

EVALUACIÓN DE VARIABLES DE EFICIENCIA PRODUCTIVA Y COSTOS DE SALUD EN GRANJAS PORCINAS CON SISTEMAS DE MÚLTIPLES SITIOS Y DE UN SOLO SITIO EN MÉXICO

Harte MP* y Nava NJ

Departamento de producción animal: cerdos. FMVZ. Universidad Nacional Autónoma de México
mvzharte@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En la producción porcina los animales son mantenidos en poblaciones grandes de manera intensiva, en consecuencia, el control de las enfermedades infecciosas se convierte en un factor relevante para el éxito de las empresas. A través del tiempo se han desarrollado una variedad de métodos para el control de patógenos de los cerdos. Un ejemplo, es el sistema de múltiples sitios que a través de la división de la producción en distintas instalaciones reduce la transmisión de enfermedades al alterar los ciclos infecciosos. Dicho sistema confiere ventajas productivas y económicas como son: no hay despoblación total de las granjas, mejora eficiencia de crecimiento por menor gasto de energía en la lucha contra infecciones, mejora de la producción de cerdos finalizados y la simplicidad del trabajo y manejo. En esta investigación se buscaron elementos que apoyen o desechen las supuestas ventajas técnicas y económicas.

MATERIALES Y MÉTODO

La información fue obtenida mediante la aplicación de una encuesta a una muestra aleatoria de granjas porcinas de ciclo completo de los estados de Guanajuato, Jalisco, Sonora y Yucatán durante 2005 y 2006. Se obtuvieron datos referentes a: parámetros productivos, costos de producción e ingresos. Las granjas analizadas (N=73), se separaron de acuerdo al sistema de producción que utilizan, un solo sitio 79.5% (n₁=58) y múltiples sitios 20.5% (n₂=15). Entre las variables analizadas destacan los costos de salud por Kg. vendido, así como la eficiencia en la producción medida por el número de animales al mercado por cerda por año. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Mann-Whitney a una significancia del 0.05.

RESULTADOS

Se compararon las variables de eficiencia (tabla 1).

Tabla 1. Variables de eficiencia y tamaño promedio de la granja, por estado y por sistema de producción

Estado/Sistema	LNVCP	LDCP	CMCA	No. de cerdas
Guanajuato	10.32	8.57	17.85	424.17
Jalisco	9.98	8.65	16.50	272.65
Yucatán	10.27	9.34	19.62	293.70
Sonora	10.07	9.20	19.32	1,156.76
Un sitio	10.07	8.86	18.60*	455.63
Múltiples sitios	10.26	9.31	19.85*	782.00

LNVCP=Lechones nacidos vivos por cerda por parto.

LDCP=Lechones destetados por cerda por parto.

Se encontró que el sistema de multisitios tiene un mejor desempeño en las tres variables analizadas con respecto a las granjas de un solo sitio. La variable

Cerdos al Mercado por Cerda al Año (CMCA) mostró diferencia estadística* (p=0.041) y promedió 19.85, vs 18.60, es decir 1.25 cerdos más, que representa 6.7% mejor productividad.

Con respecto a las variables de costos por salud (cuadro 2) se encontró que el sistema de un sitio se comporta mejor que el de múltiples sitios en las tres variables analizadas. En la prueba de Mann-Whitney, solamente se encontró diferencia significativa** en la variable de Costo total en salud por Kg producido (p=0.039), en donde el costo de un sitio es menor en \$0.41 que el del sistema de múltiples sitios, representando un 3.34% más.

Cuadro 2. Variables de costos por estado y por sistema

Estado	Costo total en salud por Kg producido (\$)	Costo total por Kg producido (\$)	Costo total en salud (%)
Guanajuato	0.781	12.844	6.08
Jalisco	1.542	13.231	11.65
Sonora	0.674	11.249	5.99
Yucatán	0.643	11.660	5.55
Un Sitio	0.774**	12.117	6.38
Múltiples sitios	1.189**	12.131	9.8

DISCUSIÓN

La mejora en la eficiencia productiva mostrada por los sistemas de sitios múltiples se traduce en un aumento en los ingresos. Por ejemplo en una granja con 1000 vientres y 24 pesos por kg de cerdo vendido, representaría un aumento en los ingresos anuales de \$3,000,000 de pesos. La diferencia negativa en costo de salud del sistema de múltiples sitios representaría un aumento anual en los costos de \$81,385.

CONCLUSIÓN

El hecho de que solo una de cada cinco granjas de la muestra aleatoria (20.5%) haya adoptado el sistema de múltiples sitios, permite inferir que para los productores mexicanos no son evidentes las supuestas ventajas técnicas y económicas que la literatura atribuye al sistema de múltiples sitios. Los resultados encontrados durante este estudio comprueban que existe un incremento en el ingreso debido al aumento de 1.25 cerdos al mercado por cerda al año, compensando los posibles gastos erogados en la implementación de sistemas de múltiples sitios, que suelen ser onerosos para los productores nacionales.