

# Destete precoz, sus ventajas y desventajas

Ing. Danilo Monge C.\*

## INTRODUCCION

El crecimiento de la población actual determina un aumento en la demanda de proteína animal. Eso ha llevado a los ganaderos en general y a los porcicultores en particular, a desarrollar técnicas que permitan incrementar la eficiencia en la producción de carne. Por otra parte, los incrementos en el precio de las materias primas han representado costos crecientes de producción y han obligado a los productores a bajar estos costos, por medio de una tecnología productiva más eficiente.

El destete precoz viene a representar una de las técnicas modernas que hacen más eficientes las explotaciones porcinas, al permitir una reducción en el tiempo de lactación, una mayor eficiencia reproductiva al reducir el intervalo entre partos y en la tasa de mortalidad, menor peligro de contaminación de enfermedades; además, las hembras de cría no se desgastan demasiado por efecto de períodos prolongados de la lactación, existe un mejor uso del espacio, y los costos de alimentación disminuyen (1, 2, 6).

No existe un criterio uniforme respecto al período de destete óptimo. Algunos autores afirman que debe ser a los 21 días, otros a los 35, 42 y 56 días (1, 3, 4, 5, 6). En lo que sí existe un consenso general es en que el destete debe efectuarse antes de las ocho semanas (56 días), para lograr mayores rendimientos (1, 5, 7).

Tomando en consideración que el número de lechones paridos y el peso al destete (56 días), son factores que presentan heredabilidades de 15<sup>o</sup>/o y 37<sup>o</sup>/o respectivamente (1, 3), se puede decir que no hay gran posibilidad de mejorar estas características por selección, sino que su mejoramiento depende en gran medida de los factores ambientales como las prácticas de manejo.

Varios factores afectan el peso de la camada al destete como son: el número y peso de la camada al nacer, edad de la cerda en el momento del parto, grado de consanguinidad, infecciones y otras enfermedades de la ubre, alimentación de la cerda antes y durante la lactación, condiciones de "estres" y cantidad de la leche producida durante la lactancia (4).

Como puede observarse, existe una gran cantidad de factores responsables de la variación en el peso al nacimiento de los lechones, razón por la que es más conveniente realizar el destete con base en peso y no en edad (1, 2).

El Cuadro 1 presenta los valores promedios de lechones durante el período de lactación, relacionado con el peso al nacimiento y permite concluir que la medida de peso al destete es más confiable, ya que permite controlar la gran variabilidad de peso provocada por los otros factores, permitiendo así realizar una selección a destete basada en pesos mínimos. Se recomienda fijar el destete cuando los lechones hayan alcanzado un peso de 7 kilogramos (1).

## ALIMENTACION

Este es uno de los factores que determina el éxito del destete precoz.

Debe recordarse que al ser destetado en una forma temprana, el lechón consume una menor cantidad de leche materna, lo que implica que es necesario realizar ajustes nutricionales para que no se vea afectado su desarrollo (5).

Aún cuando la heredabilidad del índice de crecimiento desde el destete a la edad adulta es de 38<sup>o</sup>/o (3); es mayor que la heredabilidad del peso al nacimiento y destete que es de 15<sup>o</sup>/o (1, 3).

\* Labora en el Centro de Gestión Agropecuaria, I.T.C.R.

**CUADRO 1. Peso promedio de cerditos en diferentes estados de lactación, relacionado con el peso al nacimiento (kilogramos)**

Estado	Peso en kilogramos									
Al nacer	0.8	0.8	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
A la semana	1.4	1.6	1.6	2.0	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.0
A la 2da. semana	2.3	2.6	2.9	3.3	3.3	3.6	3.9	4.0	4.4	4.5
A la 3er. semana	3.1	3.5	4.1	4.5	4.5	4.9	5.4	5.5	5.8	6.2
A la 4ta. semana	3.9	4.4	5.3	5.7	5.7	6.1	6.6	6.8	7.3	7.8
A la 5ta. semana	4.6	5.3	6.2	6.8	6.9	7.2	8.0	8.3	8.7	9.5
A la 6ta. semana	5.3	6.2	7.3	8.0	8.2	8.6	9.5	10.0	10.4	10.4
A la 7ma. semana	6.4	7.5	8.7	9.7	9.9	10.5	11.6	12.3	12.5	13.9
A la 8va. semana	7.8	9.1	10.6	11.9	12.0	12.8	14.2	14.9	15.2	16.9

Fuente: L. G. Agudelo Restrepo 1977.

Estos datos fueron obtenidos sin hacer ajustes por lechones muertos antes del destete.

