

## **RESUMEN**

La presente investigación se realizó con la finalidad de determinar el potencial del fermento de maíz para mejorar el rendimiento de Rye grass (*Lolium multiflorum*) y trébol blanco (*Trifolium repens*) en dos localidades de pichincha (IASA y NONO) donde se ocupó Rye grass anual variedad Lonestar, Rye perenne variedad Alto y Bealey. En las dos localidades se evaluaron la aplicación de diferentes dosis de fermento de maíz 25, 50, 75 y 100 mL.L<sup>-1</sup> más un testigo (0 mL.L<sup>-1</sup>). Se realizó un análisis inicial del fermento de maíz para conocer el contenido y aporte nutricional que puede proporcionar a la mezcla forrajera. Se utilizó un diseño de bloques completamente al azar con tres repeticiones. Durante la investigación se realizaron tres cortes y las variables medidas fueron: la velocidad de crecimiento que se vio afectada por las condiciones climáticas de cada localidad y se encontró que al aplicar 100 mL.L<sup>-1</sup> y 25 mL.L<sup>-1</sup> de fermento de maíz en las dos localidades la velocidad de crecimiento aumento. La producción de materia verde y materia seca no se vieron afectadas por la aplicación del fermento. El análisis nutricional demostró que el testigo T5 tuvo valores más altos en comparación del resto de tratamientos. En cuanto a la digestibilidad *in situ*, los tratamientos que fueron aplicados las diferentes dosis de fermento de maíz presentaron mayor degradabilidad ruminal en comparación del testigo. La aplicación de fermento de maíz es un método que puede ser utilizado como un sustituto de fertilizante para mejorar el crecimiento para pastos.

## **PALABRAS CLAVES**

- **FERMENTO DE MAÍZ**
- **RYE GRASS**
- **TRÉBOL BLANCO**
- **PRODUCTIVIDAD**
- **RENDIMIENTO**

## **ABSTRACT**

The present investigation was carried out in order to determine the potential of corn ferment to improve the yield of Rye grass (*Lolium multiflorum*) and white clover (*Trifolium repens*) in two localities of Pichincha (IASA and NONO) where annual Rye grass was occupied variety Lonestar, Rye perennial variety Alto and Bealey. In both locations the application of different doses of maize ferment 25, 50, 75 and 100 mL.L<sup>-1</sup> plus a control (0 mL.L<sup>-1</sup>) was evaluated. An initial analysis of the corn ferment was carried out to know the content and nutritional contribution that can be provided to the forage mix. A completely randomized block design with three repetitions was used. During the investigation three cuts were made and the measured variables were: the growth rate that was affected by the climatic conditions of each locality and it was found that when applying 100 mL.L<sup>-1</sup> and 25 mL.L<sup>-1</sup> of ferment of corn in the two locations the growth rate increased. The production of green matter and dry matter were not affected by the application of the ferment. The nutritional analysis showed that the T5 control had higher values compared to the rest of the treatments. In terms of in situ digestibility, the treatments that were applied to the different doses of corn ferment showed greater ruminal degradability compared to the control. The application of corn ferment is a method that can be used as a substitute for fertilizer to improve growth for pastures.

### **KEYWORDS:**

- **CORN FERMENT**
- **RYE GRASS**
- **WHITE CLOVER**
- **PRODUCTIVITY**

– **YIELD**