

Rendimiento forrajero. Daimon vs. Urea Evaluación en raigrás anual Campaña 2005 *

www.produccion-animal.com.ar

INTRODUCCIÓN

La utilización de fertilizantes foliares en verdeos presenta, a priori, una serie de ventajas logísticas que los hacen convenientes para ser aplicados en etapas tempranas post pastoreo, cuando se halla alcanzado la cobertura total de la superficie del suelo. En este momento, donde el desarrollo de los verdeos debe ser exponencial, la demanda de nutrientes alcanza un máximo en poco tiempo. De aquí surge la opción de utilizar otro tipo de formulaciones, generalmente líquidas, rápidamente aprovechables, capaces de ser aplicadas con pulverizadoras automotrices y que permitan ser incorporados al vegetal mediante la absorción foliar. Conjuntamente, es posible el agregado de otros componentes importantes, tales como factores de crecimiento, micronutrientes, etc. A las ventajas mencionadas se debe agregar la rapidez de la labor conjuntamente con su bajo costo.

Por las razones expresadas, resulta necesario realizar comparaciones de los resultados obtenidos mediante la utilización de fertilizantes y metodologías tradicionales vs. fertilizantes foliares líquidos y formulaciones enriquecidas.

El objetivo del presente ensayo fue la evaluación del rendimiento en materia seca como respuesta a la aplicación de fertilizantes que difieren en su fórmula y presentación. Los momentos de corte se establecieron cuando cada parcela alcanzó el estado de pre-enañazón.

Los tratamientos que integraron el ensayo fueron:

- a.- T1: Testigo sin fertilización.
- b.- T2: Aplicación de 100 kg/ha de Urea post 1º corte.
- c.- T3: Aplicación de 50 kg/ha Urea post 1º corte + 50 kg/ha Urea post 2º corte.
- d.- T4: Aplicación de 20 l/ha Daimon post 1º corte.
- e.- T5: Aplicación de 10 l/ha Daimon post 1º corte + 10 l/ha Daimon post 2º corte.

Para realizar la evaluación se eligió la localidad de Santa Catalina, Partido de Lomas de Zamora, por la cercanía a la zona de producción perteneciente al cinturón lechero que rodea a Buenos Aires. El ensayo se sembró en un lote con antecedentes de barbecho prolongado y presencia abundante de malezas. Se empleó un diseño de bloques completos al azar, con 4 repeticiones y 7 surcos de 2,50 m de largo por cada tratamiento, separados a 0,15 m entre ellos. La siembra se realizó el día 27 de abril del 2005. Para el control de malezas se empleó Preside (Flumetsulam - DOW), con una dosis equivalente a 1 l/ha, aplicada en preemergencia. La variedad elegida fue Bill (Criadero y Semillero Gentos), recomendada para planteos en los que se requieran altas producciones de forraje de calidad concentradas en el invierno. La densidad de siembra empleada fue de 35 kg/ha.



Se realizaron 3 cortes, desde agosto hasta noviembre, y 2 aplicaciones post cortes 1º y 2º. Las fechas de cada labor se detallan a continuación:

| Fecha de corte | Fecha de aplicación |
|-------------------|---------------------|
| 1º: 08/08/2005 | 1º: 13/09/05 |
| 2º: 23 y 29/09/05 | 2º: 18 y 27/10/05 |
| 3º: 01/11/05 | |

Los cortes se realizaron cuando la mayoría de las plantas de cada parcela alcanzaron el estado de pre-encañazón. Durante esta labor se cosechó la parcela completa, luego se realizó el pesado de la misma y posteriormente se tomó una muestra para determinar el contenido de materia seca. Los rendimientos se expresan en kg de M. S. /ha.



ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS
ENSAYOS REALIZADOS EN PARCELAS EXPERIMENTALES

Rendimiento de Materia Seca

1° Corte

| N° | Tratamiento | Kg M.S./Ha | Grupos Homogéneos |
|----|--|------------|-------------------|
| 1 | <i>Parcelas A (Testigo sin fertilizar)</i> | 2.298 | A |
| 2 | <i>Parcelas B (Daimon 10 + 10 l/ha)</i> | 2.297 | A |
| 3 | <i>Parcelas C (Daimon 20 l/ha)</i> | 2.272 | A |
| 4 | <i>Parcelas D (Urea 50 + 50 kg/ha)</i> | 2.198 | A |
| 5 | <i>Parcelas E (Urea 100 kg/ha)</i> | 2.192 | A |

2° Corte

1 °Fecha con tratamientos

| N° | Tratamiento | Kg M.S./Ha | Grupos Homogéneos |
|----|-------------------------------|------------|-------------------|
| 1 | <i>Daimon 10 + 10 l/ha</i> | 4.300 | A |
| 2 | <i>Daimon 20 l/ha</i> | 4.069 | A B |
| 3 | <i>Urea 100 kg/ha</i> | 3.703 | B |
| 4 | <i>Urea 50 + 50 kg/ha.</i> | 3.635 | B C |
| 5 | <i>Testigo sin fertilizar</i> | 3.145 | C |

3º Corte
2º fecha con tratamientos

| Nº | Tratamiento | Kg M.S./Ha | Grupos Homogéneos |
|----|-------------------------------|------------|-------------------|
| 1 | <i>Daimon 10 + 10 l/ha</i> | 4.916 | A |
| 2 | <i>Urea 50 + 50 kg/ha.</i> | 4.554 | A B |
| 3 | <i>Urea 100 kg/ha</i> | 4.509 | A B |
| 4 | <i>Daimon 20 l/ha</i> | 4.287 | B |
| 5 | <i>Testigo sin fertilizar</i> | 3.583 | C |

Rendimiento Acumulado
2º + 3º corte

| Nº | Tratamiento | Kg M.S./Ha | Grupos Homogéneos |
|----|-------------------------------|------------|-------------------|
| 1 | <i>Daimon 10 + 10 l/ha</i> | 9.216 | A |
| 2 | <i>Daimon 20 l/ha</i> | 8.357 | A B |
| 3 | <i>Urea 100 kg/ha</i> | 8.212 | B |
| 4 | <i>Urea 50 + 50 kg/ha.</i> | 8.189 | B |
| 5 | <i>Testigo sin fertilizar</i> | 6.728 | C |

COMENTARIOS

A partir de los resultados obtenidos, y sin el respaldo que generaría un set elevado de ensayos, se puede observar una respuesta diferencial en el rendimiento de materia seca a favor de la aplicación de Daimon en media dosis (10 l/ha) después de cada corte. Las diferencias entre el testigo vs. los tratamientos con fertilizantes fueron altamente significativas. Esta respuesta concuerda con la bibliografía, donde se resalta la excelente respuesta del raigrás a la fertilización nitrogenada.

* Responsable: Ing. Agr. *Luis M. Bertoia*, Facultad de Ciencias Agrarias, U.N.L.Z
Empresa solicitante: TECHNIDEA S.A.