



Procesamiento de Cerditos

Protocolo General

- El procesamiento de cerditos incluye varios procedimientos que se usan para administrar el tratamiento, preparar a los cerditos para el crecimiento e identificar a los animales.
- Un cerdito debe recibir una dosis de calostro dentro de 12 horas de nacido.
 - El procesamiento de cerditos pequeños, débiles y/o enfermos debe retrasarse hasta que el cerdito esté suficientemente saludable/fuerte para recibir estos procedimientos por medio de pararse y amamantar por sí mismos.
- Todas las camadas que expresan señales de enfermedades, tal como diarrea deben ser procesadas de último y todo el equipo que se usa debe ser limpiado y desinfectado antes de usarse en la(s) próxima(s) camada(s).
- Inspeccione todo el equipo para un mantenimiento adecuado antes de su uso.
- Desinfecte las herramientas entre medio de cerdos o camadas. El gluconato de Clorhexidina es un desinfectante ideal y es menos irritante a los cerditos y menos corrosivo en el metal comparado a otros.
- El tirar o dejar caer intencionalmente a los cerditos es un acto deliberado de abuso y no se tolerará.

Procedimientos para cerditos – por favor consulte a la sección de cada procedimiento si se necesitan más detalles:

- Administre hierro dextrano y antibiótico si es necesario
- Recorte los dientes de aguja si es necesario
- Recorte el cordón umbilical seco si está justificado.
- Identifique el cerdito
 - Tatuaje, muesca o etiqueta en la oreja
- Amputar la cola
- Castración
- Identifique y repare las rupturas congénitas inguinales (escrotales) si están presentes

Administrar hierro dextrano y antibiótico (si lo sugiere un veterinario de granja)

La leche de la Cerda es inherentemente bajo en hierro, por lo tanto los cerditos criados en instalaciones con control ambiental requieren hierro suplementario para prevenir la anemia de cerditos. La información demuestra que la inyección intramuscular con solución de hierro dextrano es la manera de suplementación más eficiente y favorable para el bienestar.





- Las inyecciones deben darse por vía intramuscular (IM), en el pescuezo del cerdito.
- Use una aguja de tamaño y calibre apropiada:
 - o ½ pulgada de largo
 - o calibre 18 o 20
- Verifique que la aguja no tenga astillas, grietas o rebabas antes de dar el hierro.



Pautas de Administración de Hierro Dextrano		
Edad del Cerdito	Cantidad de dosis mínima	Método de inyección
0 a 5 días de edad	200 mg	IM - Pescuezo

- Siga las direcciones de dosis de la tabla anterior.
- Toda la suplementación de hierro debe ser dada antes de los 5 días de edad para mejorar la absorción del hierro y para reducir la anemia en los cerdos.

Protocolo de Recorte de Dientes de Aguja

Los cerditos tienen ocho dientes, a los cuales comúnmente se les refiere como dientes de aguja. El recorte de los dientes no es una necesidad si la cerda puede amamantar a todos los cerditos. Es importante notar que el recorte de los dientes es doloroso para los cerditos, se ha descubierto que disminuye la salud y la ingesta nutricional del cerdito debido a la fractura de los dientes y el daño a la encía. Además, el recorte de los dientes puede resultar en una infección. Sin embargo, si se les recorta los dientes:

- El recorte de los dientes de aguja debe ocurrir durante las primeras 24 horas o en el evento de una alta competencia de alimentación entre cerditos.
- Verifique que los cortadores de dientes están afilados y que las cuchillas se toquen uniformemente.
- Detenga al cerdito con la palma de una mano sosteniendo la parte de atrás de la cabeza del cerdito.
- Coloque un dedo índice para abrir la boca.
-
- Recorte los dientes caninos en la fila superior e inferior y girando la muñeca, exponga el otro lado y recorte las filas superiores e inferiores.
- Se deben recortar los dientes paralelo a la encía sin lesionar la encía o crear puntas afiladas.
- Los cortadores de dientes o los trituradores de dientes deben remover la ⅓ a ½ de la parte superior de los dientes.
- El personal de la granja deben evitar romper o rajar los dientes puesto que esto pudiera causar abscesos, un corte suave, uniforme es ideal.



