

# Guía Técnica para Productores de Cerdos



20 JUN. 2006



## Manejo de la Cerda durante el Parto

Dr. Gonzalo Carmona Solano M.V.

Cuidar apropiadamente a la cerda, durante la gestación, el parto y la lactancia es la forma de lograr un objetivo: una camada numerosa de saludables lechones al nacimiento, que permanecerán sanos y se desarrollarán rápidamente. Cuidarla durante este período también la prepara a la cerda para la futura gestación.

Una madre que llega al parto en buena condición física y estado de salud deberá rendir bien. Dietas equilibradas, en las cantidades apropiadas, resultan en lechones fuertes y bien desarrollados al momento de su nacimiento.

Un programa sanitario del rebaño que asegure la máxima protección con anticuerpos colostrales contra los patógenos que puedan encontrar los lechones es esencial para su supervivencia y rápido desarrollo.

### Pre-parto

#### Desparasitación y Vacunación de la cerda

Muestras de heces para realizar un Examen Coproparasitológico de al menos 10 cerdas establecerán qué especies de parásitos están involucrados y la cantidad de parásitos por gramos de heces ( HPG).

Si están presentes piojos y sarna, el tratamiento debe completarse 14 días antes del traslado al galpón de partos. Se recomiendan dos tratamientos 24 a 14 días antes de mover a las cerdas, con un producto en el lomo o aplicado en forma de baños. También se recomienda una dosis de desparasitante inyectable, Endectocida ( Contra externos e internos) o benzimidazol 14 días antes.

#### Preparación de la Sala de Maternidad

En lo posible, toda la materia orgánica debe ser lavada completamente de la unidad de parto, para luego desinfectar y dejarla sin uso de 5 a 7 días antes de introducir en ella un nuevo grupo de madres. Cuando ésta práctica no sea posible, el corral, puesto o jaula individual, debe dejarse completamente limpio de materia orgánica y desinfectado antes de introducir en ella una cerda nueva. «Limpia» significa limpia. Remover el piso enrejillado y desarmar la jaula al menos 2 veces al año y remover toda la materia orgánica, incluyendo el polvo, de los pisos, tabiques, techos y equipos. Los desinfectantes son inútiles si la limpieza no ha sido profunda. Hay muchos

desinfectantes buenos, incluyendo amonio cuaternario simples o de doble cadena formalina, yodoforos, clorhexidina y cloro. Los desinfectantes que contengan carbono o cloro deben ser enjuagados completamente después de algunas horas, especialmente en aquellas superficies que estén en contacto directo con los cerdos.

#### Lavado de la cerda

Lave a la cerda con jabón suave y agua tibia antes de trasladarla a la jaula de partos, prestando especial atención a las tetas y al vientre. Utilizar jabón neutro o desinfectante. Con ello se elimina la tierra y las heces, que contienen huevos de parásitos y bacterias, que son agentes causales de diarreas en los lechones lactantes.

#### Alimentación de la cerda

Se debe comenzar a dar a las cerdas una dieta de lactancia tan pronto como llegan a las instalaciones de partos. Algunos recomiendan usar alimento de lactancia y/o gestación tardía desde 15 días antes del parto. El salvadillo de trigo al 10% adiciona volumen suficiente en la ración, para lograr el efecto deseado continúe con esta dieta hasta una semana después del parto. Utilice en cerdas estreñidas 200 ml de Aceite Mineral en el alimento por día.

La disponibilidad de agua fresca durante esta temporada es de gran importancia ya que ésta es esencial para todas las funciones metabólicas. La cerda experimenta una intensificación del metabolismo durante el parto y es esencial que pueda disponer de suficiente agua. Se recomienda un flujo mínimo de 2 litros por minuto en los bebederos de "Tetina". Se debe reducir el alimento 3 días antes del parto. El día del parto solo ofrecer agua y preferiblemente nada de alimento. Algunos recomiendan en caso de que la cerda muestre hambre, ofrecerle 0.5 Kg. de alimento.

