

## **RESUMEN**

Se evaluó el efecto de la aplicación de tres láminas de riego, con respuesta a la mejor producción del pasto alemán (*Echinochloa polystachya*), el estudio se realizó en la parroquia San Antonio del Cantón Chone. Los tratamientos fueron 3 láminas de riego T1=100% T2= 80% y T3= 50% de la capacidad de campo. Con de cinco replicas por tratamiento, bajo un diseño DCA. La unidad experimental fue una funda con capacidad para 13,28 kg de suelo areno limoso. Las variables fueron crecimiento y producción, la dinámica del agua en función del crecimiento del cultivo fue medida con tensiómetros, los datos fueron tomados a los 10, 20 y 45 días. Los resultados indicaron variación estadística entre T1 que alcanzó la mayor producción ( $1,18 \pm 0,06$  a Kg.m<sup>2</sup>), T3 y testigo que fueron los de menor rendimiento comprobando que el agua cumplió un papel predominante en el desarrollo, en términos nutricionales no hubo diferencia estadística ya que este parámetro depende de la variedad del pasto. En cuanto a micronutrientes, este contiene potasio (3,97%) siendo el de mayor valor, el cultivo provee de gran cantidad al hierro (215,7 ppm), con un contenido de humedad del 83,26%. En términos de crecimiento el pasto logro su maduración sexual entre 15 y 20 días, lo que corresponde a 420 °C de acumulación de temperatura, la humedad influyó directamente en el crecimiento. Se recomienda este tipo de estudio en manejo de pasturas para conocer y restituir las necesidades hídricas en cantidades razonables que respondan a la necesidad del pasto.

**PALABRAS CLAVE:**

**TENSIÓMETROS**

**LÁMINAS DE AGUA**

**PASTO ALEMÁN**

**RIEGO**