

Tercer Año

EDUCACIÓN AGRARIA

Espacio de la formación
técnico específica

GANADERÍA

Este material fue desarrollado por la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. Es de distribución y circulación gratuita. Prohibida su venta y reproducción total y/o parcial.

Nombre y Apellido del/la alumno/a:

Fecha de entrega:

CUARTA ENTREGA



Tal como lo estudiamos en años anteriores, el manejo reproductivo constituye uno de los pilares de la producción animal. Conocer las características anatómicas y fisiológicas de la reproducción en los cerdos, nos permitirá deducir y analizar críticamente las mejores formas de llevar adelante este manejo, para obtener una mayor eficiencia productiva.

Las siguientes actividades tienen el propósito de presentar algunas características de los Sistemas de Producción Porcina a fin de brindar a las y los estudiantes un acercamiento a las particularidades de este tipo de producción. Asimismo, presentan instancias de diálogo y reflexión sobre las posibilidades productivas y el desarrollo de este tipo de actividad ganadera.

Consignas de trabajo:

1. Los invitamos a realizar la lectura de la siguiente información:

Anatomía y fisiología reproductiva. Manejo reproductivo.

Características reproductivas de la hembra

La cerda doméstica es poliéstrica anual con ciclos de aproximadamente 21 días. El mismo se divide en proestro que dura dos días, estro dos a tres días, el metaestro uno a dos días y el diestro que ocupa el resto del ciclo. Los cuerpos lúteos son funcionales durante alrededor de 16 días después de la ovulación. La ovulación ocurre espontáneamente, 36 a 44 horas después del inicio del estro o un poco después de la mitad del estro.

La pubertad ocurre alrededor de los seis o siete meses con un peso corporal de 100 a 110 Kg.

La gestación dura en promedio 114 días, dando camadas de 8 a 10 lechones para cerdas de primer parto y 10 a 16 lechones en cerdas adultas.

Durante la lactancia, la cerda puede tener un estro corto poco después del parto, pero normalmente no cicla y no se cruza hasta después del destete de los lechones.

Madurez sexual

Varios factores influyen en el inicio de la pubertad en la cerda joven y la continuación de los ciclos estrales. Los más importantes incluyen:

1. Raza
2. Estación del año durante el desarrollo sexual
3. Exposición al macho
4. Alojamiento y grado de confinamiento
5. Nutrición
6. Salud general

Características reproductivas del macho

La edad del inicio de la pubertad en el cerdo es similar a la de la cerda. A los 5 a 6 meses, el cerdo tiene fertilidad limitada y no deberá utilizarse en base regular para monta hasta los 8 meses. Los cerdos jóvenes deberán seleccionarse en cuanto a precocidad sexual, puesto que esta característica es uno de los rasgos reproductivos más hereditarios y puede reflejarse en la edad de pubertad de sus crías. Los cerdos sin interacción con el sexo opuesto frecuentemente tienen desarrollo conductual retrasado.

Estación reproductiva

Una cerda bien alimentada, pospúber, no preñada o un reemplazo bajo condiciones ambientales ordinarias es un animal poliéstrico, no estacional aunque la fertilidad y la función cíclica pueden deprimirse al final del verano o durante los primeros meses del otoño. La cerda adulta mostrará estro aproximadamente cada 21 días hasta la edad de 10 a 12 años cuando la senilidad empieza a afectar la función ovárica. La mayor parte de las cerdas maduras se desechan del plantel reproductor por otras razones antes de que se establezca la senilidad.

Después del parto, se presenta un periodo de anestro cuando los ovarios están en reposo. Esta inactividad dura en general a lo largo de la lactancia. Poco después del destete, que ocurre de 2 a 5 semanas después del parto, bajo condiciones de manejo actuales, hay un rápido crecimiento de folículos ováricos, seguido por estro y ovulación en un lapso de 3 a 7 días. Es deseable dar monta a la cerda en este momento puesto que la involución uterina está completa hacia los 21 días posparto y la fertilidad de la cerda es buena. El destete se utiliza frecuentemente como un medio de lograr la sincronía del estro en un grupo de cerdas.

