

## **NECESSIDADE HÍDRICA DO AMENDOIM ESTIMADA POR DIFERENTES MÉTODOS DE OBTENÇÃO DA ETo EM ARAPIRACA – AL**

Kívia Caroline da Costa<sup>1</sup>, Millena de Araújo Rodrigues<sup>2</sup>, Juliana Catonio da Silva<sup>3</sup>, Mírian Paula Medeiros André Pinheiro<sup>4</sup>, Márcio Aurélio Lins dos Santos<sup>5</sup>, Cícero Gomes dos Santos<sup>6</sup>

**RESUMO:** O manejo adequado da água na cultura do amendoim é essencial para sua produtividade, que requer de 400 a 700 mm de água. No agreste alagoano, a distribuição irregular de chuvas limita a produtividade. O coeficiente de cultivo (Kc) e a evapotranspiração de referência (ETo) são cruciais para determinar a necessidade hídrica da cultura. Objetivou-se determinar a demanda hídrica da cultura do amendoim, determinar o Kc e comparar os resultados da estimativa da ETo de Penman-Montheith (Padrão FAO) aos métodos de Radiação solar e Hargreaves-Samani. O experimento ocorreu em uma unidade experimental da Universidade Federal de Alagoas de Arapiraca, no agreste alagoano, obtendo dados meteorológicos de uma estação local para a estimativa da ETo. Para determinação da Evapotranspiração da Cultura do amendoim foi utilizado o Sistema Lisimétrico de Monitoramento do Consumo de Água pelas Plantas - SLIMCAP (instalação em campo e uso do software). A obtenção dos dados da ETc foi realizada diariamente. Com a obtenção dos valores de ETo e ETc foi determinado Kc para cada fase da cultura. A ETc acumulada foi de 507,73 mm em todo o ciclo, tendo como uma média diária de 5,70 mm. O menor e maior valor foram de 1,91 mm e 8,75 mm. O valor máximo da ETc durante o ciclo pode ser visto próximo ao final do ciclo da cultura, período no qual a cultura se encontra com alto metabolismo fisiológico, fim de floração e maturação das vagens. Comparando os métodos de estimativa da ETo de Radiação Solar produziu valores de Kc (fase I: 0,66; fase II: 0,66 - 0,94; fase III: 1,31; fase IV: 1,31 - 1,15) similares ao padrão da FAO (fase I: 0,64; fase II: 0,64 - 0,89; fase III: 1,29; fase IV: 1,29 - 1,18), enquanto o método de Hargreaves-Samani superestimou. Isso sugere que o método de Radiação Solar é mais apropriado para estimar a evapotranspiração do amendoim na região estudada. A comparação entre os métodos destacou a importância de escolher a abordagem correta para estimar a ETo e determinar o Kc da cultura em uma região específica, visando atender às necessidades hídricas da cultura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo de água, Coeficiente de cultivo (Kc), Evapotranspiração de Referência (ETo)

---

<sup>1</sup> Mestranda, Agricultura e Ambiente, Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: kiviacaroline1@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestre, Agricultura e Ambiente, Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: millenarlina@gmail.com

<sup>3</sup> Pós-Doutoranda, Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: julianna\_cds@hotmail.com

<sup>4</sup> Doutora, Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: irrigante.medeiros@gmail.com

<sup>5</sup> Professor Dr., Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: mal.santo@arapiraca.ufal.br

<sup>6</sup> Professor Dr., Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: cgomes@arapiraca.ufal.br