

RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR E COEFICIENTE DA CULTURA DO GERGELIM EM RIO LARGO-AL

Julianna Catonio da Silva¹, Iêdo Peroba de Oliveira Teodoro², José Wanderson Silva dos Santos³, Márcio Aurélio Lins dos Santos⁴, George do Nascimento Araújo Júnior⁵, Alexandro Cláudio dos Santos Almeida⁶

RESUMO: O gergelim é uma oleaginosa de grande importância principalmente por suas propriedades nutricionais. No entanto, há carência de informações técnico-científicas sobre a necessidade hídrica da cultura para fins de manejo de irrigação. Assim, este estudo objetivou analisar a relação entre o índice de área foliar (IAF) e o coeficiente da cultura (K_c) do gergelim na região de Rio Largo - Alagoas. Os experimentos ocorreram em fevereiro/2021 (período chuvoso) e outubro/2021 (período seco). O K_c foi obtido pela razão entre a evapotranspiração da cultura (ET_c) e a evapotranspiração de referência (ET_o). A evapotranspiração da cultura (ET_c) foi obtida por lisímetros de drenagem, pelo método do balanço de água no solo. A evapotranspiração de referência (ET_o) foi estimada usando o método de Penman-Monteith com dados agrometeorológicos obtidos de uma estação localizada ao lado da área experimental. Para avaliar o K_c em função do índice de área foliar (IAF), quinzenalmente foram analisadas as plantas existentes em dois lisímetros, que totalizam 6 plantas (3 em cada lisímetro) por avaliação. A área foliar foi determinada pelo método dos discos que consiste em estimar a partir da massa de uma área conhecida (AC) de folhas. Para o período chuvoso foi observada uma forte associação entre as duas variáveis ($r = 0,89$), assim como, pela regressão linear, uma grande relação ($R^2 = 0,80$). Para o período seco a associação encontrada entre as variáveis foi inferior ($r = 0,73$), assim como estreita relação foi encontrada entre K_c e IAF do gergelim pela regressão linear ($R^2 = 0,53$). Isso indica que o IAF influenciou em 80% para o período chuvoso e de 53% para o período seco no K_c . O índice de área foliar (IAF) pode ser utilizado para a estimativa do coeficiente de cultura (K_c) para a obtenção da ET_c da cultura do gergelim, através de um modelo linear.

PALAVRAS-CHAVE: manejo de irrigação, demanda hídrica, área foliar, evapotranspiração.

¹Pós-doutoranda, Universidade Federal de Alagoas, Campus de Arapiraca, Arapiraca, AL. E-mail:julianna_cds@hotmail.com

²Mestrando, Engenharia de Sistemas Agrícolas, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" -ESALQ/USP, São Paulo, SP. E-mail: iedopot06@usp.br

³Doutorando, Produção Vegetal, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Rio Largo, AL. E-mail: jose.wanderson@ceca.ufal.br

⁴Professor, Universidade Federal de Alagoas, Campus de Arapiraca, Arapiraca, AL. E-mail: mal.santo@arapiraca.ufal.br

⁵Pós-doutorando, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Rio Largo, AL. E-mail: georgearaujo@gmail.com

⁶Professor, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Rio Largo, AL. E-mail:Alexsandro.almeida@ceca.ufal.br