- Desinfecte los cortadores después de cada uso limpiando los residuos y sumergiendo los cortadores en una solución de gluconato de clorhexidina.

Recorte de Cordones Umbilicales

El recortar los cordones umbilicales mojados o el recortar los cordones umbilicales demasiado cortos puede resultar en infección y/o rupturas de barriga y, por lo tanto, debe evitarse. Los cordones deben estar completamente secos antes de recortar. Evite jalar el ombligo al recortar. Note que las prácticas como sumergir o rociar los cordones umbilicales en soluciones antisépticas pueden *promover las infecciones bacterianas* debido a la humedad agregada y deben evitarse. El uso de técnicas de secado como secar con una toalla al nacer o rociar material adsorbente/absorbente en las áreas de parto, ayudará a secar los cerditos, cordones y mejorará la comodidad.



- Espere hasta que el cordón umbilical se haya secado para recortarlo.
- Detenga el cerdito por medio de detener al cerdito en el aire por las dos patas traseras.
- Use cortadores laterales para cortar el cordón seco.
- Deje por lo menos un trozo de cordón umbilical de 2” (5 cm).
- No sumerja ni rocíe el cordón con antisépticos.
- Desinfecte los cortadores laterales después de cada uso por medio de limpiar los residuos y sumergir a los cortadores en una solución de gluconato de clorhexidina

Protocolos para Identificar a los cerditos

Tatuaje

Los tatuajes son pensados como una fuente de identificación permanente y solamente tienen valor si el tatuaje es legible al pasar el tiempo. El tatuaje es un procedimiento doloroso para el cerdito y es agotador para las muñecas del cuidador. El asegurarse que el tatuaje sea hecho correctamente la primera vez es bueno tanto para el cerdo como para el cuidador.

- Examine su equipo de tatuaje. Los pines de los caracteres de tatuaje deben estar afilados, limpios, y rectos y seguros a la herramienta de tatuaje. Se puede usar una banda de goma para asegurar los pines. La almohadilla de tatuaje, opuesto a los caracteres, deben estar en buena condición.
- Detenga al cerdito con la palma de una mano agarrando la parte de atrás de la cabeza del cerdito y use los dedos para estabilizar las orejas. El cerdito también puede detenerse debajo de la barriga.



- Enrolle la tinta de tatuaje generosamente sobre la parte inferior más delgada de la oreja del cerdo. La tinta de tatuaje debe aplicarse tanto adentro como afuera de la oreja en el área donde se colocará el tatuaje. También se puede aplicar tinta de tubo al equipo de tatuaje y luego usarse en la oreja del cerdito.
- Asegúrese que todos los caracteres del tatuaje encajen en la oreja por medio de colocar los alicates con cuidado sobre el área de la oreja al que le pondrá el tatuaje.
- Apriete los alicates duro para pasar los pines a través de la oreja y dentro de la almohadilla.
- Frote tinta en las áreas marcadas con los pines.
- Limpie los caracteres con una brocha y esterilizarlos con alcohol o gluconato de clorhexidina al terminar el tatuaje.
- Se pueden usar guantes para prevenir las manchas de tinta en las manos.

Muesca de oreja

Hacer muescas a los lechones es un sistema de numeración y una forma de identificación permanente.

- El instrumento de hacer muescas debe estar limpio, afilado y mantenido apropiadamente.

-

- Detenga al cerdito con la palma de una mano sosteniendo la parte de atrás de la cabeza del cerdito y use los dedos para estabilizar las orejas. El cerdito también se puede detener debajo de la barriga.
- Complete el proceso de hacer muescas por medio de insertar la oreja adentro del instrumento y presionar el mango del instrumento firmemente para crear una muesca.
- Limpie la materia orgánica y sumerge a los instrumentos en una solución desinfectante después de cada cerdo - se prefiere una solución de gluconato de clorhexidina.



Etiqueta de Oreja

Etiquetar las orejas es una forma no permanente de identificación y puede usarse para identificar temporalmente a los cerditos.

