

## Eficiência do uso de água em feijão-caupi sob diferentes lâminas de irrigação e espaçamentos entre fileiras

### Water use efficiency of cowpea under different water depth and row spacings

Edson Alves Bastos<sup>(1)</sup>, Manoel de Jesus Nunes da Costa Júnior<sup>(2)</sup>, Milton José Cardoso<sup>(1)</sup> e Aderson Soares de Andrade Júnior<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Embrapa Meio-Norte, Avenida Duque de Caxias, 5650, Buenos Aires, CEP 64006-220 Teresina-PI. E-mail: edson.bastos@embrapa.br, milton.cardoso@embrapa.br, aderson.andrade@embrapa.br

<sup>(2)</sup> Engenheiro Agrônomo, Mestre em Agronomia, autônomo, Teresina-PI. E-mail: costajr.agronomo@gmail.com

Atualmente, além de se almejar elevadas produtividades o manejo adequado da irrigação deve buscar uma maximização do uso da água, ou seja, quanto menos água se utilizar para produzir um quilograma de alimento, melhor para o produtor e para o meio ambiente. Diferentes arranjos de plantas podem proporcionar diferentes eficiências do uso de água (EUA). Nesse sentido, propôs-se este trabalho com o objetivo de avaliar a EUA para produção de grãos de feijão-caupi, cv. BRS Tumucumaque, sob diferentes lâminas de irrigação e espaçamentos, nas condições de solo e clima de Teresina, Piauí. O experimento foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Meio-Norte, em Teresina, Piauí, de agosto a novembro de 2014, em um Argissolo Amarelo distrófico típico. Foram avaliadas cinco lâminas de irrigação (40% ETo, 70% ETo, 100% ETo, 130% ETo e 160% ETo) e quatro espaçamentos entre fileiras de plantas (0,36 m, 0,45 m, 0,60 m, 0,90 m), mantendo-se uma população de plantas de aproximadamente 170.000 plantas por hectare para todos os tratamentos. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados em parcelas subdivididas, com quatro repetições. As lâminas aplicadas corresponderam a 198,3mm, 243mm, 271,3mm, 305,4mm e 376,4mm. Houve interação significativa ( $p < 0,01$ ) entre as lâminas de irrigação e os espaçamentos entre fileiras de plantas sobre a EUA, cujos maiores valores foram de 0,538 kg m<sup>-3</sup> e 0,50 kg m<sup>-3</sup>, obtidos com uma lâmina de irrigação de 305,4 mm associada a um espaçamento de 0,36 m e 305,4 mm com 0,45m, respectivamente.

**Palavras-chave:** *Vigna unguiculata*, produtividade da água, BRS Tumucumaque.