

UNA ALTERNATIVA DE MEJORA DE LA PRODUCCIÓN FORRAJERA INVERNAL EN LITOSOLES (SUELOS SUPERFICIALES) SOBRE BASALTO.

Enrique Pérez Gomar, Diego F. Risso, Angel Zarza

Introducción

Los suelos superficiales de basalto ocupan un área de 1.645.681 ha (Berretta,1998) representando el 40 % de los suelos desarrollados sobre basalto.

Presentan escaso espesor, con contactos líticos a profundidades menores a 20 cm, pedregosidad y/o rocosidad que puede cubrir entre un 20 a 30 % de la superficie y pendientes que varían entre 5 y 15 %.

La baja capacidad de almacenar agua, por su escasa profundidad, los hace muy susceptibles a riesgos de sequía en el período estival. Sin embargo en el período invernal, es posible contar con agua disponible en el suelo como para lograr el crecimiento y desarrollo de especies forrajeras invernales anuales introducidas.

El objetivo de este trabajo fue comenzar el estudio de factibilidad técnica y económica de aumentar los niveles de producción forrajera en situaciones marginales.

Materiales y métodos

Se sembró al voleo el 10/5/2000 Raigrás INIA Titán, en un Litosol de 4 a 15 cm de solum, 28 % de pedregosidad y 4 % de pendiente. La fertilización de base fue de 30 Kg./ha de N y 60 Kg/ha de P₂O₅. Previamente a la siembra se habían realizado tratamientos de control de la vegetación y luego de implantado se realizaron aplicaciones diferenciales de niveles de nitrógeno.

Los tratamientos de control de vegetación fueron: 1) Aplicación de 1 L/ha de glifosato, 2) Aplicación de 2 L/ha de glifosato y 3) Testigo, sin aplicación de herebicida.

Los tratamientos de nitrógeno fueron: 0, 50,100, 150 y 200 Kg./ha de nitrógeno en cada uno de los tratamientos de control de vegetación.

Las determinaciones fueron: a) Evaluación del control de la vegetación determinando porcentaje de verde y porcentaje de seco, b) porcentaje de implantación y c) producción de forraje.

Resultados y discusión

Al mes de aplicados los herbicidas, tanto en las parcelas en las que se había aplicado 2 L/ha como en las que se había aplicado 1 L/ha el control fue muy bueno encontrándose restos secos en porcentajes superiores al 90 %, mientras que en el testigo donde no se había aplicado herbicida los porcentajes de verde eran del orden del 88%.

Los niveles de implantación siguieron la misma tendencia que los aspectos mencionados en control de vegetación. Los mayores niveles de implantación se obtuvieron cuando se controló la competencia del campo natural sobre la especie introducida. De esta forma para las situaciones que tuvieron herbicida los niveles de implantación fueron en promedio

587 plantas/m² mientras que en las parcelas que no tuvieron herbicida la implantación fue de 447 plantas/m².

Durante el ciclo del verdeo, los tratamientos que tuvieron control de la vegetación con herbicida fueron los que mostraron mejor evolución y desarrollo reflejándose en los resultados de producción de forraje que se presentan en la figura 1.

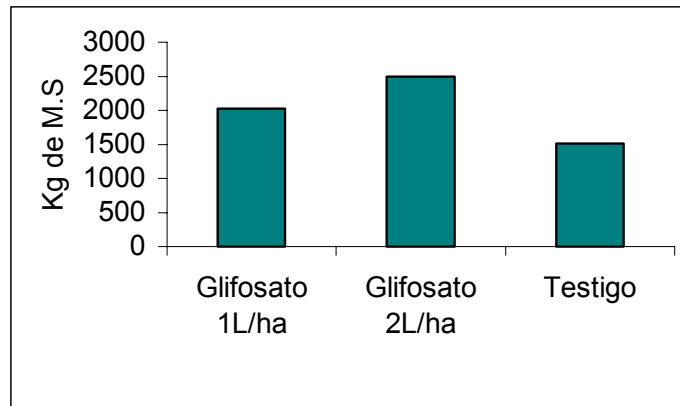


Figura 1. Producción de materia seca acumulada de Raigrás en los distintos tratamientos de control de vegetación. 5/10/00.

En la figura 2. se muestra la producción de Materia seca acumulada de raigrás en función del agregado de Nitrógeno y del control de la vegetación. Tanto en el tratamiento que se aplicó 1 L/ha como en el que fue aplicado 2 L/ha la respuesta al agregado de Nitrógeno es casi lineal hasta los 200 kg/ha.

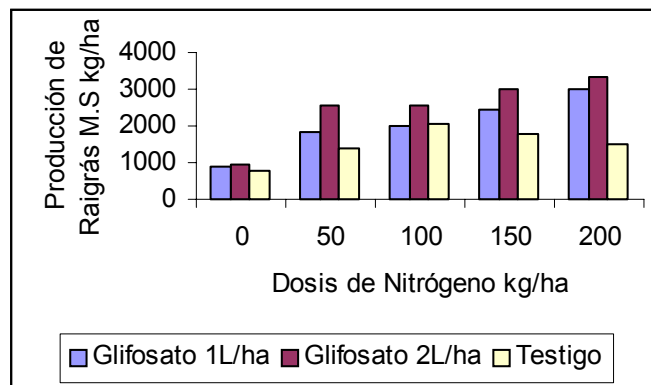


Figura 2. Producción de Materia seca acumulada de raigrás en función del agregado de nitrógeno y del control de la vegetación del campo natural. 5/10/00.

Como consideración final se puede decir que en este primer año de trabajo en estas situaciones se pudieron extraer algunas conclusiones y variantes para seguir trabajando en el futuro.