



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS

CARRERA DE INGENIERÍA ZOOTÉCNICA

**"EVALUACIÓN DE SEIS ALTERNATIVAS DE FERTILIZACIÓN EN DOS
ÉPOCAS DE APLICACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE PASTOS EN LA
PARROQUIA SAN JUAN PROVINCIA DE CHIMBORAZO"**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO ZOOTECNISTA

AUTOR

DAVID DARÍO VÉLEZ SÁNCHEZ

Riobamba - Ecuador

2014

RESUMEN

En la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, Parroquia San Juan, en la Granja UCASAJ (Unión de organizaciones campesinas de San Juan), se realizó la evaluación de seis alternativas de fertilización: starlite (T1), agronitrógeno (T2), estiércol bovino (T3), úrea (T4), úrea más estiércol bovino (T5) y el testigo (T6), aplicados en dos tiempos post corte (5 y 15 días) en una mezcla forrajera conformada por Raygrass perenne (*Lolium perenne*), Raygrass anual (*Lolium multiflorum*), Pasto Azul (*Dactylis glomerata*) y Alfalfa (*Medicago sativa*), la investigación tuvo una duración de 168 días, el tamaño de las unidades experimentales fueron de 8 x 8 metros, con 3 repeticiones por tratamiento, dando un total de 36 parcelas experimentales, con un área total neta del ensayo de 2304 m². La distribución de los tratamientos se realizó mediante un experimento anidado de Diseño de Bloques Completamente al Azar, en un arreglo de parcelas divididas. Los resultados reportan que los mejores rendimientos se obtuvieron al aplicar el tratamiento de úrea a los 15 días post corte en las tres réplicas del ensayo, con una producción de forraje verde, materia seca, altura de la planta y beneficio costo de 9,90, 17,67 y 18,50 Tn/ha/corte de forraje verde, 2,48, 4,65 y 4,86 Tn/ha/corte de materia seca, 52,62, 54,21 y 57,54 cm de la altura de la planta y 23, 97 y 114% de rentabilidad en la primera, segunda y tercera replica respectivamente. Por lo que se recomienda fertilizar con úrea a los 15 días post corte, ya que se reportaron los mejores índices de producción.

ABSTRACT

In Chimborazo province, canton Riobamba, Parish San Juan, In the UCASAJ farm (Union of farmers organizations of San Juan) it made the evaluation of six alternatives of fertilization: starlite (T1), agronitrogeno (T2), cattle manure (T3), urea (T4), urea and cattle mature (T5) and the witness (T6) applied in two periods, post cut (5 and 15 days) feed in a mixture composed by raygrassperenne (Loliumperenne), annual ryegrass (Loliummultiflorum), blue grass (Dactylisglomerata) and Alfalfa (Medicado sativa), the research had 168 long days, the size of the experimental units were 8 x 8 meters, with three repeats per treatment, giving a total of 36 experimental units site, with a total net area of test 2304 m². The distribution of treatments is performed by an Experiment nested of Block Design Completely Random in a settlement of plots divided. The results reported that the best performance is obtained by applying the treatment of urea to 15 days after cutting in three copies of the test, with a green forage production, dry matter, plant height and benefit cost of 9,90, 17,67 and 18,50 Tn/ha/ cut dry matter, 52,62, 54,21 and 57,54 cm of the plant height and 23,97 and 114% of profitability in the first, second and third repeat respectively. Therefore recommended fertilize with urea 15 days post a court, is it reported the best production rates.