



Consumo hídrico de diferentes espécies de plantas daninhas

GUIMARÃES, Gabriel Fernandes Costa; CUNHA, Fernando França da; SILVA, Gustavo Henriques da; RODRIGUES, Thiago Ferreira - UFV

Palavras-chave: *Commelina difusa*, *Cynodon dactylon*, *Cyperus rotundus*, evapotranspiração.

Introdução

As plantas daninhas competem com as culturas agrônomicas por água, luz e nutrientes, afetando significativamente as produtividades agrícolas. Neste contexto, surge a necessidade em conhecer melhor a interação entre solo-água-plantas daninha. Para isso, é necessário levantar parâmetros, como: a evapotranspiração das plantas daninhas (ETw), a evapotranspiração de referência pelo método do lisímetro e pelo matemático.

Objetivos

Objetivou-se com o presente estudo determinar o consumo hídrico de três diferentes espécies de plantas daninhas ao longo de um período.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no setor de irrigação do DEA-UFV. Dezesesseis lisímetros foram preenchidos com Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico, cada um com 1,01m³. O delineamento foi em blocos casualizados com quatro tratamentos e quatro repetições.

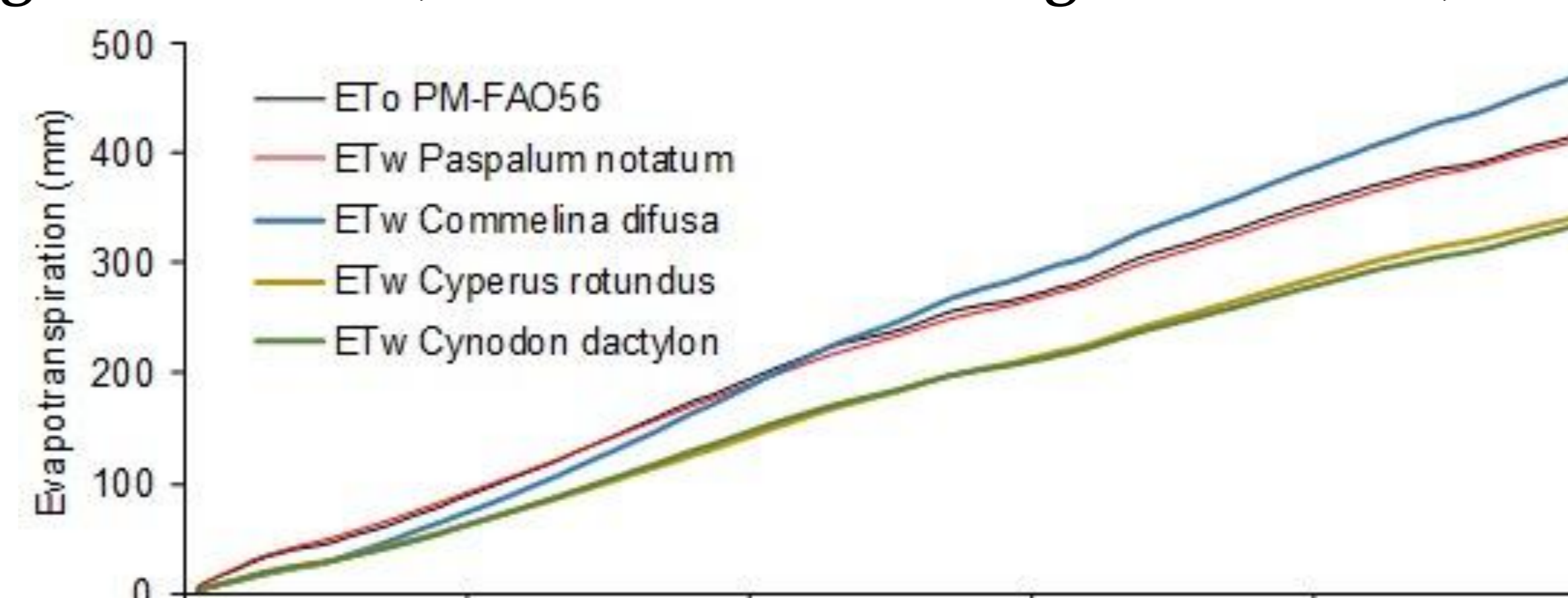
As irrigações foram feitas de forma a obter em torno de 1,0 L de água drenada. As leituras de drenagem e as irrigações foram realizadas diariamente, entre 8:00 e 9:00. A precipitação foi avaliada com pluviômetro e os dados meteorológicos obtidos com estação meteorológica automática. O consumo de água equivalente a evapotranspiração das plantas daninhas (ETw) foi obtido por meio da equação: $ETw = I + P - D - \Delta\theta - R$

Os valores de ETo obtidos foram comparados com a ETo estimada pelo modelo PM-FAO56:

$$ET_0 = \frac{0,408 \Delta (R_n - G) + \gamma \frac{900}{T+273} u_2 (e_s - e_a)}{\Delta + \gamma (1 + 0,34 u_2)}$$

Resultados e Discussão

O consumo total de água foi de 473,3; 344,6 e 335,8 mm para a trapoeraba, tiririca e grama seda respectivamente. Para a grama batatais, o consumo total de água foi de 412,6 mm.



Conclusões

Os maiores valores de coeficiente de cultivo foram registrados durante o terço final do ciclo experimental, sendo iguais a 1,32 (trapoeraba), 0,93 (tiririca) e 0,90 (gramaseda). Os resultados encontrados na presente pesquisa podem servir de base para futuros estudos e auxiliar agricultores e técnicos no manejo de plantas daninhas e na melhoria da eficiência no uso da água. O uso dos lisímetros foi adequado, pois os valores de ETo obtidos em campo e pela fórmula PM-FAO56 divergiram sem significância.

Bibliografia

Bernardo S, Mantovani EC, Silva DD, Soares AA. Manual de Irrigação. Viçosa: Editora UFV; 2019. 545 p.
Manual de manejo e controle de plantas daninhas. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2008. p.561-601.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes