

Determinação do coeficiente de cultivo (K_c) do grão-de-bico⁽¹⁾

Vinicius Rocha de Oliveira Lima², Danilton Luiz Flumignan³, Éder Comunello⁴ e Carlos Ricardo Fietz³

¹Apoio financeiro: CNPq e Embrapa.

²Estudante de graduação do Centro Universitário da Grande Dourados, bolsista (iniciação científica – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) na Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS;

³Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, e ⁴Engenheiro-agrônomo, doutor em Engenharia de Sistemas Agrícolas, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

Resumo – O coeficiente de cultivo (K_c) é um parâmetro fundamental para o zoneamento agrícola de risco climático na agricultura de sequeiro, e para o dimensionamento e manejo da irrigação na agricultura. Ele é um fator multiplicativo que, aplicado à evapotranspiração de referência (ET_0), permite estimar o consumo de água das culturas agrícolas, expresso pela evapotranspiração da cultura (ET_c). Diante disso, o objetivo deste estudo foi determinar valores de K_c para a cultura do grão-de-bico. A semeadura ocorreu no dia 9 de março de 2023, em uma área irrigada por aspersão de 0,4 ha, no espaçamento de 50 cm entrelinhas, com nove plantas por metro. Nesta área existem três lisímetros de pesagem, que foram utilizados para medir diariamente as taxas de ET_c . Dados de ET_0 foram obtidos da estação meteorológica da Embrapa Agropecuária Oeste (Dourados, MS), a qual situa-se próxima à área experimental. Os valores diários de K_c foram determinados dividindo-se ET_c por ET_0 . A cultura, todavia, ainda não encerrou seu ciclo e continua no campo sendo monitorada. A fase inicial (I) perdurou da semeadura até 16 dias após a semeadura (DAS), com K_c de 0,6. A fase de desenvolvimento (II) perdurou dos 17 aos 60 DAS, até que se iniciou a fase de máxima demanda (III) aos 61 DAS, com valor de K_c de 1,6 até então. Este K_c da fase III tem superado o máximo admissível, fato que justifica a necessidade de melhores ajustes do sistema de produção, bem como melhor compreensão da ecofisiologia da cultura do grão-de-bico.

Termos para indexação: ecofisiologia, evapotranspiração, irrigação.