

RESULTADOS PRELIMINARES DEL DESTETE SUPERPRECOZ

Carolina Jiménez de Aréchaga, Oscar Pittaluga y Graciela Quintans

Antecedentes

En ensayos realizados en la Unidad Experimental (UE) La Magnolia, el destete precoz (DP) ha mostrado ser una técnica efectiva para lograr aumentos de peso en las vacas y aumentar los índices de preñez. En los años 2002/03 y 2003/04, vacas Braford de primer cría que habían parido en bajo estado corporal se destetaron precozmente y presentaron ganancias de peso superiores a las vacas que permanecieron con el ternero al pie (0.45-0.52 kgr/día versus 0.20-0.25 kgr/día), aumentando el porcentaje de preñez entre 60 y 80 puntos porcentuales.

El DP ha sido implementado en la UE La Magnolia como una medida de manejo estructural para vacas con primera cría al pie, vacas cola de parición y vacas de descarte para engorde.

Sin embargo, la aplicación del DP aún presenta algunas limitantes a resolver como la menor ganancia de peso de los terneros, el costo de la alimentación y las vacas cola de parición, en donde encontramos un alto porcentaje de ellas que se encuentran sin ciclar una vez terminado el período de servicio.

De esta forma se plantea la necesidad de evaluar una nueva tecnología recién salida al mercado, el sistema de destete superprecoz, el cual permite destetar los terneros a partir de los 30 días de edad.

Objetivo

Realizar un seguimiento de la ganancia de peso vivo lograda por terneros de destete precoz (DP) tradicional y evaluar preliminarmente un sistema de destete superprecoz (SP). En este último el destete se realizó a terneros con edades superiores al recomendado en el superprecoz pero inferiores al destete precoz tradicional que se realiza en la Unidad.

Materiales y Métodos

Animales:

- 63 terneros Braford, nacidos entre 24/8/04 - 16/12/04, hijos de vacas de descarte, vacas de primer cría y vacas cola de parición. Se realizaron pesadas semanales.
- 63 vacas (24 vacas de primer cría, 22 cola de parición y 17 vacas de descarte) Se realizaron pesadas mensuales de las vacas de primer cría y cola de parición y diagnóstico de gestación.

Cuadro 1. Descripción de los terneros estudiados

Destete	Lote	N	Fecha Destete	Peso al destete (kg)			Días al destete		
				Min	Max	Media	Min	Max	Media
Precoz	1DP	17	21-Dec	91	129	104	83	119	95
	2DP	9	17-Jan	75	102	85	49	70	60
Superprecoz	1SP	19	21-Dec	54	84	71	43	69	56
	2SP	9	17-Jan	61	73	69	32	52	46
	3SP	9	17-Jan	62	78	71	49	70	56

1DP: destete precoz 21/12, 2DP: destete precoz 17/1,

1SP: destete superprecoz 21/12 y 2SP y 3SP: destete superprecoz 17/1

Cuadro 2. Condiciones de manejo y alimentación de los terneros

DESTETE PRECOZ (N=28) Lote: 1 y 2DP	
Etapa corral (14 días)	Ración *: 14 kg/ternero T1 Fardo de alfalfa de buena calidad: 1,5 kg/ternero Agua: ad libitum y de buena calidad Sombra Sanidad: vacuna contra clostridiosis y queratoconjuntivitis. Control Antiparasitario.
Etapa campo (I)**:	Ración *: 8.3 kg/ternero T2 y 15-70 kg/ternero Recría Pastura: disponibilidad inicial: 2142 kg Ms/ha predominancia Lotus Maku. Altura de regla: 11.4 cm Agua: ad libitum y de buena calidad Sombra
Etapa campo (II):	Pastura Agua: ad libitum y de buena calidad

* T1: Ternero 1, Complemento iniciador (pelletizado en 3mm) mínimo 18% Proteína; T2: Ternero 2, Suplemento iniciador (pelletizado en 6mm) mínimo 16% Proteína; Recría: Ternero Recría: mínimo 16% Proteína

** Etapa campo (I) los terneros se alimentan en base a pastura y ración hasta alcanzar los 120 kg, en donde pasan a la Etapa campo (II) donde se alimentan únicamente en base a pastura.

