

**SUPLEMENTACIÓN INVERNAL DE VACAS DE CRÍA**Gonzalo A. Canán\*  
Martín D. Uría\***INTRODUCCIÓN**

La cría vacuna en el Uruguay se caracteriza por una baja eficiencia reproductiva reflejada en el porcentaje de destete registrado anualmente en torno al 63 %. La duración del anestro post parto es determinante del porcentaje de preñez y estará afectado por varios factores de entre los cuales el de mayor importancia es el estado nutricional. La condición corporal (CC) es una forma de estimar el estado nutricional, siendo válida toda medida de manejo que permita llegar al momento del parto con una condición corporal adecuada. La suplementación de la vaca de cría durante el último tercio de gestación (invierno) surge como una alternativa.

En este artículo se presentan los resultados obtenidos en un experimento de suplementación de vacas de cría, en el cual se plantean como objetivos evitar la pérdida de peso y condición corporal que ocurren normalmente durante el invierno, y así poder llegar al parto con una condición corporal adecuada que permita disminuir la duración del anestro post parto.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

El trabajo se realizó en la Unidad Experimental "Palo a Pique" de INIA Treinta y Tres, la cual se encuentra sobre suelos correspondientes a la unidad Alférez. El mismo transcurrió durante un período de 71 días (desde el 27 de junio al 5 de setiembre de 1996), con un período previo de acostumbamiento de 23 días (a partir del 4 de junio).

Se utilizaron 48 vacas Hereford multíparas preñadas pastoreando sobre campo natural, a una dotación de 0.8 UG/ha. Los vientres estaban finalizando el segundo tercio de gestación (determinado por diagnóstico con ecógrafo en mayo) y presentaban una CC promedio de 3.45. Al inicio del experimento el campo natural tenía una disponibilidad de 225 kg de MS/ha y una altura promedio de 1,90 cm..

Se utilizó como suplemento expeller de Girasol (Cuadro 1), suministrado en forma individual una vez por día durante 5 días a la semana. Como manera de poder determinar el consumo real diario de cada animal, se recogió y pesó diariamente el suplemento rechazado.

Cuadro 1 - Características nutricionales de los componentes de la dieta

	<b>% M.S.</b>	<b>P.C.</b>	<b>FDA</b>	<b>FDN</b>	<b>% Ceniza</b>
C.Natural (CN)	36.80	10.80	40.51	71.16	15.84
Fardo Lotus C.	95.10	8.56	62.31	87.39	3.41
Exp. Girasol (EG)	88.83	38.00	26.77	40.00	7.10

\* Estudiante Facultad Agronomía

Para poder evaluar el efecto de los diferentes niveles de expeller de girasol, se formaron 6 grupos al azar de 8 vacas,

manejados en un mismo potrero , y a cada uno de los cuales se les adjudicó un nivel diferente del suplemento.

GRUPOS	DIETA
Testigo	CN
0.50 kg	CN + 0.50 kg, EG
1.00 kg	CN + 1.00 kg, EG
1.50 kg	CN + 1.50 kg, EG
2.00 kg	CN + 2.00 kg, EG
3.00 kg	CN + 3.00 kg, EG

Cada 14 días los animales fueron pesados y se les determinó C.C., de manera de evaluar periódicamente su status nutricional.

Es de destacar que las condiciones climáticas adversas ocurridas durante el período de evaluación determinaron una baja disponibilidad de forraje del campo natural, por lo cual éste tuvo que ser complementado con fardos de Lotus Corniculatus de baja calidad (Cuadro 1) por un período de 28 días a partir del 17 de julio de 1996. Para no sobrepasar lo que sería la producción del campo natural en condiciones climáticas normales se controlaron la cantidad de fardos ofrecidos.

## RESULTADOS

Como muestran las Figuras 1 y 3, existe un efecto positivo de la suplementación sobre la evolución del peso y la condición corporal, ya que todos los grupos suplementados tuvieron mejor comportamiento que el grupo testigo. Entre los grupos suplementados hay diferencias en las respuestas, lo cual se evidencia tanto en la tasa de ganancia promedio (Figura 2) así como en la variación de la condición corporal (Figura 4), y se refleja en la dispersión de los diferentes grupos a lo largo del experimento en respuesta a los diferentes niveles de suplemento (Figura 1 y 3).

