

# EXCESOS DE PRIMAVERA

García, S. y F. Santini. 1996. Campo y Tecnología, INTA. 29:51-53.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

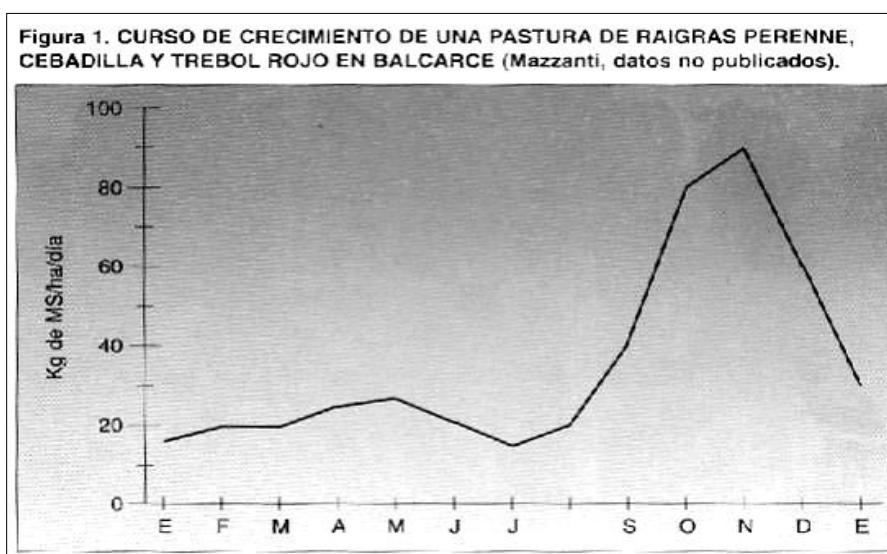
Volver a: [Pasturas](#)

Argentina atraviesa situaciones de crisis y de cambios cada vez más rápidos. La producción de carne bovina, lejos de escapar a esta generalización, se encuentra inmersa en una situación particularmente difícil. Hoy el productor de carne percibe día a día que debe producir más para poder continuar en la actividad. La presión impositiva ha incidido considerablemente en los costos de estructura y muchos insumos aumentaron en relación al producto. Los costos de estructura más bajos de la provincia de Bs.As. alcanzan los 60 o 70 \$/ha (o 90-110 kg de carne/ha) y difícilmente un invernador de esta zona tenga menos de 100 \$/ha de gastos directos (pasturas, alimentación, sanidad, personal, etc.). Es obvio que quienes producen entre 100 y 200 kg de carne/ha se encuentren en una situación sumamente difícil. La alternativa propuesta en esta exposición consiste en aumentar considerablemente la producción física de carne por ha, a través de una intensificación en el uso de recursos e insumos.

## Pasto perdido

Intensificar la producción de carne en sistemas pastoriles significa básicamente aumentar la producción y utilización de forraje de las pasturas. El forraje verde directamente cosechado por el animal sigue siendo el alimento más barato en nuestra zona ecológica, pero todavía continúa utilizándose inadecuadamente. La figura 1 representa una curva típica de crecimiento de una pastura de raigrás perenne, cebadilla criolla y trébol rojo del sudeste. Esa pastura, fertilizada a la siembra puede producir entre 10.000 y 15.000 kg de MS/ha/año, dependiendo principalmente del clima y del manejo.

Si se considera por ejemplo que con 12.000 kg de materia seca/ha/año, se puede en teoría, producir 1.200 kg de carne/ha, (si se utilizara el 100% del pasto producido y si se obtuviera una conversión de 1 kg de carne por cada 10 kg de materia seca) ¿por qué se produce solo un 10 o 20 % de ese potencial?



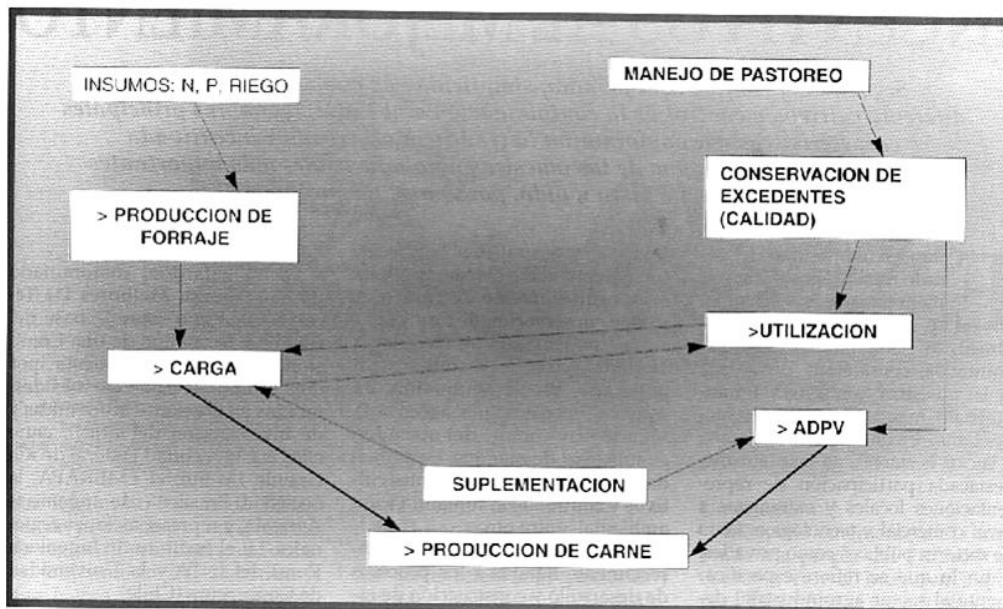
En primer lugar, es imposible utilizar el 100 % del pasto crecido por razones fisiológicas de las plantas (modo y patrón de crecimiento). En segundo lugar, porque se pierde la mayor parte del forraje potencialmente utilizable (aproximadamente un 70-80 % del total crecido). Las mediciones obtenidas por el Grupo de Pasturas de la Unidad Integrada Balcarce indican que, independientemente del año, por lo menos la mitad del pasto total crecido se produce en 80 o 90 días del año (septiembre, octubre y noviembre en el sudeste). En algunos años, y/o cuando se fertiliza con nitrógeno, este valor puede llegar hasta el 70 % del forraje total producido por las pasturas. Esto significa que se tendrá entre 6.000 y 8.000 kg de materia seca en solo 80 o 90 días del año. Obviamente, si tenemos una carga animal adecuada al crecimiento invernal de pasto (y por lo tanto baja), perderemos la mayor parte del forraje producido.

