

## RESUMEN

Los programas de fertilización producen resultados favorables en variables ecofisiológicas de la pastura, ya que su producción influye de manera directa en la palatabilidad y digestibilidad, aportando una buena cantidad de materia seca favoreciendo la alimentación del ganado bovino, debido a su contenido nutricional. La presente investigación tuvo como objetivo implementar un plan de manejo en pasto saboya (*Panicum maximum* Jacq.) con base en variables ecofisiológicas, y comparar la producción del mismo contra el testigo sin manejo. El plan de manejo se basó en aplicar fertilizante, previo análisis químico de suelo e investigación del requerimiento nutricional del pasto saboya. La presente investigación se desarrolló en la Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE", en un área de 1320 m<sup>2</sup>, se evaluaron dos cortes, cada uno de 28 días, con una duración de 56 días de ensayo. El diseño experimental empleado en el ensayo fue un Diseño Completamente al Azar con medidas repetidas en el tiempo. El plan de manejo se basó en la aplicación de 91,23 Kg/ha de nitrógeno, 118,73 kg/ha de fósforo, 40 kg/ha de calcio, 170,4 kg/ha de magnesio y 5 kg/ha de boro, una sola aplicación en el primer corte de igualación. El pasto fertilizado en los dos cortes de igualación superó los 85 cm a los 21 días, alcanzó una mayor longitud de hoja (67,43 cm) comparado con el pasto sin fertilizar, que obtuvo 13 cm menos, equivalente al 23 %. Además, el incremento de producción de materia seca desde los 14 a 21 días fue de 108 %, que representa una tasa de acumulación de 227 kgMS/ha para la saboya fertilizada y 122 kgMs/ha para la no fertilizada.

Palabras claves:

- **PANICUM MAXIMUM**
- **FERTILIZACIÓN**
- **MATERIA SECA**

## **ABSTRACT**

Fertilization programs produce favorable results in ecophysiological variables of the pasture, since its production directly influences palatability and digestibility, providing a good amount of dry matter, favoring the feeding of cattle, due to its nutritional content. The objective of this research was to implement a management plan for savoy grass (*Panicum maximum* Jacq.) based on ecophysiological variables, and to compare its production against the control without management. The management plan was based on applying fertilizer, prior chemical analysis of the soil and investigation of the nutritional requirement of savoy grass. The present investigation was developed at the University of the Armed Forces "ESPE", in an area of 1320 m<sup>2</sup>, two cuts were evaluated, each of 28 days, with a duration of 56 days of testing. The experimental design used in the trial was a completely randomized design with repeated measurements over time. The management plan was based on the application of 91.23 kg/ha of nitrogen, 118.73 kg/ha of phosphorus, 40 kg/ha of calcium, 170.4 kg/ha of magnesium and 5 kg/ha of boron, a single application in the first equalization cut. The fertilized grass in the two equalization cuts exceeded 85 cm at 21 days, reached a greater leaf length (67.43 cm) compared to the unfertilized grass, which obtained 13 cm less, equivalent to 23 %. In addition, the increase in dry matter production from 14 to 21 days was 108%, which represents an accumulation rate of 227 kgMS/ha for the fertilized savoy and 122 kgMS/ha for the unfertilized.

Keywords:

- ***PANICUM MAXIMUM***
- **FERTILIZATION**
- **DRY MATTER**