

Crescimento de feijão-caupi em competição com plantas daninhas sob condições de déficit hídrico temporário

Márcio Alexandre Moreira de Freitas¹, Fernando Sarmiento de Oliveira², Terezinha Ramalho Neta³, Valéria Maria Pedroso de Moraes⁴, Mariana Macêdo de Souza⁵, Jeferson Luiz Dallabona Dombroski⁶, Daniel Valadão Silva⁷

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil¹, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil², Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil³, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil⁴, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil⁵, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil⁶, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil⁷

As plantas daninhas e as plantas cultivadas competem por água quando este recurso se encontra escasso, o que compromete a disponibilidade e aproveitamento dos recursos do meio pelas plantas, afetando o crescimento e produtividade das culturas. Neste sentido, o trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento do feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp.), em situação de competição com trapoeraba (*Commelina benghalensis* L.) e malva-branca (*Waltheria indica* L.), sob condições de déficit hídrico. O experimento foi realizado em casa de vegetação no delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos foram arranjos em esquema fatorial 3x2, com o primeiro fator correspondente aos tipos de interação entre as espécies (feijão-caupi + malva-branca; feijão-caupi + trapoeraba e feijão-caupi sem competição), e o segundo dos regimes hídricos (com e sem déficit hídrico). O déficit hídrico foi simulado uma única vez, quando as plantas de feijão-caupi estavam com o terceiro trifólios definitivos-V4 (45 dias após emergência), sendo mantido até a taxa fotossintética da cultura, às 08:00h da manhã, alcançar valores próximos de zero, momento em que foi retomada a irrigação. O período de déficit hídrico durou 10 dias. Ao final do experimento, quando a taxa fotossintética das plantas submetidas ao déficit hídrico igualou-se às das irrigadas, realizou-se a avaliação do número de folhas da base e do ápice por planta, altura da planta, comprimento da raiz, diâmetro do colo, área foliar, matéria seca de folha, de caule, de raiz e total do feijão-caupi. Com exceção das variáveis diâmetro de caule e altura de planta, que apresentaram aumento de 7 e 11%, respectivamente, sob condições de déficit hídrico e em competição com a planta daninha *C. benghalensis* L., verificou-se maior crescimento das plantas de feijão-caupi quando cultivadas sem a coexistência das plantas daninhas e das condições de déficit hídrico temporário.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, *Commelina benghalensis*, *Waltheria indica*, estresse hídrico.

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).