



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA



TRABAJO DE TITULACIÓN

Trabajo Experimental, presentado al H. Consejo Directivo, como requisito previo para obtener el título de:

INGENIERA AGRÓNOMA

TEMA:

“Comportamiento agronómico de un híbrido promisorio de maíz forrajero (*Zea mays* L.), durante la época lluviosa en las zonas ganaderas del Ecuador”

AUTOR:

Génesis Elizabeth Amat Cabrera

TUTOR:

Ing. Edwin Hasang Morán, MSc.

Babahoyo-Los Ríos-Ecuador

2019



CERTIFICACIÓN:

La Estación Experimental Tropical Pichilingue del INIAP, **CERTIFICA** que: la Srta. Génesis Elizabeth Amat Cabrera, tesista de la UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO, realizó las actividades enmarcadas en el tema de tesis “*Comportamiento agronómico de un híbrido de maíz forrajero durante la época lluviosa, en diferentes zonas del Litoral ecuatoriano*”, bajo la tutoría del Dr. Luis Pinargote, Responsable del Programa de Ganadería; cumpliendo con el trabajo de campo programado en el plan de tesis, por lo consiguiente puede hacer uso de los datos de la investigación para los debidos procesos de titulación como ingeniero agrónomo.

Mocache, 10 de septiembre de 2019

Atentamente,

Mgs. Carlos Molina Hidrovo
DIRECTOR DE LA ESTACION EXPERIMENTAL
TROPICAL PICHILINGUE



VIII. RESUMEN

Se estableció ensayos en cuatro localidades del litoral ecuatoriano, durante la época lluviosa del 2019, con el objetivo de evaluar e identificar el comportamiento agronómico de un híbrido promisorio de maíz forrajero QPM , comparándolo con otros materiales genéticos que son también utilizados como forraje para la alimentación de rumiantes, en dos épocas de corte a los 70 y 80 días después de la siembra, para este fin se empleó el método científico experimental bajo el diseño de bloques completamente al azar con arreglo factorial A x B siendo A (material genético) y B (días de corte) , para cada localidad las parcelas experimentales consistieron en surcos de 5 m de largo, separadas entre sí a 0,40 m y 0,20 m entre plantas, Se realizó el análisis de varianza por localidad además se realizó la prueba de Tukey al 5% para determinar los rangos de significación, Los análisis de varianza no determinaron diferencias estadísticas en la interacción material genético por corte, pero si entre material genético en algunas variables de estudio, el híbrido promisorio de maíz forrajero obtuvo promedios mayores en variables importantes como son las de rendimientos de peso de forraje fresco en $t\ ha^{-1}$ y materia seca que los materiales testigo. La localidad que existió mayor productividad en rendimientos de forraje fresco fue en Pichilingue y Chone siendo el híbrido promisorio de maíz forrajero que obtuvo los mejores resultados en promedios con $117,81\ t\ ha^{-1}$ a los 80 días de corte y $74,81\ t\ ha^{-1}$ a los 70 días de corte, y materia seca con $22,00\ t\ ha^{-1}$ y $18,44\ t\ ha^{-1}$ respectivamente. Concluyendo que el híbrido promisorio de maíz forrajero da excelentes resultados y es recomendable sembrarlo a esta densidad y en estas localidades en la época lluviosa.

Palabras claves: Bovinos, Localidades, Calidad de proteína

IX. SUMMARY

Trials were established in four locations along the Ecuadorian coast, during the rainy season of 2019, with the objective of evaluating and identifying the agronomic behavior of a promising hybrid of QPM fodder corn, comparing it with other genetic materials that are also used as feed fodder. of ruminants, at two cutting times at 70 and 80 days after sowing, for this purpose the experimental scientific method was used under the design of completely random blocks with factorial arrangement A x B being A (genetic material) and B (days of cut), for each locality the experimental plots consisted of furrows of 5 m long, separated from each other at 0.40 m and 0.20 m between plants, the analysis of variance by locality was carried out in addition to the test of 5% Tukey to determine the ranges of significance. The analysis of variance did not determine statistical differences in the genetic material interaction or cut, but if among genetic material in some study variables, the promising hybrid of forage corn obtained higher averages in important variables such as the yields of fresh forage weight in t ha⁻¹ and dry matter than the control materials. The location with the highest productivity in fresh fodder yields was in Pichilingue and Chone, being the promising hybrid of fodder corn that obtained the best results in averages with 117.81 t ha⁻¹ at 80 days of cutting and 74.81 t ha⁻¹ at 70 days of cutting, and dry matter with 22.00 t ha⁻¹ and 18.44 t ha⁻¹ respectively. Concluding that the promising hybrid of forage corn gives excellent results and it is advisable to sow it at this density and in these locations in the rainy season.