- Los etiquetadores deben estar limpios, afilados y mantenidos apropiadamente.
- Detenga al cerdito con la palma de una mano sosteniendo la parte de atrás de la cabeza del cerdito y use los dedos para estabilizar las orejas. El cerdito también se puede detener debajo de la barriga.
- Inserte las etiquetas en el etiquetador, asegúrese que las piezas de las etiquetas están alineadas apropiadamente.
- Aplique la etiqueta al centro de la oreja, evitando los vasos sanguíneos grandes.



- Complete el proceso de etiquetado por medio de presionar los mangos firmemente juntos para insertar las piezas de la etiqueta juntos.
- Desinfecte los etiquetadores después de cada rutina - se prefiere una solución de gluconato de clorhexidina.

Amputar la Cola

La amputación de colas es una tarea realizada en cerditos pequeños para prevenir el potencial de problemas de mordedura de cola entre compañeros de corral a medida crecen y se desarrollan los cerdos. El recorte en frío con cortadores laterales desinfectados es el método más rápido, eficiente y menos doloroso para completar esta tarea.

- Los cortadores laterales deben estar limpios, afilados y mantenidos apropiadamente.
- Detenga al cerdito con la palma de una mano sosteniendo la parte de atrás de la cabeza del cerdito, por debajo de la barriga o boca abajo por medio de detener las patas traseras.
- Ampute la cola aproximadamente $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ pulgadas de la base de la cola.
- Limpie y desinfecte los cortadores laterales después de cada cerdo - se prefiere una solución de gluconato de clorhexidina.

Castración

El proceso de castración incluye varios eventos: incisión escrotal, extracción de los testículos, y corte de los cordones espermáticos. La castración se realiza para reducir el comportamiento agresivo de los machos maduros y eliminar la presencia de “olor a verraco” en el cerdo.

- Examine todo el equipo, los cortadores laterales o mangos y hojas de bisturí deben estar limpios, afilados y mantenidos apropiadamente.
- Examine el cerdito para asegurarse de que no haya una hernia escrotal. Imagen de ejemplo de ruptura



- Dos opciones de manipulación 1) Agarre a los cerditos por sus patas traseras, alrededor del área del jamón/muslo, colgando la cabeza hacia abajo y apretando suavemente las patas traseras juntas, forzando que los testículos resalten. 2) Detenga el cerdo patas arriba con el dedo gordo empujando hacia arriba en los testículos mientras los 4 dedos restantes están deteniendo a los cerditos sobre su espalda.
- Haga una incisión en la parte baja del área del escroto



- La incisión debe o (1) incidir horizontalmente en ambos testículos o (2) incidir verticalmente en ambos testículos.
- Saque los testículos por la incisión.
- Los testículos pueden cortarse o desprenderse de la cuerda. Al jalar los testículos, debe tener cuidado de jalar hacia el lado del cerdito, jalar el testiculo directamente para arriba pudiera resultar en la ruptura de los intestinos.
- Desinfecte el equipo después de cada rutina - se prefiere una solución de gluconato de clorhexidina.

Identifique y repare rupturas congénitas inguinales (escrotales) si están presentes

Las rupturas pueden ser causadas por procedimientos impropios de castración y si esto es el resultado de intentos de castración, se llevará a cabo una nueva capacitación del empleado. Antes de la castración, inspeccione el área entre las patas traseras en busca de una ruptura congénita escrotal. Si se encontrara una ruptura, el personal de la granja debe seguir el protocolo de ruptura con cinta adhesiva.

Se debe tener cuidado al realizar este procedimiento de empujar los intestinos dentro del abdomen de nuevo antes de la castración. Las incisiones necesitan cerrarse con cinta adhesiva para evitar que los intestinos se escapen del escroto.

Se necesitan dos personas para castrar a cerditos con hernias escrotales. El éxito de la reparación de hernias escrotales es mayor en los cerditos más jóvenes.

Figura 1. Ejemplo de cerdito con hernia escrotal. Las hernias escrotales resultan cuando las asas de intestino entran al escroto debido a un anillo inguinal agrandado.