## Cómo aprovechar el forraje

Es claro que para aumentar la producción de carne por ha, en sistemas básicamente pastoriles, debe

umentar la utilización del forraje producido y asimismo el mayor impacto se logrará aprovechando el crecimiento en la primavera.

La figura 2 resume las variables que intervienen en la intensificación de estos sistemas, así como también las relaciones entre ellos. La incorporación de tecnología de insumos (fertilizantes) impacta sobre la producción de forraje, mientras que las tecnologías de procesos (manejo) lo hacen principalmente sobre su utilización (sistema de pastoreo, conservación de excedentes). Una mayor producción y aprovechamiento del forraje permiten elevar la carga animal del sistema y al mismo tiempo posibilitan mejores ganancias de peso por animal al recurrir a reservas de calidad. La utilización estratégica de la suplementación se traduce en el mantenimiento de altas cargas y ganancias durante los períodos de escasez del pasto y finalmente en mayores producciones de carne por ha.



### Respuestas a la fertilización

Si bien las deficiencias de fósforo (P) en los suelos del sudeste son muy frecuentes, la dinámica propia de este nutriente (baja movilidad) y la disponibilidad de elementos de diagnóstico para cuantificar las deficiencias, permiten al productor corregirlas con cierto grado de precisión. Si el P deja de ser limitante, los mayores incrementos en la producción de pasturas o verdeos, con base de gramíneas, se logran fertilizando con nitrógeno (N). En términos generales, las respuestas al agregado de N se manifiestan en cualquier época del año, pero con magnitudes y eficiencias variables.

El mayor impacto se logra con aplicaciones de fines de invierno, debido fundamentalmente a los bajos contenidos de nitratos en el suelo en ese momento y al inicio del período de mayor demanda del nutriente por parte de las plantas. Los datos obtenidos en la Unidad Integrada sobre raigrás anual, indican para aplicaciones de 100 kg de N/ha, un 100 % de incremento en la tasa promedio de crecimiento durante la primavera respecto al testigo sin fertilizante.

### La alternativa de riego

La utilización del riego sobre pasturas es de creciente interés en la zona y actualmente se está generando información en la Unidad Integrada Balcarce. Los datos recientemente obtenidos, muestran un incremento del 77 % en la materia seca, acumulada durante el verano, para pasturas de raigrás perenne y trébol blanco (4.914 vs 2.781 kg MS/ha en dos cortes), y del 162 % para el otoño (3.087 vs 1.180, también en dos cortes). La respuesta se encuentra asociada principalmente al crecimiento del trébol, y por lo tanto interacciona negativamente con la aplicación de N.

Los altos costos operativos y de inversión de esta tecnología, sumado a la escasa información actual, obligan a ser cautos respecto a su recomendación como alternativa válida, para la producción de carne. Sin embargo, la información en otros cultivos es abundante (principalmente maíz), lo cual permitiría simular el impacto económico de su incorporación en sistemas de invernada.

### Pastoreo y excedentes

Es una tendencia sumamente común en los productores el permitir que los animales pastoreen a voluntad durante la época de abundancia de pasto, y es a la vez, un punto clave para corregir. Respecto al segundo, si se observa nuevamente la Figura 1, se ve que la única alternativa para lograr una alta eficiencia de utilización, sin co-

sechar excedentes, es manejar una carga variable paralela a la curva de crecimiento. Como esto es deseable pero poco viable en la práctica (significaría tener 10-12 novillos/ha en el pico), la conservación de excedentes aparece como la alternativa más factible. Aquí los dos factores se relacionan: un manejo más racional del pasto en primavera (buscando alta eficiencia de cosecha y ganancias individuales altas aunque no máximas) se traducirá en más excedentes posibles de ser conservados.

### **El juego de la suplementación**

La suplementación juega un rol clave en la intensificación. El aumento de la carga animal necesario para lograr mayores producciones de carne, acentuará obviamente los déficit estacionales de crecimiento del pasto, los cuales deberán cubrirse con suplementos si se quiere mantener ganancias adecuadas. Por otra parte, las pasturas y verdeos de la zona presentan desbalances de nutrientes en distintas épocas del año, que pueden corregirse con el uso adecuado de suplementos.

La incorporación del silaje de maíz como suplemento en la invernada aparece como una alternativa de interés. El alto rendimiento de este cultivo permite obtener un gran volumen de material de buena calidad a un precio relativamente bajo. Por otro lado, los granos (maíz, cebada, trigo) y los subproductos de las agroindustrias (afrechillo de trigo, expeller de girasol, expeller de soja, etc.), constituyen otra alternativa para lograr el objetivo de la intensificación. Su utilización está inevitablemente sujeta a sus variaciones de precios en relación al producto, pero el análisis de su uso debería contemplar los impactos globales sobre el sistema, más que la relación puntual insumo-producto.

Volver a: [Pasturas](#)