

PROBLEMAS DE EVAPOTRANSPIRACION

Agosto 2008

Ing. Agr. M. Sc. Ramón M. Sánchez

Problema I:

Un suelo tiene 70 cm de profundidad , una CC = 26% y un PMP de 12 % . Si el suelo demora 20 días en secarse . Cual es la estimación de la Evapotranspiración del Cultivo Etc (mm/día) para ese lugar?

Resolución

$$Au \text{ (agua útil)} = CC - PMP = 26 - 12 = 14\%$$

$$\text{Lamina neta calculada} = \frac{14 \times 700}{100} = 98 \text{ mm}$$

$$98 \text{ mm} / 20 \text{ días} = 4.9 \text{ mm/día}$$

Problema II :

En un sistema de riego con una eficiencia de aplicación del 50% , se aplica una lámina bruta de 180 mm. . En el área precipitan efectivamente 32mm. en el mes de Enero y el Kc estimado para el lugar y mes es = 1.01 . Cual es la evapotranspiración del cultivo de referencia y la lámina neta calculada?.

$$Lb = Ln / \text{eficiencia} =$$

$$Ln = Lb \times Ef. = 180 \times 0.5 = 90 \text{ mm.}$$

$$L_{\text{neta calculada}} = Etc - pp \text{ efectiva}$$

$$90 \text{ mm} = Etc - 32 \text{ mm}$$

$$Etc = 122 \text{ mm.}$$

$$Etc = Eto \times 1.01 \quad Eto = 122 / 1.01 = 120.79 \text{ mm}$$

