

## ***DESTETE HIPERPRECOZ O SUPERPRECOZ*** ***Evaluación de dos productos comerciales***

*Ing. Agr. María Luisa Montico*  
*Méd. Vet. María Gabriela Rodríguez*

### ***Introducción***

Para los rodeos de cría la eficiencia reproductiva es la variable de mayor incidencia en el resultado físico y económico. La verdadera eficiencia de un rodeo de cría pasa por lograr un ternero por vaca y por año.

Solucionados los aspectos de índole sanitaria , **la alimentación** es el factor de mayor influencia sobre la performance reproductiva de los rodeos. La carga animal y los requerimientos individuales de las vacas a lo largo del año son factores interdependientes y que compiten entre si.

Los sistemas ganaderos en Argentina son preponderantemente pastoriles, y por ello las emergencias de origen climático, como han ocurrido en los últimos años en una amplia región del país, pueden sorprendernos con cierta frecuencia, afectando los niveles de alimentación de los rodeos, y en consecuencia, los índices reproductivos.

El manejo de rodeos en situaciones de emergencia forrajera como la provocada por sequías prolongadas, tiene similares principios que los que corresponden a otros desastres ambientales. Es así como los sistemas mixtos agrícola-ganaderos tienen mas posibilidades que los ganaderos puros. Los sistemas de invernada pueden modificar el stock de terneros a invernada. En cambio en los sistemas de cría pura resulta mas problemático reducir el numero de vacas, ya que estas son el capital de producción, además los criadores conocen las dificultades técnicas y el tiempo que implica lograr un rodeo ordenado (parición concentrada, sanidad, genética)

En la actualidad el espectacular avance de la agricultura desplaza a la ganadería hacia zonas marginales y de menor superficie, exigiendo de esta una mayor eficiencia para lograr su objetivo.

Debido a las razones anteriormente citadas (sequía y desplazamiento de la cría) ha surgido un gran interés en implementar técnicas que acorten la lactancia de los terneros, con el objetivo de mejorar la eficiencia reproductiva de los vientres y / o aumentar la carga en los sistemas de cría. Es así como se ha pasado del destete normal de **6 meses de edad** promedio del ternero a los **destetes anticipados** o adelantados **de 3 y 4 meses de edad**. En muchos establecimientos han implementado el **destete precoz** realizado a los **2 meses**, y en la actualidad aparece el "**destete hiperprecoz** " con la separación definitiva de los terneros de la madre a los **30 días de edad**, (momento sugerido para Ruter), en el caso de Alimentos balanceados CRECER sugieren un mínimo de 35 días.

Es ampliamente conocido que la reducción del periodo de lactancia produce una caída brusca y definitiva de los requerimientos alimenticios de producción de la vaca, como así también los de mantenimiento, ya que estos últimos están relacionados con los tejidos metabólicamente activos (ubre).

Son numerosos los ensayos que avalan el impacto de la técnica de destete hiperprecoz sobre el desempeño reproductivo de los vientres, **mejorando la condición corporal de los mismos y en consecuencia, los índices de preñez.**

También es sabido que la leche materna, en cantidades adecuadas, es la mejor fuente de nutrientes para el rumiante joven. Además de sus propiedades nutritivas, la leche es el vehículo por medio del cual se confiere al recién nacido resistencia contra ciertas enfermedades infecciosas.

**Por ello nuestro objetivo en el Campo Piloto de CORFO, ha sido evaluar la evolución de peso de terneros destetados a los 45 días de vida promedio, hasta su faena, observando ventajas y cuidados a tener en cuenta para implementar esta técnica.**

### *Sitio y periodo experimental*

El Ensayo se realizó en el campo Piloto de CORFO. Los terneros ingresaron el 1º de Noviembre de 2006 y se evaluó su evolución de peso hasta la faena.

### *Animales experimentales*

Se utilizaron 20 terneros cruce británica traídos del establecimiento de un productor de la zona de riego de CORFO, con un peso promedio de 48.25 kg, el peso máximo fue de 57 kg y el menor de 41 kg. Con los terneros se formaron dos grupos seleccionados al azar.