#### Saber cuando parirá la cerda

El buen manejo de los partos requiere que la madre esté en el sitio correcto en el momento oportuno. Es esencial mantener registros de las fechas de servicio, de las fechas

AU/0734



# 004545.

calculadas para el parto y una cuidadosa observación de los animales para el manejo apropiado de los partos. La observación de los signos que se presentan durante la última etapa de preñez puede ayudar a prevenir que la cerda para en el lugar equivocado y sin la atención apropiada.

Si el parto va a ser en un corral o jaula, la cerda debe estar allí para el día 110 de gestación. Esto evita la pérdida de camadas que fueron paridas al final de una gestación normal (111 a 115 días), además, le permite a la cerda acostumbrarse a las instalaciones y a la rutina diaria de cuidados antes del parto.

Si no se tienen registros de las fechas de servicios, cada cerda debe ser observada cuidadosamente todos los días, hacia el final de la preñez, prestando atención al volumen del abdomen, la inflamación de la vulva y lo llenas que puedan estar las tetas para estimar la fecha de parto.

La presencia de leche generalmente es indicativo de que el parto ocurrirá en las siguientes 24 horas. La leche puede ser grisácea en sus primeras etapas, pero se torna característicamente blanca según se aproxima el parto. La frecuencia respiratoria es un método más exacto que la presencia de leche para predecir cuando se va a iniciar el parto. La frecuencia respiratoria normal en las cerdas es de 20 a 25 respiraciones por minuto. Unas seis horas antes de comenzar el parto, la respiración aumenta a 60-80 respiraciones por minuto. Dos horas antes del parto, la respiración se normaliza.

Observar los cambios en la frecuencia respiratoria nos puede dar una estimación bastante exacta de cuando la cerda va a iniciar el parto.

## El proceso de parto

La atención de la cerda durante el parto disminuye el número de lechones nacidos muertos y de los que mueren durante el parto o pocas horas después. Los lechones pueden ser extraídos de las membranas, revivir a los débiles, así como cuidar y ayudar para reducir otras muertes en los primeros días después del parto.

La duración del parto varía en un rango de 30 minutos a más de 4-5 horas. Los lechones quizás nazcan con la cabeza primero o mostrando primero las patas traseras, cualquiera de las dos formas es normal. Algo de las membranas fetales pueden cubrir parcialmente a los lechones, pero después del parto es que ocurre la expulsión de la mayor parte de la placenta. Ocasionalmente, un lechón puede venir envuelto en la placenta y se asfixiará si no se le quita prontamente.

Los lechones nacidos muertos son aquellos que murieron durante el parto; algunos de estos lechones quizás han estado muertos solo unos pocos días o por un largo tiempo; las «momias» son aquellos que han estado muertos el tiempo suficiente como para que se reabsorbiera gran parte de sus tejidos blandos, pero no el esqueleto.

**El intervalo promedio entre el nacimiento de un lechón y otro es de aproximadamente 15 minutos**

Las cerdas que han sido sobrealimentadas durante la gestación son más propensas a partos prolongados. La

alimentación apropiada previene el sobrepeso en las madres.

La administración de oxitocina, lo cual causa la contracción de los músculos lisos del útero, puede acelerar el proceso de parto. Su utilización debe considerarse como mucho cuidado, porque una sobredosis puede causar desgarramientos musculares y perforación del útero.

La falta de agua para la cerda puede causar problemas durante el parto. El incremento del metabolismo durante el parto aumenta la demanda en las reservas de agua de la cerda.

## Asistencia en partos difíciles

Algunas veces es necesario asistencia manual para concluir el parto, pero no debe hacerse hasta que sea evidentemente necesario. Un continuo esfuerzo, por un largo periodo sin que nazcan los lechones, indica que necesita ayuda. Hay que ser extremadamente limpio e higiénico para prevenir la entrada de numerosos organismos en el tracto reproductivo. Lave cuidadosamente los genitales externos de la cerda con agua tibia y jabonosa. Inserte una gran cantidad de un buen lubricante obstétrico profundamente dentro del canal de nacimiento.