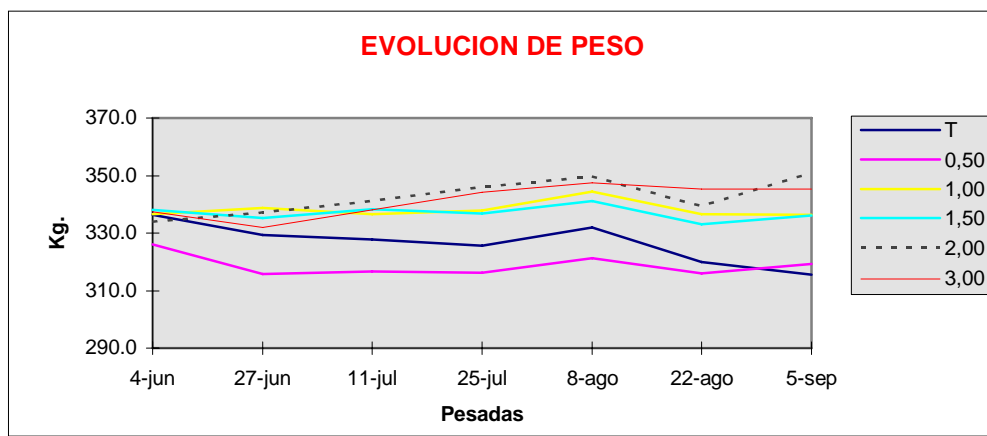


Figura 1 - Evolución de peso de los animales a lo largo del experimento (Palo a Pique, 1996)

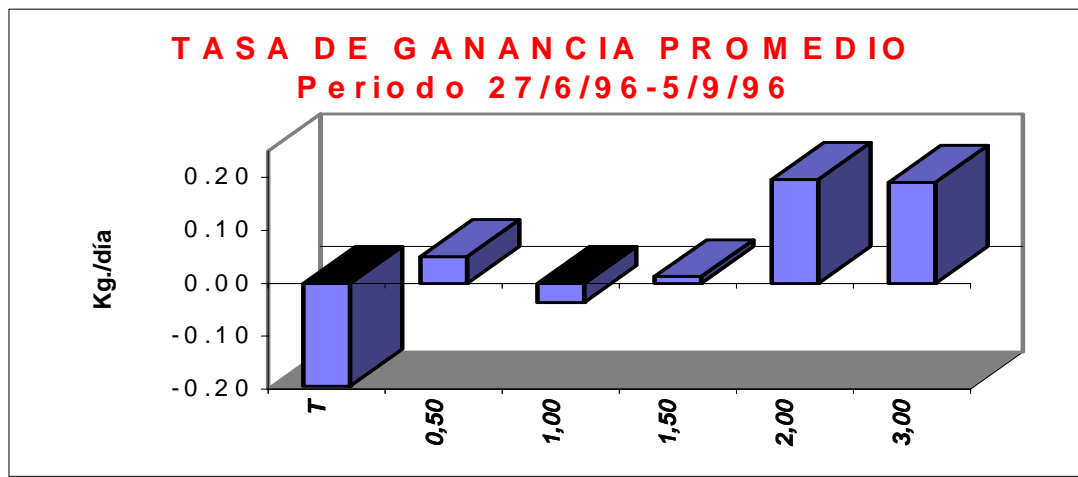


Figura 2 - Tasa de ganancia promedio. Periodo 27/6/96 - 5/9/96. Palo a pique, 1996

