La concatenación de causas es el origen del aumento de la mortalidad de reproductoras en explotaciones porcinas

MANUEL TOLEDO CASTILLO
Veterinario de producción. Agropecuaria Casas Nuevas SA
JOSÉ MANUEL PINTO CARRASCO
Ingeniero Agrónomo. Mazana Piensos Compuestos SL.

Tenemos una explotación de unas 2.800 reproductoras en sistema de producción por fases, en una zona de alta densidad ganadera en el sureste de España. Su situación hace que los inviernos sean suaves y los veranos sean con elevadas temperaturas y humedad.
En este caso, en la granja empezó aumentando los valores de mortalidad en la explotación. Sin ser nada alarmante, estaba haciendo que se alejase del objetivo marcado (7%). Cuando se terminó el año el porcentaje de bajas era de casi un 14%. Analizando estas bajas, nos dimos cuenta que la mayoría de las cerdas morían en gestación, lo que también perjudicaba a la tasa de partos y a la cantidad de lechones producidos.

INTRODUCCIÓN

Bien es cierto que existen una serie de factores que influyen a la hora de establecer los objetivos de mortalidad de cada una de nuestras granjas. Estos deben ser valorados de forma previa al abordaje de las bajas de reproductoras para saber donde se puede mejorar:

- Tamaño de la granja, las granjas de mayor tamaño tienen mayor dificultad en la identificación de los síntomas en cerdas afectadas.
- Instalaciones, la calidad de las instalaciones y el ambiente tienen una fuerte incidencia en los porcentajes de bajas. Estos son de vital importancia en los casos de cojeras por lesiones provocadas por el piso de las cuadras de alojamiento. En cuanto al ambiente, esta explotación se encuentra en una zona en la que los meses de verano hay que hacer uso de sistemas de ventilación y refrigeración cada vez más avanzados. Ya tenemos claro que los sistemas tradicionales cada vez son menos eficientes.
- Formación del personal, el entrenamiento de este y disponer de protocolos de actuación reduce de manera notable el porcentaje de bajas en la explotación. Por lo tanto, establecer un protocolo de anotaciones e insistir en los procedimientos de detección temprana de las cerdas que manifiestan algún problema.
- Calidad del agua de bebida, no solo la calidad microbiológica sino también la calidad fisicoquímica. Pero bien es cierto que el sistema de higienización de agua tiene mucha importancia por la limpieza de los sistemas de conducción y la eliminación del biofilm.
- Estado de carnes. Se ha comprobado que hay un mayor nivel de bajas en cerdas gordas, sobre todo en las épocas calurosas del año, con la falsa idea de que aumentando el pienso en el último tercio de la gestación vamos a aumentar el peso del lechón al nacimiento. Esto, acompañado de un ambiente caluroso, provoca en la cerda un diestrés respiratorio que la conduce a la muerte.

DIAGNÓSTICO DE LAS BAJAS

Para realizar el diagnóstico diferencial de las causas de las bajas, y comenzar con la investigación del problema, diferenciamos en tres grandes grupos:

Cerdas sacrificadas en granja por motivos humanitarios

Los problemas podales son los que más incidencia tiene en este tipo de bajas.

- Los problemas de aplomos, que corresponden a lesiones en la pezuña o cojeras que tienen su origen en la articulación.
- Prolapsos, los rectales fundamentalmente, ya que los uterinos casi siempre dan lugar a la muerte del animal sin tiempo a establecer tratamiento (*Imagen 1*).

Cuando se producen problemas de cojeras, establecemos una diferencia entre los distintos procesos (*Imagen 2*):

- Fracturas de la línea blanca que origina una infección y cojera.
- Rotura de los dedos accesorios con la consiguiente inflamación y posterior cojera.
- Daños en el talón con inflamación que origina cojera.

Cerdas que manifiestan distintas sintomatologías.

Las cuales son tratadas pero que mueren en la explotación. Dentro de este grupo englobamos a las cerdas que han dejado de comer y se les administra un antipirético. Si no comen a las 24 horas, se les administra un antibiótico de larga acción

FIGURA 1

Actuaciones a seguir ante un caso de problemas locomotores.

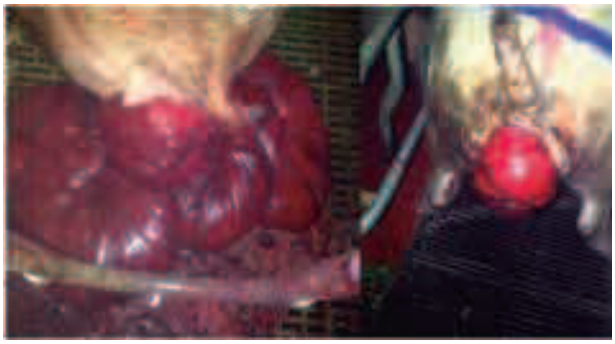

IMAGEN 1

Ejemplos de prolapsos vaginal y rectal.

