol foi reduzido, independente da espécie competidora e do regime hídrico. A MST da cultura foi reduzida em 27 e 44% e AF em 35 e 52%, quando em competição com malva e caruru, respectivamente. O déficit hídrico reduziu a MST em 41% e AF em 30%. A presença das plantas daninhas e a ocorrência do déficit hídrico causam a redução do crescimento inicial do girassol.

Palavras-chave: competição, estresse hídrico, *Helianthus annuus*