

FERTILIZACIÓN DE FORRAJERAS: ALGUNAS CONSIDERACIONES PARA 2009

Existe abundante información sobre fertilización de forrajeras (alfalfa, pasturas consociadas, verdeos) que pueden ser consultada en nuestra página de Internet www.ipni.net/lasc, en otros sitios web y en las numerosas publicaciones de INTA y otras instituciones. A continuación se destacan algunos puntos de interés para la toma de decisión en el manejo nutricional de forrajeras.

- La fertilización de pasturas y verdeos es una de las mejores herramientas para incrementar la oferta forrajera por unidad de superficie y tiempo y, consecuentemente, la producción animal
- El adecuado suministro de nutrientes asegura la persistencia de las pasturas y mejora la calidad del forraje
- Al fertilizar se debe considerar:
 - Priorizar las pasturas o los suelos de mayor capacidad productiva
 - Optimizar el aprovechamiento del forraje, por medio de:
 - Carga adecuada
 - Utilización oportuna (pastoreo o corte)
 - Confección de reservas de forraje (excedentes)
 - Ajustar la carga:
 - Mejora el aprovechamiento del forraje
 - Favorece la redistribución de nutrientes
 - Mejorar la producción para los períodos críticos (permite mantener alta carga animal a lo largo del ciclo productivo)
 - Ajustar todos los aspectos de manejo del sistema para optimizar la eficiencia de uso de los nutrientes aplicados

Fósforo

- La fertilización fosfatada se decide en base al resultado del análisis de suelo. Las siguientes son recomendaciones de fertilización sugeridas según el nivel de fósforo (P) Bray del suelo:

Recomendaciones orientativas de fertilización fosfatada para alfalfa, pasturas consociadas y gramíneas según nivel de P Bray 1 en el suelo.

Nivel P Bray	Valoración agronómica	Alfalfa	Pasturas consociadas	Gramíneas
ppm		kg P/ha		
< 5	Muy bajo	100 – 125	75 – 100	50 – 75
6 – 10	Bajo	75 – 100	50 – 75	25 – 50
11 – 15	Medio bajo	50 – 75	25 – 50	10 - 25
16 – 20	Medio alto	25 – 50	10 - 25	-
21 – 30	Alto	10 - 25	-	-
> 30	Muy alto	-	-	-

- La fertilización fosfatada:
 - Presenta efectos residuales que, dependiendo de la dosis y producción de forraje, pueden ser de hasta 3-5 años
 - Mejora la implantación y persistencia de la pastura y la eficiencia de uso del agua
 - Presenta mayores eficiencias si se realiza a la implantación de la pastura
 - Refertilizar en el otoño según el análisis de suelo, la historia previa de fertilización y remoción de P en el forraje y la condición del recurso forrajero

Nitrógeno

- La deficiencia de nitrógeno (N) es general en todos los sistemas forrajeros
- El uso de N es estratégico, permite incrementar y anticipar la producción
- Las leguminosas cubren gran parte de su demanda a través de la fijación biológica
- En regiones húmedas, las eficiencias de uso son mayores en aplicaciones a la salida del invierno (25-35 kg MS/kg N) que en otoño (10-15 kg MS/kg N)
- Permite adelantar el crecimiento a fin de invierno
- Permite reducir la superficie de verdeos

Otros nutrientes

- Respuestas superiores a 100 kg MS por kg de azufre (S) en alfalfa y a 30 kg MS por kg de S en verdeos en varias regiones.
- Deficiencias y respuestas a calcio (encalado), magnesio, boro y zinc en algunas regiones.

En general

- Las interacciones entre nutrientes son muy fuertes en la producción de forraje, considerar todos los nutrientes posiblemente deficientes para optimizar la eficiencia de uso de cada uno de ellos
- En condiciones de respuesta a N y/o P, las siguientes relaciones permiten evaluar la probabilidad de una respuesta económica según los precios de los productos (carne o leche) y de los fertilizantes:

Efecto de 1 kg de nutriente sobre la producción de MS.

- 1 kg de P --> 150 - 200 kg de MS
equivalente a: 7 a 12 kg de carne / 100 a 130 L de leche
- 1 kg de N --> 30 - 35 kg de MS
equivalente a: 1,5 a 2 kg de carne / 20 a 25 L de leche

