



## INVERNADA DE TERNEROS DESTETADOS EN FORMA HIPERPRECOZ, PRECOZ y ANTICIPADO

### OBJETIVO

Evaluar el efecto de diferentes edades de destete sobre la evolución en invernada del peso vivo de terneros.

### MATERIALES y METODOS

Se trabajó con terneros Hereford nacidos en julio-agosto-septiembre de 2006, destetados el 18/01/2005 con 156 kg de Peso Vivo. Se seleccionaron 30 animales y se formaron dos grupos de 15 el 01/02/2005, el grupo testigo (T1) con un peso promedio de 187,2 kg de PV y el destinado a suplementar (T2) con un peso promedio de 188,46 kg PV.

Se trabajó con terneros Hereford, Los terneros de destete precoz (n=15) se destetaron el 13/10/06, con una edad y peso promedio de 75 días y 93 kg, respectivamente. El manejo nutricional de los mismos incluyó un período (18 días) a corral con suministro de alimento balanceado; un período (49 días) a campo con una alimentación en base a pastura (alfalfa + gramíneas) y alimento balanceado, y un último período (22 días) a campo con una alimentación en base a pastura y alimento balanceado de distinta composición que el periodo inmediato anterior. Los terneros de destete anticipado (n=48) se destetaron el 10/01/07, con una edad y peso promedio de 138 días y 160 kg, respectivamente. Desde el 10/01/07 y hasta el 09/05/07 (129 días) los animales de los 2 tratamientos tuvieron el mismo manejo nutricional y sanitario. Durante el mismo período se realizaron pesadas de todos los animales cada 30 días aproximadamente. Las variables analizadas fueron el peso vivo y la ganancia diaria de peso (GDP) en los diferentes periodos.

El destete se practicó a los tres meses (Destete Precoz, DP), a los cinco meses (Destete Anticipado, DA) o a los siete meses (Destete Tradicional, DT). El peso de los terneros fue de 110 kg/cab., 184 kg/cab. y 258 kg/cab., en el caso del DP, DA y DT, respectivamente. y destetados bajo 2 sistemas diferentes:

**Destete precoz:** Se realizó el 13 de octubre de 2006, a una edad promedio de 75 días y peso promedio de 93 kg, conformando un grupo de 15 terneros/as. El manejo estuvo dividido en tres periodos. En el primer período (del 13/10 al 31/10), los animales fueron alojados en corrales y recibieron una alimentación en base a alimento balanceado La Tomasita (composición: PB= 18,1%, EM= 2,9 Mcal, Digestibilidad= 75%). En el segundo período, (del 31/10 al 19/12), los animales fueron manejados a campo, con una alimentación en base a pastura de alfalfa consociada de buena calidad + suplemento La Tomasita (composición: PB= 18,1%, EM= 2,9 Mcal, Digestibilidad= 75%). En el tercer período, (del 19/12 al 10/01/07), los animales fueron manejados a campo, con una alimentación en base a pastura de alfalfa consociada de buena calidad + alimento balanceado producido en la Chacra (composición: PB= 19,7%, EM= 2,6 Mcal, FDN= 40%, Digestibilidad= 72,2%). En todos los períodos, los alimentos fueron suministrados en base a los requerimientos de los animales.

**Destete anticipado:** Se realizó el 10 de enero de 2007, a una edad promedio de 138 días (4 ½ meses) y con un peso promedio de 160 kg, conformando un grupo de 48 terneros/as.

*Ing. Agr. Duhalde, Jose y Meds. Vets. Jensen, Martín y Di Nezio, Lucas – INVERNADA DE TERNEROS DESTETADOS EN FORMA HIPERPRECOZ, PRECOZ y ANTICIPADO*

**1**

A partir del 10 de enero de 2007, y durante todo el transcurso de la experiencia, los animales fueron manejados de la misma manera, es decir, todos conformaron un mismo lote y tuvieron acceso a la misma alimentación a campo, al mismo manejo sanitario, etc.