### *Instalaciones*

- Corrales con un mínimo de 4-5 mts<sup>2</sup> por animal y 0,5-1 mts<sup>2</sup> de sombra en periodos estivales.
- Los comederos se ubicaron en forma central y transversalmente respecto a la aguada para que los animales se vean obligados a pasar por los comederos
- Se dispusieron 30 cm lineales de frente de comedero por animal. Teniendo en cuenta que los animales no pisen ni se metan dentro de los comederos, ya que son más selectivos que los adultos y serán renuentes a ingerir alimento con restos de materia fecal o tierra.
- El alimento tiene poca humedad, por lo que es normal que el animal ingiera mayor cantidad de agua. Debe asegurarse que el animal disponga de agua fresca y limpia en todo momento.
- Pisos secos, drenados y expuestos a la luz solar

### *Tratamientos*

Los terneros consumieron dos productos de diferentes marcas comerciales. Uno de ellos **R) el extrusado de Ruter de la Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA)** y el otro **C) un peleteado producido y comercializado por la empresa Alimentos Balanceados CRECER de Tornquist.**

**R)** 10 terneros de 48.3 kg promedio que fueron alimentados según protocolo Ruter ACA.

**C)** 10 terneros de 48.2 kg promedio que fueron alimentados según protocolo CRECER.

### ***Manejo del ternero***

Los terneros fueron llevados a los corrales, se pesaron y se formaron los grupos.

#### **Para el tratamiento R:**

- El primer día solo se les ofreció agua fresca de buena calidad.
- En el segundo día se les dio 100 gr. de Ruter por ternero con un poco de fibra para que los animales se acerquen al comedero e ingieran el alimento.
- El alimento se suministro en cantidades crecientes hasta llegar a los 700 gr. diarios a los 8 días.
- Fecha a partir de la cual comienza el descenso en la dosificación y simultáneamente se le agrega un balanceado iniciador con el 22% de proteína, 200 gramos iniciales hasta llegar a 1,200 gramos a los 15 días, momento en que concluye la administración de RUTER.
- Los terneros fueron llevados a una pastura de rye grass y trébol blanco, consumiendo **arranque ternero** con 18 % de proteína por 97 días mas, hasta el 21 de febrero de 2007.
- A partir del 21 de febrero los animales de ambos grupos siguieron pastoreando en pasturas base alfalfa, siendo de buena calidad y disponibilidad durante los meses de Marzo y Abril. Desde Mayo en adelante las condiciones climáticas hicieron que la disponibilidad forrajera sea escasa, lo cual se vio reflejado en las ganancias de peso de estos y el resto de los animales del Campo Piloto.

La secuencia de la alimentación es la que se muestra en la siguiente tabla

## Ruter Cría



Día	Ruter	Balanceado	Heno	Pradera
1				
2	100		Fondo comedero.	
3	200		Fondo comedero.	
4	300		Fondo comedero.	
5	400		Fondo comedero.	
6	500		Fondo comedero.	
7	600		Fondo comedero.	
8	700	200	Fondo comedero.	
9	700	300	500 / 700 gs	
10	600	500	500 / 700 gs	
11	600	700	500 / 700 gs	
12	400	900	500 / 700 gs	
13	200	1.000	500 / 700 gs	
14	200	1.200	500 / 700 gs	
15	100	1.200	500 / 700 gs	
16-30		1.200	Según pradera	A voluntad
<b>TOTAL</b>	<b>5.6 kg</b>	<b>29.4 kg</b>		

### Para el tratamiento C:

- El primer día comenzaron con 400 gr. de Destete Súper Precoz (DTT.SP), con un poco de fibra para que los animales se acerquen al comedero e ingieran el alimento.
- El alimento se suministro en cantidades crecientes hasta llegar a los 800 gr. diarios a los 10 días.
- Al día 13 se le agrega simultáneamente un balanceado destete precoz (DTT.P) con 18 % de proteína hasta llegar al día 30 consumiendo 1,600 Kg. y sin DTT.SP que comenzó a disminuir a partir del día 21.
- Los terneros fueron llevados a una pastura de rye grass y trébol blanco, consumiendo balanceado por 82 días mas, hasta el 21 de febrero de 2007.
- A partir del 21 de febrero los animales de ambos grupos siguieron pastoreando en pasturas base alfalfa, siendo de buena calidad y disponibilidad durante los meses de Marzo y Abril. Desde Mayo en adelante las condiciones climáticas hicieron que la disponibilidad forrajera sea escasa, lo cual se vio reflejado en las ganancias de peso de estos y el resto de los animales del Campo Piloto.

La secuencia de la alimentación es la que se muestra en la siguiente tabla



<b>Plan de Alimentación en Gramos</b>			
<b>DÍAS</b>	<b>DTT.SP 26%</b>	<b>DTT.P 18%</b>	<b>FARDO</b>
1,2,3	400		200
4,5,6	600		200
7,8,9	800		200
10,11,12	800		400
13,14,15	800	200	400
16,17,18	800	400	400
19,20,21	800	600	600
22,23,24	600	900	600
25,26,27	400	1200	600
28,29,30	—	1600	600
<b>total kg</b>	<b>18</b>	<b>14,7</b>	<b>12,6</b>

### *Manejo sanitario*

La concentración de un gran número de animales en una superficie reducida y la corta edad de los terneros hace que la aparición de problemas sanitarios sea potencialmente alta. En estos casos es fundamental el rol de los vientres en la futura condición sanitaria de los terneros, ya que ni bien nace el ternero toma su primer "vacuna" (el calostro) el que le transfiere un gran número de anticuerpos. La vacunación de las madres previo al parto con vacunas preventivas de Diarrea de los terneros y IBR-DVB-Leptospira (Rinotraqueitis Infecciosa Bovina- Diarrea Virica Bovina) mejora las defensas en el ternero.

