

RESÚMEN

La investigación se llevó a cabo en el Cantón Santo Domingo, Parroquia Luz de América, Finca Elvia Calderón; la investigación se la realizó con 6 dosis de biol (0, 5, 10, 20, 40 y 80) litros por hectárea a una altura de residuo de 20 cm a 30 días de descanso, dando un total de 6 tratamientos con 4 repeticiones con un diseño de bloques completos al azar. El estudio se efectuó en una asociación ya establecida. Realizada entre los meses de noviembre 2016 a Enero 2017. Los objetivos fueron medir el efecto de diferentes dosis de Biol sobre la producción de materia verde y seca, conocer el contenido proteico de la mezcla forrajera y evaluar las variables agronómicas y el tratamiento de menor costo de producción. Los resultados demostraron que la dosis de 80 litros/ha produce 6,5 toneladas/ha de materia verde y 1,73 toneladas/ha de materia seca, para la variable proteína no hay diferencia significativa en cuanto al factor dosis, en altura de planta respecto a *Brachiaria brizantha* se ve diferencia en tratamiento 1 de 0 litros/ha con respecto a las otras dosis dando rangos que fluctúan entre ellos siendo el mejor 10 litros/ha con 64,75 cm, en la altura de *Pueraria phaseoloides* se obtuvo el mayor crecimiento con 5 litros/ha con 121cm, al nivel económico de producción los dos mejores tratamientos son con 10 litros una producción de 5,5 toneladas a 105,83 dólares y el tratamiento 6 con 80 litros con producción de 6,5 toneladas a 193,33 dólares.

PALABRAS CLAVE

- **MATERIA SECA**
- **TRATAMIENTOS**
- **FLUCTÚAN**
- **ASOCIACIÓN ESTABLECIDA**

ABSTRAC

The research was carried out in the Canton Santo Domingo, 'Parroquia Luz de América, Finca Elvia Calderón'; The research was carried out with 6 doses of biol (0, 5, 10, 20, 40 and 80) liters per hectare at a residue height of 20 cm at 30 days' rest, giving a total of 6 treatments with 4 replicates A randomized complete block design. The study was carried out in an established association. The objectives were to measure the effect of different doses of biol on the production of green and dry matter, to know the protein content of the forage mixture and to evaluate the agronomic variables and the treatment of lower cost of production. The results showed that the dose of 80 liter / ha produces 6.5 t / ha of green matter and 1.73 t / ha of dry matter, for the protein variable there is no significant difference in the dose factor, in plant height to '*Brachiaria brizantha*' is seen difference in treatment 1 of 0 liters/ha with respect to the other doses giving ranges that fluctuate between them being the best 10 liters/ha with 64.75 cm, in the height of '*Pueraria phaseoloides*' the highest growth was obtained with 5 liters/ ha with 121cm, at the economic level of production the two best treatments are with 10 liters a production of 5.5 tons to 105.83 dollars and treatment 6 with 80 liters with production of 6.5 tons to 193.33 dollars.

KEYWORDS

- **DRY MATERIAL**
- **TREATMENTS**
- **FLUCTÚAN**
- **ESTABLISHED ASSOCIATION**