Figura 2. Este cerdito tenía una hernia escrotal y fue castrado. Los intestinos sobresalen del cuerpo por medio de las incisiones escrotales hechas durante la castración. En este punto se recomienda la eutanasia.



Procedimiento de Colocar Cinta Adhesiva

- Detenga al cerdito como lo haría durante una castración de rutina.
- Se necesita poner presión adecuada en la pelvis, por medio de colocar el dedo gordo en el área pélvico.
 - Esto evita que escapen los intestinos mientras se están removiendo los testículos.
- Seque bien el área de la incisión.
- Sostenga la ruptura por medio de pellizcar la piel de la incisión.
 - Al mismo tiempo use su dedo gordo para cuidadosamente empujar los intestinos de vuelta al abdomen.
 - Siga aplicando presión una vez que los intestinos están de vuelta en el abdomen del cerdito.
 - En este punto comience a aplicar la cinta adhesiva, usando cinta adhesiva eléctrica o elastoplásto.
 - Haga que sobresalga una pulgada de cinta adhesiva en la parte superior de la nalga izquierda.
 - Baje la cinta hacia abajo y a la derecha, pasando por debajo de la pierna derecha, suba el jamón y luego sobre la pierna, en un patrón de ocho.
 - Coloque cinta sobre la parte superior de la pierna derecha, retrocede por el área de la ingle (haciendo una “X” sobre la ingle con el Elastoplásto que ya estaba en la ingle), arriba y sobre la pata trasera izquierda, suba el jamón y baje por la pata izquierda a la derecha.
 - Si la ruptura es grande, podría tener que repetir este patrón.
 - Una vez que esté formada la figura del ocho, se puede hacer un círculo de cinta atrás del abdomen del cerdito y en frente de las patas traseras, deteniendo los extremos de las puntas en su lugar.

La cinta tiene que estar lo suficientemente ajustada para evitar que los intestinos salgan del canal inguinal.

- La cinta debe permitir que el área de la incisión sane, arreglando la ruptura.
- Asegúrese que el cerdito todavía pueda orinar y defecar con la cinta puesta.
- La cinta debe caerse del cerdito dentro de 3 días de la aplicación. Si no se ha caído un miembro del personal de la granja tendrá que removerlo.

Secuencia de vendaje para reparación de hernia escrotal.



Seguridad en el Trabajo

Es nuestro objetivo proporcionar un ambiente de trabajo seguro y consistente con nuestros demás principios éticos. La seguridad es la responsabilidad de todos los que están involucrados con la granja. Es importante que se tome cuidado para reducir los accidentes y las lesiones mientras están trabajando. Esto incluye eliminar o reducir los peligros en la granja, proporcionar entrenamiento apropiado de los procedimientos y usar equipo de protección personal (PPE).

El personal de la granja debe usar el PPE correcto al procesar los cerditos. Esto incluye:

- o Guantes de examinación
- o Gafas protectoras
- o Protección auditiva
- o Máscara contra el polvo
- o Botas de punta cerrada



MSU (La Universidad de Michigan State) es un empleador de acción afirmativa e igualdad de oportunidades, comprometida a alcanzar la excelencia mediante una fuerza laboral diversa y cultura inclusiva que estimula a todas las personas a alcanzar su máximo potencial. Los cursos y materiales que ofrece el programa de extensión de Michigan State University están abiertos y disponibles para todos sin importar su raza, color, nacionalidad, género, identidad de género, religión, edad, estatura, peso, discapacidad, opiniones políticas, orientación sexual, estado civil, familiar o de veterano de guerra. Emitido para el avance del trabajo del programa de extensión de MSU, decretos del 8 de mayo y 30 de junio de 1914, en colaboración con el Departamento de Agricultura de los EE. UU. Jeffrey W. Dwyer, Director de MSU Extension, East Lansing, MI 48824. Esta información es exclusivamente para fines educativos. Las referencias a productos comerciales o de marca no implica respaldo por parte de MSU Extension, ni prejuicio contra otros no mencionados. 1P-8:2019-Web- PA/RR WCAG 2.0 AA
 Producido por ANR Communications & Marketing para MSU Extension (<https://www.canr.msu.edu/outreach/>)