

MUNDO VETERINARIO

Problemas reproductivos ligados al manejo



Foto 2. Se debe regular manualmente la dosificación del pienso para cada cerda gestante, según su paridad y condición corporal.



Mariano Sánchez Barrio⁽¹⁾ y Luis Zamorano Arantegui⁽²⁾.
Servicios Técnicos de Porcino. Nanta Feed Aragón.

Los análisis de costes en el sector porcino nos están mostrando en los últimos años que los márgenes son cada vez más ajustados. Por ello, se requiere una correcta gestión técnico-económica que nos ayude a detectar y corregir los puntos débiles de una explotación porcina. En el presente artículo vamos a analizar los problemas reproductivos ligados al manejo, que provocan días no productivos y, por tanto, encarecen los costes de producción. En muchas ocasiones, el diagnóstico se relaciona erróneamente con agentes infecciosos, cuando está demostrado que la causa mayoritaria de estas alteraciones es el mal manejo. Por esta razón, hay que prestar cada vez mayor atención a la formación y motivación de la mano de obra disponible con un bajo grado de cualificación.

A continuación, vamos a analizar qué factores ligados al manejo debemos tener en cuenta para reducir días no productivos en nulíparas, intervalo destete-cubrición, repeticiones de celo y anoestros.

Nulíparas

Actualmente, en nuestras explotaciones porcinas se produce una reposición con nuevos animales que alcanzan niveles anuales del 45-50% del censo total. Estos datos justifican la enorme impor-

tancia de estos nuevos reproductores para el futuro de la explotación. Es por ello, que sobre este efectivo debemos aplicar manejos adecuados para obtener el mayor rendimiento durante toda su vida productiva ya que su elevada participación en el censo total (20%) condiciona la producción global.

Los principales problemas reproductivos de las cerditas de reposición pueden resumirse en la siguiente lista:

- Anoestro.
- Repeticiones.
- Camadas poco numerosas.

- Intervalo destete cubrición muy largo.
- Descenso de nacidos vivos al segundo parto.

Dentro de las medidas de manejo que pueden ayudarnos a disminuir estos problemas, comentaremos brevemente las recomendaciones más significativas aportadas por los veterinarios en el día a día.

En un primer momento, se debe realizar correctamente una cuarentena-infectena de estos nuevos animales que llegan a la explotación. Este proceso cuenta con numerosas ventajas tanto

sanitarias (que no son motivo del tema) como productivas. Durante esta fase se debe registrar los celos que manifiestan, así como las alteraciones en la conformación (patas, mamas...) y un desarrollo adecuado en peso. Las actuales genéticas tienen crecimientos muy elevados y las cerditas pueden llegar a pesos aceptables para inseminación pero con falta de edad, que supone una falta de desarrollo hormonal. Es por ello que se recomienda la cubrición una vez pasado el segundo celo (sin contar el celo de transporte). De forma que el tercer celo (apto para inseminación), debe coincidir con un peso mínimo de 130 kg aproximadamente y una edad de siete meses y medio. En esta fase es básica la detección de celos usando el verraco ya que estimula el desarrollo hormonal y reproductivo de la cerdita.

Una fase crítica en este tipo de animales es la fase de lactación. Principalmente por su estado de crecimiento hasta la madurez, su limitada capacidad de ingesta y consecuentemente su fácil pérdida de condición corporal y grasa dorsal (P2) (Foto 1). Hay estudios sobre cerdas de 175 kg de peso vivo pueden perder 31 kg de peso durante una lactación de 28 días. Para evitar estas pérdidas de peso se debe vigilar:

- Temperatura de la sala. 22-25 °C (temperaturas por encima disminuyen ingesta).
- Pauta de alimentación. Dar de comer 2-3 veces/día estimula el consumo frente 1 vez/día. La alimentación líquida (húmeda) aumenta los niveles de ingesta. Incluso manejos de proporcionar abundante agua unos minutos antes de la caída de pienso seco, favorece su ingesta posterior.
- Aumento gradual de la cantidad de pienso en lactación. Si las cerdas son sobrealimentadas al comienzo de esta fase, se puede ver un descenso de consumo cuando la lactación esté más avanzada. Comenzar con 1-1,5 kg/cerda y aumentar 0,5-1 kg por cada día de lactación (Figura 1).
- Consumo pienso en gestación. Consumos bajos en gestación mejoran consumos en lactación, pero en el caso de primerizas puede que no se lleguen a recuperar en lactación. Es por ello que se debe aumentar algo en gestación sin sobrealimentarlas (Foto 2).
- Reducción del número de lechones.