IMAGEN 2

Ejemplo de origen de cojera.

como complemento del tratamiento. Normalmente las cerdas que componen este grupo son casos de cistitis y pielonefritis, procesos respiratorios que cursan con tos y disnea.

Los síntomas más frecuentes son pus y sangre en la orina, y son *per sé* indicadores de un mal pronóstico, ya que el proceso tiende a cursar con procesos crónicos que conducen a la muerte del animal. Las bacterias causantes de estos procesos son *Escherichia coli* y *Actinobaculum suis.* La observación de una leve descarga pegada a la vulva nos puede permitir establecer el diagnóstico diferencial de los casos de endometritis y vaginitis.

Por ello se debe procurar incrementar el consumo de agua y verificar que las tuberías están suficientemente aisladas térmicamente para evitar que el agua alcance altas temperaturas, que harán que el consumo de agua se reduzca considerablemente.

En esta explotación, el agua contiene un alto valor en sales —unos 3000 *microssiemens* de conductividad— lo que es un factor de riesgo para la presentación de problemas renales. Cualquier sistema de tratamiento de aguas sería bienvenido para reducir estos valores de salinidad.

Los casos de cerdas que dejan de comer y no reaccionan al tratamiento administrado terminan por morir, pero representan una pequeña proporción de los casos de muerte de cerdas.

Cerdas que sin manifestar síntomas de ninguna clase aparecen muertas en la granja.

Sin haber presentado ninguna sintomatología. Principalmente suelen ser cerdas con problemas digestivos o respiratorios.

- Torsiones (*Imagen 3*). La ingesta de grandes volúmenes de pienso y agua, en breves espacios de tiempo da lugar a la torsión en el intestino. Esto es habitual en las cerdas en el periodo de lactación con incrementos importantes de la cantidad de pienso suministrada y que el domingo por la tarde ayunan (el lunes por la mañana aparecen muertas). Hay que tener cuidado con el manejo del pienso, sobre todo en la cantidad que ofrecemos en cerdas restringidas. También es cierto que en muchas ocasiones no observamos una relación causa-efecto entre la presencia de torsiones y un determinado incremento de pienso.
- Úlceras gástricas (*Imagen 4*). La úlcera es la erosión de las capas del estómago crateriforme, hasta que llega a romper los vasos y da lugar a la muerte del animal. Cada día ›

IMAGEN 3

Ejemplo de torsión.

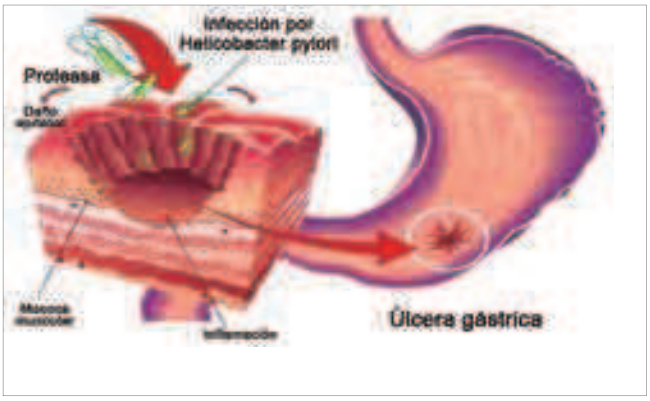

IMAGEN 4

Úlcera gástrica.

IMAGEN 5

Enfisema hepático.

aparece con más frecuencia y, sobre todo, en cerdas alimentadas en granulo o con pienso con una molienda muy fina. Es cierto que las situaciones de estrés y los ayunos involuntarios que se pueden producir en una explotación dan lugar a un incremento de la cantidad de cerdas con este tipo de problemas.

- *Clostridium Novyi.* Las bajas producidas por esta bacteria presentan un enfisema hepático si la necropsia es poco después de la muerte, como elemento característico (*Imagen 5*). La calidad microbiológica del agua de bebida es un factor determinante, pero no solo de la fuente sino también de la limpieza de todas las conducciones.

En esta granja en concreto, no había un protocolo de limpieza y desinfección de los silos de almacenamiento de pienso ni de las tuberías del agua. Se estableció un procedimiento de limpieza de todas las tuberías de la granja. En este caso, el sistema que utilizamos es el de agua electrolizada, en la que el anolito que es ácido hipocloroso es un buen producto para la limpieza de las instalaciones y la higiene del agua. También se puede usar el dióxido de cloro. Igualmente, fue necesario establecer un protocolo de verificación de la higiene del agua, ya que los dosificadores pueden variar y podemos tener al final de la línea agua que aparece sin cloro libre y, por lo tanto, puede ser un riesgo.

- Problemas respiratorios. Este grupo suele estar compuesto por las primerizas en las que se producen procesos de adaptación que no han culminado con éxito.

