

Monitoreo en rastro como herramienta de diagnóstico de micotoxinas en cerdos

Fuente: ENGORMIX

www.engormix.com

Fecha: 26 de julio de 2010

AUTOR: Margarita Trujano (Ceva Salud Animal), Raúl García (Phibro Animal Health), René Márquez (Consultor privado), Julieta Sierra y Serafín Solorio (Lesaffre Feed Additives), México

Introducción: Las micotoxinas más conocidas en cerdos son: Aflatoxinas, Fumonisina, Ocratoxina, Tricotecenos y Ergot¹. Desde un punto de vista salud y productividad animal el problema más serio está en las intoxicaciones que ocurren en forma gradual donde los cerdos ingieren cantidades subletales de la toxina pero por un periodo de tiempo prolongado. Estas intoxicaciones afectan en forma considerable la salud de los animales y esto se manifiesta en una disminución en su ritmo de crecimiento y su eficiencia productiva. Un elemento indispensable en el control de intoxicaciones es un diagnóstico que permita conocer no solo la existencia de estas sino la severidad de las lesiones causadas. El examen de lesiones en forma macroscópica es una actividad que se practica en los animales que se envían a rastro. Esta práctica es muy útil pero algunos detalles deben ser considerados para lograr el mayor aprovechamiento posible de la técnica²

Objetivo: Dar a conocer un sistema de evaluación en rastro, de las lesiones sugestivas de micotoxinas en cerdos, así como un formato para el reporte de éstas.

Método: Para poder evaluar correctamente los órganos afectados por micotoxinas: Se seleccionaron los órganos más afectados por micotoxinas. De todos los elementos a revisar los órganos que aportan más información son el pulmón, hígado, riñón, tracto reproductor, bazo, y tracto digestivo. Es importante la extensión o severidad de las lesiones para dar una calificación adecuada. También se debe tomar en cuenta la consistencia del tejido, el color y tamaño. Las lesiones en los siguientes órganos relacionadas con micotoxinas fueron: Pulmón, edema y coloración amarillenta. En hígado: Coloración, consistencia, presencia de tejido fibroso, Manchas blanquecinas y rojizas. En riñón: coloración, aumento de tamaño, quistes, manchas blanquecinas, manchas rojizas. En tracto reproductor: Presencia de cuerpos lúteos, hidrometra, quistes. En Bazo: Coloración, Disminución de tamaño. En tracto digestivo: Úlceras, reacción linfoide, presencia de alimento sin digerir. Las lesiones de necrosis o friabilidad en hígado y riñón, se detectan por la fragilidad del tejido que se parte entre los dedos cuando es manipulado

En la hoja de control de lesiones a rastro se incluyeron los valores de estas lesiones. En pulmón para la evaluación de edema y debido a que en las lesiones de tipo edematosos no es fácil hacer un estimado de la extensión de tejido que esta afectada se les dio un valor de 1 para lesiones moderadas y 2 para lesiones severas. (Edema entre los lóbulos pulmonares o en el mediastino). Coloración amarillenta del pulmón valor 1.

El hígado de cerdos tienen 4 lóbulos, cada uno se evalúa y el valor depende del número de lóbulos afectados: 0= Hígado normal 1= si un lóbulo está afectado 2= si dos lóbulos están afectados 3= Si tres lóbulos están afectados y 4= cuando todos los lóbulos están

afectados. Las lesiones que se evalúan son: Fibrosos, friables, manchas blancas, manchas rojas. En caso de coloración amarillenta se dará un valor de 1.

En riñones si no hay lesiones se dará una calificación de; Normal = 0, Las lesiones a evaluar son: Manchas blanquecinas irregulares; Manchas rojizas irregulares, a estas se les dará un valor de =1 si se observan de 1 a 10 y un valor de =2 si existen >10. En caso de color amarillento se dará un valor =1. Si el riñón está aumentado de tamaño se dará un valor =1. En caso de quistes dependiendo del tamaño y la cantidad de estos se dará un valor de =1 en caso de que exista uno pequeño y dos si existen quistes grandes y en mayor cantidad.

Además de los órganos descritos se examinan de forma cualitativa alteraciones en Bazo (Disminución de Tamaño, blanquecino, infartos), Tracto digestivo (Reacción linfocitaria, irritación, alimento sin digerir, úlceras) y Aparato reproductor (Quistes, Hidrometra, cuerpos lúteos, cuerpos hemorrágicos)

En la evaluación se realiza además un examen histopatológico ya que rara vez se encuentran lesiones macroscópicas que nos indiquen en forma irrefutable la presencia de Micotoxinas pero en exámenes histológicos si existe manera de confirmar o descartar su participación.

En la figura 1 se muestra un ejemplo de las gráficas incluidas en el reporte.



Fig. 1 Lesiones en diferentes órganos de cerdos examinados en rastro.

Conclusiones: El examen de órganos en rastro representa una herramienta de diagnóstico poca usada pero muy útil para el control de intoxicación con micotoxinas. El monitoreo junto con histopatología nos permite conocer el tipo de micotoxina y la severidad de la lesión.

BILIOGRAFÍA

1. - Osweiler G.D. 1992 en: Diseases of Swine. Eds. Leman AD, Straw BE, Mengeling WL, D'Allaire S. y Taylor DJ 7a. Edition Iowa State Univ Press, Ames Iowa.

2. - Pinton A.M., Davis P.R. and Bahnson PB 1999 Disease Surveillance at slaughter in: Diseases of Swine 8th ED. Edited by Straw B., D'Allaire S. Mengeling W. and Taylor D. Iowa State Univ. Press Iowa USA