

Objetivo:

Obtener y manipular correctamente muestras para diagnóstico por medio de Fluidos Orales.

Alcance:

Diagnósticos poblacionales para determinar cinética de anticuerpos y presencia de patógenos, como por ejemplo Circovirus porcino e Influenza.

Introducción:

El muestreo de fluido oral es una herramienta efectiva para monitorear la salud de los cerdos. Puede ser usado para detectar la presencia de un **agente infeccioso** o **anticuerpos** dentro de una población y para monitorear como circulan un agente patógeno y las enfermedades en los cerdos. Las muestras de fluido oral pueden ser utilizadas para detectar infección actual o reciente con los virus PRRS, Circovirus porcino 2, Influenza porcina y otros agentes infecciosos; o también para evaluar el cumplimiento de la vacunación.

El fluido oral está presente en la cavidad oral. Es una mezcla de saliva, que es producida por las glándulas salivales, y fluido que entra a la boca por los capilares. Las muestras de fluido oral son fácilmente recogidas utilizando una soga de algodón, que permite un proceso de recolección rápido, fácil, no invasivo y barato. A las muestras de fluido oral se le pueden realizar pruebas para determinar presencia de anticuerpos y/o patógenos, similar a una muestra de sangre (ELISA, por ejemplo).

El uso de sogas de algodón para recoger muestras de fluido oral de los cerdos puede ser una práctica rápida y fácil de llevar a cabo como una adición a las otras prácticas de monitoreo de salud de su piara. Las sogas de algodón pueden usarse para tomar muestras de cerdos individuales o grupos de cerdos dependiendo de las necesidades diagnósticas y de vigilancia. Para ayudar a maximizar los beneficios de usar fluido oral como una herramienta de monitoreo de salud de la piara; la recolección de las muestras de fluido oral y los análisis de los resultados deberían ser llevados a cabo por un veterinario o con la asistencia de un veterinario.

Desarrollo:**Materiales remitidos / necesarios**

- Soga de algodón de tres hilos, trenzado y sin teñir [1/2 pulgada (1.3 cm)] para cerdos de recría; 5/8 (1.6 cm) para cerdos en desarrollo, terminación y adultos. Debido a que la soga de algodón es altamente absorbente, se puede remover uno de los hilos y utilizar los dos restantes trenzados para los cerdos de la recría.
- Bolsa de plástico limpia, botas de plástico de un solo uso o bolsas para recolectar semen
- Pinzas, cuchillos o tijera (para cortar la soga del divisor de corral o del soporte)
- Tubos con tapa a presión o a rosca. Hay que asegurarse que los tubos no contengan ningún aditivo tal como EDTA o heparina.
- Marcador indeleble, para rotular los tubos
- Guantes. Usar guantes descartables para prevenir la contaminación de las muestras de fluido oral; en especial si se estruja la soga, y ésta no se encuentra dentro de una bolsa
- Soporte (opcional). Ocasionalmente, los cerdos desatarán la soga de los divisores de corral por lo que un soporte o dispositivo para asegurar la soga puede ser necesario. También, los soportes son útiles cuando se realizan muestreos secuenciales. El tipo de soporte o cómo se cuelga puede ser modificado dependiendo de la conformación de los corrales y los divisores de los corrales. Se pueden llegar a necesitar herramientas para asegurar los soportes.

Secuencia:

- Colocar la soga en un lugar limpio del divisor de corral o de la puerta, alejada del agua y del alimento. Para corrales con 25 cerdos o más, se pueden utilizar dos o más sogas para la recolección. En este caso las muestras pueden ser combinadas por corral (escurrirlas dentro de una misma bolsa). Atar un nudo y desenredar las hebras. Cuando se encuentre atada al divisor de corral, cortar la soga para que quede a la altura del hombro del cerdo.
- Las sogas deberían permanecer en el corral por 20-30 minutos para asegurar la exposición adecuada a la mayoría de los cerdos en el corral. El fluido oral será absorbido a medida que los cerdos muerdan la soga.
- Retirar la/s soga/s. Utilizar guantes descartables para prevenir la contaminación de las muestras de fluido oral.

- Insertar la parte mojada de la sogá en una bolsa de plástico o en una bota plástica descartable y exprimir la sogá para que el fluido se acumule en la esquina de la bolsa
- Cortar una esquina de la bolsa plástica y drenar el fluido dentro del tubo de colección. Se recomienda un volumen de 2.5 ml de muestra
- Descartar todas las sogas después de la recolección. Nunca reutilizar sogas, bolsas de plástico o tubos de recolección. No dejar las sogas en los corrales después de terminar el muestreo. No mezclar muestras de fluido oral de sogas de diferentes corrales
- Siempre extraer el fluido oral de la sogá antes de enviarlo al laboratorio de diagnóstico. Si las muestras están limpias, no se requieren más pasos, más que embalarlas. Si las muestras contienen partículas (en la medida de lo posible), centrifugar por 10 minutos y trasvasar el líquido a un tubo limpio.

Notas

La toma de muestra de 6 corrales en galpones de 1100 animales con intervalos de dos semanas probablemente detectará la circulación del virus de PRRS, Circovirus porcino e Influenza porcina.

Las muestras de fluido oral recogidas de sogas que provienen de corrales separados deberían enviarse de forma separada. Investigaciones actuales indican que las muestras de fluido oral de diferentes corrales, no deberían juntarse debido a la disminución en la sensibilidad del diagnóstico.

Los cerdos son más activos en la mañana. Si los cerdos están desinteresados en la sogá, las recolecciones por la tarde pueden llevar más tiempo que los 20-30 minutos estándares. Si los cerdos se rehúsan a acercarse a la sogá, se pueden entrenar colocando una sogá dentro del corral para que jueguen o agregándole un saborizante con soluciones de azúcar para que se vayan acostumbrando.

Una vez hecho esto, luego de forma más agresiva morderán la sogá para las muestras diagnósticas en el futuro. Estas sogas de entrenamiento deben ser descartadas.

No recoja muestras diagnósticas de sogas que han estado en el suelo o que han sido saborizadas.

Las muestras enviadas no deberían contener grandes cantidades de material orgánico tal como alimento o material fecal.

Acondicionamiento de las muestras

Las muestras de fluidos orales deben ser enviadas el mismo día de recolección y refrigeradas.

Las muestras para PCR o detección de anticuerpos pueden ser congeladas y enviadas a su conveniencia.

Completar el formulario de remisión de muestras (PRO 404 REG02 Pedido de Determinaciones)

Envío

Por transporte, comisionista, correo, etc.; avisando al laboratorio del momento y forma de envío.

Aclaración:

Un buen diagnóstico depende fundamentalmente de una buena toma de muestra. El laboratorio no podrá hacerse responsable de los resultados obtenidos a partir de muestras mal extraídas.