

## Resumen

La producción de pasto se desarrolla desde que el ser humano domesticó a los animales, los pastizales en explotaciones agrícolas requieren de fertilización principalmente de nitrógeno, para aprovechar la producción forrajera, *Brachiaria brizantha* se adapta a clima tropical y subtropical, es tolerante a sequias hasta de 4 meses, pero es susceptible a encharcamientos de hasta 7 días. El fertilizante Nitrabor es un compuesto de nitrato de calcio más boro, es de liberación controlada haciéndolo que sea eficaz, posee calcio soluble en agua, lo que aumenta la eficacia de absorción de ese mineral, mejorando la tolerancia al pastoreo y daños por corte del pasto. Esta investigación determinó dosis óptima de fertilizante Nitrabor para la producción de *Brachiaria brizantha*, el ensayo se realizó en época seca, mediante un diseño completamente al azar DCA, en las instalaciones de la Universidad, en lote de pasto con seis dosis y tres repeticiones en total 18 parcelas con dosis de (0, 24, 50, 100, 200, 400) Kg/ha. La evaluación se realizó hasta los 42 días, determino que el 90 % del máximo de rendimiento de 21300,01 kg/ha de biomasa fresca en la dosis 323,09 kg/ha de Nitrabor, mientras que el 90 % del rendimiento máximo en la curva de regresión es de 5643,93 kg/ha de biomasa seca es de 309,68 kg/ha de Nitrabor, estas dosis son mayores a la recomendada por el fabricante de 200 kg/ha, aun así en ambos casos se vio un gran incremento del rendimiento de biomasa en la época de verano.

*Palabras clave:* Nitrabor, pasto, biomasa, rendimiento, dosis óptima.

## Abstract

Grass production has been developed since humans domesticated animals, pastures on farms require fertilization, mainly nitrogen, to take advantage of fodder production, *Brachiaria brizantha* adapts to tropical and subtropical climates, it is tolerant of droughts up to 4 months, but it is susceptible to flooding for up to 7 days. Nitrabor fertilizer is a compound of calcium nitrate plus boron, it is controlled release making it effective, it has calcium soluble in water, which increases the absorption efficiency of this mineral, improving tolerance to grazing and grass cutting damage. This investigation determined the optimal dose of Nitrabor fertilizer for the production of *Brachiaria brizantha*, the trial was carried out in the dry season, using a completely randomized DCA design, at the University facilities, in a grass lot with six doses and three repetitions in total. 18 plots with doses of (0, 24, 50, 100, 200, 400) Kg/ha. The evaluation was carried out up to 42 days, determined that 90% of the maximum yield of 21300.01 kg/ha of fresh biomass in the 323.09 kg/ha dose of Nitrabor, while 90% of the maximum yield in the regression curve is 5643.93 kg/ha of dry biomass is 309.68 kg/ha of Nitrabor, these doses are higher than that recommended by the manufacturer of 200 kg/ha, even so in both cases there was a great increase in biomass yield in the summer season.

*Keywords: Nitrabor, grass, biomass, yield, optimal dose.*