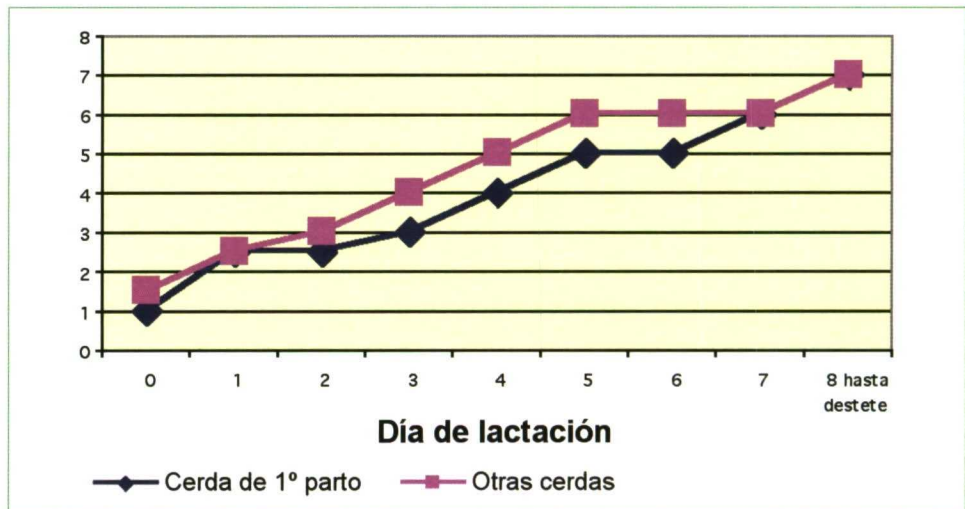


Figura 1. Relación de aumento de cantidad de alimento en cerdas lactantes (objetivo).



Foto 1. Se debe prestar una especial atención a la alimentación de la cerda lactante.



Foto 3. En camadas muy numerosas, se puede realizar un destete segregado.



Fotos 4 y 5. Detalles de una correcta detección de celo e inseminación (especial atención a la fotoestimulación y presencia del verraco delante de un número limitado de cerdas).



Esta reducción ha demostrado un mejor rendimiento reproductivo. Sin olvidar el riesgo de sufrir estros en lactación. Aunque, en estudios se observó, que de no aparecer estos celos en lactación, no había diferencias en intervalo destete-cubrición en cerdas con 6 ó 12 lechones (Foto 3).

Otros factores de manejo importantes pero no tan relevantes serían:

- Situaciones de estrés en torno a



Foto 6. Las cerdas a cubrir no deben llegar con mala condición corporal.

Cuadro I. Causas y posibles soluciones a IDC no óptimos.

Causas	Soluciones con manejo
Paridad. Cerdas de primer y segundo parto tienen un IDC más alto que las múltiparas.	Técnica de Flushing, suplemento de vitaminas y glucosa en IDC. Tratamientos con PMSG+HCG.
Estación (verano). Anoestro estacional.	Programas de luz, sistemas de refrigeración. Tratamientos hormonales. Suplemento de vitaminas y glucosa en IDC.
Alimentación en maternidad. Poca ingesta y pérdida de grasa dorsal.	Aportar cantidades extras de agua. Varias tomas de pienso al día (una a primera hora de la mañana). Piensos más concentrados. Recordar la regla general de 2 kg para la cerda y 0,4-0,5 kg por lechón.
Alimentación en IDC.	Aumentar o mantener el nivel de ingesta de maternidad, incluso <i>ad libitum</i> . No restringir. Suplemento de vitaminas y glucosa en IDC
Deficiente detección de celos.	Personal entrenado. Detección de síntomas. Presencia de verraco delante de la cerda (vallas en pasillo de alimentación). Recelar por la mañana y por la tarde. Consultar en ordenador fechas anteriores de IDC en las cerdas del lote a inseminar.