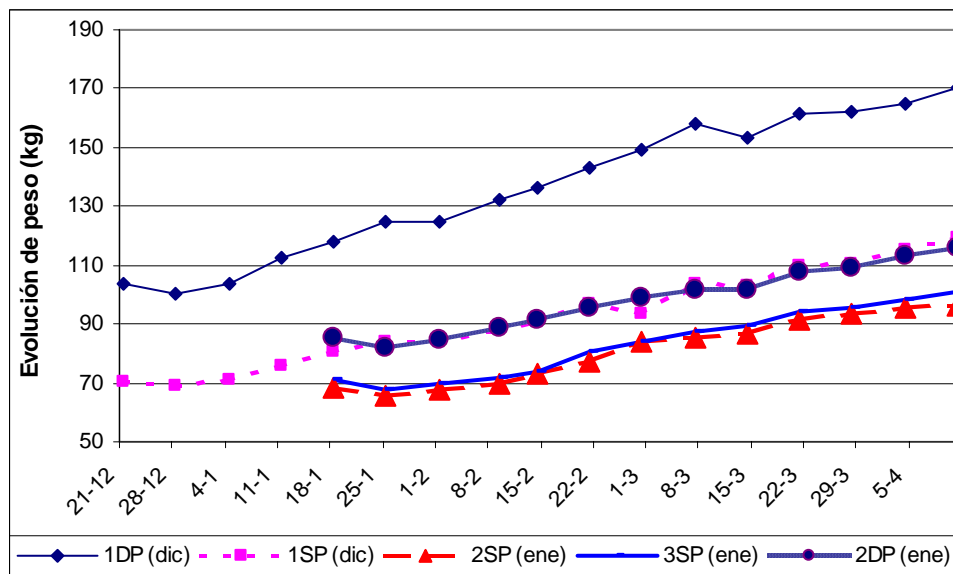
DESTETE SUPERPRECOZ (N=35) Lote: 1, 2 y 3 SDP *	
Etapa corral (14 días)	Ración **: 2.5-5.5 kg/ternero Ruter, 8-16 kg/ternero T1 Fardo de alfalfa de buena calidad: 1,5 kg/ternero Agua: ad libitum y de buena calidad Sombra Sanidad: vacuna contra clostridiosis y queratoconjuntivitis. Control Antiparasitario.
Etapa campo (I)***:	Ración **: 12-16 kg/ternero T2 y 78-113 kg/ternero Recría Pastura: disponibilidad inicial: 3404 kg Ms/ha, predominancia Lotus Maku. Altura de regla: 21 cm Agua: ad libitum y de buena calidad Sombra
Etapa campo (II):	Pastura: Agua: ad libitum y de buena calidad

* Se realizaron 3 planes de alimentación diferentes los cuales se describen mas adelante cuando se presentan los costos.

** **Ruter**: alimento seco y extrusado con 93% de digestibilidad, 4.200 calorías de E. Metabólica y 25% de Proteína; **T1**: Ternero 1, Complemento iniciador (pelletizado en 3mm) mínimo 18% Proteína. **T2**: Ternero 2, Suplemento iniciador (pelletizado en 6mm) mínimo 16% Proteína; **Recría**: Ternero Recría: mínimo 16% Proteína

*** **Etapa campo (I)** los terneros se alimentan en base a pastura y ración hasta alcanzar los 120 kg, en donde pasan a la **Etapa campo (II)** donde se alimentan únicamente en base a pastura.

Resultados en los Terneros



1DP: destete precoz 21/12, 2DP: destete precoz 17/1,
1SP: destete superprecoz 21/12 y 2SP y 3SP: destete superprecoz 17/1

Figura 1. Evolución de peso (kg) en los terneros

Cuadro 3. Peso vivo (kg) inicial y final de los terneros

Destete	Lote	Peso Vivo (kg)*	
		Inicial	Final
Precoz	1DP (dic)	104	170
	2DP (ene)	85	116
Superprecoz	1SP (dic)	71	119
	2SP (ene)	71	101
	3SP (ene)	69	96

*Peso Inicial: fecha que comenzó el destete, dic = 21/12 y ene = 17/1 y Peso Final se asume el peso de la última pesada (14/4)

Cuadro 4. Ganancias diarias de los terneros (kg/día) en las diferentes etapas y ganancia Total: desde el Nacimiento (N) hasta la última pesada realizada.

Ganancia diaria (kg/día)					
Destete	Nacimiento - Destete	Etapa Corral	Etapa Campo*		Total N- 14/4
			(I)	(II)	
Precoz	0.83	-0.03	0.68	0.66	0.64
Superprecoz	0.73	0.03	0.46	0.60	0.51

* **Etapa campo (I)** los terneros se alimentan en base a pastura y ración hasta alcanzar los 120 kg, en donde pasan a la **Etapa campo (II)** donde se alimentan únicamente en base a pastura.