A comienzos de enero, se analizó la alternativa de manejo mas adecuada para poder llegar a realizar el engorde de terneros lo mas eficientemente posible (biológica, física y económicamente), teniendo en cuenta las limitaciones en la disponibilidad forrajera causada por sequía, la posibilidad de suplementar con recursos de producción propia y buscando a su vez no comprometer a futuro la producción del rodeo de cría.

La suplementación se inició el 22/02 con un peso para T2 de 193,2 kg de PV con cebada de 4ta y pellet de brote de malta ad-libitum y un peso para T1 de 189,13 kg PV. Los dos grupos se mantuvieron sobre pastura base alfalfa consociada con gramíneas con distintas disponibilidades; 19/04/05, 2150 kg MS, 87% gramíneas, 13% leguminosas; 03/05/05, 712 kg MS, 72% de gramíneas, 28% de leguminosas; con las siguientes calidades; 25/02/05, MS 16%, FDA 34%, FDN 69,80, Digestibilidad 62,40%, Energía Metabolizable 2,25 Mcal/kg/ MS y PB 18,8%; el 13/03/05, MS 26,8, FDA 16,50%, FDN 30,7%, Digestibilidad 76,10 %, Mcal EM 2,75 Mcal/kg/MS, PB 28,4%.

La suplementación en el grupo T2 se realizó durante 70 días con una ración compuesta por 75% de cebada de 4ta. Y 25 % de pellet de brote de malta de la siguiente calidad: MS 92,30%, FDA 8,40%, FDN 39,70, Digestibilidad 82,50%, EM 2,97 Mcal/kg/MS, PB 12,10%, Materia Grasa 1,80%, Cenizas 3,85%. Se aplicó un plan sanitario con vacunaciones contra Clostridiosis, Mancha y Gangrena gaseosa, Neumonías, IBR, DVB, Querato Conjuntivitis y control de parásitos.

## RESULTADOS

El grupo testigo T1, se toma en dos períodos, el 1º que va desde el destete, 18/01 con un promedio de peso vivo de 175kg hasta el 22/02 con un peso de 189,13kg PV, período de 35 días con una ganancia diaria de 0,403kg/cabeza donde adquieren el peso de venta para esta categoría y será analizada económicamente. El 2º período se extiende desde el 22/02 con 189,13kg PV al 03/05 de una duración como los suplementados con un peso final de 233,13kg PV con una ganancia diaria de 0,628kg/cabeza. La duración del período fue de 70 días.

El grupo T2 inició la suplementación el 22/02 con un peso promedio de 193,2 kg PV hasta el 03/05 con un peso final de 267,60kg PV. El período de suplementación duró 70 días con una ganancia diaria de 1,063 kg/cabeza y un acumulado de 74,4kg/cab/período. El consumo de suplemento para el período fue de 4,17kg/cab/día, más 2 kg MS de pastura (68% de suplemento y 32% de pastura). Durante el período se efectuaron cinco pesadas.

Se realizaron determinaciones ecográficas al final del ensayo en T1 (terneros a pasto) y T2 (terneros suplementados) con los resultados que se describen a continuación.

Cuadro 1. Destetes, evolución del peso vivo, ganancia en el período y ganancia diaria (kg/animal) en Invernada (278 días). Barrow, 2007.

*Ing. Agr. Duhalde, Jose y Meds. Vets. Jensen, Martín y Di Nezio, Lucas – INVERNADA DE TERNEROS DESTETADOS EN FORMA HIPERPRECOZ, PRECOZ y ANTICIPADO*

**2**

Fechas pesada Destete	8/2/07	13/3	9/5/	19/7	21/8	24/9	13/11/07	Ganancia período	Ganancia diaria
Hiper Precoz	125,0	145,2	179,4	220,0	235,0	246	303,0	178	0,640
Precoz	169,0	194,7	231,5	235,5	264,0	277	332,4	163,4	0,588
Anticipado	177,0	181,6	218	254	269,0	275	324,0	147	0,529

Cuadro 2. Calidad nutricional de los alimentos.