Cuadro II. Relación de repeticiones en función del Intervalo Destete-Cubrición

Intervalo destete-cubrición	Repetidoras según IDC
1-4 días	13%
5-6 días	12%
7-9 días	24,6%
10-21 días	26%
Más de 21 días	36,8%

Cuadro III. Factores a tener en cuenta para el control de repeticiones.

Factores que influyen en el porcentaje de repeticiones
*Calidad del semen y su conservación.
Correcta detección de celo (con recela).
Momento de la inseminación artificial (IA) (12-24 horas).
Técnica de IA.
Diagnóstico de gestación.
Alimentación durante la lactación e IDC (Condición Corporal).
Paridad (Estructura censal).
Cantidad y calidad de luz.
Criterios de eliminación.
Estacionalidad.
Movimientos de cerdas con menos de 30 días de gestación.
Manejo de cerdas en grupo (mezcla de animales).
Lactaciones muy cortas (involución uterina insuficiente).
Cerdas lactantes con pocos lechones (celos tempranos).

fecha de inseminación. Es importante no alterar el ambiente (golpes, gritos, etc.) y dar una situación de tranquilidad.

- Programas de luz. Evitar principalmente anoestros estacionales. Podríamos colocar fluorescentes a la altura de los ojos o superior y mantener 16 horas de luz.
- Tratamientos hormonales. Muy frecuente en primerizas. Principalmente uso de PMSG+HCG en el día de destete, mejora el intervalo destete-celo. Aunque a veces reduce el número de lechones en la segunda camada. Otro tratamiento frecuente es el uso de altrenogest, tanto para sincronizar celos de primerizas (muy usado en granjas con producción en bandas) como para hacer más largo el periodo entre destete y estro, ya que se sabe que cerdas con este periodo más largo tienen menor probabilidad de tener segundas camadas de menor tamaño. Se aplica desde el día de destete y durante 3-7 días. Para algunos casos puede ser más recomendable "saltarse un celo".

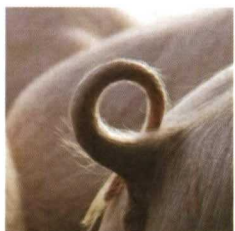
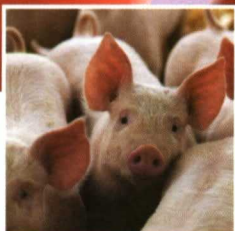
Intervalo Destete-Cubrición/Intervalo Destete-Celo (IDC)

Se define como el tiempo que transcurre entre el momento del destete y la aparición del celo y, consecuentemente su inseminación. Sus valores óptimos se encuentran entre 5 y 7 días. En un intento de resumir las causas y sus posibles soluciones con un buen manejo se expone el **Cuadro I**.

Incremento de los días perdidos por repeticiones de celo

La condición corporal en el momento de la inseminación es un factor clave para el porcentaje de repeticiones de celo. De ahí que la alimentación en la fase de lactación y en el Intervalo Destete Cubrición (IDC) sea básica, tal y como hemos visto hasta el momento. Recordemos que consumos excesivos en gestación pueden provocar reducción de ingesta en lactación y pérdidas importantes de peso de las cerdas. Este efecto, muy perjudicial, también puede observarse en los meses calurosos del año y suele acompañarse de un alargamiento del IDC. Está comprobado que un alto porcentaje de repeticiones coincide con estos IDC dilatados (en el **Cuadro II** se observa un mayor número

¿La variabilidad del porcino es un problema?



Éste es justamente uno de los retos que Danisco puede ayudarle a resolver.

Porzyme es un complejo multienzimático que reduce la variabilidad de los ingredientes del pienso, dando como resultado un crecimiento de los cerdos y un índice de conversión más uniformes. Use Porzyme para un rendimiento más consistente del porcino y una mejora de su beneficio.

porzyme® - mejorando la uniformidad del porcino



Distribuido por:
Trouw Nutrition, Madrid, España
Tel: +34 91 807 54 20
email: trouw.nutrition@nutreco.com
www.trouwnutrition.com

DANISCO

www.danisco.com/animalnutrition

Cuadro IV. Tipos de repeticiones.