De forma de comparar las tasas de ganancia de los terneros de DP y SP con los que se encuentran al pie de la madre, durante el mismo año en estudio, se observan ganancias de 0.80kg/día en terneros hijos de vacas múltiparas y primíparas, pero estas de alta CC al parto. En años anteriores (2002/03 y 2003/04) con vacas de primer cría pero de baja CC al parto (similar a las vacas de este estudio) se obtuvieron ganancias en el rango de 0.50-0.78 kg/día.

Resultados en las Vacas

Cuadro 5. Evolución de peso y preñez de las vacas cola de parición y de primer cría sometidas al destete precoz y superprecoz.

Vacas*	Parto	Inicio Destete	1-Abril	Aumento Peso (kg)**	Preñez
Cola de Parición*					
Peso	419	450	470	51 kg	88 %
CC	4.5	4.2	5.1		
Primer Cría					
Peso	353	371	432	79 kg	96 %
CC	4.2	4.3	5.6		

* Cola de parición: destetadas el 17/1 y Primer Cría: destetadas 21/12 y 17/1

** Desde el parto hasta la última pesada (1/4/2005)

Estos resultados son consistentes con la información generada en las unidades experimentales de INIA. En la UE La Magnolia las vacas primíparas que no fueron sometidas a destete precoz y permanecieron con el ternero al pie, presentaron aumentos de peso de 39 kg y porcentaje de preñez de 53% mientras que aquellas vacas que fueron destetadas precozmente ganaron 79kg desde el parto hasta el otoño y alcanzaron una preñez de 96%.

Cuadro 6. Costos de alimentación del destete precoz y superprecoz

LOTE:	1DP			2DP		
	Kg/ter	U\$/kg	U\$	Kg/ter	U\$/kg	U\$
Ración			8.01			16.99
T1	14	0.275	3.85	14	0.275	3.85
T2	8.3	0.211	1.75	8.3	0.211	1.75
Recría	15	0.165	2.41	69	0.165	11.39
Fardo			1.547			1.547
TOTAL U\$			9.56			18.53

1DP: destete precoz 21/12, 2DP: destete precoz 17/1

LOTE:	1SP			2SP			3SP		
	Kg/ter	U\$/kg	U\$	Kg/ter	U\$/kg	U\$	Kg/ter	U\$/kg	U\$
Ración			22.9			31.2			25.65
Ruter	3.5	1.27	4.43	5.5	1.27	6.97	2.5	1.27	3.17
T1	7.6	0.275	2.09	7.8	0.275	2.15	15.7	0.275	4.32
T2	16.4	0.211	3.46	16.4	0.211	3.46	11.8	0.211	2.49
Recría	78	0.165	12.87	113	0.165	18.65	95	0.165	15.68
Fardo			1.55			1.55			1.547
TOTAL U\$			24.4			32.8			24.4

1SP: destete superprecoz 21/12 y 2SP y 3SP: destete superprecoz 17/1

Consideraciones Finales

El destete precoz, según su aplicación puede tener distintos costos fundamentalmente dependientes del momento (edad y peso de destete de los terneros) y de la ración. La planificación de una parición temprana en vacas de primer cría permitiría la implementación de esta practica con costos bajos y buen retorno productivo.

El destete superprecoz surge como una técnica o herramienta eficaz para aquellas situaciones en que los plazos para que las vacas salgan del anestro y puedan volver a preñarse es muy reducido. Si bien en algunos casos el costo del destete superprecoz parece ser alto, su impacto es muy grande pues podemos obtener un nivel significativo de preñez en vacas que resultarían falladas con alta probabilidad, en los esquemas tradicionales de manejo.

Cada productor y sistema de producción evaluara si le es conveniente o no utilizar esta técnica teniendo presente los costos y ventajas citadas. En este sentido surge la necesidad de continuar profundizando en el estudio de esta tecnología, cuantificándola especialmente en terneros de más corta edad (30-40 días).

Agradecimientos: A Julio Martínez, Eber Márquez, Daniel Parada, Roberto Lemos y a todo el personal de La Magnolia por la participación y colaboración en la realización de este trabajo. Un especial agradecimiento a Julio Martínez y Eber Márquez por ser los responsables del éxito de la alimentación de los terneros.