

## **ALIMENTACIÓN PREPARTO EN VACAS DE CRÍA: PAJA DE TRIGO, HENO DE PASTURA y SUPLEMENTACIÓN PROTEICA, 2008/09.**

Vet. JENSEN, M.; Med. Vet. DI NEZIO, L.; Ing. Agr. DUHALDE, J. e Ing. Zoot. PEREA, A.

[mjensen@correo.inta.gov.ar](mailto:mjensen@correo.inta.gov.ar) [duhalde@correo.inta.gov.ar](mailto:duhalde@correo.inta.gov.ar)

### **INTRODUCCION**

La presentación recurrente de períodos caracterizados por severos déficit de forraje llevan a la necesidad de generar alternativas técnicas para superar esas condiciones y garantizar la seguridad de abastecimiento de terneros dentro y entre años. Una de las alternativas comprende la estrategia de alimentación de la vaca de cría en períodos críticos (Herd, D. y L. Sport, 1986).

El uso de residuos de cultivos de cosecha fina, recurso que se encuentra disponible en la mayoría de las explotaciones del sur bonaerense, en la alimentación de los vientres es habitual en pastoreo directo (Duhalde, J. y col., 2006). También es frecuente la confección de rollos y su asignación a vacas de cría a lo largo del año. Es conocido que son recursos de baja calidad nutricional y en consecuencia deben ser acompañados por distintos suplementos y minerales según estado fisiológico de los vientres (Richards, W. y col., 1989).

### **OBJETIVO**

Determinar en la vaca de cría el efecto de la alimentación preparto con residuos de cosecha fina y el aporte de heno de diferentes calidades más suplementación proteica sobre la duración del anestro y otros indicadores reproductivos.

### **MATERIALES y METODOS**

En el 2008 se utilizó un total de 30 vientres (15 por tratamiento) de frame 5 y de un peso de aproximadamente 550 kg/cab. Se seleccionaron aquellos animales que reflejaron una situación representativa respecto de la condición corporal (Sampedro, D. y col., 2003) del resto del rodeo y los que se encontraron agrupados en el menor período de parición posible (30 días).

**Tratamientos:** alimentación preparto

T<sub>0</sub> = rollo paja trigo + pellet brote malta

T<sub>1</sub> = rollo pastura base alfalfa

El ensayo consta de dos etapas, la primera corresponde al preparto, donde las vacas se ubicaron sobre un rastrojo de trigo, previamente fumigado con herbicida total (glifosato 3 l/ha) y dividido en 2 franjas. En cada franja se ubicaron los tratamientos con sus dietas correspondientes. La segunda etapa comenzó luego del parto, donde se asignaron a todos los vientres por igual una pastura reservada para asegurar una adecuada alimentación.

Inicio período alimentación: 5/5/2008

Finalización: 3/7/2008

Total = 59 días

**Determinaciones:** Peso Inicial, Condición Corporal Inicial, Peso Final, CC Final, Calidad Nutritiva de los alimentos (cuadro 1), Consumo MS de los alimentos, Fecha de parición 2008. Luego del parto pasan a pastura y alimentación uniforme. Los toros entran luego de 30 días del primer parto en el grupo en alimentación controlada. Fecha de parición 2009, Intervalo Parto-Parto. Luego se descuenta el período de gestación (285 días) y se obtiene el Intervalo Parto-Concepción.

Cuadro 1. Calidad nutritiva de los alimentos, Barrow 2008.

Parámetro	Alimentos		
	Rollo paja trigo	Rollo pastura	Pellet brote malta
MS (%)	89,3	88,0	94,1
FDA (%)	43,3	30,7	15,8
FDN (%)	78,5	47,5	48,3
Dig. MS(%)	55,1	64,9	72,3
EM (Mcal/kgMS)	1,99	2,34	2,61
PB (%)	6,2	20,9	30,2

Ref.: MS= Materia Seca; FDA= Fibra Detergente Acido; FDN= Fibra Detergente Neutro; Dig. MS= Digestibilidad de la materia seca calculada por el contenido de FDA; EM= Energía Metabolizable por kilo de MS; PB= Proteína Bruta.

## RESULTADOS

Durante el otoño del 2008, luego de la formación de los grupos comenzó el período de alimentación controlada. Se trabajó con un tratamiento de plano alimenticio bajo ( $T_0$ ) y otro de alto ( $T_1$ ) (cuadro 2). Transcurridos los primeros 30 días, se controló el peso vivo (PV) y la condición corporal (CC). Al igual que en el ciclo 2007/08, no se registró una caída abrupta de la CC en  $T_0$ , sólo -0,15 puntos, ya que se suministró desde el comienzo pellet brote de malta.  $T_1$  mantuvo la CC inicial. Así fue como se llegó al final del parto con una buena condición corporal en ambos tratamientos de alimentación (cuadro 3).

Cuadro 2. Consumo diario de materia seca, aporte de proteína y de energía, de los componentes y total de la dieta, en dos tratamientos de alimentación. Barrow, 2008.

Alimento	Consumo					
	Materia Seca (kg/animal)		Proteína Bruta (kg/animal)		Energía Metab. (Mcal/an)	
	$T_0$	$T_1$	$T_0$	$T_1$	$T_0$	$T_1$
Rollo	9,46	14,66	0,586	3,063	18,82	34,30
Pellet	3,02	---	0,914	---	7,90	---
Total	12,48	14,66	1,500	3,063	26,72	34,30

Cuadro 3. Evolución de la Condición Corporal y del Peso Vivo y longitud del Intervalo Parto-Concepción de las vacas con dos tratamientos de alimentación.

Tratamiento	CC Inicial (1 – 9)	CC Final (1 – 9)	Peso Inicial (kg)	Peso Final (kg)	Preñez (%)	IPC (días)
$T_0$	6,77	6,54	569,6	638,4	100,0	52,3
$T_1$	7,00	6,92	558,8	629,0	100,0	51,0

## CONCLUSIONES

La muy buena CC al inicio del período de alimentación diferenciada, permitió una evolución satisfactoria tanto del PV como de la CC a fines del parto para ambos tratamientos.

Los resultados obtenidos respecto del IPC y del índice de preñez no difirieron entre  $T_0$  y  $T_1$  e indican la factibilidad de manejos nutricionales parto con dietas integradas por paja de trigo más suplementación proteica.

## **Bibliografía**

Duhalde, J.; Di Nezio, L. y Jensen, M. 2006. Existencias de bovinos para carne y recursos forrajeros, 2004, en el centro sur bonaerense. MAA-INTA, CEI Barrow. Carpeta de Actualización en Ganadería Marzo 2006. pp. 4-5.

Herd, D.B. and L.R. Sport. 1986. Body condition, nutrition and reproduction of beef cows. The Texas A&M University System. B-1526.

Richards, M.W.; Wettemann, R.P.; Schoenemann, H.M. 1989. Nutritional anestrus in beef cows: body weight changes, body condition, luteinizing hormone in serum and ovarian activity. J. Anim. Sci. 67 (6): 1520-1526.

Sampedro, D.; Galli, I. y Vogel, O. 2003. Condición corporal. Una herramienta para planificar el manejo del rodeo de cría. INTA, EEA Mercedes, Corrientes y EEA Concepción del Uruguay, Entre Ríos. Serie Técnica n°30. 30 p.