

DR BERENGENA, JOAQUIN (1), DR MORILLO-VELARDE, RODRIGO (2), MARTINEZ, JUAN-JOSE (2)

(1) IFAPA, CIFA- Alameda del Obispo, Apdo 3092, 14080 Córdoba, Spain. (2) AIMCRA, Apdo 4210, E-41080 SEVILLA

**Original language: English**

## **CROP EVAPOTRANSPIRATION COEFFICIENT FOR FALL SOWN SUGARBEET**

### **Abstract:**

The effect of both crop transpiration and soil evaporation are integrated into a single crop coefficient (Kc). The Kc coefficient incorporate crop characteristics and the average effects from the soil with the relation :  $Kc = ET_c/ET_o$ . Where  $ET_c$  is crop evapotranspiration and  $ET_o$  is reference evapotranspiration. Main utility of Kc is schedule irrigation. After two year (2002 and 2004) with lysimeter measurement in sugar beet fall planted ( $ET_c$ ) in Córdoba (Andalucia, Guadalquivir Valley, Spain) a Kc curve for fall sown sugar beet sown is suggested and compared with de FAO (paper n° 56, 1998) proposition.

---

## **COEFFICIENT DE L'ÉVAPOTRANSPIRATION POUR LA CULTURE DE BETTERAVE DE SEMIS D'AUTOMNE.**

### **Abrégé :**

L'effet de transpiration de la culture et l'évaporation du sol sont intégrés dans un coefficient de la culture simple (Kc). Le coefficient Kc incorpore des caractéristiques de la culture et les effets moyens du sol avec la relation:  $Kc = ET_c/ET_o$ . Où  $ET_c$  est evapotranspiration de la culture et  $ET_o$  est evapotranspiration de référence. L'utilité principale de Kc est la programmation de l'irrigation. Après deux années (2002 et 2004) avec mesure du lysimetre en culture de la betterave à sucre de semis d'automne ( $ET_c$ ) dans Córdoba (Andalucia, Vallée Guadalquivir, Espagne) une courbe Kc pour la culture de la betterave à sucre est suggérée et comparée avec la proposition de FAO (papier n° 56, 1998).

---

## **EVAPOTRANSPIRATIONSKOEFFIZIENTEN FÜR WINTERRÜBENANBAU**

### **Kurzfassung:**

Die Wirkung von bei dem Anbautranspiration und Bodenverdampfung, wird in einen einzelnen Pflanzenkoeffizient (Kc) integriert. Der Kc -Koeffizient integriert Anbaumerkmale und die durchschnittlichen Wirkungen auf den Boden mit der Verbindung:  $Kc = ET_c/ET_o$ . Wo  $ET_c$  Pflanzenwasserverbrauch ist, und  $ET_o$  ist Referenz für Evapotranspiration. Der hauptsächliche Nutzen von Kc ist Zeitplanbewässerung. Nach zwei Jahren (2002 – 2004) mit lysimeter-Maß in Herbstzuckerrübenanbau ( $ET_c$ ) und Referenzanbau ( $ET_o$ ) in Córdoba (Andalucia, Guadalquivir Valley, Spanien), wird eine Kc-Kurve für Herbstzuckerrübenanbau vorgeschlagen und mit dem FAO-Vorschlag verglichen (Paper nummer 56, 1998).