Fechas pesada Destete	8/2/07	13/3	9/5	19/7	21/8	24/9	13/11/07	Ganancia período	Ganancia diaria
Hiper Precoz	125,0	145,2	179,4	220,0	235,0	246	303,0	178,0	0,640
Precoz	169,0	194,7	231,5	235,5	264,0	277	332,4	163,4	0,588
Anticipado	177,0	181,6	218	254	269,0	275	324,0	147,0	0,529

En la UG Barrow, durante tres años (1994 a 1996) se evaluaron diferentes alternativas de destete, midiendo exclusivamente los efectos de cada tratamiento sobre la evolución del peso vivo hasta la fecha de venta como invernada. En un mismo rodeo con parición de invierno (julio –agosto) se practicó a mediados de noviembre el destete precoz (DP) con 110 kg/cab y tres meses de edad, luego sobre enero se efectuó el destete anticipado (DA) con 184 kg/cab y cinco meses de edad y por último sobre mediados de marzo el destete tradicional (DT) con 258 kg/cab y siete meses de edad (figura 3).

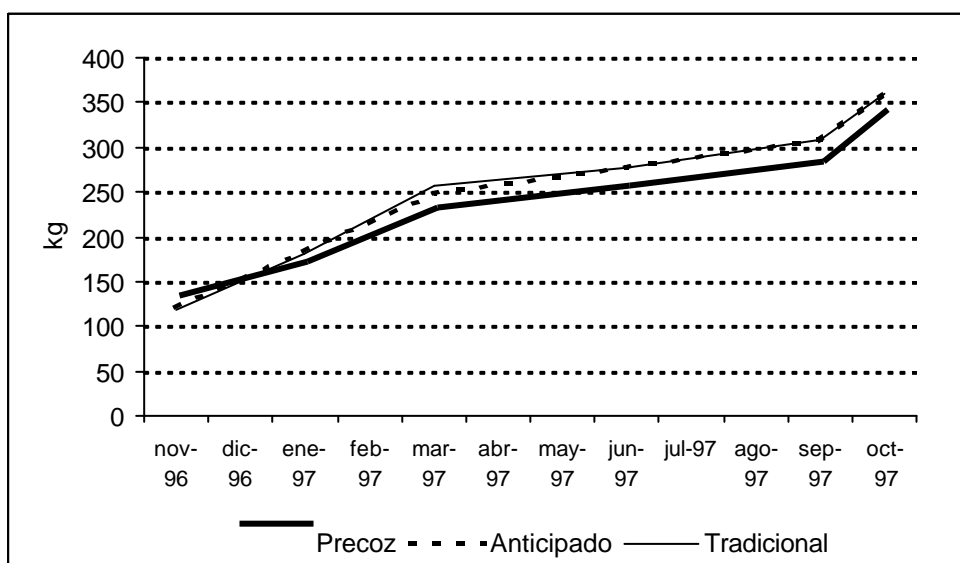


Figura 3. Evolución del peso vivo de la invernada según tipo de destete en Barrow. Fuente: Unidad Ganadera CEI Barrow (Di Nezio, L. y Jensen, M.)

Si bien la evolución del peso vivo en todos los tratamientos demostró que se pueden lograr invernadas cortas, se registró una diferencia de aproximadamente 40 kg/cab menos en los animales sometidos a DP. La misma se originó principalmente en el primer período de crecimiento post destete, donde las ganancias de peso vivo fueron de 0,597 kg/cab/día para DP, muy buenas si consideramos que se lograron exclusivamente sobre pasturas luego del período de adaptación. Comparadas con las obtenidas al pie de la madre por DA y DT de 1,065 y 1,081 kg/cab/día, respectivamente, marcaron una diferencia importante en el desarrollo que se mantuvo hasta el final del ensayo.

Esta diferencia se podría minimizar si se efectúa una suplementación en tal momento. De todas formas en el trabajo expuesto no se evaluaron los principales activos de la técnica del Destete Precoz, como lo son la mejora en el índice de preñez y aumento de carga animal que son los indicadores básicos de una cría eficiente.