

# RIEGO SUPLEMENTARIO EN EL CENTRO DE SANTA FE: MAÍZ PARA SILAJE II- PARTICIÓN DE LA MATERIA SECA PRODUCIDA<sup>1</sup>

PILATTI, M. A.<sup>2</sup>; GIAVENO, C. D.<sup>13</sup> & MARANO, R. P.<sup>4</sup>

## RESUMEN

Con el objetivo de evaluar el efecto en la partición de la materia seca en maíces para silaje con aplicación de riego suplementario en el centro de la provincia de Santa Fe, se realizó un ensayo con tres épocas de siembra, dos condiciones de agua -riego y secano- y dos híbridos de maíz en cada época. Se evaluaron los principales componentes de la biomasa cosechada: peso de tallos, hojas verdes y senescentes y espigas. Fue analizada la evolución del crecimiento diario y una adaptación del factor de respuesta al estrés hídrico. El riego suplementario cambió la partición de manera significativa, induciendo a un aumento en la participación porcentual de las espigas y una disminución en la de tallos. Fueron observadas diferencias importantes entre los crecimientos diarios medidos con riego suplementario en relación a los de secano. La disminución del rendimiento y de la biomasa total por estrés hídrico fue evaluada a través del coeficiente  $K_y$  propuesto por la FAO.

*Palabras clave:* maíz, silaje, riego suplementario, partición biomasa, estrés hídrico.

## SUMMARY

### Supplementary irrigation the central area of Santa Fe: Maize for silage. II.- Dry matter partition.

The objective of this work was to evaluate the effect of the strategic supplementary irrigation on the dry matter partition of maize cultivated in the central area of Santa Fe. The experiment was conducted using three sowing dates, two catering of water -irrigation and no irrigation- and two maize hybrids in each sowing date. The following components of the harvested biomass were evaluated: weight of stem, green leaf, senescent leaf and ears. The evolution of the dairy growth and an adaptation of the water stress response coefficient were analyzed. The supplementary irrigation significantly changed the dry matter partition, increasing the ear proportion and decreasing the stem proportion. Important differences between dairy growth measured under irrigation and no irrigation were observed. The decrease in the total biomass production and yield, induced by water stress, was evaluated throughout the coefficient  $K_y$  proposed by FAO.

*Key words:* maize, silage, supplementary irrigation, dry matter partition, water stress.

1.- Riego suplementario en el centro de Santa Fe: maíz para silaje. I.- Respuesta productiva en diferentes épocas de siembra. Revista FAVE Sección Ciencias Agrarias 1 (2): 15-23. 2002.

2.- Cátedra de Edafología. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Litoral. Kreder 2805. (3080) Esperanza, Santa Fe. Telefax: (03496) 426400. E-mail: mpilatti@fca.unl.edu.ar

3.- Cátedra de Mejoramiento genético vegetal y animal. FCA (UNL)

4.- Diagnóstico y Tecnología de aguas. FCA (UNL).

Manuscrito recibido el 14 de agosto de 2002 y aceptado para su publicación el 15 de febrero de 2003.