Las enfermedades más frecuentes son las asociadas al encierre y las endémicas. Las primeras son las causantes de problemas respiratorios, como PI3, Pasteurelisis, Aemofilus) por lo cual es importante realizar vacunaciones preventivas. Las enfermedades llamadas endémicas son las asociadas a regiones y/o épocas del año (mancha, gangrena, queratoconjuntivitis, IBR).

Para el ensayo realizado en el Campo Piloto el manejo sanitario es el que se presenta en la siguiente tabla

<b>MANEJO SANITARIO</b>		
01/11/2006	1º pesada	
		polivitamínico (polivitaminol forte - Rosembuch) (1cc)
15/11/2006	2º pesada	
		Bioqueratogen
	1º dosis	Bioclostrigen
		Biopoligen
		Bayverm 2cc
28/11/2006	3º pesada	
		Bioqueratogen ( 3 cm.)
30/11/2006	2º dosis	Bioclostrigen ( 5 cm.)
		Biopoligen ( 5 cm.)
		Caravana de las moscas
12/12/2006	4º pesada	

28/12/2006	5° pesada	
11/01/2007	6° pesada	
	ivomec 3cc.	Se caparon
09/04/2007	ivomec 4cc.	

### ***Algunas recomendaciones importantes***

- Es importante que el balanceado se coloque encima del rollo (heno de alfalfa) para que por interés a este el ternero comience a comer el balanceado.
- Nunca poner pasto fresco, evitar la presencia de verdín en el corral.
- Controlar que al tercer día estén comiendo todos los terneros. Si alguno no lo hiciera deberá ser sacado del corral y puesto en un corral aparte. Esto se da por motivos de comportamiento animal en donde los "alfa" son los animales dominantes, luego le siguen los "beta" y por ultimo los "gamma". Estos últimos no se acercarán al comedero hasta que los dos primeros (alfa y beta) no terminen de comer y se da en un 1-4% de los casos.
- Solo se debe OBSERVAR los terneros sin molestarlos y colocar los que no comen al tercer día en un corral aparte.
- El sobrante de cada día deberá ser retirado y colocado al día siguiente en la cantidad correspondiente al plan de alimentación.
- Remover el alimento del comedero estimula el consumo.

### ***Resultados y conclusiones***

En la siguiente tabla se muestra los pesos y las ganancias diarias de peso vivo (GDPV) promedio para ambos tratamientos.

		Destete Ruter 15 días hasta el campo		Destete Crecer 30 días hasta el campo		
		Desde destete hasta suspender suplementación				
		Desde destete hasta la ultima pesada				
		01/11/2006	15/11/2006	30/11/2006	21/02/2007	20/02/2008
Kg/animal	R) Ruter	48,2	54,4		124,5	321.11
	C) Crecer	48,3		62,18	127,4	317.78
GDPV	R) Ruter		0,443		0,681	0,573
	C) Crecer			0,479	0,706	0,566

- Para el tratamiento **R** el periodo a corral fue de 15 días y durante dicho periodo los animales ganaron 0.443 gr.
- Para el tratamiento **C** el periodo a corral fue de 30 días y durante dicho periodo los animales ganaron 0.479 gr.
- Desde el destete el 01 de Noviembre de 2006, hasta el 21 de febrero de 2007, momento en que se dejaron de suplementar ambos grupos, las GDPV fueron 0.681 para el tratamiento **R** y 0.706 para el tratamiento **C**.
- Desde el inicio del ensayo hasta la ultima pesada el 20 de Febrero de 2008 las GDPV fueron de 0.573 para el tratamiento **R** y 0.566 para el tratamiento **C**

**Los terneros se adaptaron bien a la suplementación en ambos casos, no evidenciándose diferencias significativas en las GDPV entre los tratamientos. La evolución de peso hasta la faena fue similar para ambos grupos de ternero.**

Desde que se suspendió la suplementación los animales siguieron a campo. Durante el invierno de ese año las condiciones climáticas (bajas temperaturas y déficit hídrico) afectaron la disponibilidad forrajera y en consecuencia las ganancias de peso de los terneros.

**El destete hiperprecoz es una práctica factible de realizar, sin embargo es posible que se presenten mayores dificultades al realizarlo con un grupo numeroso de terneros. Por lo tanto se recomienda utilizarla como una herramienta estratégica en aquellas vacas cuya condición corporal se vea comprometida por falta de estado y bajo perfil nutricional al punto de afectar la futura preñez.**