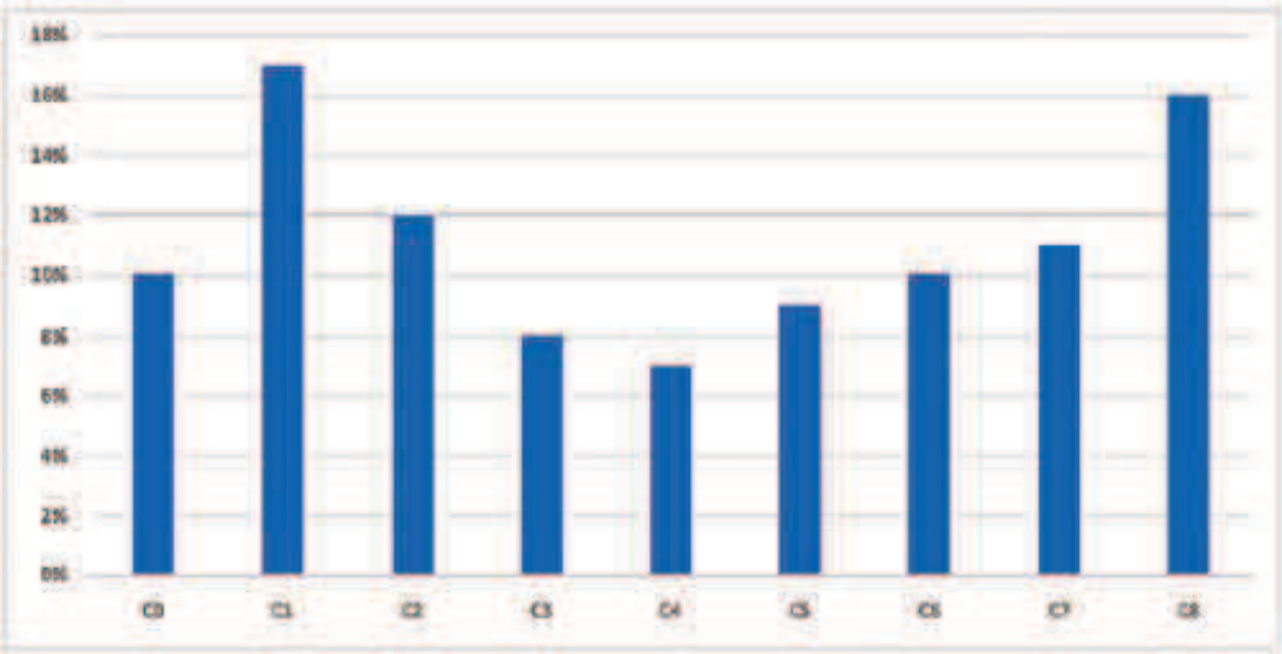

GRÁFICO 1.

Distribución por ciclo de las bajas

ANÁLISIS DE LAS BAJAS

El estado productivo en el que se encuentran las cerdas que se dan de baja puede ser: gestación, lactación, vacías en espera de matadero y cerdas del lazareto.

En nuestro caso, las cerdas que tenemos en el lazareto normalmente son sacrificadas, suelen tener problemas podales, y las bajas se producen en gestación y en la fase de lactación con una proporción 3 a 1. Por lo tanto, el impacto económico en la granja es mayor.

En primer lugar, estudiamos las cerdas que son sacrificadas en granja. En este caso, representan el 3% del total de bajas. Empezamos un plan de control y monitorización, ya que no solo nos influye en las bajas sino también en la longevidad de las cerdas que se ve seriamente afectada. Para intentar solucionar el problema decidimos dar en la recría mayor espacio para las futuras reproductoras y un cambio en la alimentación: aumento del aporte de minerales quelados y mayores niveles.

CONCLUSIONES

- El incremento de mortalidad que se está produciendo en las granjas es una amalgama de causas. Han de realizarse varias mejoras, puesto que son numerosos los factores que influyen.
- La calidad del agua tanto en los parámetros fisicoquímicos como microbiológicos es de vital importancia, en el control de las bajas, y dentro de este apartado son importantes la limpieza de los depósitos y conducciones.
- Las cerdas cada día son mas productivas y por lo tanto más frágiles ante desafíos metabólicos y de estrés ambiental; por lo tanto, dar un mayor confort ambiental, reduce el riesgo de bajas.
- El manejo de la alimentación, con cambios graduales y progresivos de la cantidad de alimento, es otro punto critico.
- La recría de las futuras reproductoras, en cuanto al espacio disponible y la alimentación para reducir la incidencia de cojeras. En este punto la mejora de las instalaciones aporta un grado mayor de bienestar.
- Disponer en la granja de un protocolo claro de tratamientos de las cerdas que se identifican como enfermas (cerdas que no comen) y realizar un tratamiento rápido, nos ayuda a reducir las bajas. Y por supuesto un procedimiento de detección temprana de estos animales en granja.
- El abordaje debe ser integral ya que no solo tenemos una causa, muchas veces son concatenaciones de causas, las que provocan que la mortalidad en la granja se vea seriamente comprometida. ■