Introduzca en el tracto reproductivo de la cerda la mano y el brazo, enguantados y bien lubricados, tan lejos como sea necesario para encontrar el lechón en posición de nacimiento. Se agarra el lechón, se le da vuelta si es necesario, y suave pero firmemente, se hala de él para ayudarlo a nacer.

Las dificultades en los partos llevan a la aparición de metritis (inflamación del útero) y la agalactia (falta de leche). Para disminuir las probabilidades de complicaciones como resultado de la asistencia manual, se recomienda la infusión de 50 a 100 cc de una solución antibacterial, como la Gentamicina, en el canal de nacimiento después de terminado el parto. También se sugiere la aplicación de algún antibiótico intramuscularmente. No utilizar la combinación Penicilina Estreptomocina si no se inyecta calcio parenteral posteriormente ya que hay secuestro del calcio serico por parte de la Estreptomocina y esto acarrea el problema de Agalactia. Utilizar desinflamatorios No-Esteroideos. Son desinflamatorios, quitan el dolor y bajan la temperatura. No utilizar Dexametasona ya que esta baja la producción de leche de la cerda.

## Cerdas nerviosas e histéricas

Algunas cerdas se vuelven «histéricas» y viciosas temporalmente durante el parto. Ellas probablemente pisotearán o se echarán sobre los lechones o los matarán a mordiscos. Cada cerda debe ser atendida para prevenir pérdidas de los recién nacidos y las debe marcar para eliminarlas.

## Igualar las camadas

En los cerdos, el tamaño de las camadas es muy variable. Los lechones que se crían en camadas muy numerosas generalmente comienzan la vida con mala condición y tienen pesos de destete inferiores a los que se crían en camadas menos numerosas. Para dar a cada uno de los lechones una mejor oportunidad de supervivencia y lograr



pesos de destete más uniformes, se pueden transferir algunos lechones de una madre a otra (adopción).

La adopción puede ser realizada para uniformizar el número y el tamaño de los lechones en la camada. Se debe realizar lo antes posible preferiblemente antes de las 12-24 horas de nacido. Para tener más éxito se debe hacer el primer día. Los lechones deben haber recibido calostro antes de ser adoptados.

## Nutrición de los recién nacidos

Los cerdos nacen en un ambiente bacteriano hostil. Los anticuerpos contenidos en la leche de la madre son la mejor protección contra estas bacterias. Es importante que cada uno de los lechones reciba calostro para proveer protección, inmediata y temporal, contra las infecciones bacterianas comunes. La alimentación apropiada de la cerda, incluyendo laxantes o raciones fibrosas, el mantenimiento de una adecuada temperatura ambiental y libre de organismos causantes de enfermedades contagiosas, todo ello contribuye a una producción normal de leche.

La adopción de los lechones por parte de otras cerdas que han parido recientemente también ha resultado exitoso.

**El calostro puede ser ordeñado a mano y ofrecido artificialmente. Se puede congelar y descongelar en agua a 37 grados centígrados. Este es el mejor alimento para un lechón bajo de peso. Es imperativo que los lechones consuman calostro antes de ser transferirlos a otra cerda.**

Las necesidades prolongadas pueden satisfacerse rotando los lechones con otra madre ( Nodriza ) sacándole su camada durante una hora o dos, o transfiriéndolos permanente a una madre adoptiva. Cerdas tranquilas, con camadas que ya estén por las tres semanas de edad, pueden usarse como nodrizas para los lechones recién nacidos.

Los lactoreemplazantes son nutricionalmente adecuados para los lechones recién nacidos, pero no contienen anticuerpos. En cambio contienen antibióticos, que ayudan a controlar el desarrollo de bacterias desfavorables.

