



Acúmulo e partição de macronutrientes de feijão-caupi em competição com plantas daninhas sob condições de déficit hídrico

Fernando Sarmento de Oliveira¹, Claudia Daianny Melo Freitas², Francisco de Sales Oliveira Filho³, Terezinha Ramalho Neta⁴, Mariana Macêdo de Souza⁵, 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

A competição por nutrientes entre plantas cultivadas e plantas daninhas depende das espécies envolvidas, sendo que sua intensidade pode variar com a disponibilidade hídrica no solo. O conhecimento destes fatores pode contribuir para o melhor manejo das plantas daninhas nos sistemas agrícolas. Diante disto, o objetivo do trabalho foi avaliar o acúmulo e partição de macronutrientes de 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. Os tratamentos foram arrançados em esquema fatorial 3x2, com o primeiro fator correspondente aos tipos de interação entre as espécies (malva-branca + feijão-caupi; trapoeraba + feijão-caupi; e feijão-caupi sem competição), e o segundo dos regimes hídricos (com e sem déficit hídrico), com quatro repetições. 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 mantida até a taxa fotossintética da cultura, às 08:00 hs da manhã, alcançar valores próximos de zero, momento em que foi retomada a irrigação. O período de déficit hídrico durou dez dias. Ao final do experimento, quando a taxa fotossintética das plantas submetidas ao déficit hídrico igualou-se às das irrigadas, as plantas foram colhidas e realizou-se a avaliação do acúmulo e partição de N, P, K, Ca e Mg nos diferentes órgãos vegetativos (folha, caule, raiz e total). O feijão-caupi extraiu os macronutrientes na seguinte ordem decrescente: N > K > P > Ca > Mg. A folha foi o principal órgão de acúmulo de macronutrientes. Com exceção para o acúmulo de N, as plantas daninhas, notadamente a malva-branca, quando em convivência com o feijão-caupi, proporcionaram menor acúmulo de macronutrientes nas folhas da cultura. A aplicação do déficit hídrico reduziu o acúmulo de macronutrientes nos órgãos vegetativos do feijão-caupi, exceto para o N na folha e total, e Mg no caule.

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

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