

## RESPUESTA DE LA ALFALFA AL AGREGADO DE FÓSFORO, BORO Y CALCIO <sup>1</sup>

QUIÑONEZ, A. G.<sup>2</sup>; DALLA FONTANA, L. A.<sup>2</sup> & MOLLO, A. J.<sup>2</sup>

### RESUMEN

Las pasturas de alfalfa (*Medicago sativa* L.) ocupan la mayor parte de la superficie de los establecimientos lecheros de la Región Central de la Provincia de Santa Fe, Argentina, por su producción, calidad y bajo costo. La intensificación de los sistemas productivos condujo a un agotamiento del suelo de nutrimentos esenciales. El presente trabajo pretendió evaluar la respuesta de la alfalfa a la aplicación de P, B y Ca, en cuanto a producción de forraje y persistencia. Se utilizaron tres cultivares y ellos fueron: Esperanza UNL, Monarca SP INTA y Cargill 612. El Ca se agregó previo a la siembra como enmienda para elevar el pH, el P se aplicó al momento de la siembra y el B fue utilizado como fertilizante foliar. El ensayo se realizó sobre un suelo Argiudol típico y el diseño experimental fue de bloques completos al azar con tres repeticiones y fueron evaluados 18 cortes de cada cultivar con ocho tratamientos. El ANOVA de la producción de materia seca de los tratamientos arrojó que el agregado de P sólo o combinado afectó positivamente la producción de materia seca de alfalfa. No hubo diferencia productiva significativa, entre cultivares, con el agregado de P, B y Ca y al final del ensayo se observó que los cultivares Monarca y Esperanza mantuvieron mayor número de plantas que el cultivar WL 612.

*Palabras clave:* alfalfa, fertilización, cultivares, producción, persistencia.

### SUMMARY

#### **Response of alfalfa (*Medicago sativa* L.) adding Ca, P and B**

Alfalfa (*Medicago sativa* L.) pastures occupy the major part of dairy farms in the Central Region of Santa Fe, Argentina because of their good production, nutritive value and low costs. The intensification of the productive systems led along exhaust soils of essential nutriments. The goal of the project was to evaluate the response of the alfalfa to the application of Ca, P and B in relation to the production and persistence of forages. Three cultivars were used: Esperanza UNL, Cargill WL 612 and Monarca INTA SP. Ca was added previous to seeding process to elevate the level of pH, P was used during the seeding and B was applicable as foliar fertilizer. This experiment was made over standard Argiudol ground and the experimental design corresponded to random complete blocks with three repetitions, with eight treatments by cultivar and 18 cuts were evaluated. ANOVA of dry matter production of the treatments gave that only P or combined increasead the forage alfalfa production. This experiment didn't find production responses between cultivars to the addition of P, B y Ca and Monarca and Esperanza cultivars hold more number of plants than WL 612.

*Key words:* alfalfa, fertilization, cultivars, persistence.

1.- Proyecto subsidiado por la Universidad Nacional del Litoral. Programa C.A.I.+D. 96, N° 12/C 139.

2.- Cátedra de Forrajes. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Litoral. Kreder 2805. (3080) Esperanza, provincia de Santa Fe. Telefax: (03496) 426400. E-mail: ladallaf@fca.unl.edu.ar

Manuscrito recibido el 18 de febrero de 2003 y aceptado para su publicación el 10 de noviembre de 2003.