La mayoría de los autores reportan que no existe una relación entre el peso al destete y el peso alcanzado a la edad adulta, aunque es de suponer que aquellos lechones de mayor peso al destete requieren un menor tiempo para alcanzar el mercado (1, 2). En Colombia se ha observado un mejor comportamiento posterior de los lechones destetados a una edad temprana y con una buena nutrición que los animales destetados a las 8 semanas (1). La nutrición es un tema muy amplio y los criterios varían mucho entre los investigadores. Para efectos de este artículo se han tomado como base los trabajos realizados en Colombia por Gonzalo Agudelo y Arnobio López quienes realizaron una exhaustiva revisión bibliográfica cuyas conclusiones se destacan a continuación:

#### – Calidad de la proteína

Con la proteína lo importante no es el porcentaje de proteína total, sino la calidad de ésta, basada en el equilibrio de los aminoácidos. Se reportó que los mejores resultados se han logrado con dietas con un contenido entre 20 y 22 por ciento de proteína de alta calidad (1).

#### – Energía

Tomando en consideración lo reportado en

estudios de digestibilidad de la energía en lechones en crecimiento, se reporta que aproximadamente el 92 por ciento de la energía total de la ración digestible es metabolizable. Se considera que el nivel óptimo energético para el preiniciador, es de 3.400 kilo calorías de Energía Digestible por kilogramo (1). La energía de las fuentes alimenticias fundamentalmente está constituida por carbohidratos y grasas. Se ha encontrado que a la edad de 10 días los lechones no han desarrollado su sistema digestivo como para utilizar en forma eficiente la energía proveniente de las grasas. En estos primeros días los lechones son muy eficientes en la utilización de la lactosa (azúcar de la leche).

A partir de la 3era. y 4ta. semana bajan los niveles de la enzima lactosa y el cerdo es capaz de utilizar otros azúcares (1).

#### – Palatabilidad

Este es uno de los factores que se debe tomar muy en cuenta.

El preiniciador debe presentar una alta palatabilidad con la finalidad de que el lechón, comience a consumir el preiniciador lo más temprano posible (1).

A continuación se va a analizar el efecto del destete precoz, sobre el consumo de concentrado y ganancia de peso de dos grupos de

destete y de las cerdas, cuando el destete se realiza a los 42 y 56 días.

El siguiente cuadro muestra el consumo acumulado en kilogramos por cerda por período.

**CUADRO 2. Consumo acumulado en kilogramos por períodos de cerdas destetadas a los 42 días contra 56 días**

Tratamiento	No. de Cerdas	Consumo acumulado en kilogramos		
		21 días	42 días	56 días
Destete 42 días	47	101.8	210.0	-----
Destete 56 días	49	100.7	203.9	282.2

Fuente: Arnobio López, 1977.

Como se puede observar las cerdas destetadas a los 42 días consumen menor cantidad de concentrado que las cerdas destetadas a los 56 días. El mayor consumo se presenta en el período extra de lactancia del día 42 al día 56, que representa 78.2 kilogramos.

El cuadro 3 muestra por otra parte el comportamiento en peso experimentado por las hembras reproductoras en ambos períodos.

**CUADRO 3. Cambio de peso acumulado (kg.) de cerdas destetadas a los 42 y 56 días**

Tratamiento	No. Cerdas	Cambio de peso (kg.) según período		
		21 días	42 días	56 días
Destete 42 días	47	-4.400	-8.452	-----
Destete 56 días	49	-2.792	-6.553	-8.639

Fuente: Arnobio López, 1977

Como se puede observar en el cuadro anterior,

las cerdas que perdieron más peso fueron las destetadas a los 56 días, debe tomarse en consideración que estas cerdas fueron las que consumieron mayor cantidad de concentrado.

La pérdida de peso en general es provocada por la duración del período de lactación.

El efecto del destete precoz no sólo debe evaluarse para el comportamiento de la cerda en cuanto a consumo de alimento y cambio de peso, sino también en cuanto a comportamiento de los lechones. El cuadro 4 nos muestra tal comportamiento (5).

**CUADRO 4. Consumo de alimento iniciador (kg.) por lechón destetado a los 42 y 56 días**

Tratamiento	No. promedio de lechones	Consumo de alimento por período		
		21 días	42 días	56 días
Destete 42 días	8.2	-183	2.566	9.252
Destete 56 días	8.2	-263	2.404	5.818

Fuente: Arnobio López, 1977

Analizando el consumo por lechón se observa que los lechones destetados a los 42 días presentaron un mayor consumo de iniciador que los cerdos destetados a los 56 días. Este comportamiento es lógico debido a que los cerdos destetados a los 42 días compensaron el menor consumo de leche materna con un mayor consumo de concentrado.

Sin embargo, los animales que consumieron mayor cantidad de concentrado no fueron los que ganaron más peso, debido a que estos animales no estaban consumiendo leche y además estaban bajo el efecto del "estres" que provoca la separación de sus madres. Aún cuando la diferencia estadística en peso es significativa, es muy pequeña.

En el cuadro 5 se puede observar el aumento de peso experimentado por los lechones.

