

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL USO DE CATÉTERES DE INSEMINACIÓN CON CAFEÍNA Y Ca^{2+} EN LA FERTILIDAD Y PROLIFICIDAD EN CERDAS DE REEMPLAZO.

* García R. A¹., Jiménez H¹., Vázquez C. Ma. del C²., Cervantes M.A²., Van Leeuwen-Ibarrola J³., Espinosa H.S⁴., Nava C. C⁴., Reyes F.C.I.⁴., Cruz R. M⁴.

¹ Granjas Covadonga Morelos, México., ² Agromex Importaciones-IMV Technologies Jalisco, México., ³ Phytobiotics Feed Additives GmbH, Alemania., ⁴ FMVZ-UNAM. CDMX.

tomacoco1@yahoo.com.mx

Palabras Clave: cerdas de reemplazo, empresa, rentabilidad, retorno sobre inversión (ROI).

Introducción

En la empresa porcina actual los márgenes de utilidad se han ido reduciendo, por lo que los cambios en el manejo, medicaciones o vacunaciones deben ser evaluados desde un punto de vista económico por los administradores de la empresa porcina.

Después de realizar el análisis estadístico de los resultados obtenidos, se deben deberá evaluar el costo – beneficio de la inversión, con esto se puede tener la certeza si lo implementado ha dejado algún beneficio económico a la empresa administrada. El objetivo de este trabajo es evaluar el beneficio económico del uso de un catéter con cafeína y Ca^{2+} contra el catéter normal.

Material y métodos

Tomando como base los resultados del trabajo previamente presentado “Efecto de catéteres de inseminación con Cafeína y Ca^{2+} en la fertilidad y prolificidad en cerdas de reemplazo”. Se cuantificó la inversión de cada grupo, el margen/utilidad o pérdida con lo que se realizó un análisis de Retorno Sobre Inversión (ROI)

Resultados Productivos

Grupo	Total de hembras	% Fertilidad/ Total Partos	Nacidos Totales/ Promedio	Nacidos Vivos/ Promedio
Control	135	88.62±6.72 ^a /121	1,443 11.85±1.1	1,328 10.88±1.1
Cafeína y Ca^{2+}	135	95.33±5.25 ^b /129	1,583 12.37±1.1	1,426 11.15±1.01

Se presenta la media ± error estándar.

^{a,b} Literales diferentes en la misma columna significan diferencia estadística ($p \leq 0.05$).

Resultados y Discusión

Se determinó la inversión en moneda nacional (ponderando los precios a mayo de 2016) en cada grupo, donde el costo más alto fue en el Grupo de Cafeína y Ca^{2+} por la inversión extra en el catéter y se comparó contra los nacidos vivos obtenidos, ya que el efecto del uso del catéter modificó la fertilidad y los nacidos vivos. Se debe aclarar que en el análisis estadístico solo se mostró una significancia en la fertilidad, más no en la variable nacidos total y vivos.

Inversión inicial

Tipo de grupo	Número de hembras inseminadas	Inversión en (m.n.)	Diferencia en (m.n.)
Control	135	15,565	0
Catéter Cafeína y Ca^{2+}	135	18,336	2,771

Márgen y/o Pérdida

Tipo de grupo	Número de hembras inseminadas	Valor en (m.n.) de los Nacidos Vivos	Margen o Pérdida en (m.n.)
Control	135	252,320	0
Catéter Cafeína y Ca^{2+}	135	270,940	18,620

Existió una diferencia en la inversión debido al costo del catéter con Cafeína y Ca^{2+} , contra lo que normalmente se utiliza en la granja esta diferencia fue de \$ 2,771 m.n. en el total de las 135 cerdas inseminadas.

Al tener mejor fertilidad en el grupo Cafeína y Ca^{2+} 95.33% contra control 88.62% existió un 6.71% más de hembras paridas. Así mismo el total de lechones en el grupo de Cafeína y Ca^{2+} existió una diferencia de 1,426 – 1,328 = 98 lechones a favor del grupo de Cafeína y Ca^{2+} . El valor de la diferencia de estos lechones fue \$ 18,620 si lo dividimos entre la diferencia en inversión de \$ 2,771 obtenemos el Retorno sobre Inversión que fue de 6.71.

Conclusión

A pesar de que estadísticamente no se pudo demostrar un efecto positivo en nacidos vivos, la sumatoria de los efectos fertilidad más nacidos vivos dejó un beneficio económico a la granja.

Más estudios serán necesarios evaluar y constatar que el catéter tiene un beneficio económico para las granjas porcinas.

Referencia

<http://axeleratum.com/2011/retorno-sobre-la-inversion-roi-%C2%BFcomo-calcularlo/>