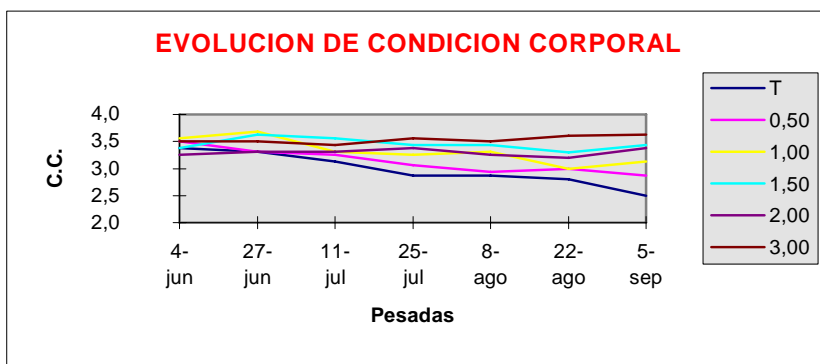


Figura 3 - Evolución de la condición corporal (Palo a Pique, 1996)

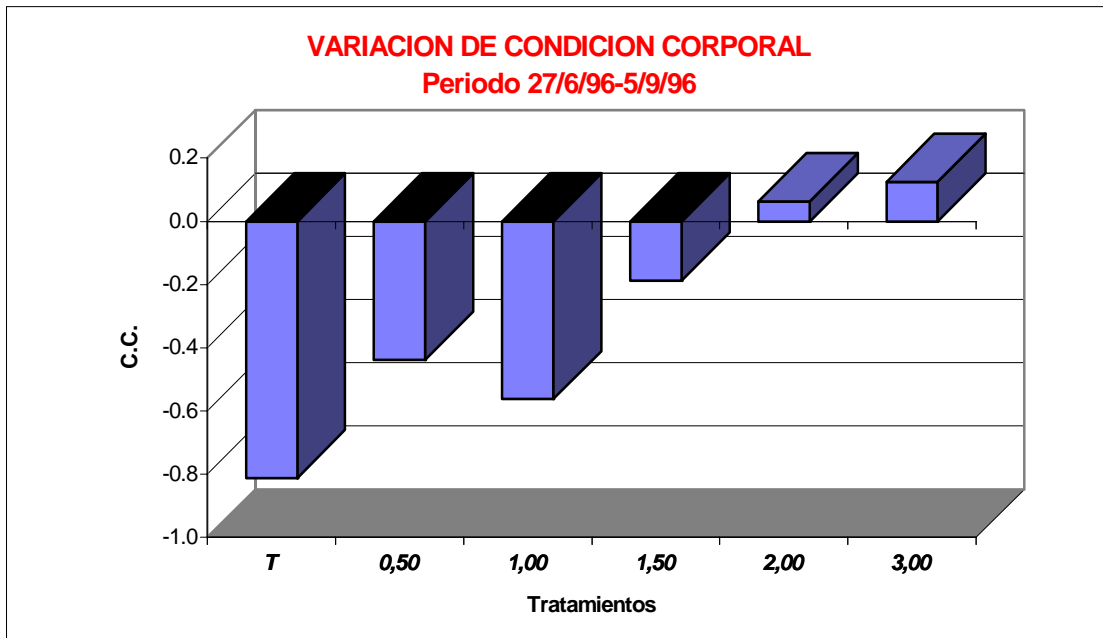


Figura 4 - Variación de condición corporal. Periodo 27/6/96 - 5/9/96 (Palo a Pique,1996)

## CONCLUSIONES

- En las condiciones en las cuales se realizó el experimento la suplementación de la vaca de cría en gestación avanzada surge como una alternativa valedera para mejorar la performance reproductiva del rodeo de cría, ya que permitiría llegar al parto con un status nutricional adecuado.
- Es notorio el efecto positivo de la suplementación con expeller de girasol sobre el estado nutricional de vacas de crías en último tercio de gestación.
- A pesar de ser datos preliminares, se podría concluir que entre los grupos suplementados la respuesta varía, siendo los grupos a los que se les suministró 2.0 kg/día y 3.0 kg/día los que presentaron mejor comportamiento.
- Las condiciones climáticas adversas ocurridas durante gran parte del experimento afectaron tanto la disponibilidad de forraje como a los propios animales. Esto lleva a pensar que bajo condiciones normales las respuestas hubieran sido diferentes.