Momento ideal para la cópula

La tasa de fertilización es en general baja para una monta que ocurra ya sea en el primer día del estro o después de la ovulación.

La monta 6 a 12 horas antes de ovulación, da como resultado la tasa más alta de fertilización. Puesto que la detección del estro no es siempre exacta y el momento de ovulación es aún menos predecible, es una buena práctica dar monta a la hembra durante el primero y segundo días del estro. La monta diaria durante el estro es óptima y resulta en fertilización de casi todos los ovocitos liberados.

Preñez y parto

El parto normalmente empieza de manera aproximada 114 días después de la monta. El llenado de las glándulas mamarias y el aumento de tamaño vulvar ocurren dos a tres días antes del parto. Pocas horas antes del parto, las secreciones de leche pueden observarse en las glándulas mamarias. La cerda muestra agitación, un incremento de temperatura y tasa respiratoria, y actividad

de anidar durante las horas que preceden la labor de parto. Habitualmente se liberan fluidos teñidos de sangre y pequeñas cantidades de meconio a 30 minutos del nacimiento del primer cerdo.

El parto ocurre con la cerda en decúbito lateral (de costado) y en general se completa en dos a cuatro horas, aunque este intervalo puede extenderse grandemente si se molesta a la cerda o si ocurre distocia. El intervalo entre lechones puede ir entre unos cuantos minutos a una o dos horas, pero en promedio alrededor de 15 minutos. En la mayor parte de los casos, el lechón nace con el cordón umbilical adherido. Los cerdos que nacen con el cordón roto se encuentran en general en el último tercio de la camada parida y tienen mayor probabilidad de nacer muertos. Los lechones pueden nacer con la cabeza primero, con las patas delanteras a lo largo del pecho o primero la patas traseras con la parte ventral del lechón pasando por encima del pubis de la cerda. Las membranas fetales en general se eliminan después del parto de la camada, pero partes de la placenta pueden eliminarse entre lechones. Las membranas fetales retenidas no son en general un problema en la cerda y habitualmente indican lechones retenidos en el tracto reproductor.

El neonato es particularmente susceptible a los riesgos del ambiente y hasta una cuarta parte de la camada se pierde a menudo en las primeras dos semanas. Los lechones recién nacidos requieren una temperatura ambiental de 28 a 30°C, que se provee normalmente por calor suplementario. Los lechones que obtienen leche adecuada (calostro) pronto después del nacimiento tienen las mejores oportunidades de sobrevivir. Los lechones recién nacidos reciben anticuerpos maternos vía calostro. El calostro provee también al cerdo una fuente alta en energía, una necesidad crítica, puesto que el lechón nace con muy pequeñas cantidades de energía. El éxito precoz en obtener esta fuente de energía determina con frecuencia qué lechones sobrevivirán, en particular si la cerda tiene más lechones que mamas funcionales. La adopción es el proceso de mover lechones recién nacidos entre cerdas para nivelar el número de mamas funcionales disponibles entre las camadas. Una vez establecida, cada lechón regresa a la misma mama. La adopción o la suplementación de leche es necesaria para salvar a los lechones más pequeños y más débiles, que están de más para las mamas disponibles.

2. Identifica los conceptos que no conoces e indaga su significado en alguna fuente de información.
3. A partir de la lectura realizada reflexiona y responde los siguientes interrogantes:
 - a. ¿Qué significa que la cerda sea poliéstrica no estacional?
 - b. ¿De qué factores depende la edad de entrada en la pubertad de machos y hembras?
 - c. ¿Qué método es frecuentemente utilizado para sincronizar el celo de las hembras? Podés buscar información en otras fuentes.

- d. ¿Qué características tiene el cerdo neonato? ¿Se te ocurren formas de manejar las instalaciones con el fin de disminuir los índices de mortandad?
 - e.
4. Por último, te proponemos que busques información y elabores un breve informe en el que analices la importancia de una buena alimentación para el éxito del manejo reproductivo.