Intervalo	Objetivo
Menos de 18 días (Tempranas)	Menos del 1%
18-24 días (Cíclicas 1)	60%
25-35 días (Acíclicas)	28%
36-48 días (Cíclicas 2)	7%
49-60 días (Tardías)	2%
Más de 60 días (Vacías)	2%
Total repeticiones	Menos del 10%

Cuadro V. Factores que influyen en el porcentaje de anoestros.

Factores que influyen en el porcentaje de anoestros
Fallo en detección de celo.
Manejo de la nulípara.
Alimentación durante lactación e IDC.
Presencia de cerdas catabólicas (<18 mm P2).
Estacionalidad.
Cantidad y calidad de luz.
Edad-inmadurez.
Alta densidad en cuadras (efecto macho insuficiente).
Intimidad-estrés.
Cojera-dolor.
Quistes ováricos.
Camadas poco numerosas en primer parto.
Aplicación PMSG+HCG.

Hay estudios sobre cerdas de 175 kg de peso vivo que pueden perder 31 kg de peso durante una lactación de 28 días

de repeticiones de celo en los grupos con IDC mayores de siete días).

Este grupo unido al de cerdas nulíparas y las cerdas vueltas requieren un cuidado especial (mucho atención a la doble detección de celo diaria y al momento de inseminación; éste va ligado con la duración del celo y la ovulación e influye sobre los niveles de fertilidad y prolificidad) (Fotos 4 y 5).

Otros factores que consideramos importantes (Cuadro III) para reducir los días perdidos por repeticiones son la técnica de inseminación (acompañada del estímulo del verraco frente a la cerda); la calidad del semen y su correcta conservación; y la detección precoz de las cerdas repetidas (un buen manejo del recela y del diagnóstico de gestación nos ayudarán a reducir los

distintos tipos de repeticiones - Cuadro IV).

Siempre se ha dicho que el 90% de los problemas reproductivos de una granja los produce el 10% de las cerdas, por ello es básico establecer unos criterios de eliminación para estos animales conflictivos (por ejemplo: cerdas con tres vueltas, cerdas sucias, anoestros...).

Anoestros

Este problema reproductivo se observa con mayor incidencia en nulíparas, tras el destete de primíparas y durante los meses calurosos. Por ello conviene revisar los apartados referidos a nulíparas e IDC para encontrar algunas claves sobre la influencia del manejo en el anoestro.

El primer objetivo es evitar la presencia de cerdas catabólicas (< 18 mm

de grasa a nivel de P2), sobre todo en el primer destete. Para ello, es fundamental un buen manejo de la alimentación en la primera lactación. El pienso de lactantes para estas cerdas debería ser más concentrado en energía y aminoácidos (Foto 6). Asimismo deberíamos evitar camadas muy numerosas en estos grupos de primerizas (realizar una buena técnica de adopciones). El problema se complica en verano por lo que se recomienda una mejora de instalaciones en las naves de gestación y de lactación (sistemas de refrigeración). Para estos casos de infertilidad estacional también es muy importante la cantidad y calidad de luz (fotoestimulación), especialmente en el periodo de gestación y primeros días de post-destete (16 horas de luz con una intensidad de 250 lux sobre la cabeza de los animales).

Se ha comprobado que una de las causas más comunes de anoestro es el mal manejo en la detección de celo. Por ello hay que prestar especial atención en granjas con mano de obra poco cualificada o experimentada, trabajo excesivo (escasez de operarios), detección de celo realizada sin verraco, o con machos inmaduros o inactivos y fallos en la detección de gestación (ecógrafo, ultrasonidos...).

En el Cuadro V se resumen las principales causas de anoestro.

Conclusiones

- Los fallos de manejo son la principal causa de problemas reproductivos en las explotaciones porcinas.
- La disponibilidad de mano de obra poco cualificada requiere un esfuerzo adicional en el ámbito de la formación.
- El manejo correcto de una cerda en sus inicios (nulípara), es la clave para su futuro productivo y para la estabilidad colectiva de la granja.
- La alimentación deficiente en la fase de lactación, es un factor determinante para la mayor incidencia de anoestros, repeticiones de celo e IDC dispersos.
- Una buena técnica de detección de celo e inseminación reduce considerablemente los días no productivos y, por lo tanto, los costes de producción.
- El control de los factores ambientales (temperatura, horas de luz...) adquiere cada vez mayor importancia en este tipo de alteraciones. ●