La diarrea es un riesgo común entre los recién nacidos alimentados artificialmente en condiciones improvisadas. La humedad, el enfriamiento y la sobrealimentación promueven las diarreas. Para disminuir el estrés se necesita una temperatura cálida (32 a 35° C). Pequeñas, pero frecuentes raciones ayudan a prevenir que coman en exceso.

## Temperatura del paritorio

La temperatura en el área de la cerda debe estar en el rango de confort, entre 15 y 18°C. Los lechones requieren una temperatura ambiental de 32 y 35°C durante los primeros días. Después de la primera semana los lechones requieren que la temperatura ambiental se vaya reduciendo uniformemente hasta unos 20°C para la sexta semana. Esto exige dos sistemas de regulación ambiental, uno para las madres y otro para los lechones.

Durante los meses de más calor, es importante refrescar a las madres mientras están en la sala de partos. Cuando

sube la temperatura disminuye el consumo de alimento, lo mismo que la producción de leche y la ganancia de peso de los lechones. Refrescar a las cerdas por goteo sobre la espalda ha demostrado ser muy efectivo para disminuir el estrés por calor y mantener el consumo de alimento. Una frecuencia respiratoria en reposo de 50 a 60 por minuto, indica que la cerda está bajo estrés por calor. Dependiendo de las instalaciones, cuando la temperatura ambiental pasa de 28 a 32°C se pone a la cerda en riesgo.

## Alimentación de la cerda durante la lactancia

Los requerimientos nutricionales de la cerda durante el parto y la lactancia son más grandes que en cualquier otro momento del ciclo de vida. Sin embargo, a muchas cerdas les disminuye el apetito el primer día posparto.

A continuación sugerimos un plan de alimentación de incremento gradual a fin de permitir supervisión y estimulación del apetito adecuada, prevenir la sobrealimentación y permite que la cerda esté en alimentación plena al final de la primera semana. Siempre debe haber agua fresca disponible. Dicho programa debe adecuarse a las necesidades de cada genética ( Seghers, Dalland, PIC).

Día del parto:	NO alimento
1 día post parto:	2 Kg de alimento
2 día post parto:	2.5 Kg de alimento
3 día post parto:	3.0 Kg de alimento
4 día post parto:	3.5 Kg. de alimento
5 día post parto:	4.0 Kg. de alimento
6 día post parto:	4.5 kg de alimento
7 día post parto:	5.0 kg de alimento
8 día post parto:	5.5 kg de alimento

Con esto garantizamos que el consumo a partir de la segunda semana se incrementa día a día y no sucede que la cerda se indigesta y unos días consume mucho alimento y otro decae. En términos de granja se comenta que la cerda se " empanza" es decir se indigesta y baja su consumo. Los extremos de alimentación son perjudiciales para la salud de la cerda.

Si el consumo de alimento es reducido durante la lactancia se puede retrasar el retorno al estro postdestete. La suplementación de la ración con grasa al final de la gestación y durante la lactancia puede mejorar su rendimiento y el de sus lechones.

Es normal que la cerda pierda peso y grasa dorsal ( no más de 4 mm de grasa ) durante la lactancia sin perjudicar el crecimiento de los lechones o que pierda eficiencia reproductiva. Sin embargo, una pérdida excesiva de peso puede retrasar el estro postdestete. La regla para la alimentación de las cerdas con camadas es darles dos kilos de alimento más medio kilo por cada lechón que esté criando. Si se emparejan las camadas se igualan los requerimientos de alimentación de las cerdas.

## Alimentación de los lechones durante la lactancia

La leche de la cerda no contiene suficiente hierro para los lechones. Los lechones pueden recibir, inyecciones de hierro (hierro dextrano en el cuello ( 150-200 mg dosis total) preferiblemente al tercer día. NO usar mayor



cantidad ya que el exceso es utilizado por bacterias coliformes y se pueden producir diarreas.

Cuando los lechones llegan a los 7 días de edad, inicie con un preiniciador. El preiniciador generalmente es más aceptable y los lechones comienzan a consumirlo rápidamente. Esto suele hacer que los lechones comiencen a comer más pronto.