**CUADRO 5. Peso promedio (kg.) de lechones destetados a los 42 y 56 días**

Trata- miento	No. pro- medio de lechones	Peso promedio (kg.)			
		0 días	21 días	42 días	56 días
Destete 42 días	8.2	1.393	3.970	8.763	10.758
Destete 56 días	8.2	1.397	4.133	9.235	11.919

Fuente: Arnobio López, 1977

Para la evaluación del aporte de la producción de leche de la cerda y el efecto sobre su peso se estudió el consumo total de alimento, aumento neto de peso y la eficiencia de la cerda y su camada. Los resultados de dicho estudio se presentan en el siguiente cuadro.

**CUADRO 6. Consumo de alimento, aumento de peso neto y eficiencia de la cerda y su camada con destete a 42 y 56 días**

Trata- miento	Consumo (kg.) Cerda + Camada	Aumento Neto de Peso (Kg) Cerda + Camada	Eficiencia Total (kg.)
Destete 42 días	292.414	71.881	4,084
Destete 56 días	335.961	76.457	4,364
Diferencia	43.5 (13 <sup>o</sup> /o)	4.6	0,280

Fuente: Arnobio López, 1977

Como se puede observar en el cuadro anterior cuando el destete se realiza a los 42 días se produce un ahorro de alimento por cerda y por camada, aún cuando los lechones consuman una mayor cantidad de iniciador.

Este factor de ahorro es de gran importancia cuando se toma en consideración que la alimentación representa un 70 por ciento de los costos de

producción. La reducción de 43.5 kilogramos de concentrado durante el período representa un ahorro del 13<sup>o</sup>/o en la alimentación.

Aún cuando el aumento neto de peso fue más bajo con el destete a los 42 días su eficiencia total fue mejor que a los 56 días. Como se observa en el cuadro anterior, la cerda y su camada con el destete a 42 días necesitaron 4.084 kilogramos de concentrado por kilogramo de ganancia de peso, mientras que con el destete a 56 días requirieron 4.364 kilogramos de concentrado por kilogramo de peso.

Es importante aclarar que la eficiencia total presenta valores altos, debido a que en este período la cerda normalmente pierde peso.

### DESVENTAJAS DEL DESTETE PRECOZ

Se requieren raciones especialmente formulada, mejores prácticas de manejo y equipo más sofisticado (1, 2, 4, 5).

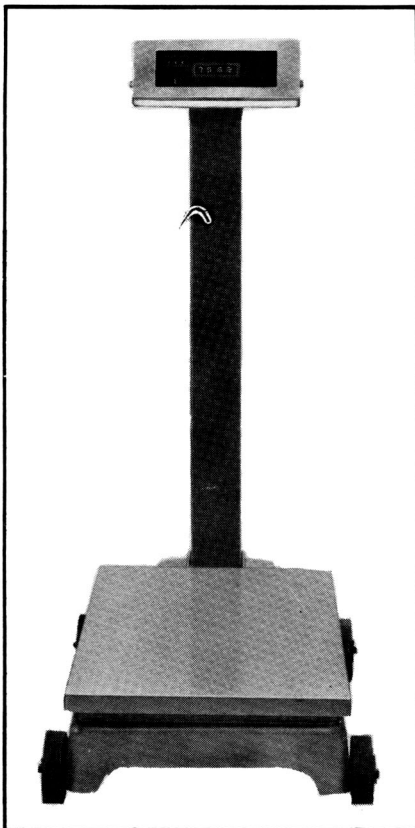
En las cerdas sometidas a destete prematuro se reporta cierta tendencia a parir camadas pequeñas. Se cree que la causa de este comportamiento está relacionada con una reducción del índice de ovulación (6).

En ningún momento es recomendable que un productor se aventure a realizar el destete precoz, si no conoce bien el sistema de producción porcino. El destete precoz debe ser practicado por aquellos poricultores que han alcanzado niveles de eficiencia buenos en los otros factores de producción y aún mantienen la técnica tradicional de destete a los 56 o 60 días después del parto.

### LITERATURA CONSULTADA

1. Agudelo, L. G. Destete precoz de lechones: curso avanzado de cerdos. Bogotá: I.C.A., 1977.
2. Bundy, E. y Diggins, R.V. Producción porcina. México: Continental, 1971.
3. Del Alba, J. Reproducción y genética animal. Turrialba: IICA, 1964.
4. De Alba, J. Genética del mejoramiento del ganado. México: Uteha, 1970.

5. Juergenson, E. M. y Cook, R. V. **Producción porcina.** Illinois: Interstate, 1966.
6. López, G. Arnobio. **Destete precoz y manejo de la cerda de cría y su camada.** Bogotá: I.C.A., 1977.
7. Peck, W. D. **Cómo ganar dinero con la cría del cerdo.** Sertebi, 1976.



**LA BASCULA DE PLATAFORMA  
DETECTO  
TAN CONOCIDA POR USTEDES,  
AHORA CON CABEZAL DIGITAL.**

**JOHN M. KEITH E HIJO, LTDA.**

Tels: 22-06-05 - 22-07-05 - 22-08-05  
Apdo: 10063 San José, COSTA RICA.