

RELACIÓN DEL NÚMERO DE PARTO DE MADRE, MES DEL AÑO, TAMAÑO DE LA CAMADA Y PESO INDIVIDUAL AL NACIMIENTO, CON LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN LECHONES LACTANTES

García GJS*, Herradora LMA, Martínez GR.

Departamento de Producción Animal: Cerdos. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNAM. Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, México, D.F. robertom@servidor.unam.mx

Introducción.

Los cerdos se caracterizan por presentar un porcentaje de mortalidad neonatal elevado en comparación con otras especies, constituyendo en ocasiones hasta el 15% de los lechones nacidos totales y eso, a pesar de emplear las más modernas tecnologías en producción animal.

El objetivo de este trabajo es identificar las causas de mortalidad en el área de maternidad y ver su relación con factores de la hembra (número de parto), factores del lechón (peso individual y tamaño de camada) y factores ambientales (tipo de instalación y mes del año).

Material y Métodos.

Se analizaron los registros de 1374 cerdas reproductoras de uno a 10 partos por 9 meses de una granja de Tuehuacán, Puebla. Se registró el número de parto, la fecha de nacimiento, los lechones nacidos totales (LNT), vivos (LNV), muertos (LNM), el peso promedio al nacimiento (PPN), Tipo de instalación (TI), número de lechones destetados (LD), peso al destete, adoptados/donados, y lechones muertos en la lactancia. Para estos se registró la causa de muerte y la edad de muerte, empleando el registro de parto y maternidad. En el número de parto de la cerda (NPC) en el 7mo están agrupadas las hembras de 7mo a 10mo. Para los LNT se hicieron los siguientes rangos: camadas con ≤ 8 , 9, 10, 11, 12 y ≥ 13 lechones. Y para el peso individual también se hicieron rangos que son: ≤ 1.26 kg., entre 1.27-1.40 kg., 1.41-1.56 kg. y ≥ 1.57 kg.

Las causas de mortalidad establecidas fueron: aplastados, sacrificados, bajo peso, malformaciones, inanición, retrasados, otras causas e hipoplasia miofibrilar. Inicialmente se llevo a cabo un análisis general del efecto de las variables independientes: NPC y TI, sobre las variables dependientes: LNT, LNV, LNM y LD; a través de un ANDEVA y por una prueba de Tukey, se determinó la diferencia entre medias de las variables independientes analizadas³². Con base en el efecto de NPC y TI, se evaluó la interacción de ambas variables. Posteriormente por una prueba de Ji², se determinó la presencia o ausencia de efecto de las variables independientes NPC, LNT, PPN, TI y MA, sobre las proporciones de las distintas categorías de causas de mortalidad: aplastados, bajo peso, hipoplasia miofibrilar, inanición, malformaciones, otras causas, retrasados y sacrificados. Para establecer las diferencias entre medias de la frecuencia de aparición

de una causa de mortalidad en particular, por variable independiente evaluada, se llevó a cabo una prueba de Wilcoxon/Kruskal-Wallis³³. Finalmente, se llevó a cabo un análisis descriptivo de la frecuencia por categoría de causa de mortalidad.

Resultados.

Se observaron diferencias ($P < 0.05$) por efecto de TI para las causas: aplastamiento, sacrificado y otras causas. Se encontraron diferencias en muertos de bajo peso ($P < 0.001$) entre las camadas con ≥ 13 lechones contra las camadas ≤ 8 , 10 y 11 lechones. También se encontraron diferencias en los muertos por inanición ($P < 0.01$) en las camadas de ≥ 13 lechones en comparación con las de ≤ 8 y 12 lechones.

Discusión.

Los resultados del presente trabajo, en relación a las diferentes causas de mortalidad, son difíciles de extrapolar a otras granjas debido a las condiciones de la granja en cuanto a dos factores principalmente: el tipo de instalación y la capacitación de los trabajadores. Un aspecto interesante de los resultados en cuanto a causas de mortalidad es el hecho de cómo se clasifican las causas de muerte de un lechón en cada granja, en cada maternidad y por cada encargado de granja o trabajador. Lo que para alguien puede ser un lechón "aplastado" para otro puede ser un "traumatismo", etc. Se llegó a la conclusión, que las principales causas de mortalidad son: muertos por aplastamiento, muertos de bajo peso y muertos por inanición, las cuales están relacionadas entre sí; se vio que el NPC no tiene relación con las diferentes causas de mortalidad; el PPN, no tuvo relación con las causas de mortalidad; y LNT tiene relación con las causas de mortalidad. Sin embargo, el principal factor que influye en la mortalidad es TI.

Referencias Bibliográficas.

1. Quiles, A. y Hevia, M. Departamento de Producción Animal. Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia. *Campus de Espinardo*. 2006.
2. Svendsen, J. *Anim. Rep. Sci.* 1992; 28: 59-67.
3. Mota-Rojas, D., Orozco-Gregorio, H., Alonso-Spillsbury, M., Villanueva-García, D., Martínez-Burnes, J., López-Mayagoitia, A., Ramírez Necochea, R., González-Lozano, M., Trujillo-Ortega, M. E. Primera edición. B. M. Editores. 2006. pp: 293-314.
4. Edwards, S.A. *Livestock Prod. Sci.* 2002; 78: 3-12.