Los lechones deben disponer de agua limpia y fresca antes de que comiencen a consumir alimento seco.

## Control de los problemas de salud

Observe de cerca a las cerdas durante los primeros días posparto. Falta de apetito, inquietud y no responder positivamente a la actividad de mamar de los lechones, indican que se requiere un tratamiento correctivo. La prevención de esta condición disminuirá la incidencia y severidad de la mastitis, metritis y agalactia.

Los lechones saludables crecen más rápidamente y a un menor costo. Los problemas específicos de sanidad deben enfrentarse con buenas técnicas de manejo.

## Prevención de enfermedades

A pesar de los recientes adelantos en el diagnóstico y prevención de enfermedades, la cerda y su camada siguen siendo vulnerables a un considerable número de agentes patógenos. El máximo aislamiento de las cerdas preñadas y los lechones, de roedores, gatos, perros, humanos y nuevas adiciones al rebaño es una práctica preventiva. En las áreas de grandes concentraciones de cerdos, con frecuentes brotes de enfermedades, el uso prudente de vacunas y bacterinas, es recomendable. De esta manera se pueden seleccionar los productos apropiados y los procedimientos de manejo adecuados para obtener buena y económica protección.

## Resumen

Instituya y mantenga un programa sanitario y preventivo de enfermedades para proteger a las cerdas y sus camadas durante y después del parto.

Registre las fechas de servicio, calcule las fechas de partos y observe de cerca a las cerdas durante los últimos días de gestación para asegurar su traslado a las instalaciones de partos para el día 110 de gestación.

El parto ocurre generalmente 24 horas después de la aparición de la leche. Según se aproxima el parto, las cerdas pueden sentirse inquietas y excitadas, y algunas veces pueden ponerse violentas. Los cambios en la frecuencia respiratoria indican la proximidad del parto.

Trate a las cerdas contra parásitos internos y externos antes de introducir las en los paritorios.

Suministre una dieta fibrosa o laxante desde el día 110 hasta la primera semana posparto.

Vigile diariamente el adecuado suministro de agua en el galpón de partos.

Atienda a las cerdas durante el parto para prevenir las muertes por traumas, mordidas, asfixias por las

membranas y por debilidad.

Un parto normal puede ser completado en menos de una hora o prolongarse por más de cinco. La inyección de oxitocina puede reducir el tiempo total del parto pero no debe usarse si hay indicaciones de que el canal de nacimiento está obstruido.

Solamente se debe prestar ayuda manual durante el parto cuando los signos indiquen que no es posible el parto sin ayuda. Use un guante que cubra todo el brazo y lubricación e inyecte una solución antibacteriana si se requiere la intervención manual.

Todos los lechones recién nacidos deben recibir calostro. Después del parto aumente gradualmente la alimentación para llegar al nivel total a los siete días.

## Programación de eventos

1. En la primera semana post destete: sirva las cerdas.
2. Tres semanas antes del parto: tratamiento para parásitos externos.
3. Dos semanas antes del parto: tratamiento para parásitos externos e internos.
4. A los 110 días post-servicio lave cuidadosamente a la cerda, introduzcala en las instalaciones de partos; adminístrele raciones laxantes; y suficiente agua.
5. Desde el día 111 hasta el parto observe si hay signos de que éste se aproxima; asista al parto, ayude cuando sea necesario.
6. Dé cuidados especiales a los lechones más pequeños o débiles y a las camadas numerosas. Observe a la cerda y la camada para ver si hay problemas.
7. Para el séptimo día posparto, restituya la alimentación completa a la cerda.
8. Elimine las cerdas al destete, basándose en productividad, temperamento y otros factores económicos.

Comité Revisor:

Ing. Carlos Sáenz Ch, M.Sc. - UNA Coordinador

Ing. Manuel Padilla, M.Sc.- MAG

Ing. Julio Chaves, M.Sc. - UCR

Dr. Eduardo Fernández, MV, ACCP - ACOTEC

