

PARÂMETROS HÍDRICOS E DE CRESCIMENTO DE DUAS VARIEDADES DE
FEIJDEIRO (*Phaseolus vulgaris* L.) SOB DIFERENTES CONDIÇÕES
DE DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NO SOLO. I. EVAPOTRANSPIRAÇÃO E
EXTRAÇÃO DE ÁGUA DO SOLO.

Hamilton Justino Vieira¹

Paulo Leonel Libardi²

Homero Bergamaschi³

Luiz Roberto Angelocci⁴

Com o objetivo de verificar uma possível extração diferencial de água do solo e a evapotranspiração real entre duas variedades de feijoeiro (Aroana 8D e Aetê 3) frente ao déficit hídrico, instalou-se um experimento na ESALQ/USP a uma latitude de 22,709 sul e longitude de 47,639 oeste.

Utilizou-se três épocas de semeadura espaçadas quinze dias entre si. Nos estádios de início de formação de grãos, início de formação de vagens e início de formação das gemas florais para a primeira, segunda e terceira época de semeadura, respectivamente, suspendeu-se a irrigação para uma das repetições durante quinze dias. Para cada fase e por todo o ciclo de desenvolvimento estimou-se o consumo de água no através do método tensiométrico. As variações dos valores de potencial matricial da água no solo nas profundidades de 15; 30; 45; 60 e 75cm foram acompanhadas durante o fotoperíodo na fase de secamento do solo. Paralelamente as medidas anteriores calculou-se os valores da Fração da Água Disponível (F.A.D.) para um perfil de solo de 67,5 cm.

A evapotranspiração acumulada no ciclo de desenvolvimento da variedade Aroana 8D variou de 286,9 a 320,8 e de 341,7 a 467,2 mm para os tratamentos com e sem interrupção da irrigação respectivamente. Para a variedade Aetê 3, esta variação foi de 291,3 a 307,1 mm nos tratamentos com interrupção da irrigação.

A F.A.D. no perfil de solo até 67,5 cm de profundidade atingiu valores em torno de 0,4D durante o período de suspensão da irrigação. Nos tratamentos sem interrupção da irrigação estes valores variaram de 0,52 a 0,60 para as diferentes épocas de semeadura. O grau de secamento do solo foi atenuado através de uma redistribuição noturna de água no solo no perfil abrangidos pelo estudo.