



### **Eficiência nutricional de feijão-caupi em competição com plantas daninhas sob condições de déficit hídrico temporário**

Fernando Sarmiento de Oliveira<sup>1</sup>, Claudia Daianny Melo Freitas<sup>2</sup>, Diego Rangel da Silva Gama<sup>3</sup>, Terezinha Ramalho Neta<sup>4</sup>, Mariana Macêdo de Souza<sup>5</sup>, Jeferson Luiz Dallabona Dombroski<sup>6</sup>, Daniel Valadão Silva<sup>7</sup>

Universidade Federal Rural do Semi-Árido <sup>1</sup>, Universidade Federal Rural do Semi-Árido <sup>2</sup>, Universidade Federal Rural do Semi-Árido <sup>3</sup>, Universidade Federal Rural do Semi-Árido <sup>4</sup>, Universidade Federal Rural do Semi-Árido <sup>5</sup>, Universidade Federal Rural do Semi-Árido <sup>6</sup>, Universidade Federal Rural do Semi-Árido <sup>7</sup>

O cultivo do feijão-caupi nas regiões semiáridas está sujeito a condições de déficit hídrico e a interferência das plantas daninhas, que podem prejudicar a eficiência no uso de nutrientes e comprometer o sucesso da cultura. Diante disto, o objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência nutricional 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 oito repetições. Os tratamentos foram arranjos 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). 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, realizou-se a colheita das plantas e a avaliação da eficiência de absorção, transporte, e utilização de N, P, K, Ca e Mg. Com exceção para a eficiência de absorção, a convivência do feijão-caupi com as plantas daninhas reduziu a eficiência nutricional no que se refere ao transporte e utilização dos macronutrientes na cultura. Plantas de feijão-caupi sob déficit hídrico, independentemente da convivência com as plantas daninhas, tiveram redução na eficiência de utilização dos macronutrientes. Nesta mesma condição, o feijão-caupi foi mais eficiente para N, P, K e Mg, com maior eficiência na absorção e transporte desses nutrientes.

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

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