

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo caracterizar el valor nutricional del porotón *erythrina edulis* y describir su productividad en dos etapas fenológicas; etapa I (producción de follaje) y etapa II (producción de frutos). El estudio se realizó en el cantón Rumiñahui, con una altitud de 2500 msnm hasta 3100 msnm, con temperaturas que oscilas entre 16 y 25 °C. Los análisis bromatológicos demostraron que: las hojas tienen un nivel nutricional óptimo especialmente en proteína con el 27,5 %, y una degradabilidad baja de la materia seca 53,40% y de la proteína de 53,38%; lo cual, difiere con las vainas y semillas que tiene un nivel de proteína del 20,29% y 22,70%, y una degradabilidad de la materia seca del 86,73 y 90,09% y de la proteína del 81,95% y 64,32% respectivamente, estas diferencias se deben a la composición química proximal, y sobre todo a las fracciones de fibra. La producción de la materia seca del porotón de las hojas, semillas y vainas se estima para el sector en; 40,8 t/ha/año, 10,61 t/ha/año, y 2,88 t/ha/año respectivamente. De acuerdo a los resultados obtenidos podemos decir que la (*Erythrina edulis*), es un árbol multipropósito de la sierra ecuatoriana, que aportara en la alimentación animal en sus dos etapas fenológicas de producción.

### **PALABRAS CLAVES:**

- **CARACTERIZACIÓN**
- **POROTÓN**
- **ANÁLISIS QUÍMICO**
- **DIGESTIBILIDAD**

## **ABSTRACT**

The objective of the present investigation was to characterize the nutritional value of the poroton (*Erythrina edulis*) and describe the productivity in two phenological stages: First stage (foliage production) and second stage (fruit production). The present investigation was made in The Canton Rumiñahui, it has an altitude of 2500 to 3100 meters over the sea level with temperatures that range between 16 to 25 celsius. The bromatological analyzes showed that leaves have an optical nutritional level specially in the protein with 27,5 %, and a low degradability of the dry matter 53,43% and a degradability of protein of 53,38% which differs with the pods and seeds that have a level of protein of 20, 29% to 22,70%, with a degradability of the dry matter of the 86,73 to 90,09% and degradability of the protein of 81,95% and 64,32% respectively, these differences are due to proximal chemical composition and above all fiber fractions. The dry matter production of the poroton among leaves, seeds and pods is at 51 tons per hectare and per year, and 2,31 tons per hectare and per year respectively. According to the obtained results we can say that the (*Erythrina edulis*) is a multi-purpose tree in the Ecuadorian Highland Region that will contribute for the animal feed in its two phenological stages of production.

### **KEYWORDS:**

- **CHARACTERIZATION**
- **POROTON**
- **CHEMICAL ANALYSIS**
- **DIGESTIBILITY**