



EVALUACIÓN DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN DE REFERENCIA MEDIANTE EL MÉTODO DE PENMAN-MONTEITH.

Bárbara Andrea Solís Chávez
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

El estudio fue desarrollado para evaluar la evapotranspiración de referencia (E_{tr}) o calor latente, usando el Modelo de Penman - Monteith sobre una cubierta vegetal de Festuca (*Festuca elatior*, mantenida en óptimas condiciones de manejo agronómico. El comportamiento diurno de la evapotranspiración de referencia estimado mediante Penman - Monteith fue comparado con flujos de calor latente medidos por el sistema de Bowen en dos condiciones atmosféricas (días nublados y días despejados).

Los resultados indicaron que el Modelo de Penman - Monteith fue capaz de predecir el calor latente en intervalos de 20 minutos con una desviación estándar del error (DEE) de 19 W/m^2 y un error absoluto (E_a) de 5.4%. Por otro lado, la evapotranspiración de referencia diaria estimada por la Ecuación de Penman - Monteith presentó una desviación estándar y E_a de 0.42 mm/día y 3.0%, respectivamente.

ABSTRACT

A study was carry out evaluating the latent heat flux or reference evapotranspiration (E_{tr}) using the Penman- Monteith equation over a well- irrigated feccue. The performace of the Penmam- Monteith equation was evaluated usisng latent heat flux (or reference evapotranspiration) measured from the Bowen ratio energy balance method. Results indicate that the Penman - Monteith model with a variable canopy resistance was able to predict latent heat flux with standard deviation (DEE) of 19 W/m² and an absolute error (Ea) of 5,4%. On daily basis DEE and Ea 0.42 mm/d and 3.0% respectively.

ABSTRACT

A study was carry out evaluating the latent heat flux or reference evapotranspiration (Etr) using the Penman- Monteith equation over a well- irrigated feccue. The performace of the Penmam- Monteith equation was evaluated usisng latent heat flux (or reference evapotranspiration) measured from the Bowen ratio energy balance method. Results indicate that the Penman - Monteith model with a variable

canopy resistance was able to predict latent heat flux with standard deviation (DEE) of 19 W/m^2 and an absolute error (Ea) of 5,4%. On daily basis DEE and Ea 0.42 mm/d and 3.0% respectively.